ULB UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES, UNIVERSITÉ D'EUROPE

DIGITHÈQUE
Université libre de Bruxelles

Revue de l'Université de Bruxelles, quatrième année, Bruxelles : Université libre de Bruxelles, 1899.

http://digistore.bib.ulb.ac.be/2010/DL2503255_1899_000_004.pdf

---

Cette œuvre littéraire est soumise à la législation belge en matière de droit d'auteur.

Elle a été publiée par **l'Université Libre de Bruxelles**
et numérisée par les Archives & Bibliothèques de l'ULB.

Tout titulaire de droits sur l'œuvre ou sur une partie de l'œuvre ici reproduite qui s'opposerait à sa mise en ligne est invité à prendre contact avec la Digithèque de façon à régulariser la situation (email : bibdir(at)ulb.ac.be) .

Les règles d'utilisation de la présente copie numérique de cette œuvre sont visibles sur la dernière page de ce document.

L'ensemble des documents numérisés mis à disposition par les Archives & Bibliothèques de l'ULB sont accessibles à partir du site http://digitheque.ulb.ac.be/


VNIVERSITAS BRVXELLENSIS
SCIENTIA VINCERE TENEBRAS

337°

3370

REVUE

DE

L'UNIVERSITÉ

DE BRUXELLES

REVUE

DE

L'UNIVERSITÉ

DE BRUXELLES

QUATRIÈME ANNÉE

1898-1899



BRUXELLES

JEAN VISELÉ, IMPRIMEUR ÉDITEUR

30, AVENUE DES ÉPERONS D'OR

—

1899

NÉCROLOGIE

ALPHONSE RIVIER

M. Alphonse Rivier, succombant à un mal foudroyant, est mort subitement dans la nuit du 21 juillet dernier. La nouvelle de cette fin inattendue nous a cruellement frappés. L'Université libre de Bruxelles fait en Rivier une perte irréparable.

M. Rivier était Consul général de la Confédération Suisse à Bruxelles, professeur de Pandectes et de Droit des gens à la faculté de droit de l'Université, membre de l'Académie royale de Belgique et du Conseil supérieur de l'Etat indépendant du Congo.

Il avait été secrétaire général de l'Institut de droit international et avait dirigé pendant plusieurs années la *Revue de droit international et de législation comparée.*

M. Rivier était connu et estimé non seulement en Belgique et en Suisse, mais dans toute l'Europe : il avait été à diverses reprises choisi comme arbitre dans d'importants différends internationaux, et, dans ces circonstances, il avait toujours fait preuve de la plus grande science comme de la plus haute impartialité.

Nous nous bornerons pour le moment à reproduire les principaux discours prononcés à ses funérailles; ils rappelleront les diverses phases de sa carrière et montreront assez les regrets que l'éminent professeur a laissés derrière lui.

La cérémonie funèbre a été célébrée le lundi 25 juillet, au milieu d'une assistance nombreuse et recueillie, où figuraient toutes les notabilités marquantes de la science, de la politique, des lettres et du monde bruxellois. S. M. le Roi s'était fait représenter par un officier d'ordonnance. M. le pasteur Rivier conduisait le deuil. Avant l'inhumation, qui a eu lieu au cime-

tière d'Uccle, un service religieux a été célébré par M. le pasteur Rochedieu à l'église évangélique de la place du Musée.

M. le comte Goblet d'Alviella, recteur de l'Université libre, a prononcé le discours suivant au nom du corps professoral de l'Université :

« La mort d'Alphonse Rivier est pour l'Université de Bruxelles un coup inopiné, qui vient cruellement assombrir la fin de cette année académique. La veille encore, il siégeait parmi nous, affaibli déjà par le mal qui devait l'emporter dans une dernière crise, mais retrouvant toute sa vigueur intellectuelle quand il s'agissait d'interroger un récipiendaire avec cette lucidité, ce discernement et, peut-on ajouter, cette bienveillance qui faisaient de lui le modèle des examinateurs.

» Voici trente-trois ans qu'Alphonse Rivier, alors dans sa trente-et-unième année, fut appelé par l'Université de Bruxelles à remplacer Charles Maynz dans la chaire de droit romain. Il nous arrivait peu connu en dehors des spécialistes, bien que recommandé par de brillantes études dans les Universités de Lausanne et de Berlin, ayant déjà fait ses preuves à l'Université de Berne comme professeur de droit civil et de droit romain.

» J'étais à cette époque étudiant en droit et je me rappelle combien, entre camarades, nous regrettions le départ de Maynz. Dès ses premières leçons, Rivier nous montra qu'il possédait les mêmes qualités de clarté, de précision et d'ampleur qui distinguaient son prédécesseur, et, l'homme achevant ce que le Professeur avait commencé, nous sentîmes bientôt nos défiances envers ce jeune étranger, à la physionomie fine et distinguée, mais aux manières un peu réservées et froides, faire place aux sentiments d'estime et de sympathie dont n'ont pu se défendre tous ceux qui l'on approché à un titre quelconque dans les phases diverses de sa carrière.

» Alphonse Rivier ne se contentait pas d'enseigner. On lui doit de nombreuses publications et même des ouvrages considérables dont je laisse à de plus compétents le soin de dire les mérites. Je me bornerai à rappeler que ses études se tournèrent de bonne heure vers le droit international et il y avait déjà acquis un renom européen, lorsqu'en 1884, l'Université lui confia le cours de droit des gens. Secré-

taire général de l'*Institut de droit international*, directeur, pendant plusieurs années, de la *Revue de droit international*, il figurait avec honneur dans ce petit groupe de jurisconsultes cosmopolites dont l'autorité ne connaît pas de frontières et qui sont appelés à remplir entre les États modernes le rôle de juges de paix.

» Cette année même, il venait d'être désigné conjointement par l'Angleterre et par la Russie pour leur servir d'arbitre dans la question complexe et délicate des pêcheries de Behring.

» Membre associé de l'Académie royale de Belgique depuis 1873; docteur *honoris causa* de l'Université d'Édimbourg; professeur honoraire de l'Université de Lausanne; comblé par les gouvernements étrangers et les sociétés savantes de distinctions qu'il n'avait pas recherchées; Consul général de Suisse, ce qui lui donnait pied dans la diplomatie, Alphonse Rivier plaçait avant tout l'affection qu'il portait à l'Université et nous pouvons affirmer, de bonne source, qu'il n'a jamais laissé échapper une occasion de mettre au service de notre institution l'ascendant qu'il avait su acquérir au dehors, tant dans le monde officiel que dans le public lettré. A cet égard encore, sa mort est pour nous une perte irréparable.

» Tour à tour recteur, membre du Conseil d'administration et du Conseil académique, il se montra dans l'exercice de ces fonctions ce qu'il était dans sa chaire : homme de bon conseil et de claire vision, sachant faire respecter l'autorité, mais toujours prêt à l'indulgence, connaissant et aimant la jeunesse. Quand fut récemment organisée l'École des sciences sociales, il n'hésita pas, malgré l'état déjà précaire de sa santé, à y apporter son précieux concours et les dernières paroles qu'il y a prononcées ont été le vœu que cet enseignement accroisse l'influence de l'Université à l'étranger.

» Sa préoccupation constante de notre prospérité et de notre réputation universitaires s'explique par le fait que les deux principes sur lesquels se base notre organisation sont également ceux qui résument le mieux les aspirations de toute sa vie : la science et la tolérance.

» La tolérance de Rivier n'était pas seulement le fruit de sa bienveillance native, mais encore de son vif attachement aux grandes idées de liberté et de dignité humaines, qu'il ne pouvait voir violer au détriment d'un individu ou d'un peuple, sans en prendre la

défense en des termes dont la pondération accentuait la force.

» De relations faciles et sûres, spirituel causeur, parlant et écrivant avec une égale facilité les langues étrangères, Alphonse Rivier avait toutes les qualités requises pour briller dans tous les milieux. Mais il aimait l'étude pour elle-même et la modestie de ses goûts l'empêcha toujours de quitter la pénombre discrète où ses intimes seuls ont pu goûter complètement le charme de son caractère et l'étendue de son savoir.

» Même à l'Université de Berne où son passage remonte à plus de trente ans, il avait laissé des souvenirs vivaces, et à l'heure même où je me rendais à cette triste cérémonie, j'ai reçu une lettre du Président de la Faculté de droit de l'Université de Berne déplorant en termes émus la mort de celui qu'il appelle un des jurisconsultes les plus distingués de notre temps.

» A propos de Rivier surtout, nous pouvons répéter cette phrase, devenue banale, mais qui, ici, est absolument vraie : On pourra lui trouver des successeurs; on ne le remplacera point. Ses écrits resteront pour guider la génération prochaine; le souvenir des services qu'il a rendus attestera longtemps qu'un pareil homme ne peut disparaître tout entier, et le vide qu'il laisse dans nos affections nous fera toujours sentir, à nous qui l'avons connu personnellement, l'amertume du deuil qui nous réunit devant ce cercueil, à l'heure du suprême adieu. »

M. Prins a prononcé le discours suivant au nom de la Faculté de droit de l'Université libre :

« Au nom de la Faculté de droit, je viens à mon tour rendre un dernier hommage au collègue illustre dont la disparition est d'autant plus douloureuse pour nous qu'elle a été plus inattendue et plus soudaine.

» Quoique souffrant déjà depuis quelque temps, mercredi encore il siégeait à nos côtés et présidait le jury d'examen du premier doctorat en droit. Il interrogeait les étudiants avec sa bienveillance et son urbanité coutumières; il nous parlait à nous avec cette bonne humeur et cette affabilité qui rendaient son commerce si agréable, et le lendemain matin, nous apprenions sa mort.

» A l'instant, nous avons senti la grandeur du vide qu'il laissait, et nous avons vu se dérouler devant nous ces trente années d'un enseignement sans rival, qui a tant contribué à la renommée de l'Université, à l'étranger comme en Belgique, et qui a jeté sur elle, on peut le dire, un incomparable éclat.

» Ce n'est pas l'heure de retracer en détail la carrière si remplie d'Alphonse Rivier et d'apprécier l'immense portée de sa multiple et féconde activité juridique. Il faudrait analyser ses nombreux et savants ouvrages dont la plupart ont été traduits en plusieurs langues et font autorité en Europe. Il faudrait signaler son rôle et ses services éminents à l'Institut de Droit international, à l'Académie, au Conseil supérieur du Congo. Il faudrait marquer sa grande situation devant les gouvernements étrangers et, à cet égard, le fait d'avoir été deux fois choisi comme arbitre, d'abord par la France et la Grande-Bretagne, et ensuite, il y a quelques semaines, par la Grande-Bretagne et la Russie, et d'avoir été chargé par ces puissances de trancher d'importants différends de Droit international, en dit sur son prestige et son influence scientifiques plus que ne pourraient le faire tous les discours.

» L'étude de son œuvre sera faite d'ailleurs d'une façon digne de sa mémoire. Pour le moment et devant ce cercueil, il ne peut être question que d'apporter en quelques faibles paroles, le tribut de nos regrets et de notre sympathique admiration au grand professeur qui n'est plus.

» Né à Lausanne, élève des Universités d'Allemagne, *Privat Docent* à Berlin, professeur à Berne, il fut, en 1867, appelé par le Conseil d'administration de l'Université de Bruxelles à occuper la chaire de Droit romain abandonnée par un autre romaniste célèbre, M. Maynz, qui allait professer à l'Université de Liége. Depuis 1884, Rivier donnait en outre le cours de Droit des gens.

» Tout son enseignement portait la double empreinte du pays où il était né et du pays où son esprit juridique s'était formé. Aussi M. Vanderkindere a pu dire qu'il joignait à la clarté et à la méthode françaises, la profondeur et l'érudition germaniques et de nombreuses générations d'étudiants ont rendu pleine justice à son talent si attrayant, si précis et si lucide à la fois, à l'étendue de ses connaissances que n'effleurait jamais le souffle mortel du pédantisme.

» Professeur de Droit romain, il voyait dans cette branche de son professorat, non pas une simple discipline pratique, mais un art et une philosophie.

» Pour lui, tout pénétré des fortes traditions de l'école historique, les textes ont une signification plus haute par les choses qu'ils laissent entrevoir et deviner que par les choses qu'ils disent. On doit, à son avis, les étudier comme l'artiste ou le poète étudie les chefs-d'œuvre de l'Art antique, c'est-à-dire pour se pénétrer de l'esprit général d'une merveilleuse civilisation disparue.

» Le Droit romain ainsi entendu est surtout une force morale ; il met nos âmes en communication avec les âmes de ces juristes romains qui étaient, dans toute la force du terme, des hommes vraiment supérieurs, embrassant dans leur savoir, comme l'écrivait Rivier, les institutions, les mœurs et la vie de trois continents et reflétant en quelque sorte l'humanité entière de leur temps.

» Professeur de Droit des gens, il a rendu à notre jeunesse universitaire un inappréciable service : il lui a inculqué les principes qui sont la substance et la moëlle du Droit international et qui, à notre époque, doivent inspirer tout Belge qui veut connaître l'organisation juridique de l'Europe et prendre conscience de la place qu'y occupe notre patrie.

» Citoyen d'un petit État, il a été avant tout le défenseur des petits États; il a enseigné que si, en politique, il y a des nations plus ou moins puissantes, au regard du Droit international il n'y a que des personnes juridiques, toutes investies de droits incontestables et qui, devant la justice internationale, méritent toutes le même respect.

» Sur la question délicate et difficile de la neutralité, ce citoyen d'un pays neutre affirmait une doctrine qu'il avait à cœur de répandre, et dont nous ne saurions assez nous pénétrer : il proclamait que la neutralité n'est ni l'abdication, ni l'effacement. La neutralité offre non un prétexte à l'inertie, mais un terrain meilleur pour l'action; elle laisse, dans des conditions plus favorables et dont il faut savoir profiter, le champ libre à toutes les énergies, à toutes les activités, à tous les enthousiasmes.

» Notre illustre collègue était avec ceux qui pensent que les petits États neutres ont un privilège dont ils doivent se rendre dignes, et qu'ils ne peuvent jamais se soustraire aux devoirs virils qui, de nos

jours, incombent aux peuples comme aux individus qui veulent exister et progresser.

» Parlant plusieurs langues, en relation avec des hommes d'État et des savants de toutes nationalités, il sentait en outre qu'au point de vue des idées, la neutralité consiste, non pas à végéter renfermé sur soi-même, ou à se laisser entraîner exclusivement par un seul des grands courants qui contribuent au progrès, mais à participer à la vie universelle, large, puissante, énergique, résultant des efforts réunis de toutes les grandes nations; et il avait une vue claire et juste du rôle et de l'influence de chacune d'elles sur l'avenir de la civilisation.

» Il appartenait à ce patriciat suisse à la fois conservateur et éclairé, attachant, en vertu des traditions séculaires, un grand prix au raffinement des manières, à la distinction des sentiments et des idées, à ce patriciat épris de haute culture et d'idéal et qui a produit de tous temps des citoyens remarquables et des caractères fortement trempés.

» Dans l'ordre intellectuel, il n'oubliait jamais les foyers ardents de pensée et de travail où, jeune étudiant, il avait aperçu les premières clartés de la science; il en avait conservé le culte du véritable enseignement supérieur, il en comprenait les conditions, les difficultés, les exigences; aussi avait-il peut-être plus de dédain pour le demi-savoir ou le charlatanisme scientifique que pour l'ignorance naïve et franche.

» Dans l'ordre politique, il avait à l'égard du parlementarisme contemporain cette sorte de scepticisme aristocratique de l'homme d'études qui déplore combien les plus belles idées sont parfois gâtées par ceux qui les mettent en pratique. Et l'on ne pouvait demander au savant qui passait ses jours dans le commerce intime des légistes de la Rome impériale, d'être un admirateur bien passionné des démocraties modernes.

» Mais son enfance s'était écoulée près du lac de Genève, et le lac de Genève a vu errer sur ses rives baignées de lumière trop d'opprimés, trop de proscrits, trop de penseurs persécutés, pour que ce descendant de réfugiés qui avaient souffert pour leurs convictions, ne conservât pas au fond de lui-même la vertu sacrée de la tolérance et de la fraternité humaines, le respect des convictions sincères, l'a-

mour de l'éternelle justice, l'horreur des iniquités et des violations du Droit.

» Il tenait à son noble et beau pays par toutes les fibres de son être ; il y retournait chaque année pour trouver dans son domaine patriarcal, au milieu de ceux qui le pleurent aujourd'hui, le repos et les affections de famille. Il avait ce haut, fier et serein patriotisme, fait non seulement de souvenirs et d'espérances, mais encore de mâle confiance et de sécurité.

» Il voyait dans le patriotisme la conscience vivante et la raison d'être des petites nations encore plus que des grandes, et comprenait bien que seule cette flamme du patriotisme peut donner à leur vie la dignité et la grandeur!

» Tel est le juriste dont les leçons ont illustré la Faculté de Droit. On ne saurait assez redire que c'est seulement par de tels hommes que les universités, lentement mais sûrement, deviennent des centres de culture intellectuelle et morale; qu'elles peuvent, lentement mais sûrement, exercer sur les jeunes gens une influence salutaire et former des esprits droits et des cœurs généreux.

» Voilà ce que nous devons à Rivier.

» Nous sommes ici pour affirmer que nous garderons pieusement sa mémoire vénérée et que nous conserverons, comme un dépôt sacré, le souvenir impérissable de ses bienfaits. »

M. Ernest Nys s'est exprimé en ces termes, au nom des collaborateurs de M. Rivier dans la science du droit international :

« Qu'est-ce donc que notre existence ici-bas? Trente, quarante années d'action véritablement consciente, puis la mort... Mais, dans ce laps de temps, l'homme accomplit sa tâche, il crée, il édifie, non pour lui, non pour quelque vaine satisfaction personnelle, mais pour cet ensemble merveilleux, l'humanité, dont la vie s'étend à travers les siècles.

» Rivier a agi; Rivier a achevé l'œuvre qu'il s'était imposé d'accomplir. Dans le domaine du droit, il a fourni un travail considérable; il a fait la lumière sur le passé; il a coordonné et précisé les principes qui, de nos jours, règlent les relations des hommes; il a frayé la voie à ceux qui agiront dans l'avenir.

» Je ne parlerai point du romaniste illustre. Par la finesse de son esprit, par sa claire et lumineuse intelligence jointes à une prodigieuse érudition, Rivier a conquis une place d'honneur parmi les grands interprètes de ce droit romain aux lignes nettes et harmoniques, qui est et qui restera la base solide de la science juridique. Ce sont surtout les services considérables qu'il a rendus à la science et à la pratique du droit international que je tiens à mentionner. Professeur de droit des gens, un des chefs écoutés de l'Institut de de droit international, directeur de la *Revue*, organe de l'Institut, choisi à diverses reprises par les gouvernements soit pour les éclairer, soit pour trancher leurs différends, l'illustre défunt a prodigué ses efforts et dépensé généreusement ses forces pour faire triompher la vérité et la justice, compagnes inséparables.

» Le droit international n'est point un ensemble de vaines utopies, produits de l'imagination. Devant lui se dresse la réalité; l'étudier, c'est constater l'existence des grandes entités politiques qui s'appellent les États, c'est examiner les principes qui régissent leurs rapports, c'est rechercher les règles qu'aucun législateur n'a formulées, mais qui s'imposent impérieusement aux nations, parce qu'elles sont dictées par la conscience juridique commune, parce qu'elles s'appuient sur deux éléments intimement liés l'un à l'autre, la nécessité et la raison.

» La conscience juridique commune aux États civilisés, tel est le principe fondamental dont Rivier s'est attaché à défendre toutes les légitimes manifestations. Le plus important de ses travaux, son livre sur les *Principes du droit des gens*, est consacré aux développements de cette large notion. Rivier affirme en droit des gens l'indépendance des États, il lutte pour la reconnaissance complète de leurs droits.

» Qu'on ne s'imagine point qu'il s'agisse là de simples querelles d'école, de pures questions académiques. Le problème de la liberté se pose en droit international comme il se pose en droit public. La question est redoutable, somme toute; il s'agit d'empêcher la formation de ces groupements de grandes puissances se préparant à écraser ce que l'on appelle dédaigneusement les « petits États »; il s'agit d'empêcher dans le domaine de la science la justification du droit du plus fort; il s'agit de protester, selon le conseil des juristes de la

vieille Irlande, contre l'injustice, de peur qu'elle ne puisse invoquer la prescription et affirmer la légitimité du fait accompli.

» L'aboutissement de la pensée politique du monde moderne ne peut être prédit avec certitude. Le regard humain est borné. Mais, à en juger par le passé, à voir le développement de l'humanité à travers les âges, on peut dire, semble-t-il, qu'il dépend de la volonté des hommes de réaliser le rêve de tant d'esprits d'élite, la grande Cité des peuples, l'État des nations. Une condition s'impose toutefois : Rivier la signale, c'est le respect de la dignité, de la liberté des communautés politiques. Dans cette direction surtout, son influence dans la science du droit des gens sera féconde et bienfaisante.

» Il est une face de l'activité de Rivier que l'on ne saurait assez mettre en lumière. Dans un groupe de généreux esprits, animés comme lui de l'amour de la justice et du droit, il s'est créé une situation privilégiée. Je fais allusion aux fondateurs de l'Institut de droit international. Dans cette corporation scientifique formée pour favoriser le progrès du droit des gens, Rivier a été l'ami et le collaborateur par excellence des savants et des hommes d'élite qui, il y a un quart de siècle, ont décidé qu'il fallait donner désormais au droit international la part qui lui revient dans le vaste système de la science juridique et ont prouvé par leurs œuvres qu'au delà du droit privé, au delà du droit politique, s'étend un domaine admirable où l'histoire, la philosophie et le droit peuvent unir leurs efforts dans l'intérêt de la civilisation. Les qualités d'esprit de Rivier, sa forte éducation juridique, la réunion en son talent du robuste savoir et de la forme élégante le servaient admirablement, mais il avait mieux que tout cela pour remplir le beau rôle qu'il a rempli : le connaître, c'était l'aimer. »

M. Rolin-Jaequemyns, l'un des fondateurs de l'Institut de droit international, a prononcé les paroles suivantes :

« Je voudrais, à mon tour, remplir un pieux devoir, en payant un tribut de reconnaissance et d'admiration à la mémoire d'Alphonse Rivier, au nom de l'*Institut de droit international* et de la *Revue de droit international et de législation comparée*. Je voudrais parler comme il convient de l'éminent juriste qui fut successivement secrétaire général, président de l'*Institut*, directeur et rédacteur en chef

de la *Revue*, de l'homme au jugement droit et ferme qui eut l'honneur, insigne entre tous, d'être choisi par de grands États comme arbitre de leurs différends, du publiciste dont l'autorité va grandissant, dont chaque nouvelle œuvre affirmait et étendait la réputation, et que ces écrits placent dès à présent à côté, sinon au-dessus de son illustre compatriote Vattel. Mais comment trouver la force de m'acquitter de cette tâche en un pareil moment, devant le cercueil à peine fermé de celui que j'eus le bonheur de compter, pendant plus de trente-cinq ans, parmi mes plus fidèles et mes plus intimes amis?

» C'est avant hier seulement, en touchant de nouveau le sol belge après des années de lointaine absence, qu'en ouvrant un journal, j'y ai trouvé la désolante nouvelle. Depuis lors, dans le bouleversement de ma pensée et de mes sentiments, ce n'est pas le savant, c'est l'ami que je persiste à voir à travers mes larmes. C'est lui qui revit, ou plutôt qui continue à vivre devant moi. Je retrouve son regard franc et droit, l'expression finement attentive de sa physionomie. Je reconnais le timbre net de sa voix, son langage simple, clair, précis, ennemi de toute vulgarité et de tout mensonge. C'est bien ici, dans cette maison, que je devais le surprendre aujourd'hui même, et je l'aurais sans doute trouvé à l'œuvre, entouré des souvenirs de sa famille, de ses amis, vivants ou morts, ainsi que de ses auteurs favoris, dont il aimait et respectait les livres, comme on aime et comme on respecte les souvenirs de ses ancêtres. N'était il pas, en effet, le descendant intellectuel des grands jurisconsultes qui, depuis Grotius, ont créé et développé la science du droit international?

» Peut-être, Messieurs, si je pouvais vous parler plus longuement de l'homme, de cet ami si cher et si regretté, réussirais-je à vous montrer une des principales sources de la haute valeur de Rivier comme juriste international. Ce n'est pas seulement, en effet, par la sévère discipline du Droit romain qu'il s'était préparé à l'étude des lois qui président ou qui devraient présider aux rapports entre les États. Cet esprit de sagesse et de modération qui, dans ses spéculations juridiques, le tenait à égale distance de la vague utopie et de l'aveugle soumission au fait accompli, il le devait, je pense, au parfait équilibre entre la droiture naturelle de son esprit et l'humanité de son cœur. Tous ceux qui l'ont connu de près savent combien,

malgré la réserve de son premier abord, il était bon, foncièrement bon autant que foncièrement juste, et c'est pourquoi ils le regretteront doublement. Car il réalisait ainsi le type du vrai savant, ayant sans cesse devant les yeux, non point la satisfaction d'une curiosité vaine, armée d'une éruditon stérile, mais le but utile de son œuvre, et poursuivant, sans présomption comme sans faiblesse, avec une humble foi dans le progrès du droit dont Dieu même est la source, la tâche à laquelle il se sent appelé. »

M. Maurice Sterckx, Président de l'Association générale des Étudiants de l'Université libre de Bruxelles, a prononcé au nom des étudiants le discours suivant :

« En cette époque où le monde universitaire commence à se disperser, bien des étudiants auront appris loin d'ici le deuil qui frappe si cruellement, si soudainement notre faculté de droit, l'Université tout entière.

» Mais j'ose affirmer, Messieurs, qu'un même sentiment de profonde tristesse, de respectueuse émotion, agite en ce moment tous les cœurs, et que c'est au nom de tous mes camarades que je viens apporter au Maître que nous perdons, ce dernier hommage de regret, d'admiration et de reconnaissance.

» Alphonse Rivier savait donner à la science ce caractère élevé, si personnel, dédaigneux peut-être des contingences et des préférences du moment, qui font le véritable enseignement supérieur.

» Par son exemple, il donnait des leçons d'indépendance de caractère, de libre critique en même temps que de parfaite urbanité. Soit qu'il professât le droit romain, pour lequel son respect était si grand, ou le droit des gens, qui le compte parmi ses plus hautes autorités, l'Idée du droit dominait toujours son enseignement et s'imposait majestueuse et sereine à l'esprit de ses auditeurs.

» Mais ce qui nous tient surtout à cœur. Messieurs, c'est de redire ici notre gratitude pour le maître que nous trouvions toujours prêt à nous aider de ses conseils, pour le travailleur infatigable qui prodiguait à l'Université les trésors de sa science.

» C'est du fond du cœur que les étudiants de l'Université libre

de Bruxelles lui adressent ici, avec un suprême remerciement un suprême adieu. »

M. Marin Alexandresco, étudiant en droit à l'Université libre, a prononcé au nom des Roumains le discours suivant :

« C'est au nom des étudiants roumains de l'Université de Bruxelles que je viens saluer la dépouille mortelle de notre maître illustre, Alphonse Rivier.

» Nos regrets sont vifs, d'autant plus vifs que, si Rivier était l'orgueil de l'Université, il était, pour nous Roumains, non seulement un professeur écouté, mais un ami dévoué, un homme d'excellent conseil, un guide sûr vers la haute culture.

» Professeur de droit romain, il nous initiait aux principes juridiques de cette grande civilisation à laquelle nous nous rattachons; professeur de droit des gens, il nous apprenait, à nous, enfants d'un État jeune encore, comment nous devons vivre et agir pour rendre à notre patrie les services qu'elle peut exiger de nous.

» Ne nous servait-il pas d'exemple? N'avait-il pas mis son énergie et son talent au service de notre Roumanie bien-aimée? Notre terre natale n'avait-elle pas reconnu ses mérites de jurisconsulte et de publiciste et récompensé ses nobles travaux?

» La jeunesse roumaine vient volontiers compléter ses études dans l'hospitalière Belgique. La Roumanie est quelque peu « la Belgique de l'Orient ». Nous retrouvons ici quelques-unes des sources de notre législation, quelques-uns des principes directeurs de notre droit public et de notre organisation sociale.

» Rivier était surtout notre maître aimé. C'est que son enseignement s'adaptait merveilleusement aux conditions politiques et internationales de notre patrie. Nous savions qu'il était le champion du droit, le défenseur de la justice dans les rapports des États. Nous savions aussi qu'il s'élevait avec force contre ce mouvement néfaste qui semble emporter le monde européen et le pousser vers l'asservissement aux Grandes Puissances. Sa nette vision de l'avenir lui avait dévoilé le péril : il le signalait à ses auditeurs.

» Déjà en Égide Arntz, la Roumanie avait eu un défenseur coura-

geux et éclairé. Rivier avait continué l'œuvre de son grand prédécesseur. Au nom de mes camarades d'études, au nom de tous mes compatriotes, je viens apporter l'hommage de notre reconnaissance profonde. »

Plusieurs autres discours ont été prononcés encore, notamment par M. le comte Émile de Borchgrave, au nom de la classe des Lettres de l'Académie royale de Belgique.

MODESTE CORNIL

Pour tous les étudiants de la Faculté de droit, le nom de Modeste Cornil reste lié à des souvenirs pleins de vivacité et de charme.

Pour ceux qui se sont succédé de 1869 à 1884, c'étaient les Institutes de Droit romain que leur enseignait Cornil; depuis lors et jusqu'en 1897, c'était le Droit civil français. D'abord, il les avait initiés aux principes et à la méthode d'une science nouvelle pour eux; plus tard, il les conduisit jusqu'au seuil de la vie pratique, à travers les controverses du code civil.

L'indépendance, cette vertu capitale du magistrat, doit être aussi celle du professeur. Nul ne la posséda jamais à un plus haut point que Cornil. Il sut garder toujours, dans son exposé, la personnalité d'un esprit supérieur : les procédés d'écoles, les partis pris, les réponses toutes faites, les banalités reçues, qui sont pour une bonne part au fond de l'érudition de tant de juristes — car ce sont là les parasites usuels de l'arbre du droit, — ces choses mauvaises partout et détestables dans l'enseignement supérieur, Cornil les ignorait et les méprisait.

Il y avait en lui une originalité plus réelle qu'apparente, dissimulée sous une figure placide, un regard encourageant et doux, un langage très simple, une voix à la mélopée familière et bonhommesque.

Il a écrit pour les étudiants des traités auxiliaires de ses cours; il s'est signalé surtout par ses pamphlets sur la théorie de la cause, qu'il

combattait comme élément essentiel distinct dans les conventions (1). Il aimait assez le Droit romain pour prendre avec lui quelques libertés. Son système consistait à en envisager l'étude comme une sorte d'anatomie juridique, préparatoire à la physiologie, qu'est pour nous le droit : moderne et vivant. Le cadavre lui semblait devoir représenter l'être normal, parfait et il en disséquait de préférence les parties les plus harmonieuses, les plus rationnelles, sans trop se soucier du reste. Les Institutes prenaient ainsi le caractère d'une introduction synthétique, d'une théorie générale du Droit privé, un peu idéalisée et assez impersonnelle.

Avec le code civil, il en prenait fort à l'aise : celui-là, il le connaissait trop bien! La rigueur un peu maligne avec laquelle il en soulignait les défauts faisait la joie des étudiants qui avaient plaisir à retrouver le frondeur en ce suprême magistrat. Là était un des traits d'union entre Cornil et la jeunesse ; mais il en avait un autre encore — et qui formait le fond de son caractère, — c'était sa grande bonté.

La mort de Cornil, comme sa retraite, ont passé trop inaperçues pour le monde universitaire, tant la modestie de cet homme de bien était rebelle à toutes les cérémonies extérieures. C'est dans nos cœurs que doit se perpétuer son souvenir.

Une fois, pourtant, à l'occasion des fêtes du cinquantenaire de l'Université, en 1884, les étudiants et anciens étudiants de la Faculté de droit ont pu témoigner leur reconnaissance et leur admiration à Cornil, dans une manifestation dont la simplicité cadrait bien avec son caractère. Nous ne saurions mieux faire que de rappeler ici les deux allocutions qui furent prononcées en cette circonstance : l'une et l'autre dépeignent bien le Maître dont nous déplorons aujourd'hui la disparition.

Voici comment s'exprima M. Émile Vandervelde, alors étudiant de candidature en droit, au nom des élèves et anciens élèves :

---

(1) Voir un article de la *Belgique judiciaire :* Sur la cause en matière de convention (1860) ; et une brochure publiée pour la commission de revision du code civil, dont Cornil faisait partie.

« Monsieur le professeur,

» Nous avons attendu, pour vous offrir ce témoignage d'affection, le cinquantième anniversaire de notre Université, voulant vous associer à son triomphe, auquel la fermeté de vos principes et l'excellence de votre enseignement ont largement contribué.

» Je crois inutile, Messieurs, de vous rappeler ici les qualités éminentes qui rangent M. Cornil parmi nos meilleurs professeurs. Tous, nous l'avons vu à l'œuvre, exposant avec une netteté concise les plus difficiles théories du droit, égayant de spirituelles saillies les questions les plus arides et guidant infatigablement parmi les voies obscures de la plus abstraite des sciences ceux qui, novices encore, auraient pu s'y égarer.

» Aujourd'hui, vos élèves et anciens élèves se groupent autour de vous, cher Maître, comme autour d'un ami. Ils sont heureux de fêter avec tout l'enthousiasme de leur jeunesse un homme qui partage leur amour pour ce qui est bien et juste et leur mépris pour tout ce qui s'appelle préjugé et routine. Ils connaissent l'esprit éminemment libéral qui marque toutes les circonstances de votre vie, et qui, l'autre jour encore, vous inspirait ces fières paroles : « En matière » scientifique, je préfère les révolutionnaires aux arriérés et je » sabrerai impitoyablement tout ce qui me semble illogique ou » suranné. »

» Cette indépendance de caractère, vous l'avez montrée partout et toujours, à l'Université comme au Palais de justice. Et maintenant, arrivé aux plus hautes fonctions judiciaires par la seule force de votre talent, vous continuez à défendre avec une juvénile ardeur la grande et noble cause de la vérité et du droit.

» Comme professeur et comme magistrat, vous avez bien mérité de la science et de la patrie. C'est pourquoi nous sommes heureux de vous acclamer aujourd'hui. »

La réponse de M. Cornil fut celle-ci :

« Chers élèves,

« Je suis vivement ému... ému par ce témoignage d'affectueux

intérêt et par les conditions si flatteuses dans lesquelles il se présente... ému par les divers souvenirs qu'il réveille.

» Il me faudra pourtant vaincre cette émotion pour protester — amicalement, bien entendu — contre ces éloges excessifs dont vous venez de m'accabler. « Éclat jeté sur l'Université; saillies spirituelles; ardeur juvénile; tendances réformatrices... presque révolutionnaires » : c'est de l'hyperbole, tout cela!

» Dans la réalité, qu'ai-je fait pour mériter tant d'honneur? Bien peu de chose, en vérité : j'ai apporté, dans nos relations, ce que j'avais de bon vouloir... bon vouloir dans les leçons, en cherchant d'abord à ouvrir les yeux, puis à assurer la conservation des connaissances acquises; bon vouloir à l'examen, en aidant, autant qu'il est permis, à fournir la preuve de ces connaissances. Voilà, si je ne m'abuse, ce qui a créé entre nous une véritable sympathie. Et lorsque je restitue à votre démarche sa signification exacte, j'y vois purement et simplement l'expression de cette sympathie... sympathie réelle, profonde, j'ajouterais volontiers : inaltérable. C'est là la récompense la plus douce que j'aie pu ambitionner; j'en suis fier; j'en suis plus heureux encore; beaucoup plus heureux; et je vous en remercie de tout cœur! »

Cornil continuait chez nous la tradition de Maynz qu'il rappelait assez, paraît-il; il avait, au contraire, à un haut degré les qualités qui, chez Rivier, étaient à l'arrière-plan. Ces deux hommes formaient, à bien des égards, un absolu contraste; par leurs mérites en quelque sorte complémentaires, ils ont l'un et l'autre porté haut l'enseignement du droit à notre Université. En les perdant presque au même moment, elle fut doublement et cruellement frappée.

Le docteur JEAN-JOSEPH CROCQ

Une douloureuse nouvelle est venue nous surprendre à la fin des vacances. Le professeur Jean-Joseph Crocq a succombé, le 18 sep-

tembre, presque subitement, aux atteintes d'une congestion cérébrale.

Il nous serait impossible, dans cette courte notice, que le défaut de temps et le manque de place nous forcent à abréger, de juger l'homme qui vient de disparaître. Après Thiry, mort il y a deux ans, après Deroubaix, enlevé plus récemment encore à nos affections, notre *Alma Mater* perd le dernier survivant d'un triumvirat professoral qui porta sa renommée bien au-delà des frontières de notre pays. Tout un demi-siècle de dévouement à notre Université place M. Crocq au premier rang de ses bienfaiteurs.

Nous publierons dans notre prochain fascicule un article nécrologique consacré à la vie du regretté professeur.

PAUL ITHIER

M. Paul Ithier, professeur extraordinaire à la Faculté des sciences appliquées, est décédé le 22 juin dernier, au Mont-Dore, où il était allé dans l'espoir de se guérir d'un asthme. Le défunt était âgé de soixante-quatre ans. Il donnait le cours de géographie industrielle et commerciale. Son corps a été ramené à Bruxelles et déposé au cimetière de Saint-Josse-ten-Noode, dans le caveau de la famille.

ESQUISSE D'UN COURS

DE

DROIT CONSTITUTIONNEL COMPARÉ (1)

PAR

PAUL ERRERA
Professeur extraordinaire à la Faculté de droit.

EXERCICE ANORMAL DE LA SOUVERAINETÉ.

L'exercice normal de la souveraineté en pays constitutionnels comprend des moyens indirects mais permanents, tels que l'usage des libertés de la parole et de la presse, du droit d'association et de réunion, moyens qui procèdent tous d'une seule idée commune : la formation de l'opinion publique; il comprend aussi des moyens directs, mais non permanents : le droit de suffrage, le droit de pétition et, dans quelques pays, le referendum et l'initiative populaire.

---

(1) Ces études font suite à celles qu'a publiées la *Revue* dans sa première année (1895-1896, pp. 71, 213, 265, 439 et 521). Nous renouvelons ici l'observation que nous faisions alors : il ne s'agit que d'un simple aperçu sommaire, destiné à faciliter aux étudiants un cours assez nouveau et pour lequel ils ne trouveront pas un manuel proprement dit. En ne renvoyant qu'à peu de livres, nous avons l'espoir que ceux-ci seront consultés par les lecteurs. Nous jugeons indispensable que les textes des Constitutions soient sous les yeux des étudiants.

Voici les intitulés de la partie déjà parue de cette Esquisse : Introduction — Naissance des constitutions actuelles : *a*) Textes à consulter; *b*) Formes diverses des actes constitutionnels; *c*) Principaux pays à étudier. — La souveraineté constitutionnelle et la clause d'amendement; principes de la souveraineté; souveraineté partagée; revision des constitutions : 1° par un pouvoir *ad hoc;* 2° par le pouvoir législatif : *a*) en des formes *ad hoc; b*) en la forme ordinaire; absence de clause d'amendement.

On pourrait appeler : exercice anormal de la souveraineté, les moyens grâce auxquels une nation se ressaisit de la souveraineté directe, alors que les pouvoirs qui en sont dépositaires n'en usent plus selon ses vues; ou bien encore les moyens grâce auxquels ces pouvoirs contraignent à l'obéissance ceux qui voudraient tenter ou qui font craindre un soulèvement contre les autorités établies. D'une part, c'est le droit à la résistance ou droit d'insurrection; d'autre part, c'est la suspension des garanties constitutionnelles et l'état de siége.

§ 1er — *Droit à la résistance.*

Celui-ci était accepté par la théorie du droit divin qu'enseignait l'Eglise au moyen-âge, droit divin dont elle réservait le monopole à sa seule autorité et qu'elle refusait aux souverains temporels, ses délégués, ses « avoués. » De là, ses prétentions à relever les sujets de tout devoir d'obéissance dans les cas par elle déterminés, ce qui pouvait aller jusqu'à justifier le régicide (1). De là encore la facilité accordée par le droit de l'époque à la clause dans laquelle les sujets stipulaient eux-mêmes qu'ils seraient déliés du serment de fidélité dès que leur prince manquerait aux engagements jurés à son avènement. Tout ceci suppose évidemment que l'autorité de ce prince n'est pas elle-même de droit divin; ce n'est, en effet, que plus tard que les idées se modifièrent à cet égard pour aboutir à la notion de « légitimité » qui domine à partir du XVIIe siècle et qui ne s'est pas encore effacée partout aujourd'hui (2); elle apparaît ainsi comme une conquête de l'esprit laïc sur la société religieuse (3).

Sans parler des Joyeuses-Entrées comme celle de Brabant, qui reconnaissait formellement le droit à la résistance (4), nous citerons l'exemple de la Bulle d'André II de Hongrie, de 1222, qui est encore la base du droit public de ce pays. La clause « *quod si vero nos,* » réservait le droit d'insurrection des sujets, en les déliant du devoir

---

(1) Paul Janet : *Histoire de la Science politique* (1872), t. I, p. 371 et s.

(2) *Ibid.*, t. II, p. 667 et suivantes.

(3) On peut rappeler à cet égard toute l'histoire du gallicanisme, qui vient confirmer cette opinion.

(4) Giron : *Droit public de la Belgique* (1884), p. 474.

de fidélité, dans le cas où le souverain violait l'un ou l'autre des engagements pris par lui dans la charte ; il proclamait lui-même ce droit, puisque la clause en question était répétée par chaque roi dans le serment prêté lors de son avènement. Depuis le siècle dernier, on a préféré omettre cette partie du texte, qui, d'ailleurs, ne s'appliquait *in terminis* qu'aux ordres privilégiés (1).

Aujourd'hui, la question est plutôt discutée par les théoriciens du droit que tranchée par des dispositions constitutionnelles. On peut voir le pour et le contre défendus par Locke (2) et par Kant (3) et l'on n'oubliera pas que des esprits aussi modérés que Guizot se rangeaient du côté de l'affirmative, en proclamant, « pour le peuple, le droit de se protéger lui-même par la force (4). » « Si ce grand droit social, dit-il » encore, ne pesait pas sur la tête des pouvoirs eux-mêmes qui le » nient, depuis longtemps le genre humain aurait perdu toute dignité » comme tout honneur. » Nous ne sommes donc point surpris de la proposition faite au Congrès national belge de 1830, d'inscrire dans notre Constitution de droit de résistance aux actes illégaux et arbitraires, proposition repoussée par des motifs de haute convenance plutôt que de principe ; nous n'oublions pas non plus que ce droit fut inscrit dans la première Constitution française, et qu'il prit même, dans celle de 1793, la forme jacobine, pour devenir non plus seulement « le *droit* à l'insurrection, » mais « le plus sacré et le plus indispensable des *devoirs* (5). »

Parmi les Constitutions actuelles, il en est, dans les États-Unis, qui proclament encore en termes exprès le droit du peuple de renverser le gouvernement, droit positif d'insurrection, plus grave et certes plus dangereux que le simple droit négatif ou passif à la résistance : « Tout pouvoir, dit l'article 2 de la constitution de Pensylvanie (6),

---

1) Dareste : *Les Constitutions modernes*, éd. de 1891, t. Ier, p. 426. — Cette clause est supprimée aujourd'hui. — Voir *supra*, *Revue de l'Université*, t. Ier (1895-1896), p. 221.

(2) Locke : *On civil Government*, livre II, chap. XIX. § 242.

(3) Kant : *Rechtslehre*, § 49 A, et Appendice. 2d corollaire.

(4) Guizot : *Washington* (Bruxelles, 1851), p. 16.

(5) Ces textes sont rappelés par Giron, *Droit public*, no 400, p. 474 et 475.

(6) Dareste, t. II, p. 408.

est inhérent au peuple et tout gouvernement libre est fondé sur son autorité, institué en vue de sa paix, de sa sécurité et de son bonheur. A cet effet, le peuple possède en tout temps le droit inaliénable et indéfectible de modifier, réformer ou détruire son gouvernement de telle manière qui peut lui paraître convenable. » Ces derniers mots pourraient offrir bien des dangers, si toute la disposition n'avait un caractère académique, qu'accentue encore l'existence d'une clause formelle d'amendement (chap. XVIII), organique du mode d'exercice de ce « droit inaliénable et indéfectible. »

Bien plus effectives sont les prescriptions qui, en circonscrivant nettement le délit de rébellion, impliquent l'impunité pour toute résistance aux représentants de l'autorité qui agiraient en dehors de leur compétence ou sans les garanties légales de forme. Un texte comme celui du code pénal qui protége les préposés à des services publics « agissant pour l'exécution des lois » (c. p. belge, art. 269), contient un germe de droit de résistance à tout acte illégal : Eudore Pirmez en fit la remarque (1). Ce droit peut être assimilé alors à une sorte de légitime défense. Son corollaire le plus important est la responsabilité des fonctionnaires, comprise si différemment d'un pays à un autre, et qui méritera, vu sa complexité, de nous occuper spécialement plus tard.

§ 2. — *Suspension des garanties constitutionnelles. — État de siége fictif.*

I. — Nous avons effleuré ce sujet dans notre Introduction (2) : il y a toujours quelque chose d'insolite, pour ne pas dire d'impossible, à régler, à organiser les effets des crises sociales ; c'est pourtant à cela que visent les dispositions du genre de celles que nous allons passer en revue. Aussi quelques Constitutions ont-elles proscrit le système des suspensions totales ou partielles, ce qui rend difficile toute loi sur l'état de siége politique, celui-ci ne se concevant guère sans quelques restrictions à la liberté individuelle ou sans quelque accroc à l'ordre

(1) GIRON : *Droit administratif*, n° 217.

(2) *Revue de l'Université*, 1re année (1895-1896), p. 92.

normal des juridictions, objets le plus souvent réglés par la Constitution. Tel est le cas pour la Belgique (art. 130) : « La Constitution ne peut être suspendue en tout, ni en partie » (1); pour le Grand-Duché de Luxembourg (art. 113); pour la Roumanie (art. 127), où le mimétisme de la Constitution belge est si apparent; enfin, pour la Serbie (art. 32), que nous ne rappelons que pour montrer la valeur relative de ces clauses dans les pays où l'esprit public n'est pas à la hauteur des institutions : en effet, par le coup d'État des 9-21 mai 1894, la Constitution tout entière a été suspendue, malgré la clause prohibitive (2).

En Pensylvanie, le peuple souverain termine la déclaration des droits, mise en tête de sa Constitution, par cet article, qui semble plutôt s'adresser à l'exécutif, mais dont la portée est pourtant générale : « Pour prévenir toute transgression des pouvoirs supérieurs qui émanent de notre délégation, nous déclarons que toutes les dispositions du présent chapitre sont placées en dehors de la sphère des pouvoirs généraux du gouvernement et doivent demeurer à jamais inviolables. » (I, 26.) Cette disposition doit être mise en rapport avec les droits de la confédération des États-Unis, dont nous parlons ci-après.

L'Angleterre, sans avoir de Constitution écrite ni, par conséquent, de disposition constitutionnelle prohibant toute suspension, a pourtant, dans ses statuts fondamentaux, une clause analogue à celle que nous venons de transcrire. La Déclaration des Droits du 13 février 1689 débute ainsi : « Le prétendu pouvoir de l'autorité royale de suspendre les lois ou l'exécution des lois sans le consentement du Parlement est illégal (3). » Ceci, évidemment, ne lie pas le pouvoir législatif omnipotent, en droit anglais; mais les suspensions de l'*habeas corpus*, qui correspondaient à l'état de siége politique, sont devenues, en Grande-Bretagne, un souvenir historique. Il n'en est

(1) Il n'y a pas de loi belge sur l'état de siége ; les dispositions antérieures à la Constitution sont abrogées en ce qu'elles ont d'incompatible avec elle (Const., art. 138); l'état de siége fictif ne peut être proclamé. — TIELEMANS : *Répertoire de l'Administration*, v° Force publique (*in fine*) ; GIRON : *Droit public*, v° 441.

(2) SENTUPERY : *L'Europe politique*, t. II, p. 929.

(3) DARESTE, t. I, p. 59.

pas de même en Irlande, où les *Coercion acts* se sont succédé nombreux en ce siècle, établissant une sorte de dictature civile; rappelons le récent acte « pour prévenir le crime en Irlande, » du 12 juillet 1882 (1). D'ailleurs, si une nécessité pressante amenait le cabinet anglais à prendre quelque mesure exceptionnelle qui violât les lois de garanties individuelles — toute question de réparation civile ou de responsabilité pénale demeurant réservée, — le régime représentatif lui ouvrirait une voie pour rentrer dans la légalité : le bill d'indemnité; il serait ainsi couvert par sa majorité, par l'autorité qui dispose, en fait, du pouvoir souverain. On a même pu affirmer, d'une manière générale, que le parlementarisme rendait les dispositions constitutionnelles sur les suspensions des garanties superflues, un vote des Chambres suffisant pour mettre le pouvoir exécutif à l'abri, pratiquement du moins (2).

En France, les lois constitutionnelles de la troisième République étaient muettes sur l'état de siége, mais ce silence n'est pas une exclusion, comme le prouvent les faits. L'état de siége politique n'avait guère cessé d'être en vigueur depuis 1871, lorsque la loi Bardoux du 4 avril 1878 vint l'organiser. Elle réserve au pouvoir législatif le droit de déclarer l'état de siége, un décret présidentiel ne pouvant le faire qu'en cas de vacances parlementaires, et moyennant ratification par les Chambres aussitôt réunies; en cas de dissolution, ce droit n'existe même que pour les territoires menacés d'une invasion étrangère (art. 1 à 3). Quant aux effets de l'état de siége politique, on peut les résumer ainsi : 1° l'autorité militaire se substitue aux autorités de police civiles; 2° l'autorité militaire exerce des prérogatives exceptionnelles relatives aux perquisitions domiciliaires, à l'éloignement des suspects, à la saisie des armes et munitions, à l'interdiction des publications et réunions dangereuses; 3° l'autorité militaire est compétente à l'exclusion des tribunaux ordinaires pour certains délits (loi du 9 août 1849) (3).

---

(1) *Annuaire de Législation étrangère* pour 1882, p. 37. — Th. Reinach : *De l'État de Siége*, Étude historique et juridique (Paris, 1885), p. 259.

(2) Bornhak : *Allgemeine Staatslehre* (Berlin, 1896), p. 154.

(3) Th. Reinach : *Ibid.*, p. 120 et suiv.; p. 153 et suiv.

On le voit, l'Angleterre et la France doivent être rangées parmi les pays qui réservent, d'une manière générale, au pouvoir législatif, la dangereuse prérogative de proclamer l'état de siége. Elles peuvent, à cet égard, être assimilées aux pays dont la Constitution prévoit les suspensions de garanties par le législateur (*infra*, n° II).

L'Italie occupe une place à part. Dans le silence de son Statut, aucune loi n'avait, jusqu'ici, réglé la question (1); mais, de fait, les circonstances politiques ont amené déjà plus d'une proclamation de l'état de siége fictif par le gouvernement, à Gênes, en Sicile, à Milan, etc. La cour de cassation de Rome, compétente aujourd'hui en matière pénale pour le royaume entier, a reconnu la validité de la mesure, par application de la disposition du code pénal militaire sur l'état de siége effectif. Il faut donc assimiler, en fait, l'Italie à ces pays où, de par la Constitution écrite, le pouvoir exécutif est le maître de suspendre les garanties constitutionnelles (*infra*, n° III).

Quelques autres nations, enfin, n'ont pas suppléé au silence de leurs Constitutions et doivent donc être rangées à côté de celles, dont nous avons parlé déjà, où l'état de siége fictif est une impossibilité constitutionnelle. Telles sont la Suisse et les royaumes scandinaves.

II. — Certains constituants ont cru prudent de prévoir la suspension des garanties — de celles, du moins, qu'ils indiquent explicitement dans un texte — par le législateur; ils déterminent alors les limites et les conditions essentielles de pareille mesure de salut public.

A ce groupe appartient tout d'abord la Constitution des États-Unis, qui dit brièvement : « Le privilége d'*habeas corpus* ne pourra être suspendu, à moins que la sûreté publique ne l'exige, en cas de rébellion ou d'invasion (2). » Cette disposition se trouve dans la partie

---

(1) On en a proposé une (juillet 1898), depuis les récents événements de Milan. M. Palma (*Diritto costituzionale ;* Florence, 1878; t. II, p. 276) admet la compétence du pouvoir législatif, en principe, puisqu'il l'assimile au constituant, comme en Angleterre. Il restreint le droit de l'exécutif, en absence de tout texte, aux limites d'une absolue nécessité, et moyennant un bill d'indemnité présenté au plus tôt au Parlement (*ibid.*, p. 424).

(2) Art. I, sect, 9, art. 2. — Dareste, t. II, p. 357.

relative au pouvoir législatif (art. I) et non à l'exécutif (art. II). Le Congrès a d'ailleurs la plénitude d'attributions (art. I, sect. 1, n° 18).

Il a fait usage de cette prérogative durant la Guerre de Sécession (1).

En Espagne (Const., art. 17), la suspension peut résulter, pour tout ou partie de la monarchie, d'une loi temporaire, votée « quand la sûreté de l'État ou des circonstances extraordinaires l'exigent. » Le texte énumère limitativement les garanties que cette loi peut viser; la liste en est étendue, car elle comprend la liberté individuelle, l'inviolabilité du domicile et sa libre élection, les libertés de la parole et de la presse, de réunion et d'association (art. 4 à 6, 9, 13, al. 1 à 3). Jamais, il est vrai, des chefs militaires ou civils ne peuvent appliquer de peines que la loi n'ait pas antérieurement établies. — L'inconvénient d'un système qui soumet aux lenteurs et aux hasards d'un débat parlementaire la proclamation de l'état de siége est paré par cette clause : « Toutefois, si les Cortès ne sont pas réunies et si le cas est grave et d'urgence notoire, le gouvernement pourra, sous sa responsabilité, décider la suspension de garanties ci-dessus indiquée, en soumettant sa décision à l'approbation des Cortès le plus tôt possible. » (Art. 17.) Par là, l'intervention préalable du législateur est, pour ainsi dire, écartée, puisqu'il est difficile d'admettre deux degrés nettement distincts dans la gravité et l'urgence des circonstances qui nécessitent l'état de siége politique : l'une permettant un vote des deux Chambres, l'autre le rendant impossible. La suspension des libertés constitutionnelles doit apparaître comme si grave en elle-même qu'un gouvernement s'y résignera seulement, lorsque le péril social aura cette imminence et cette notoriété qui lui permettront d'user de la faculté que nous venons d'indiquer. On est donc ramené, même en ce système, à un acte d'arbitraire légal et à une ratification du fait accompli qui seuls semblent conciliables avec la réalité (2).

---

(2) BURGESS : *Political Science and comparative constitutional Law*, (Boston, 1891), t. I, p. 245 et suiv.

(1) Les récents événements d'Espagne démontrent que les circonstances politiques qui amènent l'état de siège peuvent être telles que le gouvernement ne soumette même pas, à la rentrée des Cortès, sa conduite à l'appréciation des représentants, de

La disposition portugaise est très analogue, un peu plus vague peut-être, mais plus limitée dans son application et dans ses effets. Elle termine le long énoncé des garanties des droits civils et politiques du citoyen. « En cas d'insurrection ou d'invasion ennemie, dit la Constitution, si la sécurité de l'État exige la suspension, pour un temps déterminé, de quelques-unes des formalités qui garantissent la liberté individuelle, il pourra y être pourvu par un acte spécial du pouvoir législatif. Toutefois, si les Cortès ne sont pas alors réunies, et si la patrie court un péril imminent, le gouvernement pourra prendre cette même précaution, comme mesure provisoire et indispensable, à charge de la suspendre dès que cessera la nécessité urgente qui l'aura motivée; il devra, dans tous les cas, remettre aux Cortès, dès qu'elles seront réunies, un rapport motivé sur les arrestations et autres mesures préventives qu'il aura ordonnées; et toutes les autorités qui auront reçu ordre de les exécuter seront responsables des abus commis. » (Art. 145, § 34.) (1). Malheureusement, la modération de ce texte, comme la Constitution dans son ensemble et notamment la disposition qui interdit, en principe, toute suspension (art. 145, § 33), n'ont pas empêché « des décrets dictatoriaux de tout bouleverser. » De 1894 à 1896, on a pu dire de ceux-ci qu'ils ont annihilé le pouvoir législatif en Portugal; en tous cas, une crise inconstitutionnelle a sévi dans ce pays (2); elle a pris fin depuis la ratification, sous certains amendements, par les Cortès, des actes du pouvoir personnel (3).

Les constitutions fédérales des républiques du Mexique et du Brésil (4) ont des dispositions analogues sur les suspensions de garanties; observons seulement que le pouvoir législatif mexicain est toujours consulté, une députation permanente du Congrès général remplaçant

---

crainte de voir empirer le mal. Évidemment, les textes constitutionnels sont alors tenus à l'arrière-plan (septembre 1898).

(1) Dareste, t. I, p. 666.

(2) *Annuaire de Législation étrangère* pour 1895, p. 397.

(3) *Revue de Droit public et de Science politique*, t. VII, p. 472 et suiv., et année 1898, p. 109 et s. (Chroniques constitutionnelles.)

(4) Const. mexicaine, art. 29; Const. brésilienne, art. 35, n° 21 et art. 80. — Dareste, t. II. pp. 463, 635 et 652.

celui-ci pendant les vacances (art. 73 et 74), ce qui écarte la proclamation de l'état de siége par le seul pouvoir exécutif.

III. — Le type du système opposé est donné par la Constitution prussienne, article 111 : « En cas de guerre ou d'insurrection, s'il y a danger pressant pour la sécurité publique, l'application des articles 5 à 7 (liberté individuelle, inviolabilité du domicile, interdiction de juridictions d'exceptions), 27 à 30 (libertés de la parole; de l'écriture, de la presse sans censure; libertés de réunion et d'association) et 36 (réquisition de la force armée pour service d'ordre par l'autorité civile seule) de la Constitution peut être momentanément suspendue dans les localités où cette mesure paraîtra nécessaire. Une loi règle les conditions de cette suspension. » Cette loi date du 4 juin 1851; elle donne au gouvernement le droit de proclamer l'état de siége, dans les cas d'insurrection actuelle ou imminente. Cette déclaration émane du ministère et même, en cas d'urgence, mais provisoirement, de l'autorité militaire. Elle a pour effet d'investir cette autorité des fonctions normales de l'autorité civile; les articles ci-dessus indiqués de la Constitution peuvent être suspendus et la justice peut passer, du moins en grande partie, à l'élément militaire. Les Chambres sont informées de tout ceci, mais sans avoir à en délibérer (1).

Cette législation est aujourd'hui celle de l'empire d'Allemagne, en vertu de la Constitution fédérale elle-même, portant : « L'Empereur peut, si la sûreté publique est menacée dans l'étendue de la Confédération, en déclarer telle partie en état de siége. Jusqu'à ce qu'une loi impériale ait réglé les conditions, le mode de proclamer et les effets de pareille déclaration, les prescriptions de la loi prussienne du 4 juin 1851 en tiendront lieu. » (Art. 68.) Il n'y a, à cette absolue assimilation, que deux exceptions : pour le Wurtemberg et surtout

(1) Th. Reinach, op. cit., p. 239 et s. Les conseils de guerre ont une composition mixte, dont l'élément civil n'est pas exclu.

pour la Bavière (C. féd., art. final du chap. XI). Ce dernier pays, par le traité du 23 novembre 1870, rappelé dans le texte, a réservé sa propre législation sur l'état de siége, tant que les pouvoirs impériaux n'auront pas statué sur la matière (1).

Le cas n'est pas le même pour les membres de l'Empire qui, tout en étant soumis au régime prussien, devenu celui de l'Allemagne, ont une législation particulière sur l'état de siége, législation qui n'exclut pas celle de la Constitution fédérale, mais vient s'y ajouter. Ainsi, à Hambourg, en cas d'émeute, le Sénat qui, prenant ici seul l'initiative, agit comme pouvoir exécutif, le Sénat peut temporairement suspendre l'exécution des lois concernant les juridictions, la liberté individuelle, l'inviolabilité du domicile, la presse et le droit de réunion. Cette suspension doit être immédiatement soumise à la ratification de la Bourgeoisie — ce qui donne à la mesure un caractère législatif — ou, à son défaut, de la Délégation bourgeoise. Elle ne produit ses effets que pendant quatre semaines au plus, mais elle peut être renouvelée, dans les mêmes conditions (Const., art. 102-103).

La loi constitutionnelle du 21 décembre 1867, sur les droits généraux des citoyens, prévoit (art. 20) l'état de siége politique dans l'empire d'Autriche. Elle confie au législateur le soin de régler le droit du gouvernement de suspendre temporairement, dans telle partie du territoire qu'il détermine et sous sa responsabilité, les garanties de la liberté individuelle, de l'inviolabilité du domicile, du secret des lettres, des droits de réunion et d'association, de la liberté de la parole, de l'écriture et de la presse. La loi cisleithane du 5 mai 1869 organise cette disposition (2).

Enfin, les Pays-Bas sont soumis à un régime analogue depuis 1887. Avant cette date, la Constitution était muette sur ce point ; désormais, elle réserve à l'exécutif le droit de déclarer l'état de siége, dans les cas et de la façon à déterminer par une loi, qui n'est point faite encore. Les effets de l'état de siége sont facultatifs, mais leur limite extrême est fixée dans la Constitution : substitution de l'élément mili-

(1) *Ibid.*, p. 247.
(2) DARESTE, t. I, p. 395.

taire aux autorités civiles; surveillance préventive de la presse; interdiction de réunions et d'associations; perquisitions et violation du secret des lettres (Const., art. 187). On le voit, la suspension des garanties est un peu moins générale que dans les pays allemands.

SOUVENIRS D'EXCURSIONS GÉOLOGIQUES

EN RUSSIE

PAR

J. TOUBEAU

Dr. Sc., Suppléant du Cours de Chimie analytique,
Chef des travaux chimiques à l'Université de Bruxelles.

Dès le début de l'année 1896, le Bulletin de la Société royale malacologique de Belgique attirait l'attention de ses membres sur la septième session du Congrès géologique international, qui devait s'ouvrir, à Saint-Pétersbourg, le 17/29 août 1897, sous la présidence d'honneur de S. A. I. Mgr le Grand-Duc Constantin Constantinovitch.

L'appui particulier et combien généreux de S. M. l'Empereur Nicolas II et de la Famille impériale de Russie, l'aide du Gouvernement et le concours du Sénat de Finlande assuraient aux membres du Congrès l'accès des contrées les plus remarquables du vaste empire. Ces hauts et efficaces patronages, secondés par l'accueil hospitalier des municipalités, des institutions scientifiques et de nombreux industriels, devaient leur rendre, pendant plus de trois mois, (10 22 juillet au 5 17 octobre 1897), le séjour en Russie d'un incomparable charme.

La description scientifique des itinéraires et l'organisation des groupes d'excursions avaient été confiées à un comité comptant près de soixante géologues russes, sous la présidence de M. A.-P. Karpinsky, directeur du Comité géologique de Saint-Pétersbourg.

Le premier soin de ce « Comité d'organisation » fut de réunir tous les matériaux scientifiques en un « Guide des excursions du VIIe congrès géologique international, » orné de nombreuses planches, figures

et cartes locales et complété par une carte géologique de la Russie d'Europe à l'échelle de 1/6.300.000. Ce volume, de près de 700 pages, mettant à jour toutes les connaissances acquises sur la géologie nationale, est un vrai monument de science précise. Il comprend trente-quatre fascicules traitant chacun d'un ou plusieurs itinéraires géologiques à parcourir par les congressistes.

Ces voyages avaient donc été préparés par les savants mêmes qui furent plus tard nos sympathiques directeurs d'excursions. Nous citerons ces géologues par la suite de manière à laisser leurs noms intimement liés à leurs travaux.

Ce serait manquer à la plus élémentaire gratitude de ne point rappeler aux bienfaiteurs illustres, au directeur du comité géologique de Saint-Pétersbourg, à ses membres et à tous ceux qui avaient assumé la lourde tâche d'organisation et de réalisation des voyages, les sentiments de reconnaissance encore vivaces au cœur de ceux qui ont eu le privilège d'assister au congrès.

N'étant pas précisément géologue, je m'étais au préalable fait connaître du comité géologique de Saint-Pétersbourg, qui, fort gracieusement, me mit cependant à même de prendre rang parmi les inscriptions. Ce défaut personnel me porte aussi à solliciter du lecteur toute son indulgence pour les *lapsus scientiae* auxquels je vais m'exposer. Je redoute même la relation de ce voyage géologique en Russie, tellement la pâleur de mon récit en affaiblira l'intérêt. Mais l'impression que me laissèrent toutes ces merveilles est si grande que je ne saurais la taire.

Afin de mieux les grouper, j'intervertirai quelque peu l'ordre chronologique des événements du congrès, en les exposant en deux chapitres distincts. Je reporterai de la sorte, au second chapitre, ce qui concerne l'Exposition géologique et les Séances mêmes du congrès, suivies à Saint-Pétersbourg du 17/29 août au 24 août (5 septembre) 1897, au Palais de l'Académie impériale des Sciences.

Le premier chapitre sera le résumé fort succinct des excursions auxquelles le temps dont je disposais m'a permis de prendre part. Il me sera cependant nécessaire aussi d'emprunter plusieurs renseignements à certains autres itinéraires de manière à révéler, s'il m'est possible, l'ordre et le génie qui ont inspiré le programme d'organisation.

CHAPITRE Ier

Pour se rendre à Saint-Pétersbourg, par la frontière d'Alexandrowo, la ligne de Varsovie-Bialystok, Wilno, Dvinsk (Dunabourg) et Pskov que l'on parcourt est entièrement comprise dans la zone de répartition des blocs erratiques. En traversant ainsi le gouvernement de Pologne de l'ouest à l'est, on n'aperçoit guère, en dehors des blocs erratiques, que du loess et des alluvions anciennes dont le substratum est d'âge inconnu. Les coupes des plus superficiels de ces dépôts étaient principalement visibles à la traverse des cours d'eau, par exemple, lorsque, de Varsovie, on passe au faubourg opposé de Praga, par le viaduc du chemin de fer lancé au-dessus de la Vistule. La capitale du gouvernement général de Pologne domine, en effet, d'une trentaine de mètres la rive gauche du fleuve large ici d'un demi-kilomètre environ.

L'existence d'une Université florissante, de nombreuses écoles et monuments tels que la statue de Copernic (enfant du pays) prouve que la science est fort en honneur dans cette ville qui, de plus, est un centre animé d'industrie et de commerce. Si, dans certains quartiers plutôt anciens, les habitations offrent quelque originalité, les formes massives d'aspect germanique prévalent dans les avenues modernes.

Sa population est plus considérable que celle de notre agglomération bruxelloise, mais, par ses mœurs dominantes, se rapproche beaucoup de celle de nos cités occidentales. Elle se compose surtout de Polonais mazures d'origine slave, d'Israélites, d'Allemands et de fonctionnaires civils et militaires Russes.

Du faubourg de Praga, la ligne de Saint-Pétersbourg se dirige vers le nord-est et aussi longtemps qu'elle reste en Pologne, elle parcourt une vaste plaine faiblement ondulée d'âge postérieur ou tertiaire; et traverse ainsi le Bug, affluent de la Vistule.

Ce n'est qu'au delà de la Narew, affluent du Bug, qu'elle pénètre dans la Russie blanche. A Bialystok et aux environs, on a reconnu des dépôts du Crétacé supérieur et du Tertiaire inférieur que l'on retrouve encore à Grodno sur le Niemen, le fleuve de la Litva, pays des Lithuaniens.

Après avoir quitté Grodno, la ligne ne se rapproche plus qu'une seule fois de dépôts du Crétacé supérieur et n'atteint Wilno sur la

Viliia, affluent du Niemen, qu'après avoir traversé le long tunnel de la colline Ponary précédé de dépôts fluviatiles récents et d'un îlot eocène. A Wilno, ce sont encore les Blancs Russiens qui constituent le fond de la population.

Peu avant Dvinsk, sur la Dvina, l'on touche la pointe orientale de la Courlande peuplée de Lettes, et l'on atteint la limite méridionale de l'immense aire Devonienne que l'on n'abandonnera qu'après un jour de voyage, aux environs mêmes de Saint-Pétersbourg. La voie ferrée aura alors desservi Pskow, Louga et Gatchina, toutes villes grandes-russiennes.

A peine a-t-on quitté Gatchina que, sur les trente derniers kilomètres du voyage, se succèdent rapidement le Silurien et le Cambrien. Enfin, des argiles glaciaires à blocaux (Blocklehm oder Grundmoräne) dont parle M. F. Schmidt (1), annoncent les étages postertiaires. En gare de Saint-Pétersbourg, ceux-ci cèdent la place à des dépôts marins postglaciaires analogues à ceux de l'île de Kronstadt. C'est presque exclusivement sur ce terrain qu'est bâtie la capitale de toutes les Russies.

Si, en quelques places, comme le long du cours inférieur de la Dvina, les sables superficiels acquièrent un certain développement, en somme, l'aspect pédologique de toute cette contrée, d'Alexandrowo à Saint-Pétersbourg, est celui du « sol gazonneux » ou parfois « marécageux » qui couvre en Russie d'Europe l'immense territoire compris entre une ligne est-ouest, passant par Arkhangelsk au nord, et une ligne méridionale joignant Perm à Kiew.

Le long de tout notre trajet, nous n'avons point remarqué que l'agriculture fût très développée; il y a plutôt prédominance de l'exploitation silvicole. Il est même des endroits où les pins, les bouleaux, les chênes et les hêtres en bouquets touffus ont fort belle allure. Du reste, plus à l'est, dans le gouvernement de Grodno, entre le Bug et la Narew, au sud-est de Bialystok, se trouvent, dans la grande forêt de Belaveja, quelques bosquets encore vierges, où s'abritent plusieurs centaines de bisons (2).

(1) Kurze Uebersicht der Geologie der Umgebung von St-Petersburg mit Karte, fasc. XXXIV du Guide.

(2) E. Reclus. Nouvelle Géographie universelle (éd. 1885, tome V, p. 425.

Le relief de ces régions, comme nous l'avons déjà dit, n'est guère accentué. C'est à peine si, aux points culminants de ce plateau ondulé, l'altitude dépasse 150 mètres au-dessus du niveau de la mer. Quelques vallées d'érosions aux escarpements d'une trentaine de mètres, contiennent les cours d'eau tels que le Niemen en aval de Grodno. Entre Gatchina et Pétersbourg, on aperçoit à gauche de la voie, dans la direction du golfe de Finlande, une ligne de collines à l'extrémité orientale de laquelle s'élève, à 77 mètres au-dessus du niveau de la Baltique, à Pulkowo, l'observatoire astronomique Nicolas, universellement réputé.

Nous voici donc à Saint-Pétersbourg, le samedi 16/28 août 1897, la veille de l'ouverture de la Session du congrès. A la réception que fait, le soir même, le comité d'organisation, les Congressistes sont plus de mille. L'on compte aussi plusieurs dames parmi eux; et, à côté des sommités de la géologie, représentant toutes les nations du monde civilisé, se rencontrent beaucoup de personnes dont les occupations intellectuelles obtiennent de la géologie, de précieux appoints. Nous retrouvons aussi quelques-uns de nos compatriotes. De nouvelles amitiés se nouèrent et la conversation porta principalement sur les excursions déjà faites à l'Oural, en Esthonie et en Finlande.

—

Les Congressistes du groupe de l'Oural ne tarissaient pas d'éloges à l'adresse de leurs savants directeurs, MM. A. Karpinsky, Th. Tschernyschew, S. Nikitin, W. Amalitzky, A. Arzruni, O. Clerc, A. Karnojitzky, A. Krasnopolski, A. Stuckenberg et N. Wissotzky. Les œuvres spéciales de ces géologues (1), et leurs explications prodiguées sur le terrain, leur avaient fait connaître l'itinéraire dans ses moindres détails.

Partis de Moscou, ils s'étaient dirigés sur Syzran par Riazan, Riajsk

(1) *Les Environs de Moscou*, par S. Nikitin.

De Moscou à Oufa via Miatchkowo, Riazan, Penza, Syzran Samara, par S. Nikitin.

A partir de la ville d'Oufa jusqu'au versant oriental de l'Oural, par Th. Tschernyschew.

Die mineralgruben bei Kussa und Miass, von A. Arzruni.

Versant oriental de l'Oural d'Ourjom à Ekatherinebourg, par A. Karpinsky.

et Penza, en suivant les vallées de la Moskwa, jusqu'à son confluent avec l'Oka au delà de Kolomna, puis la vallée de l'Oka même jusque Riazane.

Les dépôts volgiens et jurassiques qui se rencontrent sur ce parcours sont, jusqu'à la station de Bykowa, dissimulés sous une couverture posttertiaire de sables à blocaux, d'îlots morainiques argileux et de tourbières. Le Volgien supérieur n'apparaît que dans les tranchées.

Une excursion au sud de Bikowa, aux environs de Miatchkovo, leur avait clairement montré, avec leurs fossiles respectifs, les assises du calcaire carbonifère, des dépôts du jurassique et les sables qu'il convient de rattacher au volgien. Ce groupement forme la caractéristique de la région jusque près de Koslow, où l'on passe au carbonifère inférieur interrompu entre Riajsk et Koslov par le Devonien.

A Morchansk ils arrivaient en plein crétacé supérieur, représenté ici par des sables jaunes blanchâtres, parfois même rouges contenant des concrétions phosphatiques fossilifères de l'étage cenomanien. Sous ce dernier apparaissent des argiles sablonneuses noires, puis des argiles grises calloviennes reposant sur le calcaire carbonifère.

Au delà de Morchansk, les accidents de terrain se multiplient à mesure que l'on avance dans le gouvernement de Penza. L'on recoupe ainsi quelques rivières tributaires de l'Oka et, à Penza même, l'on arrive dans la vallée de la Soura, autre affluent de la Volga.

Peu avant Penza l'on quitte la zone de répartition des blocs erratiques au point où existe un petit îlot infratertiaire. Ces dépôts infratertiaires se rencontrent de nouveau vers la source de la Soura et à

Les gisements d'or du système de Kotchkar dans l'Oural du Sud, par N. Wissotsky.

La ville d'Ekatherinebourg et quelques-uns de ses environs remarquables au point de vue d'archéologie préhistorique, par O. Clerc.

Gisement de minéraux d'Eugénie Maximilianovka, par A. Karnojitsky.

Le chemin de fer de l'Oural dans les limites des districts miniers de Taguil et de Gorobladogat, par Tschernyschew.

Chemin de fer de l'Oural, par A. Krasnopolsky.

De Perm à Nijny Novgorod. par A. Stuckenberg, S. Nikitin et W. Amalitzky, fascicules I à XI du Guide.

Kousnetzk. Ce n'est qu'aux environs de Syzran que reparaissent Volgien et Jurassique et, enfin, le Carbonifère sup. sur lequel est bâtie la ville de Syzran.

Le chemin de fer sibérien remonte ensuite, sur un parcours de 20 kilomètres, la rive droite de la Volga, en s'appuyant sur des éboulis volgiens et jurassiques. A Batraki reparaît le calcaire carbonifère compact plus ou moins dolomitique et pénétré d'asphalte comme à Syzran. Un peu plus loin la ligne passe le hardi viaduc Alexandre (1 1/2 kilomètre de long) dont les quatorze piles en calcaire de la Samarskaïa Louka, c'est-à-dire de la boucle de Samara, s'élèvent à une grande hauteur au-dessus du fleuve (1). La voie ferrée s'installe ensuite sur les dépôts fluviatiles récents de la rive gauche de la Volga; elle a aussi quelques contacts avec le Permien surtout aux environs de Samara; elle se prolonge ainsi sur une berge de calcaire permien plus ou moins recouverte de marnes irisées et de dépôts caspiens, le long de la riviere Samara dont la ligne d'Orenbourg continue à remonter le cours. Le chemin de fer sibérien remonte, au contraire, la Kinel, affluent droit de la Samara. Ici s'étale une région montueuse, constituée par le Tartarien, c'est-à-dire l'étage des marnes irisées avec leurs subdivisions, inséré ici entre son avant-coureur, dans le temps, le Permien proprement dit et une couverture quaternaire de dépôts argileux caspiens, à faune saumâtre et d'eau douce.

Le tchernozom (terre noire que nous étudierons plus tard) constitue jusqu'à Oufa le sol de la steppe transvolgienne.

Aux environs de Belebei les effleurements du tartarien alternent avec ceux du permien proprement dit; enfin, jusque Oufa, ce ne sont que les horizons de ce dernier système que l'on retrouve sous le Tchernozom, et, le long des rives de la Belaïa elles disparaissent sous les alluvions.

Au delà de Oufa succède au permien, dans la direction de l'est, le permo-carbonifère, puis, successivement les systèmes carbonifère et devonien. Slatoust a déjà une altitude absolue de 470 mètres; cette ville est assise sur les roches métamorphiques qui, avec des massifs de roches primitives, composent le squelette des monts Ourals.

(1) Un aperçu de la vallée de la Volga sera donné plus loin avec certains tracés.

Le gouvernement de Oufa est un district minier et métallurgique (fer, acier, cuivre).

Les excursionnistes avaient étudié les roches cristallines, métamorphiques, leurs nombreux filons; ils avaient visité la mine de minéraux du Grand Taganai, les placers des environs de Miass, les gisements de sables aurifères issus des filons de quartz aurifère à Katchkar. C'est par Tcheliabinsk qu'ils gravirent ensuite le mont Sougomak et, comme le rappelle M. le prof. J. Brunhes (1) : « Le panorama qui a le plus » frappé les congressistes au point de vue topographique est celui du » mont Sougomak (versant oriental); la vue s'étend tout droit et au » loin sur la vaste plaine sibérienne, qui commence au pied de l'Oural » avec une si brusque netteté; cette plaine est parsemée d'une multi- » tude incroyable de lacs, lacs d'eau douce, en général profonds, » situés à des niveaux différents et ayant presque tous un écoulement » régulier... »

Un arrêt à Ekatherinebourg laissa aux excursionnistes le temps de visiter la taillerie impériale de pierres, et les environs de cette ville, au point de vue tout à la fois géologique et préhistorique.

On ne négligea non plus les mines d'or de Berezowsk, ni les gisements minéraux (entre autres, aiguemarine, grenat, yttrotantalite, titanite amphibole, quartz cristallisé, oligiste brune, etc., etc.), aux mines d'Eugénie Maximilianovka.

Les congressistes s'arrêtèrent encore aux mines de manganèse de Taguil, puis aux mines de cuivre de Miednoroudniansky, au mont Lyssaïa pour se replier ensuite vers Perm par Blogodat.

De Perm, ils descendirent la Kama, en examinant le permien, qui sur la rive droite de cette rivière se poursuit avec l'étage tartarien plus en aval, d'une façon presque ininterrompue jusque Laïchev, localité voisine du confluent de la Kama avec la Volga. De Saint-Pétersbourg, nous reviendrons nous-mêmes jusqu'ici.

—

Les Congressistes du groupe de l'Esthonie n'étaient pas moins enchantés de l'excursion qu'ils avaient faite sous la conduite de

(1) Le septième congrès géologique international (Russie, 1897). Annales de Géographie, n° 31, p. 77.

M. F. Schmidt (1). La ligne de Saint-Pétersbourg-Gatchina-Reval leur servit d'axe de rayonnement. Ils s'étaient principalement attachés à l'étude du Siluro-cambrien. Ce groupement, depuis l'embouchure de la Svir dans le lac Ladoga jusqu'aux îles de Dago et d'Oesel dans la Baltique, forme une bande plus ou moins large sensiblement dirigée de l'est à l'ouest. Ce double système borde aussi la côte méridionale du lac Ladoga, sépare les alluvions de Saint-Pétersbourg du devonien (v. p. 4), puis longe toute la côte méridionale du golfe de Finlande.

Profitant de cet itinéraire, les excursionnistes avaient visité Krasnoje-Selo, d'où des eaux limpides, issues de deux petits lacs, vont alimenter Saint-Pétersbourg; Gatchina, à la limite précisément du Silurien et du Devonien; Narva avec les cataractes de la Narova, cette émissaire du lac Peipus, resserrée dans une gorge de roches cambriennes. C'est là qu'ils pénétrèrent en Esthonie; un chaleureux accueil leur fut fait par l'Université d'Ouriew (Dorpat). — Cette jolie ville entourée de collines est située en plein Devonien.

A Reval et Baltischport, ils examinèrent aussi le littoral du golfe où cambrien et silurien sont également représentés. C'est là, entre autres, que l'on constate l'élévation progressive des côtes de la Baltique, et que, par certaines débâcles, il y a apport de roches et de matériaux flottés par les glaces. Les dépôts posttertiaires à blocs erratiques jouent, du reste, un tres grand rôle dans toute la région.

A l'île de Dagö, ils avaient observé les deux sections du silurien qui s'y trouve représenté à l'exclusion du cambrien.

—

La Finlande, grâce à MM. J. Sederholm et W. Ramsay (2), directeurs du groupe de Finlande, n'avait plus de secrets pour les congressistes. Le groupe s'était rassemblé à Helsingfors, capitale du grand-duché de Finlande et patrie de Nordenskjold. Cette belle ville, de 80.000 habitants, possède plusieurs établissements d'instruction très fréquentés, parmi lesquels l'Université Alexandre compte, sur une

(1) Excursion durch Estland, fascicule XII du Guide.

(2) *Les Excursions de Finlande*, par J.-J. Sederholm et W. Ramsay, fasc. XIII du Guide.

couple de mille inscriptions, près de 300 étudiantes. Helsingfors occupe précisément au bord du golfe de Finlande un site ravissant, sur le versant méridional d'un massif de granite et de gneiss postbotnique, qui contient de nombreux moulins de glaces (marmites de géants), vestiges de la période glaciaire. La Finlande est, en effet, de formation précambrienne, de sorte que ce sont surtout les roches archéennes et archéozoïques, d'une part, et les modifications géologiques glaciaires ou pluvioglaciaires, d'autre part, qui se partagent son territoire.

La ligne de Helsingfors-Tavestehus, que prirent les excursionnistes, traverse une plaine d'argile glaciaire. A Tavestehus cesse le massif postbonique d'Helsingfors pour faire place à des diorites, péridotites, granites porphyrites et schistes prébotniques ou d'âge indéterminé. Ces schistes prébotniques sont analogues à ceux du lac Ladoga, et ces diverses roches se présentent alternativement à ceux qui, comme l'ont fait les congressistes, poursuivent ce voyage jusque Tammerfors.

Tammerfors fut le centre de plusieurs excursions : aux portes de la ville, l'on visita le lac Näsijärvi, ses schistes archéens botniques et son granite postbonique. C'est sur quelques-uns des rochers qui s'élèvent sur la rive orientale de ce lac que l'on observe, à 167 mètres d'altitude absolue, le niveau atteint par la mer glaciaire. Les eaux du Näsijärvi dévalent, en rapides, par la ville de Tammerfors et vont alimenter, une vingtaine de mètres plus bas, le lac Pvhäjärvi. La force vive de ces cascades reçoit une foule d'applications. C'est à elle que Tammerfors doit toute sa prospérité, le développement de l'industrie (papeteries, filatures, usines d'électricité, etc.) y est tel aujourd'hui, qu'on nomme encore cette ville la « Manchester finlandaise, » ainsi que le rappelle M. l'ingénieur V. Sabatini (1), l'un des congressistes participants à l'excursion.

De Tammerfors le groupe gagna Lathis, pour étudier son gneiss, comparativement au gneiss tout primitif de la Finlande; mais surtout, pour y examiner l'une des manifestations les plus grandioses des temps glaciaires : la Salpausselka. Nous venons de nommer cette immense moraine terminale, bourrelet de près de 600 kilomètres de

(1) Congresso geologico internazionale di Pietroburgo. Escursione in Finlandia. — Roma, 1898.

développement, qui parcourt presque « toute la Finlande méridionale. » L'orientation des stries glaciaires que l'on observe de divers côtés de cette moraine fait que « la Salpausselka ne peut pas être » regardée comme limite d'une glaciation particulière, mais seule- » ment comme moraine terminale qui s'est formée, dans un certain » temps, stationnaire à l'époque de la retraite des glaces. » (Fascicule XIII du Guide, p. 9 et 10.)

Presque parallèlement à la Salpausselka, mais avec un plus grand nombre de solutions de continuité, s'élève une moraine sœur, mais qui reste, dans toute son étendue, à une distance de 10 à 20 kilomètres de la première.

De ces moraines dérivent ce qu'en Finlande, comme dans les pays scandinaves, on appelle Asar, ce sont les oses ou amoncellements de cailloux et de graviers enlevés par les eaux aux moraines. Ces dépôts sont aussi parfois dûs à l'abandon que fait, en bloc, de tous les matériaux résistants qu'il avait incorporés, un massif de glace anéanti par la fusion. Ces oses sont très répandus en Finlande.

En se rendant de Lathis aux environs de la ferme Messilä, l'on reconnut que le fond de l'ancienne mer glaciaire s'y trouve rempli de nombreux blocs roulés et lavés, et d'accumulations de galets et de sable tandis que la ligne de rivage est marquée par des accumulations de galets et de gravier à 156 mètres d'altitude absolue. C'est à Messilä qu'un massif de quartzite archéan, qui a résisté à l'érosion, émerge de la moraine et forme actuellement, à 223 mètres, le point culminant de toute la Finlande méridionale.

L'excursion rejoignit ensuite à Lathis la ligne de Saint-Pétersbourg et arrivait bientôt à Kymmene, dans la zone de granite porphyrique de Viborg, exempt de trace de dynamo-métamorphisme, dite des « Rapakivi. » De tels massifs se rencontrent encore au nord-est du lac Ladoga, puis vers la pointe occidentale de la Finlande, entre Abo et Bjorneborg et dans l'archipel d'Aland.

De Kymmene, en suivant une partie du cours du Kymmeneälf, ce fleuve, qui déverse dans le golfe de Finlande les eaux du plateau central du « pays aux mille lacs, » les congressistes traversèrent la contrée plus basse du Nijland pour s'embarquer à Kotka en destination de l'île de Hogland.

Cette île rocheuse (longue de 11 kilomètres, large de 1,5 a 3 kilo-

mètres), située en plein golfe de Finlande, a plusieurs sommets dont le plus élevé, le Launatkorkia, atteint 158 mètres. Le porphyre à quartz, qui est également la roche la plus récente du Hogland, prédomine dans l'île. Cependant, « l'intérêt de la géologie de l'île de » Hogland tient, ainsi qu'il est dit à la p. 12 du fasc. XIII du Guide, à » ce qu'un assez grand nombre de différentes roches qui constituent » la terre ferme de Finlande se trouve représenté dans un espace » aussi limité. » Sur la côte orientale de l'île, surtout, comme en beaucoup d'endroits de la Finlande et des pays scandinaves, l'Inlandsis des temps glaciaires a marqué de son sceau les roches striées et moutonnées.

Le golfe de Finlande réunit une telle quantité d'eau douce provenant des lacs Ladoga, Wuoksen, Saïma, Lapvesi, etc., que, sur la côte orientale de Hogland, l'eau est encore potable. Cette circonstance aide à la congélation reliant l'hiver presque toutes les îles finlandaises à la terre ferme, parfois même à la Suède.

Si, comme on l'a vu plus haut, des lignes de rivage existent à 167 mètres d'altitude, dans l'intérieur des terres finlandaises, tandis que d'autres formations marines se retrouvent jusqu'à une altitude de 86 mètres, sur les rochers du Hogland; il est évident, comme un grand nombre d'autres faits géologiques le prouvent encore dans ces régions, que les niveaux relatifs des mers et des terres finlandaises et scandinaves ont subi à travers les âges plusieurs oscillations.

Les relevés précis de la géodésie indiquent, du reste, que, dans les temps présents, le sol de ces pays obéit à une émergence progressive.

Ainsi, d'après E. Reclus, les *Oefversigt af Finska Vetenskaps societäten Förhandlingar*, vol. XV, 1872, ont consigné, pour la Finlande seule, qu'à Wasa, dans le golfe de Botnie, la poussée émersive des terres atteint 1m16 par siècle, tandis que, dans le golfe de Finlande, elle n'est guère que de la moitié.

Si je me suis quelque peu attardé à une esquisse des terres du golfe de Finlande, c'est que le récit des diverses excursions que tous les congressistes réunis ont faites aux environs de Saint-Pétersbourg m'eût obligé à entrer à peu près dans les mêmes considérations. Ces développements, différés jusqu'ici, auraient ainsi, bon gré mal gré, manqué de suite; car plusieurs récréations se produisirent pendant

les travaux du congrès. Ces diversions conservaient toujours un grand caractère scientifique et complétaient, du reste, merveilleusement, dans un centre tel que Saint-Pétersbourg, les opérations du « Geologorum conventus. » C'est pourquoi elles méritent des mentions toutes spéciales.

Ainsi : le Sénat de Finlande, voulant témoigner ses sympathies à tous les congressistes, nous invita à venir au grand complet, le 2 septembre, à Imatra. Ce jour-là, deux trains spéciaux des chemins de fer finlandais nous prenaient de très grand matin, à Saint-Pétersbourg. Engagés sur la ligne de Viborg (1), nous parcourions pendant plusieurs heures les alluvions anciennes qui s'étalent sur plus de 130 kilomètres, depuis la capitale jusque près de Viborg, où paraissent les roches cristallines du sous-sol (Rapakivi, v. p. 14). A Viborg, pour saluer l'entrée du Congrès sur le territoire finlandais, nous fûmes l'objet d'ovations enthousiastes. D'ici, nos trains abandonnaient la ligne de Saint-Pétersbourg-Helsingfors, pour suivre celle d'Antrea-Imatra, trajet de 72 kilomètres. Tandis que le sous-sol et de nombreux effleurements appartiennent encore jusqu'Antrea au Rapakivi, la surface est constituée de dépôts morainiques, d'argiles glaciaires, de nombreux oses (v. p. 10) et souvent d'un véritable chaos de blocs erratiques; autant de vestiges de la puissance des glaces. Par contre, quel caractère de profonde rêverie apportent, à ce paysage bouleversé, les bouleaux et les conifères du Nord!

Peu après la station d'Antrea, nous traversions le Wuoksi, puis, remontant la rive gauche de ce fleuve, qui par les chutes d'Imatra sert de déversoir au lac Saïma vers le lac Vuoksem, nous gagnions peu à peu la station d'Imatra, en restant sur des dépôts d'argile glaciaire environnés d'oses. Nous quittions le train juste au seuil de la Salpausselka (v. p. 10) et, de pieds, par une région boisée, nous nous rendons aux chutes qui grondent à 1 kilomètre de nous. Là, le Wuoksi, qui, depuis le lac Saïma retenu à 7 kilomètres plus au nord par le bourrelet de la Salpausselka, s'est frayé un passage au travers de la grande moraine méridionale de Finlande, en érodant, entre autres, le granite gneissique du sous-sol dans un sens parallèle à sa

(1) *Excursion à Imatra*, par J.-J. Sederholm, fasc. XIII du Guide, p. 15 à 17.

schistosité, occupe actuellement une « étroite gorge rectiligne longue » de 350 mètres et d'une largeur moyenne de 23-25 mètres. Sur ce » trajet, le niveau du Wuoksi s'abaisse de 9-10 mètres. La pente est » rapide en amont et en aval de la gorge, ce qui donne pour tous les » rapides une différence de niveau de plus de 15 mètres. Ces rapides » sont imposants par leur puissance, plutôt que par leur hauteur. » On évalue la masse d'eau à 450-700 mètres cubes par seconde et » la puissance des rapides à plus de 100.000 chevaux-vapeur. » Fasc. XIII, p. 15.)

L'argile glaciaire avec concrétions de marnes appelées « pierres d'Imatra, » recouvre plus ou moins le granite gnessique qui forme et le lit et les escarpements du fleuve. Aux places où elle a été érodée, se voient de nombreux moulins de glace (analogues aux marmites de géants du jardin des glaciers de Lucerne). Des tourbières, de nombreux blocs erratiques et beaucoup de protubérances de granite gneissique, ayant résisté à l'érosion, avoisinent aussi les chutes d'Imatra.

Avec les multiples tableaux de la géologie de Finlande que nous procurait cette excursion, et les excellentes cartes de formation précambriennes et des dépôts quaternaires en Finlande, dressées par M. J.-J. Sederholm (1), le facies de tout le pays nous était révélé.

Nos études terminées, les autorités et les notables finlandais vinrent nous chercher, pour nous asseoir auprès de leurs familles à une table colossale dressée dans le site le plus pittoresque d'Imatra. Cette imposante réunion fut d'une admirable cordialité. Mettant le comble à la délicatesse, la population finlandaise illuminait de foyers électriques et de puissants feux de Bengale les sites les plus intéressants par lesquels nous voyagions de nuit, en regagnant Saint-Pétersbourg.

A suivre : *Peterhof, Saint-Pétersbourg, Moscou, Nijni Novgorod, la Volga, Caucase, Tiflis, Bakou, Batoum, mer Noire, Crimée et Odessa.*

(1) Geologische Uebersichtskarte von Finland und den augrenzenden Landteilen, et Carte de la distribution des dépôts quaternaires en Finlande, toutes deux au 1,2.000.000. — 1897.

L'ÉTUDIANT AU MOYEN-AGE [1]

PAR

MICHEL HUISMAN

Docteur en philosophie et lettres,
Docteur en droit.

Lorsque, en 1198, — il y a sept siècles, — un père de famille flamand ou brabançon destinait son fils à occuper les grandes charges de l'Église ou les hautes dignités de l'État, et qu'il voulait lui donner une éducation qui pût l'y préparer, il lui disait : « Va-t-en à Bologne ou va-t-en à Paris! » « *Vade Bononiam vel Parisius!* » Et le jeune homme, enfant encore de treize ou quatorze ans, qui venait de quitter l'école primaire -- l'école de grammaire ou petite école, comme on disait alors, — sachant à peine lire, écrire, compter et quelques bribes de latin, entreprenait le long voyage vers l'une ou l'autre de ces Universités, attiré par le renom et la lumière de ces centres intellectuels.

Était-il riche, il faisait la route à cheval, entouré de sa domesticité, quelquefois accompagné d'un *tuteur*, mais combien plus souvent seul et sans ressources, avec — comme unique bagage — sa soutane, ses chausses et quelques chemises... Le *pèlerin* arrivait de

(1 Cette conférence a été donnée à l'Université de Bruxelles, sous les auspices de l'Association générale des Étudiants. Nous lui avons conservé son caractère de causerie, sans ajouter les notes et pièces justificatives. La littérature du sujet est trop vaste pour nous permettre de citer tous les auteurs qui se sont occupés dans ces dernières années de médiévalisme universitaire. Les travaux les plus récemment parus sont ceux de Denifle, Kaufmann, Rashdall, Fournier, Haskins.

loin, exposé aux dangers de tous genres, muni de lettres de recommandation pour les couvents qui, par charité, le nourrissaient en route.

Mais bientôt, phénomène impressionnant dans cette société féodale toute de caste et de hiérarchie, phénomène qui, de sept cents ans, devance l'égalité moderne, riches et pauvres, nobles et roturiers, devenus compagnons des mêmes études dans la ville universitaire, voient leurs conditions s'égaliser. Les distinctions s'effacent, car les plaisirs, les difficultés, les épreuves et les joies en ont fait des concitoyens de la même cité, la cité de l'Étude!

« Va-t-en à Paris ou à Bologne! » disait-on dans le pays de Flandre; et on le répétait sur les bords du Rhin, au fond de l'Allemagne, à Scara et à Upsala, en Hongrie, à Constantinople et jusque dans la plaine asiatique. Telle était la force d'attraction de ces Universités qui, au-dessus des divisions des peuples et des frontières des royaumes, — dans cette société morcelée, — représentaient admirablement l'unité morale par la science.

Ces cités cosmopolites, ces deux Universités modeles, rendez-vous de l'Univers savant et catholique, attiraient des maîtres et des étudiants, qui se destinaient toutefois à des études différentes. Tandis que vers Paris se dirigeaient les escholiers qui se vouaient à la théologie, à la philosophie, à ce que l'on nommait les *arts*, Bologne appelait à elle les jurisconsultes. On citait Orléans pour l'explication des auteurs, Salamanque pour l'enseignement de la musique. Enfin, les médecins qui voulaient entendre les meilleurs maîtres du temps gagnaient Salerne ou Montpellier, les cités d'Hippocrate! Ainsi, comme de nos jours, chaque Université avait sa spécialité reconnue, qui faisait sa gloire et sa célébrité.

Mais qu'il se destinât aux arts, à la théologie, à la médecine, au droit, qu'il suivît les cours à Paris, à Angers ou à Orléans, qu'il préférât Salerne ou la *grasse* Bologne, la solennelle Salamanque ou la rieuse Valence, qu'il devînt plus *silencieux* à Oxford, plus *grave* à Cambridge, l'étudiant du moyen-âge mène partout la même existence, a les mêmes mœurs, les mêmes habitudes, forme un type particulier, original, universel, dont les caractères peuvent fournir l'objet d'une étude digne d'attention.

Un rapide coup d'œil jeté sur cette vie universitaire d'un autre

âge nous donnera l'origine de maints usages et d'institutions qui, sous des formules modifiées et une physionomie plus moderne, subsistent encore aujourd'hui. Examens, grades académiques, cours réguliers, cours libres, facultés et corporations, voilà des legs du moyen-âge et le dix-neuvième siècle en a conservé le respect.

Ce sont ces traditions — fils légers, mais perceptibles et continus — qui relient les Universités d'à présent aux Hautes Écoles médiévales, que je me propose, Mesdames et Messieurs, d'examiner ce soir avec vous.

Le mot « Université » — il faut le remarquer — ne s'est pas, à l'origine, rapporté exclusivement à l'enseignement : *Universitas*, dans la langue du moyen-âge, signifie simplement une pluralité, un agrégat de personnes. D'abord appliqué à des compagnies, à des corporations de tous genres — telles que des corporations de marchands, d'artisans — le terme s'est peu à peu, accidentellement restreint et a fini par désigner une espèce particulière d'associations, celle des maîtres et des écoliers. Associations de formes diverses! Dans les Universités du type parisien, l'autorité, le gouvernement dans la corporation appartient aux professeurs (*universitas magistrorum*); dans les Universités qui ont copié l'organisation bolonaise, ce sont, au contraire, les étudiants qui commandent et les professeurs sont dans leur dépendance (*universitas scholarium*). En conséquence, à Paris, le *recteur* sera l'élu des maîtres; à Bologne, les étudiants choisiront un des leurs et ce fastueux personnage — président de la république universitaire — aura le pas, dans les solennités, sur les professeurs, les archevêques, les cardinaux!

Mais que l'Université apparaisse comme une démocratie cléricale, — et c'est le cas à Paris, où tous les membres sont gens d'Église, tonsurés, porteurs de soutane, célibataires par devoir, — qu'elle apparaisse, au contraire, comme une démocratie laïque, plus ouverte, plus libre, plus moderne, ici comme là, un caractère commun nous frappe et nous captive. C'est le contact direct, prolongé, assidu, de celui qui enseigne avec celui qui apprend, cette communion intellectuelle, cette collaboration des maîtres et des élèves vers un même idéal, le progrès de la science.

Dans ces corporations de maîtres et d'étudiants, les gens du même

pays, de la même province, de la même langue, analogues en intérêts et en sympathies, ont une tendance naturelle à se réunir; de là l'origine des *Nations*. Ceux qui s'occupent des mêmes études s'agrègent à leur tour en confréries, et les *Facultés* apparaissent. Nations et facultés! voilà où se concentre la vie fédérative dans l'Université du moyen-âge. Là, l'étudiant côtoie ses maîtres, fraternise avec ses compatriotes; là, il se sent protégé, défendu. Il y travaille, il assiste aux fêtes anniversaires de la corporation, il en porte le costume, il marche sous sa bannière. C'est la vie corporative réelle, sous sa face humanitaire, nécessaire et féconde, un des fleurons de la civilisation du moyen-âge.

A côté des Nations, qui correspondent assez bien à nos cercles ou clubs d'étudiants et surtout aux puissantes corporations d'étudiants allemands, il y a les Facultés. Très peu d'Universités possédaient à la fois les quatre grandes facultés distinctes, à savoir : les arts, la théologie, la jurisprudence et la médecine — ces facultés qu'un acte du temps comparait « aux quatre fleuves de l'Éden qui coulent d'un « Paradis de volupté pour arroser les quatre parties du monde et « se répandre par là sur toute la surface de la terre. » Oxford, jusque dans la seconde moitié du quatorzième siècle, fut la seule Université qui ait groupé toutes les branches de la science, car Paris, craignant pour le droit canon une concurrence redoutable, refusait d'enseigner le droit civil et Bologne n'obtint de la papauté sa faculté de théologie qu'en 1352.

La Faculté « inférieure », préparatoire était la faculté des *arts*. Comme il n'y avait pas, au moyen-âge, de distinction bien tranchée entre les degrés de l'enseignement primaire et de l'enseignement supérieur, dans la faculté des arts, par laquelle commençait, en général, toute étude universitaire, on apprenait les *sept arts libéraux*, les sept disciplines de l'antique *trivium* et *quadrivium*, héritage intellectuel des premiers siècles du christianisme, savoir : la grammaire, la dialectique, la rhétorique, l'algorisme ou arithmétique, la géométrie, l'astronomie et la musique — toutes branches nécessaires à l'Église (1).

(1) La faculté des arts embrassait, comme on le voit, un domaine considérable.

L'*artien* ou *artiste* — comme on l'appelait alors — ne cherchait, la plupart du temps, qu'à conquérir le plus vite possible le grade de maître ès arts qui lui donnait l'accès des facultés « supérieures. » Tel encore de nos jours, l'étudiant en philosophie ou en sciences.

Mais combien d'épreuves et d'années d'études avant de parvenir à ce grade de maître ès arts!

Le premier examen était celui de *déterminance* ou baccalauréat. Il consistait surtout à *déterminer*, c'est-à-dire à exposer les diverses définitions des Catégories et à défendre une thèse de logique ou de grammaire. Le récipiendaire ne pouvait s'y présenter qu'après avoir suivi un ou deux ans au moins les cours de la faculté; il promettait par serment, qu'en cas d'échec, il ne se vengerait sur ses maîtres « ni par le couteau, ni par la dague. » Avait-il réussi, l'étudiant recevait son grade de *bachelier* dans une cérémonie solennelle. Avant l'examen, il avait eu soin de faire des visites à ses professeurs, suivi d'un cortège de mimes, de musiciens et d'histrions. Ces visites n'allaient pas sans libations. Pendant l'épreuve, du reste, le candidat faisait circuler du vin parmi l'assistance et je vous laisse à penser si, les jours d'examen, les auditoires étaient encombrés (1)...

Devenu bachelier, il cessait en réalité d'être étudiant : il avait le devoir de porter la « chape » longue, d'assister aux messes de sa nation, enfin d'enseigner aux débutants les connaissances qu'il venait d'acquérir.

Le bachelier poursuit ses études plusieurs années encore pour obtenir la *licence*. C'était là le second « degré » universitaire. Lorsqu'elle était conférée à Paris, à Bologne ou à Salerne, la licence ou permission d'enseigner avait une valeur non pas locale, comme dans les autres Universités, mais universelle (*facultas ubique locorum ac per universum terrarum orbem docendi*).

Cette organisation a subsisté, jusqu'aujourd'hui, dans les Universités allemandes où la faculté de philosophie sert de déversoir commun à des disciplines bien diverses, philosophie, histoire, philologie, mathématiques, économie politique, sciences physiques et naturelles, musique, etc.

(1) Cette coutume existe encore à l'Université de Heidelberg où, sur le tapis vert des examinateurs, le candidat au doctorat fait préparer des gâteaux et des bouteilles de vin!

A Paris, l'autorité ecclésiastique intervenait à ce moment. Entouré de tout l'appareil académique, le récipiendaire se rendait au palais épiscopal ou à l'abbaye de Sainte-Geneviève. Le recteur ouvrait la marche, précédé de joueurs de flûtes et de trompettes, des massiers et des appariteurs; et dans l'ombre suivaient, en grande pompe, le doyen de la faculté, les procureurs des nations, les professeurs, puis les escholiers, amis du candidat; enfin, parfois, la longue file des *suppôts* ou clients de l'Université, sergents, libraires, papetiers, parcheminiers, écrivains, relieurs, enlumineurs, messagers, copistes. Ce cortège traversait la ville, au milieu des bourgeois qui se pressaient aux fenêtres. Après avoir reçu du bachelier le serment qu'il n'était point marié, le chancelier de Notre-Dame ou celui de Sainte-Geneviève conférait la licence au nom de la Très-Sainte-Trinité et le jeune licencié, ainsi approuvé par l'Église, revenait six mois après devant la faculté qui lui remettait le bonnet de maître ès arts. Dans certaines Écoles, on y ajoutait la férule et la verge, et le nouveau maître faisait preuve de ses aptitudes professorales en fouettant doctement et solennellement un étudiant novice. Désormais, le nouveau professeur pouvait ouvrir son cours!

Mais, le plus souvent, abandonnant cette profession peu lucrative, il passera dans l'une des trois facultés « supérieures »; il devra y conquérir de nouveaux grades, devenir tour à tour bachelier, licencié; enfin, il obtiendra le titre si envié de docteur.

Vous le voyez, les études étaient longues. On comptait à Bologne qu'il fallait dix à douze ans pour devenir docteur en droit civil et en droit canon (*doctor utriusque juris*); on mettait quinze ans à Paris pour mériter le doctorat en théologie et il ne fallait pas moins de seize épreuves — dont quelques-unes se prolongeaient des semaines entières — avant d'être proclamé docteur en médecine. Que diraient les étudiants de nos jours dont cinq ou six années de travail lassent déjà la patience?

Mais si la conquête des diplômes coûtait plus de peines et de temps qu'aujourd'hui, il faut ajouter que le candidat était rarement ajourné ou refusé à l'examen. Encore devait-il avoir la bonne manière de s'y prendre... Outre la visite aux professeurs, entouré du cortège musical dont je vous ai parlé, l'essentiel était que l'étudiant offrît un repas à ses examinateurs; il donnait un écu au pre-

mier appariteur, un franc au second appariteur. Ces bedeaux (*bidelli*) exigeaient, de plus, des gâteaux, des dragées et des vêtements fourrés. Un statut de Toulouse détermine même la qualité du drap et la quantité d'étoffe qui doit entrer dans chaque vêtement. Outre le dîner obligatoire aux professeurs, l'escholier leur remettait des corbeilles pleines d'épices, « de sucre, de poivre, de cannelle, de muscades, de mastic, de girofle, » substances rares et chères que les marchands faisaient venir d'Orient. Le bachelier devait au doyen de la faculté des « pastilles de sucre » où figurait son portrait.

Enfin, lors de sa réception finale, avant la cérémonie qui conférait le titre de docteur, cérémonie qui était une véritable scène de triomphe, le nouveau docteur offrait au président du jury un costume officiel complet : soutane de soie violette, robe de pourpre, bottes à éperons d'or, bonnet carré! Ces cadeaux préalablement distribués, le jeune maître était inauguré solennellement. Les cloches de l'église cathédrale annonçaient l'événement à tous les habitants de la ville et convoquaient les « universitaires » à la maison du candidat. Une procession se formait; le vainqueur était installé dans la chaire, embrassé, harangué par ses professeurs, complimenté par ses collègues. Puis, à genoux, il recevait l'investiture par le livre « ouvert ou fermé »; l'anneau d'or — symbole de ses fiançailles avec la Science — était passé à son doigt; on posait sur sa tête la barrette magistrale; enfin, comme suprême sanction, le recteur lui donnait l'accolade, la bénédiction et le baiser de paix, l'*osculum pacis!* Des vestiges de ces coutumes et de ce vieux rituel ont survécu dans quelques Écoles : A Bologne, le jeune docteur est encore investi par la bague d'or; en Écosse, par le bonnet de drap noir surmonté de la houppe cramoisie; à Coïmbre — où semble s'être conservé, mieux que partout ailleurs, le décor des universités médiévales, — les docteurs en droit et en médecine reçoivent maintenant encore le livre et l'anneau.

La cérémonie officielle achevée, le triomphateur circulait parmi l'assistance avec les insignes doctoraux, distribuant des gants, des bonnets, des dragées, des fruits confits. Le soir avait lieu un grand repas; on y invitait les dignitaires ecclésiastiques, les professeurs, les magistrats de la ville. La faculté elle-même veillait à ce que le festin fût convenable : deux maîtres désignés spécialement goûtaient

d'avance le vin et les mets. Enfin, à Salamanque, le jeune docteur devait faire les frais d'une brillante course de taureaux.

C'est ainsi qu'au moyen-âge, on payait le droit d'examen (1)!

Quant au droit de « fréquentation », d'inscription, il n'existait pas dans l'Université médiévale. L'étudiant payait, à l'origine, le professeur de la main à la main; il lui remettait ses honoraires (*pastum*, *collecta*) dans une bourse ou dans un citron renfermé sous une cloche de cristal. Souvent aussi, plusieurs auditeurs se réunissaient pour fournir à leur maître un traitement. Ainsi un véritable contrat « commercial » était passé entre celui qui enseigne et ceux qui veulent apprendre. L'élève exigeait que les clauses de la convention fussent scrupuleusement amplement observées. Véritable créancier du maître, décidé à rentrer dans ses débours, il ne faisait grâce ni d'une heure de leçon, ni d'un paragraphe de texte. Défense était faite au professeur de s'absenter un seul jour, de quitter la ville, de se donner congé sans la permission de ses disciples. Il y eut des temps de ferveur où on le faisait monter dans sa chaire avant l'aube et où on l'y retenait tant qu'on pouvait. « Pour qu'il eût le droit d'être malade, il fallait qu'il le fût sérieusement! » A Bologne, les *artistes* se réservaient le droit d'assister gratuitement, pendant deux semaines, aux cours de chaque maître, afin de choisir celui qui leur plairait le mieux (2). Si le docteur sautait un passage du livre qu'il devait commenter, on le frappait d'une amende; s'il remettait l'explication d'une difficulté, à l'amende. Les escholiers l'obligeaient à déposer une somme, à l'ouverture de l'année académique, à titre de provision, pour les amendes qu'ils comptaient lui infliger. Le professeur ne donnait-il pas le nombre de leçons exigées, n'avait-il pas fini chaque partie de son livre dans un espace de temps déterminé (*punctum taxatum*), la leçon ne comprenait-elle pas la quantité de matière prescrite, l'étudiant lui retenait un tantième de ses appoin-

(1) Tel fut le luxe dont on entourait ces cérémonies et ces festins que l'on entreprit de les réglementer. Le concile de Vienne de 1311 limita à 3000 livres tournois les dépenses des candidats au doctorat et exigea d'eux le serment qu'ils ne dépasseraient pas cette somme, déjà considérable.

(2) La coutume subsiste en Allemagne, où l'étudiant a la faculté d'assister trois fois à chaque « collège » avant de devoir le rétribuer.

tements. Ce droit de contrôle était si sévère que, lorsque le régent avait lancé quelque épithète injurieuse ou inconvenante à l'égard de ses élèves, s'était-il permis de les appeler des « ânes », aussitôt on l'admoneste, on exige de lui des excuses et on les obtient, car sinon les étudiants désertent le cours et, en masse, quittent la salle. Ne tiennent-ils par leur maître par la question d'argent!

Heureux étaient les régents qui, en ce temps, étaient un peu payés! Odefroy, célèbre juriste de Bologne, terminait un jour son cours sur le Digeste par cette allocution : Messieurs, nous avons parcouru ensemble le commencement, le milieu et la fin du Code, comme le savent du moins les étudiants qui ont assisté à mes leçons. Aussi, nous en remercions Dieu, la Sainte-Vierge et tous les Saints. Il existe dans cette ville un antique usage qui consiste, à la fin d'un cours, de faire chanter une messe. L'usage est bon; il faut le conserver. Il en est un autre qui oblige le professeur à faire part à ses élèves de ses intentions pour l'année prochaine. Les miennes seront brèves. Je donnerai un cours ordinaire, mais plus de leçons extraordinaires, car les étudiants sont de mauvais payeurs (*quia scholares non sunt boni pagatores*). Ils veulent tous devenir savants, mais ils ne veulent pas payer (*Scire volunt omnes, mercedem solvere nemo*). Je n'ai rien d'autre à vous dire. Dieu vous bénisse! (*Non habeo vobis plura dicere, eatis cum benedictione Domini!*)

Odefroy, en distinguant les cours ordinaires des cours extraordinaires, connaissait les mœurs des étudiants de l'époque. Sont-elles bien différentes aujourd'hui? Le cours ordinaire était soumis à des « collectes » obligatoires; les leçons extraordinaires ne donnaient lieu qu'à des « collectes » facultatives et librement consenties.

Ce même Odefroy se flattait de ne point exploiter ses élèves par l'intermédiaire « de détaillants, taverniers ou filles de joie, » de ne point rendre visite aux étudiants dans leurs chambres, ni de chercher, comme ses collègues, à les attirer à son cours en leur prêtant de l'argent! Pour s'enlever réciproquement leurs auditeurs, les maîtres étaient peu scrupuleux sur les moyens à employer. L'un d'eux, dit-on, voulant rendre sa leçon intéressante en l'émaillant d'une anecdote originale, ne trouva rien de mieux, le lendemain de son mariage, que de donner a ses élèves un aperçu de sa nuit de noces. Les étudiants trouvèrent la plaisanterie d'un goût douteux et

jetèrent encriers et écritoires à la tête du cynique professeur.

La situation pécuniaire des régents ne devint plus stable que lorsqu'ils furent titulaires de leur chaire et rémunérés par les villes ou par l'État. A Montpellier, ce ne fut que sous Charles VIII et Louis XII que furent créés les premiers « professeurs royaux ».

Nous ne pouvons quitter le monde des professeurs sans dire un mot de leur *méthode d'enseignement*. Le moyen-âge connaissait deux façons d'enseigner. La première, c'est la *lecture* ou *dictée* (lectio). Le maître *lisait*, c'est-à-dire prenait pour base de sa leçon le texte d'un auteur, le dictait à voix basse, lentement, puis le résumait, le commentait, l'expliquait. L'élève devait préparer le texte chez lui et noter les passages qu'il ne comprenait pas. Notre enseignement moyen n'a rien innové à cet égard. Suivre un cours de médecine se disait « lire un livre de médecine »; le professeur de droit canon s'appelait « le liseur des décrets ».

A la lecture, — le mot est employé encore en Allemagne, — se joignait la *dispute*. Cet exercice joue un rôle énorme dans la méthode d'enseignement du moyen-âge et il remplaça peu à peu la leçon interprétative. Aussi, si l'escholier n'est obligé d'écouter au maximum que trois lectures par semaine, il est tenu de faire constater tous les jours sa présence aux disputes. Ici, c'est l'étudiant qui remplit le rôle principal; il s'y exerce à sa carrière; il répond aux questions posées (*argumenta*), il soutient des thèses (*sophismata*). Abélard avait mis en vogue le goût de la dispute qui fut bientôt appliquée à toutes les branches d'études. Lorsque, au treizième siècle, apparaissent les écrits d'Aristote et que la scolastique envahit les esprits, les propositions les plus simples et les plus étranges vont être discutées. On agitera la question de savoir si, lorsqu'un paysan mène un porc au marché, c'est l'homme ou la corde qui conduit l'animal! N'est-ce pas le chancelier Gerson qui sérieusement se demandera pourquoi le Christ naquit homme et non femme! A « disputer » si Adam avait ou non un nombril, les virtuoses de la dialectique s'échaufferont. Les classes retentiront de cris; les appariteurs, les « banquiers » (*banquerii*) ne pourront plus maintenir l'ordre dans les auditoires; on frappera les pavés; on fera résonner les sandales, et d'un ton « provocateur » les étudiants s'interpelleront et se battront à coups de syllogismes.

Certes, le fameux

« Barbara, celarent, Darii, ferioque »

ne porte plus les étudiants de nos jours à de pareilles extrémités.

Aristote règne en souverain dans la faculté des arts. Gallien et Hippocrate sont les autorités incontestées de la faculté de médecine. Lorsque Rabelais vint prendre ses grades à Montpellier, il y explique encore les *Aphorismes* d'Hippocrate et l'*art médical* de Gallien. L'enseignement était surtout dogmatique : on faisait de la scolastique sur les fièvres, le régime, le pouls, les urines... Il fallut longtemps pour s'apercevoir que le commentaire et la traduction d'ouvrages grecs ou hébraïques ne suffisaient pas pour soigner et guérir les malades! La chirurgie était abandonnée avec mépris aux barbiers; l'anatomie frappée d'anathème par le Saint-Siége. Aussi voyons-nous les étudiants, afin d'avoir des corps à disséquer, se faire délivrer les cadavres des suppliciés ou organiser de véritables expéditions nocturnes pour déterrer les morts dans les cimetières.

Mais le plus souvent, ils expérimentaient *in anima vili* et bien avant d'avoir passé leurs examens, ils exerçaient déjà leur art, faisaient des visites aux malades et leur prescrivaient des médicaments. Les abus devinrent si criants qu'une ordonnance française rendue en 1352 dut interdire à tous ces « ignorants » d'administrer « aucune médecine altérante ou laxative, pilules ou clystères! »

C'est en latin que se font les cours et les disputes; c'est la langue de l'Université. Mais quel latin! le plus farci de barbarismes et de solécismes! Les mendiants eux-mêmes le comprenaient, à condition qu'ils fussent suffisamment « estropiés. » Il y a des traités de grammaire, de mathématiques, de médecine en vers latins. L'étudiant était tenu de les apprendre par cœur. Bien heureux quand le maître ne l'obligeait pas à les réciter à rebours!

L'escholier était-il indolent, les corrections corporelles l'initiaient aux beautés de la science! Même châtiment s'il témoignait de trop brillantes dispositions : le fouet le corrigeait du péché d'orgueil. Quelques moralistes blâmaient sans doute la brutalité de cette pratique; le Parlement même intervenait lorsque les jours d'un étudiant avaient été mis en danger. Mais on n'avait cure de ces remontrances;

parents et élèves semblaient s'accommoder fort bien du procédé et si, au quinzième siècle, nous voyons apparaître quelque modification, ce ne fut que dans la dimension des verges dont la longueur fut doublée.

C'était également pour prémunir les étudiants contre la jalousie, pour maintenir entre tous, riches et pauvres, la plus complète égalité que l'Université de Paris avait interdit dans les salles de cours l'usage de bancs et d'escabeaux (1). Les auditeurs s'asseyaient à terre, l'été sur le sol nu, l'hiver sur une jonchée de paille qu'on renouvelait tres rarement. Pour prendre des notes, l'étudiant plaçait un petit pupitre (*scriptorium*) sur les genoux. Ce n'étaient guère des séjours luxueux que ces auditoires de la rue de la Paille (*vicus stramineus*) — rue du *Fouarre*, — de la rue Mauvais-Caillou, — rue *Maucaillou*, — de la rue de la Fange — rue du *Fagnas!* Les dénominations seules vous les dépeignent suffisamment.

Ne vous figurez pas, d'ailleurs, l'Université du moyen-âge avec des constructions superbes, des laboratoires, des instituts somptueux. L'Université n'avait pas d'édifice à elle, pas de domicile fixe; elle ne possédait rien. Et sa pauvreté, dit Pasquier, faisait sa liberté. L'Université possédait tout un quartier; à Paris, on l'appelait déjà alors le *quartier latin*. Chaque nation, chaque faculté empruntait une église pour tenir ses assemblées et célébrer ses messes; la collation des grades, les fêtes académiques avaient lieu dans un cloître ou dans le réfectoire de quelque monastère. Les docteurs louaient, à leurs frais, dans des maisons particulières, les locaux (*auditorium, scola*) où ils donnaient leurs cours. Souvent, ces salles attenaient aux lieux de débauches! « Sous le même toit, dit un témoin oculaire, et séparés par un simple plancher, les graves disputations de la science se croisaient avec les clameurs et les querelles des lupanars! »

C'est dans ces taudis obscurs et humides, éclairés en hiver par trois ou quatre chandelles fumantes, que, les yeux encore gonflés de sommeil, l'étudiant se rendait à des heures fort matinales. Dès cinq

(1) Cet usage n'était pas général; certaines Écoles avaient établi des « droits de bancs » qui variaient suivant la place qu'on occupait. On appelait *bancarius* le suppôt chargé de ranger les bancs et de percevoir les droits.

heures, le quartier latin était levé, car à six heures commençaient les premières leçons et il fallait arriver au coup de cloche réglementaire; les lectures ne devaient pas être troublées et les retardataires trouvaient porte close.

Après avoir mangé un petit pain, menu de son premier déjeuner, l'étudiant quittait son garni. Une lanterne d'une main, l'écritoire de l'autre, « il descendait avec précaution les marches branlantes de l'escalier, tirait les lourds verrous de la maison et s'aventurait à travers les ruelles qui conduisaient à la salle de cours. » L'hiver, trempé de neige ou de pluie, les mains et les pieds glacés, il était obligé d'écouter immobile de longues leçons sur les sujets les plus arides et les plus abstraits. Vers dix heures seulement, il rentrait chez lui pour prendre son « dîner. » Mais déjà à midi, le travail reprenait; il fallait assister aux disputations *méridiennes*. Enfin, l'après-dîner avaient lieu les cours libres, les répétitions, les leçons extraordinaires. Le « piocheur » qui tenait à suivre assidûment les cours n'avait guère de temps à perdre et il devait voir arriver les vacances avec un véritable soulagement.

L'époque des vacances était à peu près la même dans toutes les Écoles du moyen-âge et elle ne diffère pas sensiblement des congés de nos jours. Les cours chômaient en général à l'approche de la Noël, le mardi-gras, le mercredi des Cendres, huit jours avant et huit jours après Pâques, à l'Assomption, à la Pentecôte, enfin, aux *Vendanges*.

C'étaient là les grandes vacances qui, à Paris, à Oxford et à Bologne, allaient du 7 septembre au lendemain de la Saint-Luc, soit au 19 octobre, — sans compter les solennités académiques de tous genres, banquets, réjouissances, cortèges, anniversaires, les mille et une fêtes du calendrier universitaire.

La question de l'admission des femmes aux professions libérales qui, de nos jours, subit encore tant d'entraves et fait l'objet de discussions parfois si ardentes, avait été résolue au moyen-âge de la manière la plus naturelle et la plus large. Liberté la plus complète était donnée aux femmes non seulement de suivre les cours, mais encore d'enseigner. Les Universités italiennes, qui sont celles qui nous fournissent le plus de documents à cet égard, ont produit une suite nombreuse de doctoresses. Les anecdotes qui nous ont été trans-

mises ne manquent ni de charme, ni d'originalité. Témoin l'histoire de ce glossateur de Bologne, Jean d'André et de sa fille, la jolie demoiselle Novelle, dont le prénom était un souvenir du code. Novelle fit de rapides progrès dans l'étude des textes; bientôt elle fut en état de remplacer son père les jours où le professeur se voyait empêché de donner sa leçon. Nous l'avons dit, Novelle avait le visage séduisant. Les distractions d'un auditoire jeune et entreprenant étaient à redouter; pour empêcher toute influence extra-juridique, on plaçait devant la chaire un rideau protecteur. Était-ce sagesse ou raffinement de coquetterie chez la fille, sévérité ou tactique savante chez le père, se demande M. G. Lafaye en traduisant cette anecdote. Je vous laisse à résoudre le problème. Mais avec quelle assiduité les étudiants ne devaient-ils pas fréquenter les cours et avec quelle passion s'appliquer à l'étude du code! Novelle n'est pas le seul exemple de ce système d'aimables suppléantes. Et aujourd'hui que les Pandectes et le droit romain sont quelque peu discrédités, n'y aurait-il pas là un moyen de donner à ces études une nouvelle impulsion?

Tandis que l'étudiant actuel fréquente l'Université entre dix-huit et vingt-six ans, au treizième siècle, à côté d'escholiers de treize ou quatorze ans, il n'était pas rare de trouver, couchés sur la même paille, des auditeurs âgés de trente et quarante ans. Ces vétérans de l'école étaient appelés *galoches*, parce que, d'après M. Alfred Franklin, soucieux de leur santé, ils portaient, pendant l'hiver, de grosses galoches pour se garder les pieds secs à travers les boues du quartier.

A ces élèves d'un âge avancé s'opposent naturellement les étudiants novices, les *béjaunes*, les becs jaunes, comme on disait alors. « Ce sont des animaux — telle est du moins l'explication du temps — qui ne connaissent rien encore de la vie des étudiants! » Mais ils n'attendront pas longtemps avant de la connaître, car déjà on leur prépare les cérémonies et les épreuves de l'initiation (*receptio vel purgatio bejaunorum*). L'une de ces cérémonies, la *déposition*, est restée longtemps en usage dans les écoles supérieures de la vallée du Rhin. Le béjaune était, à son arrivée, coiffé de cornes et de longues oreilles en papier, son visage enduit de savon; puis, il

était poursuivi par ses camarades, qui faisaient mine « de le tondre, de le planer et de le percer à l'aide de cisailles, de haches et de tarières de bois. » Il devait ainsi apprendre, écrit un ancien auteur, à réprimer les cornes de la vanité, à aplanir son naturel et à déboucher les conduits de son intelligence.

Toutes les épreuves n'étaient pas aussi symboliques que celle de la déposition ou « examen de patience. » Le béjaune devaît un banquet de bienvenue à ses nouveaux maîtres et à ses camarades, qui, pour la plupart, avaient « ventre vuyde, gorge seiche et appétit strident »; il était soumis par les anciens aux vexations les plus grossières, aux brimades les plus variées, frappé par eux de taxes excessives. Ainsi, lorsque l'Université se proposait de jouer une sottie, une moralité — nous disons aujourd'hui une revue, — les becs jaunes supportaient les frais de la représentation et fournissaient les costumes aux acteurs. C'étaient les taillables et les corvéables de l'Université. Tels encore de nos jours, dans les corporations allemandes, les jeunes étudiants appelés *Füchse*.

Établir le budget d'un étudiant du moyen-âge serait un essai téméraire, sinon impossible. La manière de vivre dépendait naturellement des conditions de fortune, variait aussi selon les pays : en France et en Italie, elle était plus coûteuse qu'en Angleterre et qu'en Allemagne.

Outre le traitement de ses professeurs, l'escholier payait fort chère, nous l'avons vu, l'obtention de ses grades. Fêtes et banquets entamaient à chaque instant la pension mensuelle. Le livre était un objet de luxe, tant à cause de la main-d'œuvre que du prix élevé et de la rareté du parchemin. A Toulouse, en 1343, un exemplaire du « Digestum Novum » ne valait pas moins de vingt-cinq livres tournois. Les étudiants devaient transcrire eux-mêmes les textes ou les acheter chez les *stationarii*, marchands de manuscrits. A Bologne, les riches civilistes aimaient, par ostentation, à faire porter devant eux par des valets, de gros *corpus juris* qu'ils ne lisaient jamais.

Il fallait se vêtir et se nourrir! Sur le chapitre du costume, l'Université se montrait très sévère et interdisait les vêtements qui se rapprochaient de ceux des hommes d'armes. Les étudiants étaient

couverts d'une soutane noire ou brune, mi-monacale, qui devait descendre jusqu'à la cheville. Un écolier se présentait-il au cours avec un habit trop somptueux, le docteur immédiatement suspendait sa lecture jusqu'à ce que l'appariteur eût expulsé le vaniteux. Défense était faite de porter des souliers lacés et pointus, en forme de navires, comme les portaient les élégants du temps. Un compte de la nation d'Allemagne de l'Université de Paris nous apprend que, pour son entretien, déduction faite du loyer de sa chambre et des gages de son domestique, l'étudiant du quinzième siècle employait, en moyenne, trois livres par semaine, et dans ce document ne sont prévues aucune dépense extraordinaire, ni les consommations du cabaret, ni les pertes de jeu, du jeu de dés surtout, fort à la mode à cette époque. Comment aussi résister aux séductions d'un joli minois, alors que le pays latin était renommé « pour ses petits pâtés et ses douces fillettes? »

Avec quelle impatience, l'escholier, à la fin du mois, devait-il attendre l'arrivée des *petits messagers* ou *messagers volants* qui lui apportaient de la maison les especes sonnantes! Les deniers une fois dépensés, il fallait frapper à la porte de l'usurier ou bien pratiquer l'art souvent difficile d'attendrir les parents récalcitrants pour en obtenir quelque argent sous de fallacieux prétextes. Les modèles épistolaires qui nous sont conservés foisonnent en requêtes adressées par des étudiants « transportés en terre étrangère à leur famille, pour en tirer les secours dont ils avaient besoin. » On citait trente-deux méthodes différentes pour faire ainsi appel à la tendresse paternelle ou maternelle, pour invoquer la pitié des sœurs et des parrains. Mais si ces lettres, par leur contenu, nous semblent très modernes, il faut ajouter que l'escholier mettait plus de forme et d'élégante retenue que de nos jours à aborder la question pécuniaire. Écoutez ces vers d'Eustache Deschamps, étudiant en droit de l'Université d'Orléans (1) :

Très cher père, je n'ai denier,
Et si fait à l'étude cher.
Je ne saurais étudier

(1) Nous empruntons cette citation à l'ouvrage de L. Tarsot, *les Écoles et les écoliers à travers les âges*. Paris, 1893.

Dans mon Code, dans mon Digeste,
Caduques sont. Je dois, de reste,
De ma prévôté, dix écus,
Et ne trouve homme qui me preste,
Je vous mande argent et salus.
. . . . . .
. . . . . .
Très cher père, pour m'alléger
En la taverne, au boulanger,
Aux docteurs, aux bedeaux conclus,
Vins sont chers, hôtels, autres biens.
Je dois partout. J'ai grand métier
D'être mis hors de tels liens.
Cher père, veuillez-moi aider.
Je doute l'excommunier,
Cité suis ; n'ai os ni areste.
D'argent n'ai devant cette feste
De Pasques, du moutier exclus
Serai : octroyez ma requeste.
Je vous mande argent et salus.

La misère des étudiants est une plaie sociale des plus graves, aussi vieille que l'histoire des études; elle sévissait dans les Écoles du moyen-âge, dans celles du Nord surtout, avec une particulière intensité. Des étudiants s'en allaient mendier par les rues la nourriture qui, parfois, leur faisait défaut; ils se couvraient « des vieux habits de leurs maîtres » et se chaussaient « de leurs souliers de rebut. » On connaît la fameuse anecdote de ces trois pauvres étudiants qui ne possédaient ensemble qu'une seule et unique robe (*cappa*) qu'ils endossaient à tour de rôle pour se rendre à l'Université. Tel, pour payer les frais d'études, se met en service et se fait domestique dans un couvent ou dans une abbaye. Tel autre devient porteur d'eau bénite à domicile ou demande en grâce qu'on lui accorde une place parmi les balayeurs des salles de cours. C'est l'un d'eux qui, sur le point de mourir, voulant assurer le salut de son âme dans un autre monde, ne laisse pour toute offrande que sa chaussure.

Pour tous les étudiants, pour les pauvres surtout, la question du logement était grosse de soucis. Les propriétaires leur offraient des gîtes infects, des bouges sans air et sans lumière, caves ou greniers, à des prix énormes. Et cette malsaine hospitalité dans des ruelles étroites, sales et tortueuses, sans trottoirs et sans eau, était encore

souvent disputée à prix d'argent entre maîtres et élèves en quête d'habitation.

Des tentatives furent faites pour remédier à ces abus. Le pape Grégoire IX intervint à Paris pour protéger les étudiants contre l'avidité des propriétaires. La valeur des garnis fut taxée par quatre arbitres, deux professeurs et deux bourgeois : les logeurs durent se soumettre à leur décision. L'usage de taxer les loyers fut adopté à Oxford et à Bologne. Mais les règlements étaient difficiles à exécuter et l'expédient, du reste, était insuffisant pour assurer aux escholiers une habitation convenable.

Il arriva peu à peu que des jeunes gens, adonnés aux mêmes études, unis par des liens d'origine ou de sympathie, entreprirent de mener « la vie commune » dans des hôtels qu'ils louèrent de haut en bas et la petite association ainsi formée se plaça sous la direction d'un maître. Les traces de ces communautés de *tutors* et de *scholars* sont encore visibles dans les *halls* des Universités d'Oxford et de Cambridge. Mais là encore, au moyen-âge, la misère régnait. Plusieurs étudiants couchaient dans la même chambre; la chandelle y était un objet de luxe.

L'organisation universitaire ne fut définitive que lorsque, au milieu du treizième siècle, l'institution des bourses et des collèges vint la compléter et lui imprimer son caractère de parfaite démocratie. Désormais, les escholiers besogneux trouvèrent, pendant leurs études, dans des maisons de charité, monastères ouverts à demi-laïques, le vivre et le couvert. Ces « hospices » se multiplièrent rapidement : Paris, à la fin du quatorzième siècle, en comptait plus de cinquante abritant près de sept cents étudiants. Le plus célèbre était, sans conteste, celui que le chapelain de Saint-Louis, Robert de Sorbon, fonda pour les aspirants au doctorat en théologie : la Sorbonne est née en 1256. Elle devait devenir le représentant le plus élevé de l'Université de France. Nul n'y était admis s'il n'avait le grade de bachelier, soutenu une thèse nommée *Robertine* et obtenu la majorité des suffrages dans trois scrutins. Le régime de ces collèges était sévère. Il y était formellement interdit d'y introduire l'espèce canine ni des personnes du sexe féminin (*ad commodum suum meretricem*). On s'y plaignait surtout de la cuisine! Voici le menu — substantiel — auquel était condamnée la jeunesse du collège de Montaigu,

connu dans l'argot des escholiers parisiens sous le nom de *Collège des Haricots* — vous en devinerez aisément la raison : un demi-hareng ou un œuf constituaient le repas invariable des collégiats de première année. Devenus plus âgés, ils étaient mieux nourris ; ils recevaient le tiers d'une pinte de vin composée de trois demi-sextiers de vin et d'un demi-sextier d'eau, la trentième partie d'une livre de beurre, un potage de légumes communs cuits sans viande, un hareng ou deux œufs. Parfois, pour dessert, des pruneaux ou un morceau de « fourmage. » Les professeurs venaient s'asseoir à la même table que leurs élèves et cet usage s'est maintenu dans les collèges anglais : maîtres et étudiants y dînent ensemble ; seulement, ils ne sont plus soumis au régime du Collège des Haricots...

Pour entrer dans ces collèges, il fallait, à l'origine, être boursier. C'est même à l'institution des boursiers, jeunes gens méritants, zélés et laborieux, que les Universités du moyen-âge ont dû surtout leur force et leur grandeur. Mais, de bonne heure, on y abrita aussi des hôtes payants (*solventes*), étudiants fortunés, qui vinrent y trouver le gîte et les repas. En même temps, une lente transformation s'opérait dans le système des études. Les élèves qui, à l'origine, suivaient les cours dans la demeure des maîtres, reçurent les leçons au collège même. Ainsi, de simples hôtels pour boursiers, ces établissements devinrent, vers le milieu du quinzième siècle, des maisons d'instruction où l'on préparait aux examens. L'Université se laissait absorber ; il ne lui resta plus que la collation des grades, tandis que son enseignement se mourait, tué, annulé par l'enseignement collégial.

Grâce au monopole collégial, les villes universitaires s'ornèrent de constructions magnifiques, et, à la place de l'Université d'autrefois, mobile et libre, sans bâtisses et sans finances, s'éleva, dit M. Langlois, une nouvelle cité de collèges et d'hospices.

A Paris, ces bâtiments ont aujourd'hui disparu ; mais ils subsistent encore à Oxford et à Cambridge et y perpétuent le souvenir de la vitalité intellectuelle de siècles trop oubliés.

Le développement du système collégial amena encore la création de pensionnats, de *pédagogies*, où furent reçus les étudiants qui ne trouvaient pas d'asile dans un collège. Hugues de Smit, à Paris, tenait pour les étudiants d'Anvers une pension qui resta célèbre.

Dès lors, aux étudiants internes, pensionnaires, on opposa les

escholiers libres et externes. On appela les uns *Caméristes*, les autres *Chamberdekyns* ou *Martinets*, qualification empruntée à une espèce d'hirondelle, car, disait-on, ils volent toujours sans s'arrêter et ne se perchent que sur leur nid!

Si c'est parmi les boursiers, parmi les caméristes qu'il faut chercher les étudiants sérieux, les « bûcheurs » de l'époque, ceux qui devenaient les maîtres les plus savants, c'est dans la compagnie des martinets que nous rencontrons les joyeux drilles, pinceurs de guitares, les étudiants qui travaillaient avec modération « de paour que la veue les diminuast », qui préféraient contempler les beautés des jeunes filles que celles de Cicéron, pour lesquels il n'y avait dans l'Université que fêtes et réjouissances, congés, sérénades, charivaris, expéditions, mauvais tours à jouer. Le cardinal Jacques de Vitry, d'une plume passionnée et fanatique, a tracé de leurs escalades violentes, de leurs rixes et de leurs désordres, un tableau devenu classique, qui ne pourrait être reproduit que dans la langue originale. M. Franklin le dit avec autant d'esprit que de vérité, lorsque les mystiques s'élèvent contre la corruption des mœurs, leur indignation se traduit par une crudité d'expressions capable de faire rougir les libertins. C'est le même rigoriste prélat qui, un jour d'humeur noire, écrivait les lignes que voici : les étudiants anglais sont ivrognes et paillards; les Français, orgueilleux, efféminés, attifés comme des femmelettes; les Teutons, furieux et obscènes; les Normands, vains et glorieux; les Poitevins, traîtres et courtisans de la fortune; les Bourguignons, grossiers et sots; les Bretons, légers et changeants; les Lombards, avares, fourbes et poltrons; les Romains, querelleurs, violents, prompts à frapper; les Siciliens, tyrans et cruels. Recevez maintenant votre paquet, Messieurs les étudiants brabançons et flamands : les Brabançons sont sanguinaires, incendiaires, brigands et voleurs; les Flamands, amis des superfluités, prodigues, mous et flasques comme du beurre!

Dotés de semblables tempéraments, je vous laisse à penser quels incessants conflits devaient naître entre étudiants de nations différentes. Mais ces querelles s'apaisaient vite, car la famille universitaire sentait le besoin d'être unie en face de l'ennemi toujours en éveil, toujours à craindre, le bourgeois.

Il a régné de tous temps comme une antipathie naturelle entre ces

deux populations, les étudiants et les bourgeois. De nos jours encore, le parfait « studiosus » ne croit-il pas de son devoir de regarder avec mépris le bourgeois, le philistin, celui que l'adorable Henri Heine appelait le « petit bourgeois au cœur sec, » *den dürren Philister?*

Mais nous ne vivons plus au temps où les clercs estimaient qu'il n'y avait pas de plaisir comparable à celui d'attendre le bourgeois attardé pour le rosser d'importance, de le réveiller après le couvre-feu, de séduire sa femme, de courtiser sa fille. Les habitants, du reste, le leur rendaient bien. Avaient-ils à se plaindre de l'Université, ils quittaient vers minuit leurs demeures, aux cris de « Ad portas! ad portas! ad mortem clericorum! A mort les écoliers! » et en assommaient trois ou quatre. Pour éviter ces surprises, les étudiants, malgré les défenses et les règlements, ne sortaient jamais que bien armés.

Si Bruxelles a dû attendre l'initiative privée du dix-neuvième siècle pour avoir son école supérieure, il faut l'attribuer à ces luttes qui divisaient la plupart des villes universitaires. Lorsqu'en 1425, le duc Jean IV de Brabant songea à fonder une Université nationale, il s'adressa au magistrat de la capitale; mais celui-ci lui répondit en propres termes « qu'il y aurait du danger à admettre une jeunesse turbulente au milieu d'une cité populeuse. » Louvain moins timorée accepta l'offre qui lui fut faite et devint la ville universitaire.

Les professeurs s'associaient parfois aux méfaits de leurs élèves et donnaient le signal des danses, des ribotes et des mangeailles. Tel, comme le célèbre professeur de Bologne, François, fils d'Accurse, pratiquait, à l'exemple de son père, l'usure vis-à-vis de ses élèves et ses mœurs déplorables lui méritaient une place parmi les damnés du Dante.

Couverts de leurs priviléges et de leurs immunités, professeurs et étudiants se croyaient tout permis. La police n'avait pas d'action sur eux et, quant à la justice, l'Université avait la sienne, très indulgente pour les peccadilles de ses enfants. A Paris, il y avait bien au Petit-Châtelet deux cachots réservés aux escholiers; mais ils étaient rarement occupés.

La royauté, désireuse de gagner à sa cause la puissance morale attachée aux Hautes Écoles, de s'en faire des alliées dans ses luttes contre la féodalité et contre la papauté, protégeait en général les

universitaires, les exemptait d'impôts, les comblait de franchises et de libertés. N'est-ce pas un joli trait de mœurs que celui dépeint par cette miniature montrant Saint-Louis, allant de nuit, à Mâtines, aux Cordeliers, et un étudiant, par méprise, lui déversant son vase sur le chef? L'indulgent souverain, au lieu de punir le coupable, lui octroya, rapporte-t-on, une riche prébende, « parce qu'il était coutumier de se lever à pareille heure pour étudier. »

Du reste, l'Université avait toujours un expédient efficace à sa disposition . la suspension des cours, la sécession. Violait-on l'un de ses priviléges, et ils étaient nombreux (la faculté de droit de Montpellier en comptait cent quatre-vingt), châtiait-on injustement l'un de ses multiples protégés, refusait-on de faire droit à ses protestations, l'Université se mettait en grève, interrompait les leçons, émigrait même dans une contrée plus hospitalière. La jeunesse de Bologne sortit ainsi plusieurs fois de la ville « en masse », avec « armes et bagages », s'apprêtant à résider dans quelque cité rivale. Parfois aussi ces menaces furent mises à exécution et ce fut l'origine des *studia* de Vicence, de Padoue, d'Arezzo.

Ces migrations portaient un coup mortel à la prospérité de la ville. Les docteurs en théologie s'abstenaient de monter en chaire dans les églises. La vie morale, intellectuelle et religieuse était suspendue. Aussi les magistrats étaient-ils obligés d'envoyer des ambassadeurs aux sécessionistes, de parlementer, et l'Université ne se laissait fléchir qu'après avoir obtenu de très humbles excuses.

De tous ces exodes, aux causes souvent futiles, ceux de l'Université de Paris sont restés les plus célèbres. A la sécession de 1229, qui ne dura pas moins de deux ans, se rattache même la fondation des écoles de Cambridge et d'Angers où des docteurs parisiens étaient venus s'établir temporairement. Écoutez le prospectus-réclame des membres de l'Université de Toulouse, vantant la beauté de sa campagne, la salubrité de son climat, les agréments que son École réserve aux nouveaux escholiers. « Leur pays est une terre promise où coulent le lait et le miel, où verdoient les pâturages féconds, où pullulent les arbres fruitiers, *ubi Bacchus regnat in vineis, ubi Ceres imperat in arvis*. L'air y est supérieur à celui de toute autre région! » Et comme à Angers, les étudiants s'étaient plaints « qu'on leur vendît de mauvais pâtés à un prix excessif, que le sel y était trop cher et

encore mêlé de sable et de poussière », les Toulousains annoncent que chez eux on trouvera le vin, le pain, la viande, le poisson à bon marché! »

Pro parvo vinum, pro parvo panis habetur,
Pro parvo carnes, pro parvo piscis emetur.

Enfin! dernier argument, et ne se croirait-on pas à la fin du dix-neuvième siècle, dans une ville qui vous est bien connue, Toulouse prônant la sécurité parfaite et la liberté entière pour l'enseignement et la discussion annonce que, dans son Université, « ceux qui voudront scruter le sein de la nature jusqu'à la moëlle pourront y entendre librement les ouvrages de philosophie naturelle (1). »

Ce qui, dans ces grèves universitaires, assurait le triomphe et fortifiait la victoire des Écoles, c'était l'union étroite des professeurs et des escholiers. Là est l'une des idées fondamentales les plus belles et les plus fécondes de l'enseignement supérieur. L'Université est le bien commun des maîtres et des étudiants; intéressés à sa prospérité matérielle, à son développement scientifique, ils s'associent pour la faire glorieuse, grande et libre, d'un accord et d'une pensée commune. C'est ce que le moyen-âge avait compris.

Mais là n'est pas le seul exemple instructif que nous fournit l'Université médiévale.

Alors que les peuples se combattent et se déchirent, que les haines de castes et de partis se développent et s'avivent, que les hiérarchies se superposent, compriment les cœurs et les intelligences, c'est chez elle, c'est dans l'Université que fleurissent les sentiments de paix, d'humanité, de solidarité sociale. Les rivalités nationales s'effacent. Le travail et le talent produisent l'égalité. « Nobles et roturiers, riches et pauvres, assistent aux mêmes leçons, subissent les mêmes examens pour conquérir les mêmes dignités! » Tous ne forment qu'une seule famille démocratique et libre où respirent l'amour de l'étude, l'indépendance, la fraternité et le culte du prochain.

(1) Ces livres avaient été interdits à Paris.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE STRASBOURGEOISE

PAR

MICHEL HUISMAN
Docteur en philosophie et lettres,
Docteur en droit.

Depuis quelques années, sous les titres pompeux de « Journaux » ou « Impressions de voyage », Intellectuels belges et français ont décrit avec force détails, souvent plus imaginatifs que réels, la vie d'études et de plaisirs que l'on mène dans la plupart des cités universitaires d'outre-Rhin. Il est devenu banal de prôner la splendeur rayonnante du haut enseignement allemand; son organisation méthodique est aujourd'hui connue et appréciée partout et sous une forme ou sous une autre presque toutes les nations s'en sont inspirées.

Les notes que nous consignons avec nos souvenirs d'un semestre passé à l'Université de Strasbourg n'ont guère de portée didactique ou réformatrice; elles ne satisferont point la curiosité des amateurs d'inédit ou de couleur locale. Elles sont rédigées à la diable, inspirées par un sentiment d'égoïsme que nous reconnaissons franchement : nous avons éprouvé une satisfaction intime à revivre en pensée quelques-unes des journées de notre séjour d'été dans la capitale de l'Alsace, à nous rappeler les joies intellectuelles que nous y avons ressenties. A cette première confession, nous voudrions joindre une seconde. Ces lignes seront peut-être parcourues par l'un ou l'autre de nos compatriotes qui ont visité l'Université strasbourgeoise; nous souhaitons qu'ils retrouvent dans les pages qui suivent quelques-unes des impressions qu'ils subirent jadis. Enfin, si parmi nos collègues, docteurs et étudiants en histoire, d'aucuns avaient l'intention de travailler quelques mois dans l'un des séminaires de la *Kaiser-Wilhelms-Universität*, nous serions heureux si nos renseignements pouvaient leur être utiles et les initier à l'avance aux facilités et aux avantages de la Haute-École alsatique.

Strasbourg-*Argentoratum*, — cité historique, — est essentiellement une ville forte, une immense caserne où le militaire domine et occupe la place d'honneur d'imposant conquérant : plus vivement que partout ailleurs en Allemagne, l'étranger y éprouve un sentiment de terreur admirative en face de la puissance mécanique, de la force de discipline de l'armée impériale. Mais Strasbourg n'est pas seulement l'enceinte stratégique importante garnie de quatorze

mille solides soldats. Malgré les épreuves subies, elle renferme de nombreux vestiges d'architecture pittoresque qui surprennent et attirent le visiteur-archéologue; sa cathédrale gothique, d'une élégante et capricieuse envolée, a une célébrité universelle; ses vieux quartiers, avec leurs noirs canaux bordés des lourds battoirs des blanchisseuses, conservent intacts l'aspect et le cachet caractéristique du lointain passé. Tel est l'ancien Strasbourg français, l'antique ville alsacienne balayée si cruellement par les obus prussiens dans la nuit du 24 au 25 août 1870. A côté d'elle, avec une rapidité qui tient du vertige, s'est élevée en un quart de siècle une nouvelle cité d'édifices monumentaux — instituts, observatoire, bibliothèques, — entourés de jardins et d'allées ombragées. L'Université de l'Empereur-Guillaume (c'est le nom de baptême qu'elle porte) en occupe le centre, placée là, dans la pensée de ses fondateurs, au milieu du pays annexé, « pour aider à guérir par les œuvres de la paix les blessures que la guerre avait faites. » Mission de conquête morale! A-t-elle été réalisée? A d'autres, qui, par un contact prolongé avec le peuple alsacien, connaissent son état d'âme actuel, nous laissons le soin de répondre à cette question d'influence politique.

La *Kaiser-Wilhelms-Universität*, malgré ses dehors de dernier modernisme (ses nouveaux bâtiments ont été solennellement inaugurés le 27 octobre 1884) ne peut renier son histoire; elle y aurait d'ailleurs mauvaise grâce, car son ascendance est illustre et sa gloire d'aujourd'hui, tout éclatante qu'elle soit, ne doit pas faire oublier les institutions qui l'ont précédée.

L'ancienne Académie de Strasbourg remonte, comme on le sait, aux débuts du brillant mouvement humaniste qui, depuis le milieu du XVe siècle, entraîna, avec plus d'enthousiasme parfois que de précision, les esprits des savants et des penseurs. L'Allemagne, de Bâle à Mayence, fit aux idées réformatrices le plus bienveillant accueil et les novateurs, de retour d'Italie, rencontrèrent dans la vallée du Rhin un champ de culture d'une merveilleuse fertilité. Mais c'est à l'Alsace que devait revenir l'honneur, en matière de renaissance pédagogique, de réaliser les plus sérieux efforts, de nationaliser des théories qui, à l'origine, manquaient souvent d'exactitude, de tenter, dans les écoles, les premières applications des réformes d'enseignement.

La fondation du « gymnase » de Strasbourg, proposée dès 1501 par Jacob Wimpheling, réalisée en 1538 grâce à l'activité du stattmeister Jacques Sturm et au talent organisateur du recteur Jean Sturm, est une date qui marque dans l'histoire de la Haute-École alsacienne. Depuis lors, son développement a été incessant et continu : le 30 mai 1566, l'empereur Maximilien II signe le privilège qui élève l'institution au rang d'Académie et lui accorde le droit de faire des cours de théologie, de droit, de médecine et de philosophie; en 1621, le titre d'Université apparaît. Après maints avatars que nous croyons inutile de rappeler, l'ancienne Académie est dispersée par suite de la guerre franco-allemande. Mais l'Université nouvelle la remplace en vertu d'une ordonnance de la chancellerie de l'Empire en date du 11 décembre 1871. Le 1er mai de l'année

suivante s'ouvrent les cours (1). La jeune institution — la dernière venue parmi les établissements d'enseignement germanique — a grandi et s'est épanouie avec une force surprenante; le pouvoir impérial qui désirait relever la ville de province française sacrifiée et y créer un centre international de vie intellectuelle et politique, n'a ménagé ni ses encouragements, ni ses subsides (2); il a voulu faire grand et il a réussi. Les bâtiments — pour lesquels plus de seize millions de marks ont été dépensés — forment aujourd'hui, en face du palais de l'Empereur, un ensemble magnifique où l'utile et l'agréable se trouvent prodigués avec un luxe inusité. Entourés de squares et de jardins avec jets d'eau et parterres gazonnés, ils occupent tout un quartier d'un aspect riant que gouverne la science en maîtresse souveraine. Sur le fronton de l'édifice se détache, en grands caractères latins, l'inscription bien connue : « *Litteris et Patriae* », — inscription dont le prince de Bismarck aimait à transposer les termes et à expliquer en laissant le premier mot (patriae) au datif, tandis qu'il donnait au second une signification « ablative ». Interprétation digne de l'illustre chancelier de fer qui vient d'expirer et de sa ferme devise : « *patriae inserviendo consumor!* »

Gravissons quelques marches : nous voici dans le *Lichthof*, la salle des Pas-Perdus du Palais collégial, avec son plafond sombrement vitré, superbe atrium orné des bustes du grand théologien Reuss et du premier recteur élu, feu le professeur Antoine de Bary. C'est là que, dans l'intervalle des cours, avec une régularité automatique, soit seuls, soit par petits groupes, les étudiants se promènent de long en large pour tuer le quart-d'heure académique — l'*akademisches Viertel*, — si religieusement observé. Combien aurions-nous souhaité voir cette froide jeunesse perdre un peu de sa solennité et de ses manières compassées en manifestant sa joie de vivre et faire retentir de ses rires et de ses gais propos les corridors voûtés du temple de la science! Nous devrons nous y faire et nous draper à notre tour dans cette noble dignité dont le *Herr studiosus* germain ne se départit jamais, — en public du moins. Par son coup de chapeau, plus ou moins bienveillant, plus ou moins cérémonieux, nous serons dans la suite initiés au degré d'intimité ou de respect qu'il daignera nous témoigner. Quant aux poignées de mains, l'Allemand en est généralement avare et, dans les rapports quotidiens entre condisciples, elles sont presque inconnues.

Mais poursuivons notre visite des locaux universitaires, traversons le Lichthof et entrons à la *Lesezimmer*. Ici, il faut admirer sans réserve : tant au point

(1) Cf. S. Hausmann, die Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg, ihre Entwickelung und ihre Bauten. 1897.

Nous accomplissons un agréable devoir de reconnaissance en remerciant ici M. le secrétaire Dr Hausmann pour les renseignements qu'il a bien voulu nous fournir.

(2) Le Reichstag lui alloue annuellement 400.000 marks à titre de subvention.

de vue du confort que de la méthode qui préside à son organisation, le cabinet de lecture est parfait à tous égards. On y trouve plus de soixante journaux de toutes opinions — 35 allemands, 18 alsaciens, 11 étrangers — et près de six cents revues, bien classées selon les branches d'études et les pays d'origine. Pendant le semestre académique, la salle de lecture est ouverte de 8 heures du matin à 8 heures du soir; elle ne tient pas compte du repos dominical; elle est fort fréquentée par le monde universitaire; mais il nous a semblé que les étudiants y allaient moins pour se tenir au courant des articles de périodique scientifique que pour y chercher à la hâte, entre deux leçons, dans leur organe favori, les dernières nouvelles du jour ou y feuilleter les *Illustrierten Zeitungen*, les *Kladeradatsch* et autres *Fliegende Blätter!* Qu'il nous soit permis de formuler ici un regret : en vain avons-nous cherché parmi les publications étrangères les fascicules de la *Revue de l'Université libre de Bruxelles!* Il nous suffira sans nul doute de signaler le fait à la Rédaction pour qu'elle en tienne note pour l'avenir.

Entourant la halle centrale (large de 25 mètres, longue de 28 mètres), le rez-de-chaussée des bâtiments est occupé par les auditoires où se donnent *ex cathedra* les cours (*Vorlesungen*) publics et privés, tantôt payants, tantôt gratuits. C'est le quartier de l'enseignement théorique et dogmatique. L'architecte a eu soin de placer dans une aile latérale les locaux de l'administration.

Ascensionnons la *Bismarcktreppe* et saluant au passage le buste en bronze du grand unificateur de l'Empire, arrivons à l'*Aula Maxima*, à la salle des fêtes. D'ordinaire hermétiquement close, l'Aula n'ouvre ses portes que pour les solennités universitaires. Nous eûmes l'occasion d'y assister au vingt-sixième anniversaire de la fondation de l'Université. Les cérémonies de l'espèce sont en général dépourvues d'intérêt; elles se ressemblent dans leur uniformité, leur longueur et leur pesant ennui. Toutefois, poussé par l'espoir de trouver dans le décor et l'appareil extérieur quelque spectacle nouveau ou original, nous nous y sommes rendu à la suite du flot des bourgeois endimanchés et des officiers en grand uniforme. On se presse dans la salle haute et nue, dont l'ornementation en stuc frappe désagréablement les yeux. Un mouvement se dessine dans l'assistance : deux personnages chamarrés font leur entrée; ce sont le statthalter d'Alsace-Lorraine et le général gouverneur de la place; sur leur passage, on s'incline respectueusement; et tandis qu'on les escorte jusqu'aux fauteuils qui leur sont réservés, nous nous rappelons l'adage juridique « Cedant arma togae » et, malgré nous, nous nous disons « Cedat toga armis! » Les représentants des *Vereine* ont mis leurs costumes d'apparat, c'est-à-dire par-dessus leur habit une écharpe bleue, rouge ou jaune portée en sautoir; sur la tête une casquette claire aussi minuscule que possible. Les *chargierten* ou délégues des *Corps* sont plus imposants : la démarche superbe, la rapière au côté, la culotte collante s'ajustant à une veste de velours cramoisi et tombant dans de hautes bottes de réîtres d'occasion, ils se rangent pour former la haie aux autorités académiques. Leurs prestigieuses cicatrices — les nez taillades, les oreilles

décolletées, les joues couturées, — inaltérables traces des duels et des *Mensurs*, excitent l'admiration des femmes et sont comptées par les contemplatives *Gretchen* comme autant de beautés et de preuves de courage. Ces estafilades sont les décorations des étudiants allemands. En ce moment l'Aula présente à l'œil une gamme de tons chatoyants et variés; les rayons de soleil dorent les bannières des corporations, font resplendir les éclatants uniformes, frappent les corsages légers, blancs et roses, des jeunes filles venues là moins pour voir que pour être vues...

Sur l'estrade en gradins où les professeurs en frac ont pris place (à Strasbourg, ils n'ont ni robes, ni insignes), le buste en marbre blanc de Guillaume Ier est presque enfoui sous un parterre de fleurs et de verdure. En Allemagne, tous les actes importants s'accomplissent sous l'œil des trois Empereurs, le père, le fils et le grand-père, dont les portraits sont partout. De même que tantôt on ira boire sous leur auguste protection, maintenant le recteur commence son discours, les regards tournés vers la statue du vieil empereur. On écoute avec une patience flegmatique une longue étude du professeur A. Goette « Ueber Vererbung und Anpassung ». Quand il a fini sa lecture, on ne l'applaudit pas; cela manquerait de dignité. Le public s'écoule tranquillement, satisfait d'apprendre par le rapport du prorecteur que l'Université est florissante, que le nombre de ses élèves augmente et dépasse le chiffre de mille (1). Les comités des Corps montent en landau et les étudiants se rendent à la brasserie, où ils vont *kommersieren*, manger, boire et chanter toute l'après-midi.

Ce n'est pas à Strasbourg que l'on peut s'initier aux mœurs particulières à la jeunesse académique allemande. Les membres affiliés aux *Burschenschaften* et aux *Vereine*, dont les multiples obligations corporatives accaparent l'activité et retiennent à la *Kneipe* plus souvent qu'elles ne conduisent au cours, forment l'exception. Aussi les béjaunes de premier semestre qui veulent, loin de la surveillance paternelle, jouir de la plus large *akademische Freiheit*, ne choisissent pas, pour commencer leurs études, une université qui a été désignée avec un certain sentiment de fierté mêlé de quelque résignation, sous le nom de « l'Université où l'on travaille, » d'*Arbeitsuniversität*.

---

(1) Voir dans la *Revue de l'Université de Bruxelles*, t. III, juillet 1898, p. 802, le relevé que nous avons donné de la population de l'Université de Strasbourg, d'après l'*Amtliches Verzeichniss des Personals und der Studenten für das Sommer-Halbjahr* 1898.

(La fin au prochain numéro.)

BIBLIOGRAPHIE

F. HOLBACH, avocat : **L'assurance intercommunale contre l'incendie.** Bruxelles, 1898. — 152 pages.

Cette importante brochure contient un rapport présenté au conseil communal d'Anderlecht-lez-Bruxelles, à l'appui d'une proposition faite par son auteur de constituer une compagnie intercommunale d'assurance contre l'incendie. Elle dit tant de choses justes et intéressantes que nous lui pardonnons son allure parfois batailleuse jusqu'au parti-pris, sommaire dans la rigueur de certaines appréciations, peu juridique à certains moments. Il s'agit, ne l'oublions pas, d'une attaque contre de très redoutables adversaires : les grandes compagnies d'assurances contre l'incendie.

M. Holbach pense « que l'assurance devrait se transformer en un service public ayant avant tout pour objet l'utilité des assurés. Il veut la dépouiller de l'idée de lucre qui l'entache actuellement, pour en faire une œuvre de mutualité nationale, gérée d'après des principes de parfaite bonne foi et d'honnêteté, en dehors de toutes les chicanes de procédure et de toutes les roueries dont se servent actuellement les compagnies en vue d'augmenter toujours leurs énormes bénéfices. »

Le rapport commence par un bref exposé de l'historique de la question. Il rappelle la tentative de nationalisation et de communalisation en Belgique et à l'étranger. Il expose ensuite le système d'assurance-service public tel que le pratique l'Allemagne, c'est-à-dire le mécanisme des établissements publics d'assurance créés par les États, les provinces et les villes d'Allemagne. Il étudie aussi la Suisse, où dix-sept cantons ont organisé l'assurance officielle et obligatoire.

La seconde partie du rapport : « Utilité de l'introduction de l'assurance-service public en Belgique », formule les griefs contre les compagnies. Ils sont assez sérieux — même dépouillés de toute forme agressive et réduits à de moindres proportions — pour frapper tout lecteur impartial. Ce n'est pas qu'ils soient de nature à discréditer les sociétés; au contraire : on y voit plutôt un trop réel souci de leurs intérêts, opposés à ceux « du consommateur ». Celui-ci est en droit de se méfier d'un commerce syndiqué où l'on s'entend pour empêcher la libre concurrence de produire ses effets.

L'assurance communale ne semble pas pouvoir être adoptée. Impossible dans les petites agglomérations, elle est même dangereuse dans les grandes, parce que les risques ne sont pas assez répartis. M. Holbach donne pourtant des renseignements curieux sur les primes payées dans certaines communes et les indemnités perçues. Il n'a pas omis deux élements importants du problème : le service des pompiers et la responsabilité des communes en cas d'incendie pendant une émeute. La fiscalité des autorités locales s'est trouvée, à propos de taxes sur les compagnies d'assurances, aux prises avec plus habiles

qu'elles : la lutte qui s'est engagée à ce propos est intéressante à suivre. Nous ne pouvons approuver toutes les thèses juridiques esquissées dans cette partie du travail; elles tombent, en général, dans ce dangereux écueil : l'application à des objets du droit public de principes civils régissant les contrats du droit privé. Nous regrettons aussi de ne pouvoir adopter l'interprétation trop extensive du texte suivant : « Le soin... de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux, tels que les incendies, etc. » (loi des 16-24 août 1790, titre XI, art. 3, 5°). L'auteur tire de là, pour les communes, l'autorisation — voire l'obligation — d'organiser les assurances. C'est se méprendre sur le sens des mots « faire cesser » et « secours, » qui comprennent les moyens d'action propres à éteindre les incendies, à sauver gens et choses et même à leur donner les soins qu'ils requièrent. Mais l'indemnité n'est pas un « secours en cas d'incendie, » au sens légal du mot. M. Holbach chercherait en vain des billets de banque dans les boîtes de « secours aux blessés » que les bureaux de police tiennent à la disposition du public et le texte de loi est identique pour les accidents et les incendies. Comme les épidémies y sont également mentionnées, on pourrait tout aussi bien charger les communes de l'assurance-vie que de l'assurance-incendies. Les animaux domestiques sont, il est vrai, privilegiés non parce que les épizooties figurent dans le même texte de loi de police municipale, mais en vertu d'une disposition spéciale visant les finances de l'État (loi du 30 décembre 1882 art. 2.). Il s'agit toujours, ne l'oublions pas, pour la police, de « faire cesser les accidents et les fléaux calamiteux. » Or, l'argent distribué après coup, à titre de « secours, » ou d'indemnité, ou de réparation, ne peut faire cesser que les effets du mal, mais non le mal lui-même.

Nous sommes parfaitement d'accord avec l'auteur sur l'opportunité de *communaliser*, ou mieux encore d'*intercommunaliser* certains services publics. Ses nombreux essais tentés en Belgique ont réussi, depuis les monts-de-piété (loi du 30 avril 1848) jusqu'aux hôpitaux intercommunaux (loi du 6 août 1897). Et l'on considérera comme service public tout objet d'utilité très générale, où la contrariété d'intérêt ne se conçoit guère et « dont la gestion peut se faire en grande partie par un travail toujours identique à lui-même, exigeant peu d'initiative par suite de la continuelle répétition des mêmes opérations, en somme, par une sorte d'activité automatique. » La coopération sera la forme de ces services-là, comme la solidarité en est l'âme.

M. Holbach termine par un aperçu de ce qui devrait être une société coopérative d'assurance intercommunale et en donne même les statuts. P. E.

PROF. GIACOMO TROPEA : **Giasone ; Il Tago della Tessaglia.** — Messine, 1898, 71 pages (en italien).

PROFESSEUR L. MICHELANGELO BILLIA : **Lezioni di filosofia della morale.** *La philosophie de la morale et sa place dans la science; l'intelligence; la volonté; la liberté; la loi morale.* — Turin, 1897, 108 pages (en italien).

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

Le Recteur et les Étudiants. — M. le Recteur Paul Héger a décidé, en application de l'article 28des Statuts organiques de l'Université, de délivrer lui-même les cartes d'admission. A cet effet, les étudiants, en se faisant inscrire, seront invités à choisir le jour où ils désirent être reçus par le Recteur. M. Héger siégera à l'Université tous les jours à partir de 9 heures, et recevra les étudiants, vingt à la fois, de quart-d'heure en quart-d'heure.

—

Les successeurs de M. Rivier n'ont pas encore été officiellement nommés. Toutefois, pour ne pas désorganiser les cours, MM. Nys, professeur ordinaire, et Cattier, chargé de cours, ont été provisoirement choisis pour remplacer M. Rivier.

—

Donations. — Grâce à la libéralité de madame veuve Alfred Solvay et de M. L. Semet, les installations du laboratoire de minéralogie et de géologie ont pu être complétées.

—

Le régime à l'École polytechnique de Bruxelles. — Dans sa séance du 11 juin dernier, le Conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles a adopté le règlement suivant : « Il est établi à titre d'essai, à l'École polytechnique, un régime d'interrogations, conformément aux dispositions suivantes :

A. — Les élèves soumis au régime subiront douze interrogations dans le courant de l'année. La Faculté arrêtera au début de l'année l'ordre des interrogations;

B. — Les cotes des interrogations seront inscrites au secrétariat à la disposition des chefs de famille. La cote zéro sera attribuée aux élèves qui auront refusé de se faire interroger, ou qui seront absents sans motif légitime;

C. — ....

D. — Les professeurs se partageront les élèves par groupes. Les élèves ne seront pas informés d'avance des branches sur lesquelles ils seront interrogés;

E. — Aux interrogations pourront être substitués des exercices dont les cotes, comme celles des interrogations, seront inscrites au secrétariat;

F. — Le régime sera facultatif pour les étudiants. Il s'appliquera aux cinq années d'études et à tous les cours, à l'exclusion de ceux qui comportent des travaux de laboratoire.

Il sera établi à dater de l'année académique 1898-99. »

*
* *

Le moment semble donc opportun d'examiner quels sont les avantages de

l'innovation réalisée par le Conseil. Nous serons d'autant plus à l'aise pour le faire, que nous connaissons sa valeur par expérience, y ayant été soumis aux Écoles de Liége et en étant d'ailleurs toujours resté partisan.

Disons tout d'abord que cette organisation n'est pas, comme d'aucuns paraissent le croire, synonyme de contrainte, tunique de Nessus, béquilles imposées aux élèves qui, en vertu de la réciproque du principe « la fonction crée l'organe, » deviendraient par le fait même des béquillards incapables de réaliser quelque chose d'original par eux-mêmes. Le régime est facultatif. Donc, ceux qui le croiraient funeste pourront aisément s'y soustraire. Mais il faut aller plus loin, remonter plus haut, analyser les relations de cause à effet, pour se rendre compte de l'immense influence qu'il peut avoir sur la vitalité d'une école et la qualité des diplômés qui en sortent.

A ce point de vue, nous croyons utile de rappeler ce que nous en disions en 1890 dans un travail couronné par l'Association des ingénieurs sortis des Écoles spéciales de Liége (1).

« L'entrée à l'Université marque le commencement d'une ère de liberté presque illimitée pour le nouvel étudiant.

» Comment va-t-il en user? N'en abusera-t-il pas? Saura-t-il brusquement se passer de guides qui, jusque-là, ne lui ont point fait défaut?

» Grave question dont la réponse va décider de son avenir.

» Sollicité d'un côté par le divertissement avec de joyeux camarades, de l'autre par sa table de travail chargée de cours peu attractifs, à moins d'être un de ces tempéraments froids et secs qui logent dans un corps de vingt ans une âme de cinquante, l'exception, pourra-t-il résister suffisamment?

» Répondre oui en thèse générale serait prétendre que le devoir, le rigide devoir, l'emportera sur la captivante invitation au divertissement, à l'époque critique où toutes les séductions du plaisir conspirent avec l'âge et les circonstances pour faire tomber un novice; ce serait affirmer qu'on est sage à vingt ans.

» Le cours du jour même est laisse de côté. A demain les affaires sérieuses! Le lendemain on s'y mettra le jour suivant. Au bout de la semaine, il y a vraiment trop de matière pour pouvoir l'étudier à fond, mais on donnera un coup de collier aux vacances. Pendant celles-ci ne faut-il pas visiter les amis et connaissances? Après les vacances, même jeu, ce qui conduit à la fin de l'année académique sans s'être sérieusement appliqué à l'étude, et il reste quelques semaines pour se préparer!

» Or, si les choses se passent de la sorte dans certaines Facultés où, dans ces conditions, les élèves parviennent néanmoins à reussir l'examen, il n'est pas un ingenieur qui prétendra qu'aux Écoles spéciales il puisse en être de même.

» Les cours, par leur nature, y exigent des exercices nombreux et variés,

(1) Desoer, imprimeur-libraire, Liége. 1890 : *Mémoire sur la réorganisation des Écoles spéciales de Liége*, p. 49.

des applications multiples, et, pour être sus efficacement, demandent à être travaillés à longue haleine, digérés suffisamment et mûris dans la tranquillité et la réflexion.

» Quand l'élève, gagné par l'attraction du dehors, va céder aux entraînements funestes, le régime est là qui, semblable à l'aiguille inexorable de l'horloge, lui montre d'un doigt sévère le labeur quotidien, le fait travailler malgré l'incitation extérieure, opère par les interrogations le travail de dégrossissage et de compréhension du cours, le soutient, le réconforte, l'habitue à la vie réglée que l'industrie ou l'administration lui réserve plus tard, et l'amène doucement aux périodes fiévreuses d'examen, n'ayant plus qu'à revoir et apprendre en bloc des matières qu'il a possédées en détail.

» Le régime est donc le régulateur qui assure au jeune étudiant une étude sérieuse, sans l'empêcher d'ailleurs de se récréer, comme il convient à son âge et à son caractère. »

Tels sont les avantages du regime au point de vue de l'étudiant. C'est un stimulant énergique lui ouvrant les yeux sur la quantité de travail qu'il doit fournir, de manière à lui éviter la déception d'un échec au bout de l'année.

C'est aussi un trait d'union entre les élèves et le professeur, lequel, mis immédiatement à même de juger de l'effet utile produit par son enseignement, peut aisément le modifier, le mettre plus à portée de ses auditeurs, le rendre plus pratique, etc., si besoin en est.

Enfin, si nous envisageons le régime au point de vue du professeur lui-même, nous reconnaîtrons que sa réalisation exige certes un supplément d'effort et de dévouement de sa part. Mais c'est un précieux facteur d'appréciation lui permettant de coter avec sécurité et exactitude jusqu'à l'élève intimidé ne répondant rien à l'examen.

Or, quels ne sont pas les scrupules, l'indécision, le véritable cas de conscience dans lequel se trouve l'homme consciencieux et intègre, auquel un élève qu'il ne connaît pas ne répond rien, s'il peut supposer que celui-ci n'est pas en possession de tous ses moyens?

Craignant de se tromper, il accordera peut-être un diplôme dont le porteur nuira à la réputation de l'école! Au contraire, grâce au régime, l'élève pourra être apprécié à sa juste valeur : éliminé pour le plus grand bien de l'école s'il est incapable, diplômé à sa grande satisfaction s'il en est digne.

Comme on le voit, les avantages du régime sont multiples et nous ne doutons pas qu'il rende de grands services à l'École polytechnique.

ÉM. PIERARD, *chargé de cours.*

SOCIÉTÉ HOLLANDAISE DES SCIENCES DE HARLEM

Questions mises au concours.

DÉLAI : JUSQU'AU 1er JANVIER 1899.

I

La Societe désire une étude touchant l'influence de la lumière et de la température sur la couleur de diverses larves d'Amphibies.

II

La Société désire des recherches sur le developpement parthénogénétique des œufs de diverses espèces de Vertébrés.

III

On donnera la description systématique des bactéries propres à diverses qualités du sol, spécialement au sol argileux des terres cultivées et au terreau.

IV

La Société demande des experiences nouvelles, d'où résulte d'une manière indubitable l'origine des Retinospora de nos jardins.

Il est à recommander que l'on recherche si les travaux en langue japonaise renferment des données relatives à ce sujet, et dans ce cas d'en faire un rapport détaillé.

V

La Société désire une étude touchant les phénomènes de diffraction en général et quelques-uns de ces phénomènes en particulier, de telle sorte que la théorie actuellement en vigueur soit corrigée dans un sens quelconque.

VI

On demande à propos des recherches de M. L.-H. Siertsema (1) de nouvelles déterminations relatives à la dispersion de la rotation magnétique du plan de polarisation dans des gaz comprimés et condensés à l'état de liquides.

VII

Dans le but d'appuyer par des exemples et de contrôler les théories de M. J.-D. van der Waals, et pour continuer les recherches de MM. J.-P. Kuenen, R. de Vries et J. Verschaffelt (2), on fera des expériences capables d'élucider la forme exacte de l'isotherme au voisinage de l'état critique, ou bien la forme du pli dans la surface ψ de van der Waals; ou enfin, on fera des déterminations relatives à la capillarité de gaz condensés à l'état liquide ou de mélanges au voisinage de leur point de plissement.

VIII

Dans le but d'appuyer par des exemples et de contrôler la théorie de MM. Lorentz et Wind et pour continuer les recherches de MM. R. Sissingh, P. Zeeman, A. Lebret et D. van Everdingen (3), on fera une nouvelle étude des

---

(1) *Zittingsverslagen van de Afdeeling Natuurkunde der Koninklijke Akademie van Wetenschappen* te Amsterdam, Juni 1893; Januari 1895; Maart, April, September 1896; Januari 1897.

(2) *Zittingsverslagen van de Afdeeling Natuurkunde der Koninklijke Akademie van Wetenschappen* te Amsterdam, April, Juni 1892; Juni, October 1893; Mei, Juni, September 1894; Mei 1895; Februari 1893; Juni 1895; Juni 1896.

(3) *Zittingsverslagen van de Afdeeling Natuurkunde der Koninklijke Akademie van Wetenschappen* te Amsterdam, Juni 1892; October 1893; Januari, April 1894; Januari, April, September 1895; Mei, Juni 1896; April 1897. *Verhandelingen van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen*, Deel 28, 1890.

relations entre la phase de Sissingh et la perméabilité magnétique, ou bien une recherche sur les relations qui s'observent, dans le phénomène de Hall, entre la température et le magnétisme, ou enfin une étude de la dispersion de ce phénomène dans le cas des courants alternatifs.

IX

La découverte de M. Zeeman, relative à l'influence de la force magnétique sur l'émission et l'absorption de lumière, donne lieu à la question de savoir si cette influence se fera ou ne se fera pas sentir au même degré dans les différentes séries que l'on peut distinguer dans les raies spectrales d'un même corps. Cela dépendra probablement de cette autre question, s'il faut attribuer les vibrations de ces séries aux mêmes portions ou à des portions différentes des atomes. On demande de décider par des mesures ce qui en est.

DELAI : JUSQU'AU 1er JANVIER 1900.

I

La Société demande de nouvelles recherches sur l'origine du feuillet embryonnaire moyen chez les Mollusques, surtout au point de vue de la question si dans cette classe d'Invertébrés on rencontre également des Entérocèles.

II

La Société demande une description précise et illustrée par des figures, des Cœlentérés habitant les côtes des Pays-Bas.

III

La Société demande une étude d'embryologie comparée, touchant le développement du canal de Wolff chez des représentants des diverses classes de Vertébrés.

IV

On donnera une monographie des glucosides, en tant qu'ils sont decomposables par des zymases, et de ces zymases des glucocides.

V

La Société demande de nouvelles recherches sur l'origine et la distribution du gaz d'éclairage naturel et du gaz des marais dans le sol et les eaux des Pays-Bas.

VI

On demande une étude des phénomènes d'équilibre, chez un ou plusieurs alliages de deux ou trois métaux, à diverses températures, depuis le point de fusion du métal le plus difficilement fusible jusqu'à la plus basse température à laquelle un mélange liquide de ces métaux puisse exister.

VII

La Société demande une étude des modifications qui peuvent se produire dans les divers systèmes résultant de la solidification de mélanges liquides de deux substances en toute proportion, dans le cas où au moins une des deux a à l'état solide une température de transformation.

VIII

On demande une étude expérimentale sur l'apparition de vibrations de relation dans les mécanismes oscillants ou les vibrations sonores. (Voir à propos

de ces vibrations de relation : *Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Eerste sectie, Deel V, N° 8*, ou *Archives Néerlandaises, Série II, Tome I, p.* 229.)

IX

On demande une étude comparée et critique des observations relatives aux satellites de Jupiter, mentionnées dans le *Nuncius sidereus* de Galilée et le *Mundus Jovialis* de Simon Marius. On désire voir décider jusqu'à quel point l'accusation de plagiat portée par Galilée contre Marius peut être considérée comme fondée (*Humboldt's Kosmos*, II, p. 357).

La Société recommande aux concurrents d'abreger autant que possible leurs mémoires, en omettant tout ce qui n'a pas un rapport direct avec la question proposée. Elle désire que la clarté soit unie à la concision et que les propositions bien établies soient nettement distinguées de celles qui reposent sur des fondements moins solides.

Elle rappelle, en outre, qu'aux termes d'une décision des directeurs, aucun mémoire écrit de la main de l'auteur ne sera admis au concours et que, même une médaille eût-elle été adjugée, la remise n'en pourrait avoir lieu, si la main de l'auteur venait à être reconnue, dans l'intervalle, dans le travail couronné.

Les plis cachetés des mémoires non couronnés seront détruits sans avoir été ouverts. Il en sera toutefois excepté les plis accompagnant des travaux qui ne seraient reconnus qu'une copie d'ouvrages imprimés, auquel cas les noms des auteurs seront divulgués.

Tout membre de la Société a le droit de prendre part au concours, à condition que son mémoire, ainsi que le pli, soient marqués de la lettre L.

Le prix offert pour une réponse satisfaisante à chacune des questions proposées, consiste, au choix de l'auteur, en une *médaille d'or* frappée au coin ordinaire de la Société et portant le nom de l'auteur et le millésime, ou en une somme de *cent cinquante florins;* une prime supplémentaire de *cent cinquante florins* pourra être accordée si le mémoire en est jugé digne.

Le concurrent qui remportera le prix ne pourra faire imprimer le mémoire couronné, soit séparément, soit dans quelque autre ouvrage, sans en avoir obtenu l'autorisation expresse de la Société.

Les mémoires, écrits lisiblement en *hollandais*, *français*, *latin*, *anglais*, *italien* ou *allemand* (mais non en caractères allemands), doivent être accompagnés d'un pli cacheté renfermant le nom de l'auteur et envoyes FRANCO au Secrétaire de la Société, le professeur J. Bosscha, à Harlem.

Une université en Chine. — L'empereur de Chine, par un décret impérial, vient de décider la fondation à Péking d'une université sur les modèles européens.

Au nombre des articles que nous publierons dans notre prochain fascicule figurera le discours rectoral prononcé à la séance solennelle de rentrée des cours par M. Paul Héger.

LA MISSION

DE LA

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Discours prononcé à l'ouverture solennelle des cours le 10 octobre 1898

PAR

PAUL HEGER

Recteur de l'Université libre de Bruxelles.

MESSIEURS,

L'Université libre de Bruxelles est née du courageux effort de quelques hommes résolus; ils avaient, dans la science, une foi absolue; en plaçant l'établissement qu'ils venaient de fonder sous l'égide de la liberté, en lui donnant pour principe le libre-examen, ils ont voulu préserver l'enseignement supérieur du despotisme de l'opinion dominante.

Il ne suffit pas, disait Théodore Verhaegen dans un discours prononcé en 1839, il ne suffit pas de soustraire la science à l'influence du dogme, son indépendance doit être aussi complète vis à-vis du pouvoir politique que du pouvoir religieux. Ce que nos fondateurs réclamaient avant tout, c'était le droit pour le corps professoral d'enseigner selon les seules prescriptions de la science sans jamais chercher l'inspiration dans ce qu'ils appelaient très justement *les influences extérieures.*

Les mêmes vues inspiraient Ahrens, qui fut, dans notre Université, le fondateur du cours de philosophie du droit : « La science, »

disait Ahrens, « est devenue un pouvoir qui doit traiter avec les » autres de puissance à puissance pour mettre au besoin le poids » de l'intelligence dans la balance des intérêts sociaux, et pour ser- » vir de contrepoids aux tendances rétrogrades qui se manifestent » souvent dans le domaine religieux et politique. »

Faire de l'Université libre un asile sacré où la science pût se développer sans aucune entrave, d'où la pensée pût rayonner au dehors pour la protection des faibles et l'amélioration du sort de tous les hommes, tel était le but hautement affirmé par nos fondateurs.

« Nous jurons, » disaient-ils, « d'inspirer à nos élèves, quel que » soit d'ailleurs l'objet de notre enseignement, l'amour des hommes » qui sont frères, sans distinction de caste, d'opinion ou de nation; » nous jurons de leur apprendre à consacrer leurs pensées, leurs » travaux, leurs talents, au bonheur et à l'amélioration de leurs » concitoyens et de l'humanité. »

En inaugurant aujourd'hui mes fonctions rectorales, je me plais à rendre hommage à cet idéal qui n'a point vieilli et qui est toujours le nôtre; la lutte pour la science est aussi nécessaire aujourd'hui que jamais; en dépit de notre état de civilisation, l'esprit d'intolérance est encore vivace; nous en avons eu récemment trop de preuves pour n'en être pas tristement convaincus; c'est pourquoi j'ose dire que si l'Université libre n'existait pas, il faudrait la fonder aujourd'hui dans les mêmes termes et dans le même esprit.

Sans doute, la forme qui devrait lui être donnée pourrait ne plus être la même qu'en 1834 ; la loi devrait reconnaître à notre Université des droits assez étendus pour lui permettre d'assurer son existence matérielle; c'est un point sur lequel tout le monde paraît d'accord aujourd'hui. Mais quels que soient les changements à apporter dans la constitution de notre Université, quelles que soient les améliorations que nous puissions désirer introduire dans notre enseignement, il est un point de vue qui reste le même, que nous n'abandonnerons jamais, un sentiment qui nous guidera toujours, c'est la fidélité aux principes affirmés par nos fondateurs, c'est l'amour du prochain, c'est la tolérance, et surtout cette liberté de penser, que nos pères ont si chèrement achetée et dont notre Université constitue la vivante expression.

Penser librement est grand, mais penser justement est plus grand, est-il écrit au frontispice de l'Université d'Upsal (1); *Tout pour la science et par la science*, lisons-nous, en entrant ici, sur le piédestal de la statue de Verhaegen; les deux devises se valent, car elles expriment toutes deux le même respect pour la pensée de l'homme, le même espoir dans le triomphe final de la raison.

Au milieu des incertitudes de la période actuelle, alors que tant de passions surexcitées rendent parfois moins claire la vision du vrai, il faut nous attacher plus que jamais aux principes dont notre Université est la dépositaire; pour moi, je vous le déclare, je ne me suis jamais senti plus intimement attaché à elle que depuis que l'opinion libérale, dont elle est issue, se trouve bannie du pouvoir : souvenons nous que nous ne luttons pas pour le pouvoir, mais pour l'idée; c'est elle seule que nous avons à défendre, sans aucun souci des *influences extérieures* quelles qu'elles soient, sans avoir d'autre but que le développement même de la science.

Il est réconfortant de songer que tous ici, professeurs, élèves et amis de notre Université libre, nous marchons à l'aise et en bon accord dans la voie que nos prédécesseurs nous ont tracée; quoi qu'il arrive, nous ne nous en écarterons pas.

Je voudrais, Messieurs, vous entretenir aujourd'hui de la mission de la physiologie expérimentale ; elle a été discutée et semble avoir été parfois mal comprise. Ayant, pour la première fois, l'honneur de m'adresser à l'Université tout entière, je suis particulièrement heureux de pouvoir aborder ce sujet qui me tient au cœur et de m'expliquer devant vous avec une complète liberté.

La physiologie expérimentale est une science très jeune : ce beau défaut doit lui valoir votre indulgence, sinon vos sympathies. Elle est née en ce siècle, elle est presque contemporaine de notre Université.

Ce n'est pas qu'il n'y ait eu, dès la plus haute antiquité, des représentants autorisés de la physiologie; on pourrait prétendre, sans paradoxe, que faire de la physiologie est la fonction la plus

---

1) Le texte suédois porte : *Tänka fritt är stort, men tänka rit är större.*

naturelle de l'homme, et sans aucun doute, le premier de nos ancêtres qui s'est demandé d'où venait la lumière de son intelligence ou la force de son bras, a fait, par cette question même, acte de physiologiste. Mais la curiosité ne fonde pas une science; il ne suffit même pas pour cela de découvertes partielles, fussent-elles aussi importantes que la découverte de la circulation du sang : il faut un ensemble, et surtout une méthode.

La physiologie expérimentale n'a pas été fondée par les Grecs; quel que soit notre très grand respect pour la biologie d'Aristote et pour la philosophie de Platon, nous ne pouvons pas admirer leur physiologie : Platon ne décrit-il pas les rêves errants autour du cœur et réfléchis par la surface lisse du foie comme par un miroir?

Galien ne mérite pas davantage d'être considéré comme le fondateur de la physiologie expérimentale : Galien a expérimenté, il est vrai, mais il n'a pas attribué à la méthode expérimentale sa réelle valeur; dans son enseignement, Galien se base sur des axiomes et non pas sur des faits; il se laisse constamment entraîner par son imagination trop féconde; son traité *de l'Utilité des parties* fourmille en explications dogmatiques parfois bien saugrenues. Galien, par sa faconde, par ses tendances apologétiques, inaugure cette mode fatale de discussions stériles qui, pendant dix siècles, exerceront la plus funeste influence sur l'esprit humain.

C'est une chose vraiment surprenante que la lenteur extrême des progrès de la physiologie : comment comprendre que l'on ait pu voir couler le sang des plaies et continuer à croire et à enseigner que les artères contenaient de l'air? Strabon nous raconte que les anciens médecins de l'Inde avaient fait une étude particulière des caractères du pouls dans les maladies; pendant des siècles avant les conquêtes d'Alexandre, avant le temps d'Hippocrate, on a tâté savamment le pouls des malades, on a décrit son rythme normal et ses altérations; on continuera à en agir de même pendant vingt siècles encore, et l'on ignorera ce que l'on a sous la main. Cette insuffisance de l'observation pure est une justification anticipée de nos méthodes expérimentales modernes et des vivisections.

La physiologie ne pouvait se constituer avant l'anatomie : il fallait connaître les organes avant de décrire leurs fonctions; or, les premières dissections datent du XIVe siècle; encore étaient-elles souvent,

ainsi que nous le renseignent les tableaux peints dans les siècles suivants, affaire de curiosité bien plus que de science. Au cours du XVIIe siècle et encore au XVIIIe, la physiologie s'affirma non comme une science distincte, mais comme une dépendance de l'anatomie : en 1757, Albert de Haller lui décerne le nom d'*Anatomia animata*, montrant bien par là sa situation dépendante. A cette époque on déduisait encore la fonction de l'aspect des organes, un peu comme les Aruspices, dans l'ancienne Rome, auguraient des événements d'après l'état des entrailles des victimes.

Au commencement de ce siècle, la physiologie n'est pas encore émancipée de la tutelle de l'anatomie; et déjà elle est envahie par la clinique médicale : Broussais écrit *la Médecine physiologique*. On vit alors un grand nombre de médecins éminents, vivantes synthèses des sciences de leur temps, esprits dominateurs dont Broussais lui-même est resté le prototype; ils comprirent que la physiologie devait fournir la base de la pathologie, mais portant d'emblée vers la clinique tout l'effort de leur intelligence, ils ne songèrent pas à expérimenter.

Nous arrivons ainsi à dater d'environ 1830 l'éclosion de la physiologie expérimentale. Celle ci ne fut pas du reste le résultat de l'initiative d'un homme, mais la conséquence de l'état des esprits et du progrès général des sciences. Au siècle précédent, Lavoisier et Laplace avaient déjà dit que les manifestations matérielles dont les êtres vivants sont le siège, rentrent dans les lois ordinaires de la physique et de la chimie, mais leur parole, pourtant si claire, n'avait pas eu le retentissement désirable. D'autres, comme Lamarck, avaient été plus loin en émettant des vues pénétrantes et pour ainsi dire prophétiques sur le mécanisme de la vie; l'auteur de la *Philosophie zoologique* montrait le perfectionnement successif des organes dans la chaîne animale; il savait que Geoffroy-Saint-Hilaire avait retrouvé, cachées dans les mâchoires du fœtus de la baleine, les dents qui devaient demeurer sans usage chez l'unimal adulte; il observait très justement que cette Nature, *qui ne fait rien en vain* conserve chez tous les animaux des organes rudimentaires atrophiés, et que chez un aspalax vivant en Egypte, Olivier avait trouvé des organes visuels cachés sous la peau et inaccessibles à la lumière; Lamarck disait tout cela et nombre d'autres choses tout aussi convaincantes, on ne l'écou-

tait point; sa parole restait sans écho dans un milieu encore tout imprégné des enseignements de l'encyclopédie.

Si la physiologie au commencement de ce siècle était sans influence, il est juste de reconnaitre qu'elle ne méritait point d'en avoir : elle participait largement aux travers de ce temps où l'on aimait surtout à discourir, où l'on se croyait expérimental et où l'on se faisait souvent de la métaphysique sans s'en douter; Lamarck lui-même cherche à persuader ses lecteurs, moins par l'évidence des faits résolument mis en lumière que par la dialectique. C'est le temps où l'on réédite un livre à grand succès ; *Le système de la nature du baron d'Holbach, ou les lois du monde physique et du monde moral* (1). La première page de ce livre exprime bien la confusion des idées régnantes : après le titre *Système de la nature*, écrit en grands caractères, on lit : « Les hommes se tromperont toujours quand ils abandonneront l'expérience pour des systèmes enfantés par l'imagination. » Je me demande si la juxtaposition du titre et de cette grave sentence n'est pas le résultat d'une facétie de Diderot, collaborateur et ami de l'auteur.

Quoi qu'il en soit, le siècle est vraiment jeune : en Allemagne, la « philosophie de la nature », ce romantisme de la science, sévit avec intensité; en France, on lit peut-être moins Jean-Jacques, mais on continue à subir son influence; ne vient-on pas de découvrir que *tout est physique dans l'homme!* Cette vérité banale est célébrée par les meilleurs esprits dans le monde de la littérature et des sciences avec un enthousiasme qui témoigne d'une extraordinaire naïveté.

La mission de la physiologie, au moment même où elle naît, ne pouvait encore être comprise par ceux là mêmes qu'elle devait intéresser le plus.: il régnait parmi les « intellectuels » de cette époque une fermentation trouble; ils se sentaient attirés vers la réalité, mais ne s'orientaient pas décidément vers elle; ils ne parvenaient pas à se dégager des fictions, ils n'osaient pas croire aux révélations de la science; l'émotion dominait, le sentiment l'emportait sur la froide raison : ainsi, pour avoir dédaigné l'expérience,

(1) Paris, 1821, chez Ledoux.

pour avoir abdiqué si longtemps, le genre humain demeurait alors, comme le dit d'Holbach, dans une longue enfance.

Bichat avait opposé les forces physiques à la force vitale; ses disciples vont bien au-delà : ils personnifient la force vitale et lui prêtent une suprême sagesse; ils ne la localisent plus comme l'avait fait Descartes dans la glande pinéale, mais dans tous les organes; la force vitale est partout et nulle part, reine et servante; le récit de ses exploits forme le fond de la physiologie.

Période de lutte entre la réalité qui lentement s'impose et le rêve auquel on ne sait pas dire adieu; on voit le chemin qu'il faut suivre pour arriver au vrai, mais soit atavisme, soit prépondérance actuelle du sentiment, on ne s'y engage pas; il n'y a point de méthode, et Gœthe reste seul à défendre, en des vers immortels, l'idée de l'unité des forces physiques

Toutes les idées se tiennent, toutes les sciences sont sœurs; ensemble elles se sont attardées avant 1830, ensemble elles vont précipiter leur marche.

Nous pouvons aujourd'hui, grâce au recul des années, juger ce qui s'est passé à cette époque dans l'esprit des penseurs; des voiles épais se sont déchirés au moment où fut renversée la doctrine de Cuvier sur les révolutions du globe et où l'existence de l'homme préhistorique fut affirmée pour la première fois; si les sciences naturelles, et en particulier la physiologie, ont réalisé, un peu après 1830, de si étonnants progrès, c'est grâce à l'impulsion donnée brusquement aux intelligences par ces deux découvertes.

A ceux qui douteraient de l'influence qu'elles ont exercée, je demanderai si l'histoire naturelle de l'homme pouvait se constituer tant que les esprits étaient aveuglés par les anciennes cosmogonies? Une création par étapes successives séparées par des bouleversements destructeurs, un univers gouverné par un Dieu capricieux et changeant, un monde peuplé par des espèces fixes et immuables, telles étaient les conceptions régnantes; elles paralysaient la recherche des lois de la vie.

Cela est si vrai que c'est à cet obstacle même que Haller était venu se buter au siècle précédent : l'idée féconde de l'évolution n'étant pas en lui, l'horizon intellectuel de Haller était limité par le monde

tel qu'il le voyait : *Tout est, rien ne devient*, s'écrie-t-il; *Es gibt kein werden.*

Oui, Haller croyait que la barbe est préformée chez l'enfant qui vient de naître, que la corne du cerf est préformée chez le faon, bien plus, que les germes de tous les êtres sont préformés chez ceux qui les engendrent; d'après les exigences de la théorie de la préformation, les germes de tous les hommes nés ou à naître étaient emboîtés dans le corps de notre mère Ève, au sixième jour de la création; Haller avait supputé leur nombre et l'évaluait à 200 milliards.

Pour se rendre compte de la mission accomplie en quelques années par la physiologie et par les sciences sœurs, il faut se souvenir que c'est contre de tels préjugés ou des préjugés analogues que les hommes du début de ce siècle eurent à lutter; avant de s'engager dans la voie où nous sommes, il leur fallut secouer de leurs épaules l'écrasant fardeau de ces préjugés séculaires.

La première édition de la *géologie* de Lyell est datée de 1830; on y explique que s'il n'est pas possible de déterminer l'âge du monde, au moins celui-ci est assez ancien pour que l'évolution ait eu le temps de se faire; on y démontre, par des séries de faits, que les changements survenus dans la constitution de la terre sont le résultat non des révolutions brusques du globe, mais d'actions lentes, mille fois séculaires et analogues en tout point à celles qui s'exercent aujourd'hui sous nos yeux.

Le livre de Schmerling, professeur à l'Université de Liége, est daté de la même époque; grâce à lui, le premier crâne humain préhistorique est exhumé de la caverne d'Engis; la théorie de l'évolution n'est pas formulée encore, mais le 27 décembre 1831, le jeune Darwin — il avait alors vingt-et-un ans — s'embarque à bord du *Beagle* pour son premier voyage d'exploration.

Le temps était venu; la physiologie expérimentale se constitue aussitôt par un effort collectif, sous l'impulsion de quelques hommes tels que Magendie, qui publie en 1834 le premier livre écrit sur les phénomènes physiques de la vie, et Jean Müller, qui met à la besogne, dans son laboratoire, des élèves dont il suffit de citer les noms pour rappeler les faits dominants de notre science : Schwann, Brüke, Helmholtz, Purkinje, Ludwig, Du Bois Reymond. La lutte s'engage

et, comme le dit Du Bois, on procède aussitôt, et triomphalement, à l'enterrement de la force vitale.

Ce fut le premier objectif de la physiologie : ramener aux lois de la physique et de la chimie, ou, selon la judicieuse expression de Ludwig, à la *physiologie des atomes*, les fonctions de la vie.

Tâche gigantesque, que quelques penseurs dominant les siècles avaient pu entrevoir dans un rêve ambitieux et que la méthode expérimentale allait maintenant réaliser ; à peine Schwann avait-il, en 1839, formulé sa théorie cellulaire que, dès 1842, l'origine de l'énergie chez les êtres vivants était clairement déterminée par Mayer, grâce à une expérience que lui avait suggérée une observation banale sur la différence de couleur du sang artériel et du sang veineux. En calculant l'équivalent mécanique de la chaleur, Mayer fit entrevoir l'unité des forces physiques.

C'en était fait dès lors de toutes les anciennes conceptions de la vie ; l'opposition des forces vitales aux forces de la nature inanimée ne pouvait plus se soutenir ni même se comprendre ; l'unité apparaissait dans les formes des êtres par l'identité de leur structure cellulaire, dans les forces qui les animent, par la loi de la conservation de l'énergie. Le *Nihil ex Nihilo gigni, divinitùs unquam*, cette vision sublime de Lucrèce, devenait l'expression d'une vérité expérimentale. Conception unitaire dont on ne peut nier la clarté et la grandeur : la vie était désormais rattachée à tout ce qui se meut dans le milieu cosmique, l'homme s'identifiait avec cette nature dont il apparaissait aussi cruel qu'absurde d'avoir voulu le séparer.

En disant « conception » je me trompe ; c'est d'une démonstration qu'il s'agit et cette différence doit être bien notée : la doctrine de l'équivalence des forces et de la conservation de l'énergie, telle que la formule la science moderne, n'est point l'expression d'un système, mais le résultat d'une série d'expériences qui se contrôlent l'une l'autre et ne laisse plus de place au doute ; elle s'impose à tous, parce qu'elle est la réalité même.

Qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas en nous un principe spirituel, une Entéléchie comme l'appelait Aristote, une intelligence calculatrice comme dit Kant, une âme immortelle comme la désignent plus poétiquement les philosophes chrétiens, nous n'avons pas, nous physiologistes, à l'affirmer ou à le nier ; si l'âme habite en nous, elle ne

nous révèle pas sa présence; mais ce que nous pouvons affirmer et prouver, c'est que, dans les êtres vivants, tout se passe conformément aux lois de la conservation de l'énergie.

Souvent, à ce propos, on accuse la physiologie d'être panthéiste ou matérialiste, et l'on fonde en grande partie ce reproche sur la maniere dont on comprend la loi de la conservation de l'énergie; ceux qui articulent ce grief commettent, au point de vue de leur opinion personnelle, une grande imprudence, car ils vont à l'encontre de ce qui est expérimentalement démontré.

Je pense que la mission de la physiologie n'est pas de prendre parti dans ces discussions; ce n'est point par timidité ou par une prudence égoïste qu'elle doit réserver ici son opinion; individuellement, et en raison de préférences que nous serions parfois fort embarrassés de justifier, nous pouvons nous rattacher à telle ou telle école philosophique, appartenir à telle ou telle religion; mais nous commettrions une faute grave en mettant la physiologie à la remorque d'un système quelconque qui aurait nos préférences; que le système soit spiritualiste ou matérialiste, religieux ou antireligieux, la faute serait la même.

Il viendra peut-être un temps où grâce aux progrès accomplis et à la valeur des démonstrations acquises, les données positives de la physiologie pourront être invoquées par les partisans des divers systèmes philosophiques ou religieux entre lesquels aujourd'hui se partagent nos doutes; mais il me semble prématuré, presque puéril, de le faire aujourd'hui, alors que nous venons de naître et que nous ne savons presque rien; je déclare, quant à moi, que chaque nouvelle découverte a pour effet d'agrandir encore les horizons de mon ignorance; lorsque, en août 1894, à Oxford, j'entendis la communication relative à la découverte de l'azote de Ramsey, mon étonnement fut immense de songer que depuis un siècle on avait tant de milliers de fois analysé l'air atmosphérique sans jamais constater l'existence de l'argon; plus récemment encore, lors de la découverte des rayons X, chacun n'a-t-il pas dû ressentir une impression analogue et mesurer pour ainsi dire, par cette découverte même, tout ce que nous ignorons encore dans le milieu où nous vivons?

Et c'est à l'heure présente que l'on voudrait nous entraîner dans la querelle philosophique, bien plus, nous en faire juge? Je m'y

refuse absolument; que mon excellent collègue Degive développe en paix sa théorie sur l'atome central animique, que les néo-vitalistes, tels que Wigand, Bunge et Rindfleisch, essayent de ressusciter sous une forme nouvelle l'ancienne hypothèse dualiste, la physiologie n'a le droit d'exiger d'eux qu'une chose, c'est qu'ils mettent leurs croyances, quelles qu'elles soient, d'accord avec les lois de la constance de la matière et de la conservation de l'énergie.

Ainsi comprise, la mission de la physiologie est tout entière dans le déterminisme, elle ne va pas au-delà. Beaucoup de personnes plus versées dans la littérature que dans la physiologie se font encore une idée très fausse de ce déterminisme dont nous avons fait la règle de notre science. Le déterminisme se confond à leurs yeux avec le matérialisme, objet spécial de leur réprobation, et aussi avec le fatalisme qui nie la liberté humaine, enfin, avec le positivisme qui n'est, lui aussi, qu'un système philosophique. Claude Bernard a cependant défini le déterminisme en termes fort clairs et il avait un peu le droit d'en parler, car c'est à lui qu'on doit l'introduction de ce terme dans la physiologie. Permettez-moi de citer quelques lignes qui précisent sa pensée : « Dans aucune science expérimentale on ne connaît autre » chose que les conditions physico-chimiques des phénomènes; on » ne travaille à autre chose qu'à déterminer ces conditions.

« Nulle part on n'atteint les causes premières; les forces ***physiques*** » sont tout aussi obscures que la force ***vitale*** et tout aussi en dehors » de la prise directe de l'expérience : on n'agit point sur ces entités, » mais seulement sur les conditions physiques ou chimiques qui » entraînent les phénomènes. Le but de toute science de la nature, » en un mot, est de fixer le déterminisme des phénomènes.

« Le principe du déterminisme domine donc l'étude des phéno- » mènes de la vie comme celle de tous les autres phénomènes de la » nature. Depuis longtemps, j'ai émis cette opinion, mais lorsque » j'employai pour la première fois le mot de déterminisme pour » introduire ce principe fondamental dans la science physiologique, » je ne pensais pas qu'il pût être confondu avec le déterminisme » philosophique de Leibnitz.

. . . . . .

« Celui-ci est la négation de la liberté humaine, l'affirmation du » fatalisme. Tout autre est le déterminisme physiologique, qui n'est

» que l'expression d'un fait physique. Il consiste dans ce principe » que chaque phénomène vital, comme chaque phénomène physique, » est invariablement déterminé par des conditions physico-chimiques » qui, lui permettant ou l'empêchant d'apparaître, en deviennent » les conditions ou les causes matérielles, immédiates ou prochaines. » L'ensemble des conditions déterminantes d'un phénomène entraîne » nécessairement ce phénomène. Voilà ce qu'il faut substituer à » l'ancienne et obscure notion, spiritualiste ou matérialiste, de » cause. »

Il y a trente ans que Claude Bernard parlait ainsi, mais les années peuvent passer, la mission de la physiologie restera ainsi établie tant qu'elle existera, c'est-à-dire jusqu'au jour, encore lointain, où elle se sera entièrement résolue dans la physique générale.

Il semble que le déterminisme ainsi entendu ne doive pas rencontrer de contradicteur; il s'en est trouvé cependant, surtout parmi les psychologues; certains d'entre eux considerent avec nous les phénomènes inférieurs de l'animalité comme soumis au déterminisme, mais ils continuent à croire que chez les animaux supérieurs, ou tout au moins chez l'homme, les phénomènes psychiques échappent à cette obligation.

Claude Bernard leur a préventivement répondu en disant que le déterminisme physiologique ne peut subir de restriction; et il faut convenir que les travaux récents de la psycho-physique lui ont donné pleinement raison en montrant que l'analyse expérimentale peut pénétrer avec succès jusque dans la définition des phénomènes physiologiques de la pensée.

Je touche ici, je le sais, à un terrain brûlant, au conflit entre les psychologues et les physiologistes, entre la méthode de l'observation interne et la méthode expérimentale telle que nous l'avons comprise et pratiquée. Mais pourquoi n'expliquerais-je pas ma pensée? N'est-ce pas la mission de la physiologie que nous cherchons à définir, et ne faut-il pas savoir si elle a manqué à cette mission et mérité ainsi les reproches qui lui ont été adressés ici même?

Lors de la manifestation organisée en l'honneur de M. le professeur Tiberghien, un de nos plus savants Collègues, prenant la parole au nom du Comité organisateur, a exprimé au vénérable jubilaire les sentiments d'admiration et de sympathie de ses élèves et de ses amis.

A cette occasion il n'avait pas à faire l'éloge de la physiologie moderne, je le reconnais, mais il a formulé des critiques graves à son adresse : « Notre époque s'enorgueillit, » disait-il, « d'avoir rem- » placé la psychologie par la physiologie, la morale par l'hygiène et » la notion du crime par la maladie; elle n'assigne à nos actes que » des causes fatales, elle a banni de ses concepts la responsabilté et » la liberté. »

Incontestablement ce sont les intrusions de la physiologie dans la philosophie, la morale et le droit que l'orateur visait en s'exprimant ainsi; et pour ne pas laisser aucun doute, il parle de « cette insjusti- » fiable arrogance qui croit disséquer la conscience avec un scal- » pel, peser la mémoire et découvrir dans le champ du microscope » les lois de la pensée. »

Si le blâme ainsi formulé par M. Vanderkindere ne visait que les « généralisations fallacieuses » et toute cette physiologie littéraire qu'un critique de la *Revue des Deux-mondes* a justement comparée à de la musique d'amateurs, nous ne croirions pas avoir qualité pour lui répondre et nous laisserions à l'auteur du *Roman physiologique* le soin de se justifier dans ce nouveau procès; mais notre éminent Collègue n'a fait aucune réserve dans les termes sévères en lesquels il juge les rapports de la physiologie moderne avec la psychologie : il n'a pas tenu compte des services réels que la physiologie a rendus à la philosophie, à la morale et au droit, ou tout au moins il les a passés sous silence. Cela ne me parait pas juste.

Mais que je le dise de suite, il est un point sur lequel je suis heu reux de pouvoir acter mon accord avec M. Vanderkindere, c'est le fond même de son discours, c'est l'hommage qu'il rend au plus respec'é de nos collègues, à M. le professeur Tiberghien.

Ce que j'en dis n'est pas une précaution oratoire et comme une compensation préventive à ce que je vais dire tout à l'heure, non, c'est l'expression sincère des sentiments que nous éprouvons tous : nous admirons cette existence consacrée tout entiere à la recherche de la vérité, à la poursuite de l'idéal; nous admirons surtout la fermeté de ce penseur qui, en toutes circonstances, a toujours eu le courage de son opinion, « qui ne croit pas qu'une théorie soit vraie parce qu'elle est neuve, ni fausse parce qu'elle est vieille; » qui est resté invinciblement attaché au spiritualisme parce qu'il entend

défendre, au-dessus de tout, la liberté morale de l'homme.

M. Tiberghien a énergiquement combattu le matérialisme et le déterminisme philosophique ; mais il s'est attaché aux règles de notre déterminisme physiologique : il nous a dit, en effet, que s'il a choisi, dès le début de sa carrière, la doctrine de Krause de préférence à toute autre, c'est « parce qu'elle lui paraissait donner pleine satisfaction aux exigences et aux aspirations de la science contemporaine ». Et n'est-ce pas lui aussi qui a écrit : « Je n'accepterai jamais un principe qui soit démenti par l'expérience. » Il reconnaissait, en disant cela, qu'il faut soumettre les conceptions de l'esprit humain, quelles qu'elles soient, au criterium expérimental.

C'est peut-être dans l'appréciation de la valeur de ce criterium que réside le véritable conflit entre la psychologie et la physiologie.

Les yeux fermés au monde extérieur, sondant les replis de sa propre conscience et cherchant la lumière dans les données du sens intime, le psychologue appartient toujours, bien qu'à des degrés variables, à cette glorieuse école de Descartes qui construisait le monde par la pensée, avant de daigner s'enquérir de l'existence des réalités extérieures. Comme Malebranche, le psychologue croit à une source de vérité qui résiderait en lui; il ne fait pas toujours l'aveu de sa foi, mais il y croit toujours.

Les yeux ouverts sur les objets restreints choisis pour son étude, épiant ce qui se passe hors de lui, annotant tout au moment même, dans la crainte de le défigurer par le souvenir, s'efforçant d'intervenir le moins possible pour ne pas troubler les phénomènes qu'il observe, le physiologiste suit une tout autre méthode. Pendant que le philosophe cherche la science dans le γνωθι σέαυτων, le physiologiste prendrait plus volontiers pour devise : « Oublie-toi toi-même. » Il doit se laisser imprégner par les faits, déterminer les conditions où ils se produisent, et avoir la force de ne pas aller au-delà.

Sans doute, entre le psychologue fidèle à sa méthode d'introspection et le physiologiste pratiquant rigoureusement la méthode expérimentale, la distance est grande; mais pourquoi veut-on qu'il y ait désaccord fatal, contradiction irréductible? Quel est le physiologiste, fût-il comme Charles Richet auteur d'un traité de psychologie générale, qui rejette l'observation intérieure ou songe même à contester

sa valeur? Ne serait-ce pas folie de la méconnaître, alors qu'elle est de toute nécessité la base même de la psychologie?

Mais nous prétendons que le sens intime n'est point, par lui-même, une lumière; nous disons qu'il ne suffit pas et même qu'il nous trompe souvent; le sens intime ne nous révèle pas ces nerfs qui nous mettent en rapport avec le monde extérieur, il ignore jusqu'à ce cerveau où s'enchevêtrent nos pensées, jusqu'à l'existence même du cœur et des muscles; tout ce que nous savons est venu du dehors, non du dedans.

Pour nous éclairer sur ce qui se passe en nous, il ne suffit donc pas des données du sens intime; les notions expérimentales sont indispensables et la mission de la physiologie vis-à-vis de la psychologie se trouve par le fait très clairement indiquée; les deux sciences s'entr'aident, se complètent et ne se combattent point.

Il ne s'agit pas de « remplacer la psychologie par la physiologie », mais de constituer sur une base expérimentale, large et définitive, cette histoire naturelle de l'homme qui est le but suprême des sciences biologiques.

Aurait-il fallu arrêter le bras de Helmholtz au moment où, construisant son myographe, il allait découvrir la vitesse de la propagation des impressions le long des nerfs? Il envahissait pourtant, à ce moment, le domaine sacré de la psychologie, et par une expérience d'une élémentaire simplicité, il allait définir cette mystérieuse transmission que le génie de Descartes avait soupçonnée et dont Condillac avait fait le point de départ de la connaissance.

Les intrusions de la physiologie dans le domaine de la philosophie, de la morale et du droit, me paraissent justifiées, non-seulement par les services rendus, mais par la nécessité même : elles dérivent de l'unité de l'homme.

Lorsque Flourens démontra que l'ablation des hémisphères cérébraux, chez le pigeon, abolit l'exercice des fonctions intellectuelles; lorsque Fritch et Hitzig, en 1870, établirent expérimentalement l'existence des localisations cérébrales chez le chien; lorsque Du Bois Reymond, par une expérience faite sur les nerfs de la grenouille, détermina l'existence d'une variation galvanométrique qui se propage de place en place et atteste le lien entre la transmission nerveuse et l'électricité; enfin, lorsqu'aujourd'hui nous découvrons,

sous le microscope, que les cellules cérébrales sont autres chez l'animal qui dort, autres chez l'animal éveillé, autres enfin chez l'animal qui souffre, incontestablement toutes ces recherches de physiologie expérimentale se rapportent à la psychologie. Mais y a-t-il lieu pour cela de nous blâmer? Après tout, le cerveau n'est-il pas un organe et la pensée n'est-elle pas une fonction?

Toutes les fonctions relèvent de la physiologie : rien de ce qui vit ne peut lui être étranger. L'homme ne forme-t-il pas un tout? Son invincible unité s'affirme ici comme ailleurs, débordant les divisions artificielles introduites par nous pour les besoins de l'étude et par égard, pourrait-on dire, pour notre mince compréhension. Après avoir renversé les barrières qui séparaient les règnes de la nature, pourquoi nous révolter contre la révélation de cette unité que la physiologie nous démontre? Car c'est bien à cela qu'il faut en venir, c'est cela qu'il faut accepter : il y a des lois fondamentales communes, il y a une filiation ancestrale depuis l'amibe jusqu'à l'homme, et la physiologie, en dernière analyse, n'est que la physique des composés vivants. Si l'on veut considérer comme attentatoires à la dignité de l'homme les recherches qui tendent à pareille démonstration, nous n'avons rien à dire pour nous laver d'un tel reproche; bien au contraire, nous tenons à honneur de l'avoir pleinement mérité.

Ce n'est pas de propos délibéré et en obéissant à un parti pris unitaire que nous poursuivons le problème psychologique dans les êtres les plus humbles, c'est parce que la simplicité relative de leurs réactions nous offre la possibilité d'une analyse approfondie irréalisable dans les organismes plus complexes. Un exemple me permettra de traduire ici ma pensée et de vous montrer comment le physiologiste est forcément amené à faire de la psychologie.

Il y a dix ans, un étudiant en médecine me demanda d'entreprendre une expérience sur l'action de la lumière : on sait que les tiges des plantes placées dans l'obscurité ont une tendance à se diriger vers la lumière. Massart voulut déterminer les conditions physiques de cette attraction; il choisit pour cette étude un champignon dont les filaments à croissance rapide sont excessivement minces et excitables, le Phycomyces nitens; il installa ses cultures dans une chambre noire et fit tomber sur elles les rayons d'une source lumi-

neuse dont l'intensité pouvait être augmentée ou diminuée à volonté; les tiges s'inclinèrent bientôt vers la lumière comme on pouvait s'y attendre; mais grâce au dispositif imaginé par Massart, il fut possible de démontrer que les inclinaisons obtenues étaient proportionnelles, non pas à la valeur de l'impression lumineuse, mais au logarithme de celle-ci; vérification faite, il se trouva que le Phycomyces obéissait à la loi de Weber, qui s'applique, comme on le sait, à la sensibilité de l'homme. En étudiant l'action de la lumière sur un champignon, Massart avait abouti à la vérification d'une loi générale; sans s'en douter peut-être, sans avoir à le regretter à coup sûr, il entrait en plein dans la psychologie humaine.

Il n'en a pas été autrement lorsque plus tard il étudia la sensibilité des cellules à la concentration des solutions salines, ou encore le chimiotaxisme des leucocytes, ou enfin la mémoire organique des noctiluque. Les réactions de ces micro-organismes, les allures caractéristiques de ces êtres rudimentaires, de ces « presque rien » qui possèdent cependant une vie, ont jeté un jour nouveau sur la psychologie en permettant de reculer le problème de la sensibilité jusqu'a l'irritabilité protoplasmique; et nous savons aujourd'hui que les cellules mêmes de notre cerveau, les « neurones corticaux », réagissent vis-à-vis des excitations de la même manière que les organismes inférieurs; encore un fois, c'est l'unité des lois qui se révèle : tout se tient, tout s'enchaîne; la pensée est une comme une est l'énergie.

J'ai invoqué tout à l'heure, pour montrer la légitimité des intrusions de la physiologie dans le domaine psychologique, la réalité des services rendus à la psychologie elle-même par nos expériences de laboratoire; je pourrais faire valoir le même argument en parlant de la morale et du droit : ne dites pas que nous voulons remplacer la morale par l'hygiène et la notion du crime par la maladie; nous estimons que l'étude approfondie des lois ne la nature, étude dans laquelle la physiologie réclame une large part, suffit pour fournir une base à la morale; nous croyons même qu'en dehors de cette base, il ne peut y avoir qu'incertitude et confusion. Nous croyons aussi que notre siècle peut s'enorgueillir des progrès de l'anthropologie criminelle. Le problème de la criminalité est, au point de vue social, un des plus urgents qui soient; plus le crime nous apparaît horrible et

déshonorant pour l'humanité, plus nous devons prendre à cœur d'en rechercher les causes, de les combattre ou de les supprimer. Nous croyons avoir démontré que beaucoup de criminels sont des alcooliques ou des malades; c'est par l'étude expérimentale des délinquants que nous sommes arrivés à cette conviction. Faut-il maudire la physiologie parce qu'elle nous apporte une pensée aussi consolante, et ne voyez-vous pas que d'un diagnostic exact pourra surgir, ici comme ailleurs, une thérapeutique appropriée? Si la physiologie a été pour quelque chose dans l'évolution actuelle du droit pénal — et qui pourrait le nier? — je pense qu'il faut envisager ce qu'elle a fait avec reconnaissance.

Mais, dans tous ces domaines, la mission de la physiologie reste invariablement la même : elle doit déterminer les conditions physiques et chimiques des phénomènes; elle doit avancer, non pas en affirmant, mais en prouvant, *prevando è riprovando* comme il est écrit en lettres d'or dans l'auditoire du cours de physiologie a Florence. Une fois la preuve faite, nous demandons aux psychologues, aux juristes, à tous ceux qui s'occupent de l'homme à quelque point de vue que ce soit, de ne pas mépriser nos expériences, de les prendre en considération et d'en tirer, pour leur propre science, le meilleur parti possible. Déjà se constitue de toutes pièces, sur la base de cette entente, une science nouvelle, la psycho-physique; pourvu qu'elle garde le respect des méthodes qui lui ont permis de naître, on ne peut douter que l'avenir lui appartienne. Et j'ose croire que si, au lieu d'atteindre la limite de sa carrière professorale, l'honorable M. Tiberghien se trouvait aujourd'hui à son début, si, par un bonheur qui serait aussi grand pour notre Université que pour lui-même, il pouvait revivre les années de sa jeunesse, la psycho-physique n'aurait pas d'adepte plus enthousiaste que lui.

La mission de la physiologie est purement expérimentale : *Non ultrà facta*, c'est tout notre programme. Si, d'une part, on nous a reproché de nous en être écartés pour aboutir à des généralisations inconsidérées, d'autre part, nous avons été en butte à des critiques d'un tout autre ordre et qui sont, pour ainsi dire, le contre-pied des premières; on nous a reproché d'être trop exclusivement absorbés par la poursuite des vérifications expérimentales et de perdre de vue l'idéal. Certains critiques littéraires ont même généralisé ce

reproche en déclarant que l'enseignement des sciences basé, comme il tend à l'être aujourd'hui, sur des constatations expérimentales, développe dans la jeunesse contemporaine un courant trop marqué vers la conquête du réel, vers le matérialisme, une sorte de dédain pour les vérités morales qui sont le plus précieux héritage des siècles précédent.

Le reproche serait grave s'il était mérité : la morale doit être au-dessus de tout et les progrès matériels deviendraient méprisables si leur acquisition devaient amener une déchéance morale pour l'humanité. Il faudrait condamner une science qui tendrait à de tels résultats.

Veuillot disait déjà, il y a longtemps : « Votre science est myope » ; il reprochait à l'enseignement des sciences exactes d'être trop positif, trop terre à terre. Les écrivains qui s'abandonnent aujourd'hui a des critiques analogues n'emploient pas les mêmes termes, mais ils expriment la même pensée et appartiennent à la même école : ils raillent notre foi dans la science; pour eux nous ne sommes que des « empiristes ou des mécanistes absorbés dans une attention unique aux forces physiques et fatales » ; en un mot, nous sommes ce que M. Edouard Rod appelle des « négatifs ».

Et l'on nous adjure de sortir du cercle étroit de la réalité ; on veut que nous tenions compte de ce qui est « au-delà ».

Qu'est-ce donc que cet idéal que l'on nous reproche de méconnaître et auquel on prétent que nous tournons obstinément le dos pour nous pencher vers la terre?

Pour beaucoup de mystiques plus ou moins désabusés persiste sous le nom d' « idéal » une aspiration qui échappe à toute définition précise, et qui n'est sans doute qu'un symptôme du malaise intérieur éprouvé par ceux la mêmes qui aiment tant à nous en entretenir; cet idéal est un coin du mystère où les rêves trouvent leur habituel refuge, où les « causes premières », toujours personnifiées, s'abritent derrière des voiles qui les poétisent; car il est entendu que tout ce qui se cache parmi les nuages est absolument beau, harmonieux et divin, tandis que les révélations positives de la science sont arides et dépourvues de charme.

Voyez de près ce que l'on nous offre dans la littérature à tendances qui fleurit aujourd'hui : vous n'y trouverez rien de sub-

UNIVERSITÉ DE LIÈGE 1896

stantiel, rien qui réponde au besoin de savoir qui caractérise le siècle et qui va s'augmentant chaque jour. C'est un idéal de cerveaux vides et de cœurs irrésolus; il contraste avec celui que nous donne la science.

La condition première de la formation d'un idéal est la conscience d'être au service de plus grand que soi-même; le culte de la science répond pleinement à pareille exigence.

Prétendre que les besognes humbles et prosaïques auxquelles nous réduit quotidiennement l'observation de la méthode expérimentale seraient un obstacle au développement des vues élevées, est une complète erreur : on respecte d'autant plus la vérité scientifique que l'on sait mieux par quels étroits chemins on arrive jusqu'à elle; le combat avec la réalité tel que nous le trouvons forcément dans le travail du laboratoire ne nous empêche pas de nous laisser aimanter par l'invincible attirance de la recherche des causes, mais il nous met en garde contre les entraînements de l'imagination; nous puisons dans ce contact nos seules certitudes. il faut bien que nous y revenions toujours.

Je l'ai dit ailleurs (1) : par la contemplation du vrai dans toute la nature, par l'étude, par le travail, par les victoires quotidiennes remportées sur nos instincts, nous arrivons lentement à former en nous l'idéal intellectuel; l'idéal de sentiment persiste, mis en sous-ordre, et sans qu'il puisse jamais dégénérer en cet idéal morbide que nous réprouvons et qu'Ibsen a dépeint dans Kosmerholm : au bout de leurs courses effrénées, tous les personnages de ce drame trouvent la mort; un seul persiste, un seul survit, celui qui ne veut que ce qu'il peut.

Notre physiologie veut vivre; elle laisse à chacun de nous toute sa liberté pour constituer de son mieux son idéal individuel; elle nous dit aussi que notre devoir par excellence est d'obéir à cet idéal dans tous les instants de notre vie; mais, quant à elle, fidèle au déterminisme, elle entend ne vouloir que ce qu'elle peut.

Ne lui en demandons pas davantage : que le métaphysien édifie en paix, à côté de nous, le monument intellectuel que, dans son absolue

---

(1) *Revue de Belgique*, 1895.

bonne foi, il croit être la synthèse de l'Univers; pourvu qu'il se conforme aux faits, nous n'avons pas à le contredire. A quoi bon discuter hors des faits? Nous nous souvenons du fatras des anciennes discussions scolastiques et nous avons encore présent à la mémoire ce cri du cœur de Van Helmont, traduisant les souffrances d'une époque qui avait trop connu les bienfaits de la logique : *Il faut cependant*, dit Van Helmont, *que la science soit quelque chose de positif.*

Souvenons-nous aussi que si le grand mouvement philosophique du XVIIIe siècle n'a pas tenu ce qu'il avait promis, si l'on a pu le comparer à une interrogation restée sans réponse ou encore à une enquête qui n'aurait pas abouti, c'est parce que, nous l'avons vu tout à l'heure, sa méthode a été défectueuse.

Ne retombons point dans la même faute : aucune défaite analogue n'est à craindre pour nous tant que nous restons dans le chemin de l'expérience; n'écoutons pas ceux qui nous proposent de quitter cette voie : si nous leur obéissions, nous risquerions fort de faire avec eux un saut dans les ténèbres.

Le mouvement scientifique, qui est l'honneur de notre siècle, ne doit pas se perdre comme une vague qui déferle; pour qu'il ait son effet utile, nous devons concentrer toute notre énergie vers la conquête de nouveaux faits. N'employons pas trop de temps à « nous entregloser », comme disait Montaigne; soyons assurés que toute nouvelle découverte, en agrandissant le champ de la conscience humaine, contribue à ce progrès moral dont l'époque actuelle commence à pressentir clairement toute l'étendue et qui, malgré de très passageres et locales défaillances, s'accomplit lentement dans l'humanité sous l'égide des sciences.

Monsieur le Recteur sortant (1),

L'Université vous doit une grande reconnaissance : rien dans votre vie privilégiée, rien dans votre milieu social ne vous appelait au professorat; rien, hormis votre esprit chercheur et l'ardeur de vos convictions libérales. Vous avez voulu être des nôtres et, bravant

(1) Le comte Goblet d'Alviella.

les préjugés, vous avez résolument appliqué les méthodes scientifiques à l'étude de l'histoire des religions.

Matière délicate entre toutes où vous avez eu l'occasion de montrer toutes les qualités de votre esprit pénétrant et de faire preuve d'indépendance vis-à-vis des jugements de la foule.

Vous appartenez à ce groupe d'hommes éminents qui se préoccupent de voir notre civilisation se soustraire aux lois morales que le peuple confond avec les formes extérieures du culte; vous avez poursuivi avec une inlassable persévérance l'étude des mythes et des symboles, non pour dresser une sorte de catalogue de la superstition à travers les âges, mais obéissant à une pensée directrice plus élevée; vous faites revivre l'idée cachée sous le symbole, vous nous montrez comment elle grandit et s'épure à mesure que l'homme s'élève et se civilise; en procédant à l'analyse des religions par les méthodes en usage dans les sciences biologiques, vous êtes arrivé dans ce domaine peu exploré à une démonstration lumineuse et convaincante de cette évolution qui est la loi du monde organique. Vous avez recherché « l'idée de Dieu » dans le symbolisme grossier des peuplades préhistoriques et des sauvages, chez lesquels cette conception d'un pouvoir surhumain est à la fois puérile et tragique; vous l'avez poursuivie dans la mythologie et dans l'idolâtrie pour la montrer de plus en plus impersonnelle et philosophique chez les penseurs qui identifient le Divin avec l'ordre physique et moral et Dieu lui-même avec l'énergie qui anime l'Univers.

Plus la science éclairera le monde, plus les idées que vous défendez seront comprises et appréciées; en inscrivant cette année l'histoire des religions parmi les cours normaux de son programme, l'Université vous a rendu un hommage auquel, au nom du corps professoral et au nom des étudiants, je m'associe de tout cœur.

Croyez que je ressens vivement l'honneur de succéder, dans la charge à laquelle m'appelle aujourd'hui la bienveillance de mes collègues, à un homme de votre valeur et de votre caractère.

Messieurs les Étudiants,

Comptez sur la profonde affection de votre Recteur. Vous êtes l'élément jeune dans notre Université; vous êtes le sang nouveau;

vous êtes les cellules de nouvelle formation qui entretiennent la vie dans notre organisme universitaire; nous sommes, nous, les éléments fixes, différenciés et spécialisés de ce même organisme.

Pour que la vie et la santé se maintiennent, il faut, ainsi que la physiologie nous l'apprend, que les jeunes cellules, dont la morphologie est encore indécise, entrent en contact avec les cellules fixes et s'identifient progressivement avec elles; le problème du renouvellement et des progrès de l'organisme, que Sénèque déclarait ne pouvoir comprendre, se trouve ainsi résolu : l'apport des éléments jeunes lui fournit la vitalité, la direction donnée par les éléments anciens assure sinon sa perpétuité, tout au moins sa durée.

Augmenter ces contacts vivifiants, les rendre plus intimes, c'est, de toutes les attributions rectorales, la plus agréable pour moi. Jusqu'ici mes fonctions professorales ne m'ont jamais mis en rapport qu'avec les étudiants en médecine; je me réjouis de pouvoir serrer la main à tous et de les confondre, si nombreux qu'ils soient, dans une même et cordiale étreinte.

Il est une chose que nous ne parviendrons jamais à vous apprendre et que vous n'apprécierez que plus tard, c'est la valeur de ce trésor que vous portez en vous, la valeur de vos vingt ans; ne les gaspillez pas; appliquez-vous à aimer ce qui est juste, ce qui est noble, ce qui est vrai; à concilier le respect dû au passé avec la foi dans l'avenir; travaillez à former en vous-mêmes des convictions sérieuses et raisonnées; pour atteindre ce but, nous vous aiderons toujours et de toutes nos forces.

NOTES

SUR LES

ORIGINES DE L'ÉGYPTE

D'APRES LES FOUILLES RÉCENTES

PAR

JEAN CAPART

Jusqu'en ces dernières années, les données positives sur l'origine de l'Égypte se réduisaient à bien peu de chose (1). C'est à grand peine et à l'aide de nombreuses hypothèses qu'on cherchait à découvrir dans les légendes, dans les rituels, dans les signes de l'écriture hiéroglyphique (2) des traces de l'état antérieur à la IVe dynastie (3),

---

(1) G. MASPERO, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique*. Paris, 1895, t. I, p. 45 et suiv.:

ED. MEYER, *Geschichte des alten Aegyptens*. Berlin, 1887, pp. 24-30;

A. ERMAN, *Aegypten und aegyptisches Leben im Alterthum*. Tübingen. 1885, pp. 59-60.

2 G. MASPERO, *Notes au jour le jour*. § 5, dans les *Proceedings of the Society of biblical Archeologie*. 1890-1891, t. XIII, pp. 310-311;

PETRIE, *Epigraphy in Egyptian Research*, dans l'*Asiatic and Quaterly Review*. 1891, pp. 315-323 (voir le *Times* du 4 sept. 1891);

PETRIE, *Medum*. Londres, 1892, pp. 29-34:

MASPERO, *Hist. des peuples de l'Orient*. 1895, p. 53 et suiv.:

GRIFFITH, *Benihassan III*. Londres. 1896;

BORCHARDT. *Beiträge zu Griffith' Benihassan III*, dans la *Zeitschrift fur agyptische Sprache und Alterthumskunde*, 1897, pp. 103-107;

G. FOUCART. *Histoire de l'Ordre lotiforme. Étude d'archéologie égyptienne*. Paris, 1897, pp. 10-17:

G. FOUCART. *L'Histoire de l'écriture egyptienne d'apres les dernieres publications*. dans la *Revue archéologique*, 1898, pp. 20-33.

3) On trouvera un bon résumé des données fournies de la sorte dans A. LORET. *Coup d'œil sur l'Égypte primitive*. Leçon d'ouverture du Cours d'Égyptologie professé à la Faculté des Lettres. Lyon, 1898, p. 16.

époque où l'on commençait à trouver des monuments suffisamment nombreux et précis. On n'était cependant pas sans avoir retrouvé des vestiges des populations antérieures. On possédait dans les musées d'Égypte et d'Europe de nombreuses séries de poteries et d'instruments en silex que les découvertes actuelles ont permis de dater avec certitude, mais qui, dans l'état des connaissances il y a quelques années, étaient attribués à l'époque historique.

Il s'était alors formé d'une façon quelque peu précipitée, parmi les égyptologues, une opinion d'après laquelle l'Égypte n'aurait pas connu les premiers tatonnements de la civilisation. Le développement artistique et intellectuel de l'Égypte apparaissait si grand, à une époque déjà si reculée, que l'esprit se refusait à supposer encore les longues périodes nécessaires pour passer de l'état primitif à cet état parfait que les documents nous faisaient connaître. L'usage des outils, des armes de pierre, continué pendant toute la période historique, portait à attribuer tous les silex taillés ou polis à cette même époque (1).

Depuis 1892 la question changea de face et l'étude du préhistorique égyptien entra dans une nouvelle voie. M. de Morgan, alors directeur des fouilles, porta spécialement son attention à relever avec précision les diverses stations préhistoriques de la vallée du Nil (2). Cette première étude donna au savant explorateur la conviction que l'Égypte, comme tous les pays, avait eu un véritable âge de pierre (3).

---

1 On trouvera l'histoire résumée de discussions relatives a l'âge de pierre en Egypte dans Morgan, *Recherches sur les origines de l'Égypte. L'âge de la pierre et les métaux*. XIV, 282 pp., 604 fig., 11 pl. hors texte. Paris, Leroux. 1896. pp. 47-54. La bibliographie est donnée dans Salomon Reinach. *Description raisonnée du Musee de Saint-Germain*. t. I, pp. 87-88.

Voyez entre autres Mariette-Bey. *De l'âge de pierre en Égypte*. dans le *Recueil de travaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptiennes et assyriennes*. VII. pp. 132-140.

(2) Morgan. *Recherches sur les Origines de l'Égypte. L'age de pierre et les métaux*. Paris. Leroux. 1896. M. de Morgan a publie un second ouvrage portant le même titre et comme sous-titre : *Ethnographie prehistorique et tombeau royal de Negadah*. Pour la facilité. je citerai toujours : Morgan. *Recherches*... I et II.

(3) Résumé par Salomon Reinach. *Le Préhistorique en Egypte d'après de récentes publications* dans l'*Anthropologie*, 1897, pp. 327-343 avec 14 figures.

Des fouilles entreprises en 1894-95 par MM. Flinders Petrie et Quibell, à Ballas, Zawaïdah et Toukh (1), firent sortir du sable qui les cachait, des nécropoles d'un caractère évidemment non égyptien. « Les tombes archaïques sont toutes du même modèle; elles se com-» posent d'une simple fosse ovale creusée dans les alluvions et pro-» fonde de 1,50 à 2 mètres au plus. Le corps a été déposé sur le côté » gauche, les jambes sont repliées de telle sorte que les genoux soient » à la hauteur du sternum, les avant-bras sont allongés en avant et » les mains placées l'une sur l'autre devant la face, la tête est légère-» rement penchée en avant (2). » Autour du mort, un mobilier funéraire très rudimentaire, dont on trouvera plus loin la description.

D'autres tombes présentaient une disposition différente sur laquelle je devrai revenir plus loin.

L'embarras des explorateurs était grand à dater ces singulières sépultures. Les coutumes qu'elles révélaient étaient en contradiction formelle avec tout ce que nous savons des procédés d'ensevelissement des Égyptiens pharaoniques; les caractères anthropologiques des corps trouvés venaient encore compliquer le problème.

Comme on ne voulait aucunement admettre l'existence d'un âge de pierre, il fallait chercher une autre explication. Une hypothèse s'offrait

---

(1) Petrie-Quibell, *Nagada and Ballas, by* W.-M. Flinders Petrie *and* J.-E. Quibell, *with Chapters by* F.-C.-G. Spurrel. in-4°; Londres, Quaritch, 1896, X, 79 pp. et LXXXVI pl.

(2 Morgan, *Recherches*.... p. 85. M. de Morgan décrit les tombes de El-'Amrah, identiques à celles des nécropoles découvertes par M. Petrie. De semblables tombes avaient déjà été signalées à Meidoum. Voir W.-M. Flinders Petrie. *Medum, with Chapters by* F.-L. Griffith, Dr A. Wiedemann, Dr W.-J. Russell *and* W.-E. Crum, in-4°. Londres. David Nutt, 1892, 52 pp. et 26 pl. dont une partie en couleur. *Compte-rendu* par M. Maspero dans la *Revue critique*, numéro du 8 mai 1893, pp. 366 et 367. M. Petrie avait alors donné une explication qui était la véritable : « M. Petrie cite quelques cas analogues à Gizeh, et constate qu'ils appartiennent tous » à des époques très anciennes. Il pense que les individus enterrés de la sorte » appartenaient à la race indigène la plus ancienne, tandis que les momies allongées » représentent une race conquérante. celle-là même à qui l'Égypte doit sa grandeur. » Peut-être a-t-il raison... L'hypothèse est des plus vraisemblables, mais on doit la » considérer pour le moment comme une hypothèse et rien de plus. » (Maspero).

à l'esprit. Après la IVe dynastie, période brillante de l'ancien empire, il se produit dans la série des monuments, un vide assez inexplicable (1) : il semble qu'il y eût une rapide décadence, une période de troubles et de luttes qui ne prit fin que vers les temps de la XIe dynastie, début d'une nouvelle ère de prospérité pour l'Égypte. Peut-être aussi la pioche des explorateurs n'a-t-elle pas encore rencontré les centres de civilisation des temps qui séparent la IVe de la XIe dynastie.

Ce vide monumental pouvait aisément s'expliquer de la manière suivante : des peuples de race non égyptienne, de même les Hycsos a la XIIIe dynastie, avaient réussi à renverser la puissance des Pharaons et dominé en Égypte pendant plusieurs siècles. Ces envahisseurs auraient été des Libyens (2), et les nécropoles de Ballas, Zawaïdah et Toukh les tombes de ces envahisseurs (3).

Cette explication fut assez généralement admise au moment même, avec quelques modifications cependant. M. le professeur Maspero, rendant compte de l'ouvrage dans lequel M. Petrie exposait le résul-

---

(1) Ce vide commence cependant à se combler, grâce surtout à un classement plus rigoureux d'un assez grand nombre de monuments dont l'attribution avait été faite trop rapidement.

Voir MASPERO, *Quatre années de fouilles*, dans les *Mémoires de la Mission du Caire*, t. I, pp. 377. 238. 199;

LIEBLEIN, *Recherches sur la chronologie égyptienne*, p. 46-49 :

BAILLET, A. *Monuments des VIIIe-Xe Dynasties*, dans le *Recueil de travaux...*, t. XII, pp. 48-53.

Surtout MASPERO, *Histoire des Peuples de l'Orient...* I, pp. 440-442.

(2) On rappelait le passage d'HÉRODOTE IV, 90, dans lequel il est question d'une peuplade libyenne, les Nasamons : « Les Libyens nomades enterrent leurs morts » comme les Grecs : j'en excepte les Nasamons, qui les enterrent assis... ». Voir sur ce texte les remarques de VIRCHOW. *Ueber die Ethnologische Stellung der Prähistorischen und Protohistorischen Aegypter nebst Bemerkungen über Entfärbung und Verfärbung der Haare*, Berlin, 1898. (*Aus den Abhandlungen der kœngl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, p. 18.

3 Les nouvelles découvertes ont fait revenir M. Petrie sur sa première opinion. Il a eu l'amabilité de m'écrire qu'il était entièrement d'accord avec M. de Morgan pour attribuer ces nécropoles à l'époque pré-dynastique.

Voir l'article publié par M. QUIBELL, *On the date of the Period in Egypt called*

tat de ses fouilles, tout en admettant la date approximative des nécropoles (VIIe-XIe dynasties), ne croyait pas qu'on se trouvât en présence de peuplades qui auraient pénétré de vive force sur le sol de l'Égypte. Cherchant une comparaison dans l'histoire moderne de la vallée du Nil, M. Maspero pensait qu'il n'était pas nécessaire de supposer une invasion violente, mais plutôt une infiltration lente de tribus nomades. Le savant professseur s'exprimait ainsi :

« Les Pharaons des VIIe, VIIIe, IXe, X^e^ dynasties furent, à de rares » exceptions, des souverains faibles sous lesquels les seigneurs des » nomes arrivèrent à une indépendance presque complète, comme » les beys mameloucks sous l'autorité nominale du Pacha turc siégeant » au Caire; les Bédouins libyens en profitèrent pour s'étendre dans » la vallée au détriment des fellahs, comme les Bédouins arabes » firent au XVIIe et au XVIIIe siècles de notre ère. Les Thébains de » la XIe et de la XIIe dynasties les ramenèrent à l'obéissance, comme » Mohammed-Ali et ses successeurs ont ramené à l'obéissance les » Bédouins arabes. Les vicissitudes diverses que traversèrent les gens » de Neggadeh et de Ballas, leur insignifiance ou même leur absence » totale sous la VIe dynastie, leur importance croissante après Papi II » et leur domination sur les cantons voisins, leur déclin sous la XIIe » dynastie et leur mélange avec les indigènes, s'expliquent naturel- » lement dans l'hypothèse que j'exprime, sans qu'il soit besoin de » recourir à l'extrémité d'une conquête violente (2). »

Il fallait donner un nom à ces peuplades; on adopta celui que M. Petrie avait employé et l'on parla de l'industrie, de l'art, des coutumes de la « *new race* (1).

Entre temps, de semblables sépultures avaient été trouvées en

---

Neolithic, Lybian and New Race, dans la *Zeitschrift für ägyptische Sprache...*, 1897, pp. 134-140.

(1) MASPERO, compte-rendu de PETRIE, *Nagada and Ballas*, dans la *Revue critique d'histoire et de littérature*, 15 février 1897, p. 130.

(2) Voir, par exemple, H. SCHAFER, *Neue Alterthümer der « new race » aus Negadeh* (mit 13 Abbildungen) dans la *Zeitschrift für ägyptische Sprache*. 1896, pp. 158-161.

différents endroits, à El-'Amrah, à Kawamil, par exemple, et M. Amélineau, fouillant le sol de la nécropole d'Abydos (1), avait mis au jour une série de tombes importantes, bâties en briques crues, d'un travail encore assez rudimentaire. Quelques instruments, quelques vases de bronze étaient mêlés à des outils, des armes, des vases de pierre. Tout indiquait une période déjà plus civilisée que la période contemporaine des tombes de Ballas, Zawaïdah, Toukh, El-'Amrah, etc. Un certain nombre de stèles à inscriptions hiéroglyphiques apparurent au courant des fouilles, plusieurs portant ce qu'on appelle des noms de bannière, un des titres royaux (2).

Quatorze noms apparurent successivement, noms qu'il était alors impossible d'identifier avec ceux conservés dans les listes royales d'époque pharaonique! Où classer ces personnages inconnus? Nouveau probleme qui n'est à l'heure actuelle qu'incomplètement résolu. Les difficultés étaient grandes; peu de noms étaient gravés avec soin sur de grandes stèles d'un travail soigné (3), la plupart ont été relevés sur les bouchons d'argile de grandes jarres scellées au moyen d'un cylindre. Ces empreintes portent des signes encore inconnus mon-

(1) Plus exactement à Om-el-Ga'ab.

(2 Le protocole des rois égyptiens se composait de nombreux titres, parmi lesquels on remarque ce qu'on appelle le nom de bannière, qui se compose d'un nom écrit dans un rectangle terminé à la base par un ensemble de lignes horizontales et verticales surmonté d'un épervier. Ce nom représente le double d'Horus qui se révèle dans le prince au moment de l'avenement au trône. Voir p. 116. le nom de bannière de Ménès.

Consultez ERMAN, *Aegypten und ägyptisches Leben im Alterthum*. 1885, pp. 88 à 91;

MASPERO, *Revue critique*, 13 août 1888, pp. 118-120;

MASPERO, *Sur les quatre noms officiels des rois d'Égypte*, dans les *Études égyptiennes*, t. I. Paris. 1890, pp. 273-288, plus spécialement pp. 274-276. 282 et 283:

MASPERO, *Hist. des Peuples de l'Orient*. I, pp. 260 et 261.

(3) Parmi les stèles, il faut remarquer en première ligne pour le fini de l'exécution celle du roi *Dja*, présentant tous les caractères d'un art déjà parvenu à un haut degré de puissance. On peut en voir une bonne reproduction dans MORGAN, *Recherches...* II, fig. 797, p. 238 et dans AMÉLINEAU, *Les Nouvelles fouilles d'Abydos*. Angers, Burdin, 1896. Planche.

Outre les stèles royales il faut noter encore les stèles de personnages privés. dont on trouvera des reproductions dans MORGAN, *Recherches...* II, fig. 798 et 799, p. 239 et fig. 800 à 809, p. 240.

trant tous les indices d'une époque où l'écriture hiéroglyphique encore à ses débuts cherche à se fixer. (Fig. 1) (1).

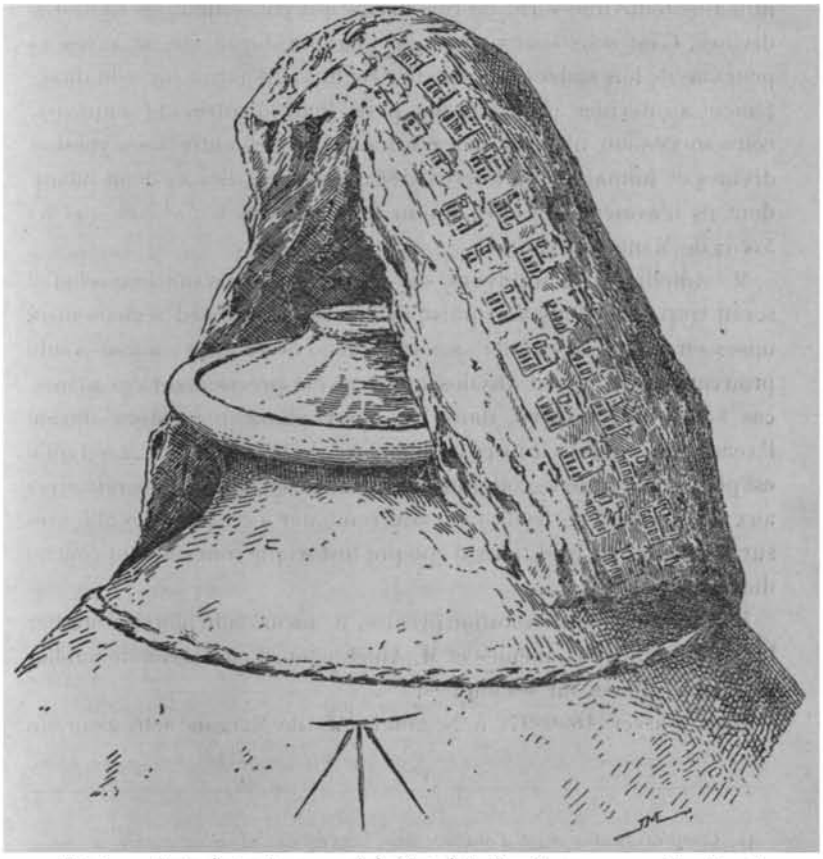


Fig. 1. — Jarre du tombeau royal de Negadah, fermée au moyen d'un bouchon d'argile portant le sceau du roi Ménès. (Extrait de MORGAN. *Recherches*... II, fig. 527, p. 166.)

M. Amélineau communiqua sa découverte a l'Académie des

(1) Voir SAYCE, *The Beginnings of the Egyptian Monarchy*, dans les *Proceedings of the Society of Biblical Archeology*. XX, 1898, pp. 99-101. On y trouvera notamment l'explication de la pl. III de MORGAN, *Recherches*... II.

inscriptions et belles-lettres, à la séance du 29 mai 1896 (1). Voici en résumé son argumentation.

Les Égyptiens d'époque classique faisaient régner avant les rois humains toute une série de rois divins qui constituent les dynasties divines. C'est sous leur règne que l'Égypte aurait été organisée et pourvue de lois stables. Le premier roi humain aurait succédé directement au dernier roi divin son père. Pour d'autres chroniqueurs, cette succession n'aurait pas été immédiate et entre les dynasties divines et humaines ils intercalaient une série de rois demi-dieux, dont ils n'avaient conservé qu'un souvenir très faible : ce sont les Νεκυες de Manéthon (2).

M. Amélineau, s'appuyant sur diverses raisons sur lesquelles il serait trop long d'insister puisqu'elles ont été d'abord sérieusement mises en doute et ensuite, scientifiquement réfutées, aurait voulu prouver que les rois d'Abydos auraient été précisément ces mânes, ces Νεκύες. M. Maspero, dans les observations présentées devant l'Académie, après la lecture du mémoire de M. Amélineau, croit qu'il est plus prudent de se contenter d'attribuer les monuments retrouvés aux deux premières dynasties, sans remonter à ces périodes obscures sur lesquelles les traditions d'époque historique sont souvent contradictoires.

Pour arriver à une solution précise, il aurait fallu pouvoir étudier les monuments eux-mêmes et M. Amélineau se contentait de publier de brèves notices sur ses fouilles.

Dans l'hiver 1896-97, à Négadah, M. de Morgan retrouvait un

---

(1) *Comptes rendus de l'Académie des inscriptions et belles-lettres.* 4e série, t. XXIV. Paris, 1896, pp. 196 à 199. Remarques de M. Maspero, pp. 199 et 200;

Voir Amelineau. *Les Nouvelles Fouilles d'Abydos.* Burdin, Angers, 1896, 47 pp., 1 planche; compte rendu par Maspero dans la *Revue critique*, 8 février 1897. pp. 115-118.

(2) Manéthon dans Muellerdidot, *Fragmenta Historicorum Græcorum*, t. II, p. 539; « Μετὰ νέκυας τοὺς ἡμιθεους πρώτη βασιλεία, καταριθμεῖται βασιλέων οκτω... ». Sur les Νεκύες, voyez Maspero, *Histoire des Peuples de l'Orient*, I, p. 225;

Chassinat, *Les* Νεκυες *de Manéthon et la troisième ennéade héliopolitaine*, dans le *Recueil de travaux...*, XIX, pp. 23-31.

vaste tombeau royal (1) du même type que ceux découverts à Abydos, et de nouvelles recherches de M. Amélineau, dans cette dernière localité (2), faisaient sortir de terre le plus grand de tous ces monuments funéraires.

Un magnifique ouvrage intitulé : ***Ethnographie préhistorique et Tombeau royal de Négadah*** (3), publié par M. de Morgan, en faisant connaître une partie des inscriptions découvertes par MM. Amélineau et de Morgan, permit de tirer quelques conclusions et de présenter quelques lectures de noms royaux.

M. Kurt Sethe, au Congrès des orientalistes de Paris, au mois de septembre 1897, étudia trois des monuments (4).

Fig. 2.



(Extrait de la *Zeitsch. f. aegypt. Sprache*, 1897, p. 2).

Fig. 3.



(Extrait de la *Zeitsch. f. aegypt. Sprache*, 1897, p. 3.)

Sur le premier (fig. 2) il lut le nom du roi Merbapu, qui est le

---

(1) Morgan, *Auffindung eines Königsgrabes in Negada*, dans la *Zeitschrift für Ethnologie*, 1897, p. (207).

(2) Amelineau, *Les Nouvelles Fouilles d'Abydos* (1896-1897). Paris, Leroux, 1897, 47 pp.

(3) Morgan, *Recherches sur les Origines de l'Égypte. Ethnographie préhistorique et tombeau royal de Negadah*. IX, 395 pp. 866, 66 fig., 5 pl. hors texte ; avec la collaboration de MM. Wiedemann, Jéquier et Fouquet. Paris, Leroux 1897.

(4) *Congrès international des Orientalistes, onzième session*. Paris, 5-12 septembre 1897. *Procès-verbaux* de la séance du vendredi 10 septembre 1897, p. 26 ;

K. Sethe, *Die ältesten geschichtlichen Denkmäler der Aegypter*, dans la *Zeitschrift für ägyptische Sprache*, 1897. pp. 1 à 6, avec 3 dessins.

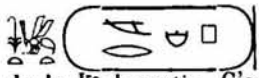
 de la table d'Abydos, le sixième souverain de la Ire dynastie. C'est le Μεβαίς ou Μεβις de Manéthon, le Μιαβις d'Erastothènes. Sur le second (fig. 3), il lut le nom du roi Hesepti écrit  au lieu du classique  , les deux signes ayant en hiératique des formes qui peuvent aisément se confondre. Ce roi est le cinquième de la Ire dynastie et correspond à Ὀυσαφαις de Manéthon. Sur le même monument, le nom écrit à gauche pourrait bien être identifié à celui de Semempsès, le septième de la Ire dynastie, le Σεμψης de Manéthon, mais une particularité de titulature, le fait de la succession immédiate des titres  et  (1), ne permet pas d'être affirmatif. Un troisième monument (fig. 4) donne peut être le nom du roi Kebu, le dernier de la Ire dynastie (2).

Fig. 4.



(Extrait de la *Zeitsch. f. aegypt. Sprache*, 1897, p. 5.)

1 Voir K. Sethe. *Die ältesten geschichtlichen Denkmäler der Aegypter*, dans la *Zeitschrift für aegyptische Sprache*, 1897, pp. 4 et 5 :

Sur ces titres, voir Erman. *Aegypten und aegyptisches Leben im Alterthum*. Tübingen, 1885, pp. 89-91 ;

Maspero, *Les quatre Noms officiels des Rois d'Égypte*. dans *Études égyptiennes*. Paris, 1890, t. II, pp. 273-288 ;

Maspero, *Histoire des peuples de l'Orient*. Paris, 1895, pp. 260-263 :

Indications bibliographiques sur le titre  à la note 2 de la p. 262.

K. Piehl, *Contribution au Dictionnaire hiéroglyphique*, § 6, dans les *Proceedings of the Society of Biblical Archeology*. XX, 1898, pp. 198-201 ;

Voir aussi l'article cité à la note suivante.

(2) A. Wiedemann, *Observations on the Negadah Period*, dans les *Proceedings of the Society of Biblical Archeology*. XX, 1898, p. 111, not. 6;

Cette communication était décisive, elle faisait reconnaître dans les rois d'Abydos, quatre souverains de la première dynastie, Hesepti, Miebais, Semempsès et Kebu.

D'autres identifications devaient encore se succéder.

Dans le tombeau trouvé par M. Amélineau, à Abydos, dans sa deuxième campagne de fouilles (1), on avait découvert des fragments de deux cadavres. Une inscription mal lue, une théorie préconçue à laquelle tous les faits étaient rattachés un peu forcément, avaient conduit M. Amélineau à penser qu'il se trouvait en présence du tombeau des deux dieux Horus et Set qui, héros divinisés, auraient été déposés dans le même monument.

L'inscription qui sert en grande partie de base à l'argumentation de M Amélineau a été mal comprise et mal copiée (2) et M. Maspero, dans un compte rendu de la *Revue critique* (3), corrige déjà conjecturalement et lit le nom du roi Khasakmouî de la IIIe dynastie (fig. 5).

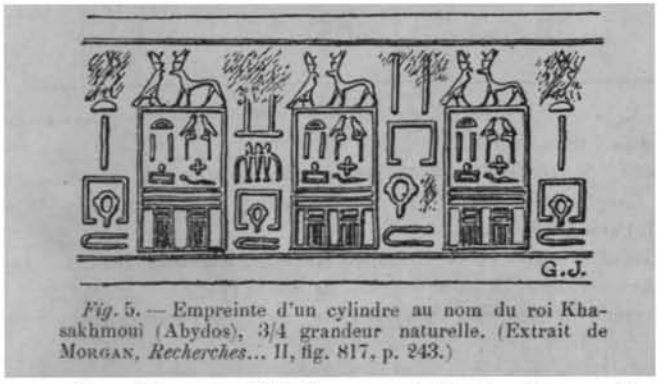


Fig. 5. — Empreinte d'un cylindre au nom du roi Khasakhmoui (Abydos), 3/4 grandeur naturelle. (Extrait de Morgan, *Recherches*... II, fig. 817, p. 243.)

Des corrections faites par MM. Daressy et Borchardt permettent de

(1) Amélineau, *Les Nouvelles Fouilles d'Abydos* (1896-1897). Paris, Leroux. 1897.

(2) Amelineau, *Les Nouvelles Fouilles d'Abydos* (1896-1897). Paris, Leroux, 1897, pp. 44 et 45;

Amelineau. *Les Fouilles d'Abydos et la découverte du tombeau d'Osiris. Comptes rendus de l'Academie des inscriptions et belles-lettres*, 4e série, t. XXVI. Paris 1898, p. 289.

(3) Maspero, *compte rendu* de Amelineau. *Les Nouvelles Fouilles d'Abydos*, dans la *Revue critique*, 13 décembre 1897, pp. 437-441.

confirmer cette attribution (1). Une empreinte de cylindre de la même tombe donne le nom
des derniers rois de la IIIe dynastie, et mentionné sous Snofroui, premier souverain de la IVe dynastie (2).

Dans le même compte rendu (3), M. Maspero proposait de lire le nom du roi de Negadah « Ménes » et de reconnaître par conséquent que ce personnage qu'on avait voulu regarder comme purement légendaire (4), avait réellement existé. Son tombeau et ceux de ses contemporains auraient été le monument de Negadah et les tombes environnantes.

En même temps, M. Borchardt faisait à l'Académie de Berlin une sensationnelle communication, dans laquelle il prouvait que le nom du roi de Negadah devait être lu « Ménès » (5) : il s'appuyait sur une petite tablette d'ivoire, à représentations funéraires (fig. 6 et pl. I) (6) sur laquelle se lisent les signes suivants : 

(1) G. M[ASPERO], *Nouvelles archéologiques et Correspondance*, dans la *Revue archéologique*, 1898, p. 307;

MASPERO, *Observations*, au sujet de la communication de M. AMÉLINEAU, dans les *Comptes rendus de l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, 4e série, t. XXVI. Paris, 1898, p. 290.

(2) MASPERO, *compte rendu* de AMELINEAU, *Les Nouvelles Fouilles d'Abydos* dans la *Revue critique*, 13 décembre 1897, pp. 439 et 440;

G. M[ASPERO], *Nouvelles archéologiques et correspondance*, dans la *Revue archéologique*, 1898, p. 307;

MASPERO, *La Carrière administrative de deux hauts fonctionnaires égyptiens vers la fin de la IIIe dynastie*, dans *Études égyptiennes*. t. II. Paris 1890, pp. 223-226.

(3) Page 440.

(4) ERMAN, *Historische Nachlese*, dans la *Zeitschrift für ägyptische Sprache*, 1892, p. 46.

(5) BORCHARDT, *Ein neuer Königsname der ersten Dynastie*, dans les *Sitzungsberichte der königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*. Gesammtsitzung vom 25. November, pp. 1054-1058, avec 2 figures; voir A. WIEDEMANN, *Observations on the Negadah Period*, dans les *Proceedings of the Society of Biblical Archeology*. XIX, 1898, p. 114.

(6) Je dois à l'obligeance de la direction de l'Imprimerie Impériale de Berlin d'avoir pu reproduire l'intéressant cliché de la planche I.

Cette plaque unique, le plus ancien monument historique du monde, est actuellement déposée au Musée du Caire.



Fig. 6. — Plaque d'ivoire portant le nom du roi Ménès (Abydos). Grandeur naturelle. (Extrait de Morgan, *Recherches*... II., fig. 549, p. 167).

Le nom de bannière de Ménès se trouve sur un grand nombre de jarres du tombeau de Negadah et, de plus, sur quelques-uns des monuments trouvés à Abydos (fig. 7). Les rois d'Abydos sont donc

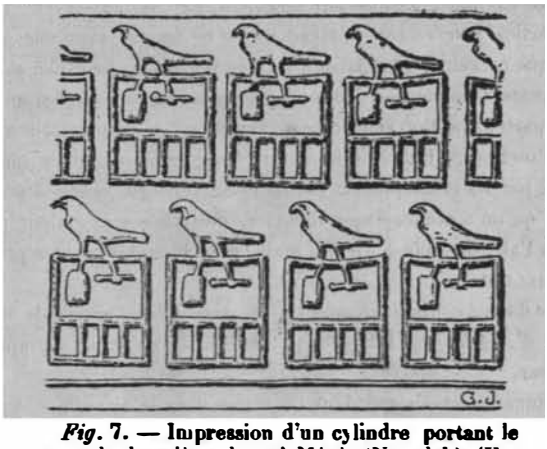


Fig. 7. — Impression d'un cylindre portant le nom de bannière du roi Ménès (Negadah). (Extrait de Morgan, *Recherches*...II, fig. 557, p. 168.)

successeurs de Ménès, comme l'avaient, du reste, prouvé les lectures de M. Sethe. Le fait de retrouver le même cylindre employé

successivement dans les tombes de plusieurs rois montre bien qu'il s'agit d'une même famille ou tout au moins d'une même dynastie (1).

Les fouilles furent, dans le courant de l'hiver 1897-98, continuées à Abydos, par M. Amélineau, et les journaux nous annoncèrent cette stupéfiante nouvelle : on vient de découvrir le tombeau d'Osiris ! (2). Le dieu Osiris, qui occupe une place si importante dans les légendes divines, a été un personnage réel divinisé seulement après sa mort. Les traditions égyptiennes nous apprennent, en effet, qu'Osiris régna sur l'Égypte et lui donna des lois stables. Son frère Set, par ruse, réussit à s'emparer de lui, le tua, et, après diverses aventures trop longues à raconter ici, le dépeça et répandit ses membres par tout le pays. Isis éplorée parcourut l'Égypte recherchant les fragments du corps de son époux et partout où elle en rencontra, elle éleva une tombe gardant la précieuse relique. Abydos passait pour posséder le tombeau le plus important, celui renfermant la tête du dieu (3).

Le monument découvert par M. Amélineau est précédé d'un

---

(1) JÉQUIER, *Monuments contemporains du tombeau royal de Negadah*. dans MORGAN : *Recherches*... II, p. 260.

(2) Voir, par exemple, *Le Journal Égyptien*. Le Caire, 1er février 1898. On jugera du ton de l'article par ce court extrait : « Ce ne fut pas sans une grande émotion » pour moi que ce saint sépulcre de l'Égypte fut mis au jour par mes ouvriers qui » ne s'en doutaient même pas : je touchais un sol sacré pour des milliers de géné- » rations et partout où l'on rencontre un sentiment religieux intime et profond, on » n'a qu'à s'incliner. Mon émotion était donc humaine de ce chef ; elle l'était » encore plus par les conséquences de ma découverte qui venait à point pour prou- » ver que ce qu'on a nommé mes théories, mes thèses, n'étaient pas de simples » théories en l'air, des thèses à effet, mais bel et bien des réalités prouvées par des » faits. » (AMÉLINEAU)

Voir encore dans *Le Monde illustré* du 16 avril 1898, l'article de M. AMELINEAU. *Les Fouilles d'Abydos en* 1897-98, pp. 303-305, avec 9 photographies et un portrait de l'auteur.

(3) Le monument est désigné dans les textes sous le nom de « *Escalier du dieu grand* ». Les égyptiens aimaient à être ensevelis auprès de ce sanctuaire vénérable et des milliers de stèles funéraires ont été trouvées à Abydos. Voyez le catalogue qui en a été dressé par MARIETTE, *Catalogue des monuments d'Abydos*. Paris.

Les magnifiques temples de Seti Ier et Ramsès II à Abydos ne sont que des chapelles funéraires, les tombes de ces rois se trouvent à Thèbes.

escalier, comme, du reste, plusieurs des tombeaux trouvés précédemment à Abydos; la construction de la tombe ne présente rien de spécial, pour autant, du moins, que les brèves descriptions publiées jusqu'à présent permettent d'en juger. Une chose seule est assez extraordinaire : à l'intérieur du tombeau, M. Amélineau a découvert un monument représentant le dieu Osiris reposant sur un lit funéraire à pieds de lions, lit orné aux coins d'éperviers sculptés représentant le dieu Horus. Un cinquième épervier personnifiant la déesse Isis, placé au milieu du corps du dieu, rappelle un passage des légendes divines relatif à la conception d'Horus. (Pl. II, III et IV.) Pour M. Amélineau, le doute n'est pas possible, on se trouve réellement en présence du tombeau et du sarcophage du dieu Osiris (1). Cette découverte, annoncée par son auteur dans plusieurs journaux quotidiens, a déjà trouvé un écho dans des ouvrages de vulgarisation récemment parus (2).

---

1) Amelineau, *Les Fouilles d'Abydos et la découverte du tombeau d'Osiris. Comptes rendus de l'Academie des inscriptions et belles-lettres*, 4e série, Tome XXVI, Paris 1898, pp. 278-289.

2 Augé de Lassus, *L'Art égyptien*. Petite bibliothèque de vulgarisation artistique. Paris. Société française d'éditions d'art, 1898. pp. 10 et 11.

Ce livre, qui n'a du reste aucune valeur scientifique, est rempli de pages dithyrambiques. à propos de tout. En voici un exemple : « ...et ne vient-on pas (la date » est désormais historique), le premier janvier 1898, d'exhumer, aux hypogées de » la nécropole d'Abydos, la momie d'Osiris lui-même, de ce roi-dieu que l'on supposait un mythe, un fantôme objet d'une longue adoration, non pas un être » réel, mais qu'il faut bien reconnaitre maintenant pour un être ayant vécu, ayant » régné. Si la mort est une loi. du moins la vie la doit fatalement précéder. On » estime, et non sans vraisemblance, à dix mille ans ou à peu près, l'âge de cette » épave humaine. Le fouilleur, l'heureux inventeur, M. Amélineau, l'atteste, et la » gloire n'est pas médiocre d'avoir ainsi affirmé la réalité humaine et tangible de » ces lointains souverains qui régirent la terre d'Égypte. Ils furent des hommes » avant de passer dieux. Ainsi s'augmente encore pour l'Égypte la prodigieuse » reculée de l'histoire. » Plus loin, p. 26, ce sont des phrases enthousiastes pour célébrer le transport en chemin de fer de la momie de Ramsès II : « Du moins, » on lui fit les honneurs de la première classe et du compartiment réservé... » Et cela, dans un manuel d'art égyptien comptant à peine 60 pages occupées en grande partie par des figures qui n'ont aucun rapport avec le texte! — Il est regrettable qu'une collection qui a commencé par un superbe petit livre de M. E. Pottier sur « *La peinture industrielle chez les Grecs.* » soit continuée par un volume pareil.

Cependant, il faut bien reconnaître que l'importance de la découverte a été singulièrement exagérée. On a vu précédemment quelle était la théorie de M. Amélineau : les premiers rois sont, d'après lui, anté-historiques; le monument exhumé la seconde année des fouilles étant celui des dieux Horus et Set, les dynasties divines entrent « de plein pied dans l'histoire ». Enfin, le tombeau découvert cette année non loin du précédent ne peut être que celui d'Osiris. Si l'on se rappelle ce qui a été exposé plus haut, l'explication proposée sera rejetée *a priori* : les rois d'Abydos ne sont pas les Νεκυες, puisque la lecture de leurs noms les identifie avec des souverains de la Ie dynastie; le tombeau d'Horus et Set n'est autre que celui de Khasakhmouî, prédécesseur immédiat de Snofroui, premier souverain de la IVe dynastie. C'est donc dans les limites de la Ie à la IVe dynastie qu'il faut chercher a placer le nouveau roi dont le monument funéraire a été découvert.

Or, c'est précisément la conclusion à laquelle conduisent les communications faites par des témoins de la découverte. Les détails qu'ils donnent ne laissent que très peu de place à l'hésitation. Dans une tombe voisine de celle d'Osiris, M. Daressy, conservateur adjoint du Musée de Gizeh, a ramassé des bouchons de jarres portant le nom du roi  Pirsenou (1). Ce roi, qui n'est mentionné sur aucune liste royale, est connu depuis plusieurs années déjà par des monuments d'un prêtre du nom de Shiri. Sur une stèle funéraire de ce personnage, on trouve le nom du roi Pirsenou associé à celui du roi Sondi de la IIe dynastie (2). Le tombeau découvert par M. Amélineau doit être, par conséquent, contemporain, sinon très voisin de l'époque de Pirsenou et Sondi.

Une chose reste alors à expliquer, la forme insolite du sarcophage. M. Maspero émet à ce sujet une hypothèse certes bien sédui-

1) G. Maspero, *Nouvelles archéologiques et correspondance*, dans la *Revue archéologique*, 1898, p. 307.

(2) Mariette, *Les Mastabas de l'ancien empire*. Paris, Bouillon, 1889, pp. 92 et 93;

Maspero, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient*. I. pp. 236-237 et fig. de la page 237.

sante et infiniment probable (1). Pour lui, « le tombeau d'Osiris des dynasties thébaines a pu être à l'origine le tombeau d'un souverain des dynasties thinites. » (2) En d'autres termes, un roi dont le nom aurait présenté de grandes analogies avec celui du dieu Osiris aurait pu, par la suite des siècles et après de longues périodes d'oubli, se confondre avec la personne d'Osiris lui-même. La piété particulière d'un souverain aurait consacré dans le tombeau du roi des dynasties primitives un sarcophage représentant le dieu couché sur son lit funéraire, et les populations seraient venues en foule, pendant des milliers d'années, déposer des offrandes pour le dieu qui s'était de la sorte substitué au vieux monarque. Or, dans la Ie dynastie, nous trouvons précisément un roi Ouénéphès-Ouénéphrès, « dont le nom est une transcription fort exacte de celui d'Ouonnofriou-Ouonnofiri attribué à Osiris roi. »

Ce qui confirme du reste assez bien l'hypothèse de M. Maspero, c'est encore la date probable du sarcophage. Le savant académicien s'exprime comme suit « Tous ceux qui ont pu en juger directement, sauf M. Amélineau, pensent qu'il n'est pas antérieur à la XVIIIe dynastie, et c'est bien l'idée qui m'était venue tout d'abord. Après avoir vu les photographies, je me suis demandé s'il n'y aurait pas lieu d'en reculer la date jusqu'au moyen-empire; c'est là toutefois une question qui ne devra être tranchée qu'après une étude attentive de l'original. » M. Daressy a bien voulu m'adresser quelques renseignements sur ce point. Voici ce qu'il m'écrit : « L'inscription dédicatoire est martelée; d'après les traces de signes, je crois qu'elle donnait le protocole d'un roi du moyen-empire non encore déterminé. Certainement, ce monument n'est pas archaïque; les objets trouvés pendant le déblaiement datent plutôt du nouvel empire et de l'époque saïte. Le cénotaphe était le but d'un pèlerinage qui a été en faveur pendant de longs siècles, mais certainement ce

1) MASPERO, *Observations* au sujet de la communication de M. AMELINEAU, dans les *Comptes rendus de l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, IVe série, t. XXVI, Paris, 1898 pp. 290 et 291.

2) Abydos etait située dans le nome thinite d'où les premières dynasties étaient originaires.

n'est pas encore là ce que les Egyptiens entendaient par tombeau d'Osiris à Abydos (1). »

Il est néanmoins prudent, avant d'avancer des opinions catégoriques au sujet des monuments de ces dernieres fouilles, d'attendre leur publication intégrale qui, espérons-le, ne se fera pas désirer trop longtemps.

J'ai exposé jusqu'à présent les résultats des découvertes récentes, principalement en ce qui concerne les noms royaux; il est temps d'esquisser en quelques traits rapides les premiers temps de l'histoire de l'Égypte tels qu'il est possible actuellement de les entrevoir. Quels furent les premiers habitants de l'Égypte? C'est là un probleme dont la solution ne peut être donnée avec toute certitude. Les travaux publiés déjà sur les ossements découverts dans les nécropoles préhistoriques concluent tous à un mélange de races ou à des modifications plus ou moins rapides d'une même race par l'immixtion d'éléments étrangers (2).

Je crois bien faire en transcrivant ici une partie du résumé des études publiées par M. le docteur Fouquet du Caire, dans l'ouvrage de M. de Morgan (3). M. le docteur Fouquet a étudié des séries de crânes de Beit-Allam, Negadah sud, Kawamil, Negadah nord et Guebel Silsileh, marquant une progression constante dans l'âge des sépultures : « Si nous cherchons maintenant, dit-il, quelle est l'origine de la race la plus ancienne, nous voyons que, par son indice (céphalique) moyen de 70,6 pour les hommes et de 70,77 pour les femmes, le type de *Beit-Allam* semble se rattacher à la race élevée de l'Inde qui a fourni les *Guèbres*, dont l'indice est de 70 (Khanikoff, Duhous-

(1) Lettre du 22 avril 1898.

(2) D. Fouquet, *Notes sur les squelettes d'El-'Amrah*, dans Morgan, *Recherches...* I, pp. 241-270, avec 6 figures;

D. Fouquet, *Recherches sur les crânes de l'époque de la pierre taillée en Égypte*, dans Morgan, *Recherches...* II, pp. 269-380, avec 66 figures;

R. Virchow, *Ueber die ethnologische Stellung der prähistorischen und protohistorischen Aegypter nebst Bemerkungen über Entfärbung und Verfärbung der Haare.* (Aus den *Abhandlungen der königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin*), 20 pp. mit 2 Tafeln. Berlin. Reimer 1898.

(3) Morgan, *Recherches...* II, pp. 377-379.

set*). La chevelure noire et lisse, la douceur de caractère se rapportent bien aux observations que j'ai faites. Ces peuples devaient avoir des mœurs paisibles, car sur 23 crânes ou squelettes, je n'ai trouvé la trace que d'une seule lésion traumatique. Les rares cheveux dont j'ai pu constater la présence avaient l'aspect, la mode d'implantation et toute la manière d'être de ceux que j'ai pu observer à l'état moderne sur des Persans à crâne allongé. La tradition biblique, qui attribue aux Égyptiens une provenance asiatique, serait ainsi confirmée**...

« A *Negadah sud,* l'indice céphalique de 72,73 pour les hommes, 73,13 pour les femmes, incite à les comparer aux Hottentots, aux Boschimans (72,42), aux Cafres (72,54). La trouvaille faite, à Negâdah même, de statuettes stéatopyges (1), par M. Flinders Petrie***, lui a suggéré la même idée, à laquelle il n'a pas paru s'arrêter, en dernière analyse. On sait cependant que cette race a pénétré jusqu'en France et a pu passer par l'Égypte en rétrogradant. Le manque d'éléments directs de comparaison, la nature lisse des rares cheveux observés, le moins grand épatement du nez me font suspendre mon jugement. Cette série n'est, du reste, pas absolument homogène... Je noterai seulement deux faits : 1° l'introduction probable d'un élément berbère dans la série...; 2° le rapport très frappant des dimensions moyennes des diamètres antéro-postérieur et transverse maximum de nos sujets et des Pélages de Morton****

» Les crânes de *Kawamil*, qui ne sont peut-être que le rameau déformé de Beit-Allam par suite de l'introduction d'un élément à crâne plus court, berbère ou guanche, peuvent être, par leur indice, leur nez et leurs cheveux, comparés au type nubien d'Elephantine. » Les

* *Dict. des sc. anthropol.*, p. 420 (note de FOUQUET).

** MASPERO, *Hist. anc. des peuples d'Orient*, p. 14, 1886 (note de FOUQUET).

*** *Ballas and Negadah*. FLINDERS PETRIE, 1896 (note de FOUQUET).

**** S.-G. MORTON, *Crania aegyptiaca*, p. 30. Philadelphie, 1844 (note de FOUQUET).

(1) Une statuette de cette espèce est conservée au Musée de Berlin où j'ai eu l'occasion de l'examiner récemment. Le développement exagéré que présentent les fesses ne peut être attribué à une maladresse d'interprétation : c'est là certainement un exemplaire tout à fait caractéristique de stéatopygie.

crânes de *Negadah nord* et de *Guebel-Silsileh* ne fournissent actuellement aucune solution. M. Fouquet termine en remarquant qu'il ne sera pas sans intérêt « d'avoir pu retrouver, dans ces nécropoles, des lésions pathologiques permettant de reconnaitre, à ces époques lointaines, des traces de deux maladies qui dominent encore aujourd'hui toute la pathologie par les ravages qu'elles exercent : la tuberculose et la syphilis (1). »

---

1) Cette dernière affirmation m'a paru intéressante au point de vue de la question de l'existence pré-colombienne de la syphilis. J'ai soumis au Dr Bayet les reproductions des ossements sur lesquels le docteur Fouquet reconnait des lésions syphilitiques. Voici la note qu'il a bien voulu me communiquer : « Dans une question aussi délicate et aussi controversée que celle de l'antiquité de la syphilis, la plus grande prudence s'impose quand le diagnostic de cette maladie repose sur l'examen d'ossements porteurs de lésions pathologiques. Cela est encore plus vrai quand ce diagnostic doit se faire d'après des reproductions et sur l'étude des descriptions qui en sont faites. Aussi les conclusions *affirmatives* auxquelles on arrive ne peuvent-elles avoir qu'un caractère de probabilité et non de certitude scientifique. Ces réserves faites, voici mon avis sur les ossements Negadah sud n° 10. Kawamil n° 14 F, El-Amrah n° 4 et Kawamil n° 26 F.

1° Negadah sud n° 10. A mon avis, ce cas ne se rapporte pas à la syphilis. Dans son ensemble, il est caractérisé par deux petites exostoses de l'arcade zygomatique au-dessus du conduit auditif, d'une exostose à l'os iliaque gauche, d'exostoses siégeant surtout à l'extrémité des os longs avec intégrité de la diaphyse, enfin, d'épines osseuses au niveau de certaines insertions musculaires. Si c'était de la syphilis, ce ne pourrait être qu'une syphilis tertiaire. Or, celle-ci n'a jamais la symétrie observée sur les osssements dont nous nous occupons; il ne saurait non plus être question d'ostéomyélite gommeuse: enfin, dernier argument, les siéges de prédilection de la syphilis osseuse tertiaires sont épargnés. En effet, ni la diaphyse des os longs, ni la crête antérieure du tibia, ni les cotes, ni le sternum, ni la clavicule ne présentent de lésions hyperostosiques. Contrairement à l'opinion de Zambaco et conformément à celle de Gangolphe, je me prononce contre l'hypothèse de lésions syphilitiques.

2° Kawamil n° 40 F. Il s'agit d'ulcérations sur la face externe du pariétal droit. A mon avis il est impossible de se prononcer: la seule disposition qui ferait songer à la syphilis est la forme elliptique des ulcérations: ce seul fait ne suffit pas pour poser un diagnostic de syphilis.

3° El-Amrah n° 4. Ici les lésions du frontal (ulcérations), par leur disposition, leur groupement, pourraient se rapporter à la syphilis. En procédant par exclusion on arrive aussi à ce diagnostic. Il ne s'agit certainement pas de lésions traumatiques; très probablement nous n'avons pas affaire à des lésions tuberculeuses (qui n'ont ni

Cette race indigène, dont les caractères anthropologiques ont été définis provisoirement de la sorte, occupa toute la haute Égypte, dans les pays situés entre Silsileh et Sohag, c'est-à-dire sur une longueur de 350 kilomètres dans la vallée du Nil, et sur les deux rives du fleuve. Les stations préhistoriques nous conduisent, d'une part, jusqu'à Wadi-Halfa, d'autre part, jusqu'aux environs du Caire, formant une chaîne continue au travers de l'Égypte, comprenant le Fa oum et les Oasis (1).

M. de Morgan étudie chez ces populations primitives successivement les caracteres physiques, les tatouages, le costume, la parure, la danse, les habitations, la chasse, la pêche, la navigation, l'agriculture, l'élevage, les industries, les arts, les coutumes funéraires et la religion (2).

Il est impossible d'insister ici sur ces différents points, mais je dois cependant m'arrêter quelque peu à l'étude de la céramique, et dire ensuite quelques mots des usages funéraires et de la religion.

La céramique présente un intérêt tout particulier, car, le plus souvent, c'est grâce à ses produits que les tombes peuvent être datées; c'est par elle également qu'il sera peut-être un jour possible d'établir des divisions précises dans la période préhistorique. Je résume les remarques de M. de Morgan, renvoyant ceux que la question intéresse plus spécialement aux chapitres spéciaux de cet auteur, où ils trouveront reproduits, avec la plus scrupuleuse fidélité, tous les types céramiques exhumés (3). « Les terres grossières sont fort abon-

---

cette disposition, ni cette forme). De tous les crânes examinés c'est celui pour lequel le diagnostique de syphilis est le plus probable.

Kawamil n° 26 F. Ici, il s'agit de lésions *post mortem*, comme l'auteur lui-même l'a reconnu. Si j'en parle, c'est pour rappeler que des lésions semblables ont été décrites, par Virchow, sur des crânes américains. Comme ici, les altérations osseuses étaient dues aux fouissements d'animalcules après la mort. (Voir Virchow, *Zur Geschichte der Lues*, dans *Berliner Dermatologischen Vereinigung*, 12 novembre 1895).

(1) Morgan, *Recherches...* II, p. 14.

(2) Morgan, *Recherches...* II, pp. 53, 56, 56, 58, 65, 65, 67, 84, 89, 94, 98, 101, 125, 132, 142.

(3) Morgan, *Recherches...* I, pp. 151-164, fig. 374-492 et pl. I-IX. — II, pp. 119-129, fig. 361-438.

» dantes dans les nécropoles indigènes, elles sont ouvrées à la main » sans le secours du tour. Comme d'ailleurs dans toutes les poteries » de ces époques, la pâte est jaunâtre ou brune, souvent mélangée de » gravier et de brins d'herbe; elle est mal pétrie et les vases portent généralement la trace profonde des doigts du potier (1).

On rencontre plus rarement des vases en terre, ornés de dessins a la pointe, dessins qui, parfois, sont remplis d'une pâte blanche; on les trouve également dans les tombes des premiers égyptiens. Au contraire, les vases en terre rouge lisse, composés d'une pâte fine, sont très rares dans les tombes postérieures a la fin de la période néolithique (2). « Dans la plupart des cas, les vases de terre rouge sont ornés d'une bordure teintée en noir et leur intérieur est coloré de la même manière. Quelquefois, le fond seul a été enduit de couleur (3) » Cette dernière série offre des décorations blanches représentant des animaux, des hommes, des ornements géométriques, etc.

Les produits les plus remarquables de la céramique préhistorique sont les vases jaunes à peintures rouges, présentant des dessins parfois tres compliqués. Ces vases, fort abondants dans les nécropoles préhistoriques, font presque totalement défaut dans celles des premiers temps de la conquête égyptienne (4).

Le mode de sépulture est extrêmement intéressant. Dans les nécropoles préhistoriques, dont les principales sont celles de Kawamil, El-Ragagnat, Beit-Allam, El-'Amrah, El-'Karnak, Ballas, Zawaïdah, Toukh et Kattarah (5), le squelette est placé sur le côté gauche, les membres repliés, les genoux à la hauteur de la poitrine et les mains devant la face. La tête est généralement située au sud, bien que l'orientation des tombeaux ne soit pas rigoureusement la même dans tous les cas (6).

---

(1) MORGAN, *Recherches*... II, p. 119.

(2) MORGAN, *Recherches*... II, p. 120.

(3) *Ibid.*, p. 121.

(4) *Ibid.*, p. 122.

(5) Les localités sont citées en remontant le cours du Nil.

(6) MORGAN, op. cit., II, p. 132;

L'auteur, p. 141, dit avoir constaté le même mode d'ensevelissement dans les cistes de l'Arménie russe et dans les dolmens des pays caspiens. Il rappelle qu'on a

Voici un spécimen caractéristique de ces tombes (fig. 8). Des procédés sommaires de conservation des corps sont déjà mis en usage;

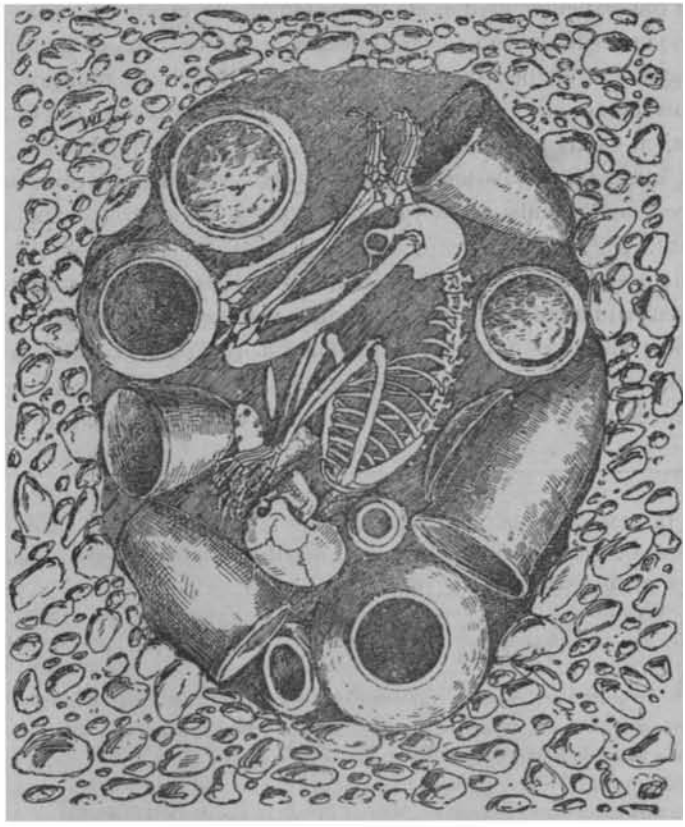


Fig. 8. — Sépulture préhistorique El-'Amrah). 1 20 grandeur naturelle. Extrait de MORGAN. *Recherches...* II, p. 132, fig. 492.)

M. Fouquet a reconnu, dans certains crânes de Beit-Allam, des

---

signalé cette coutume au Danemark, en Algérie et dans la plupart des pays de l'Europe.

traces de bitume (1). Parfois, on peut voir que le corps avait été enveloppé d'une natte ou d'une peau de gazelle (2).

« Le mobilier funéraire se composait de vases grossiers, renfermant des débris des offrandes qu'on y avait déposées, de vases en terre rouge peints ou non en noir à l'intérieur et sur les bords, de vases jaunes décorés en rouge, de vases de pierre dure ou d'albâtre très grossiers ou peu communs, de plaques de schiste représentant parfois des animaux, de silex taillés et de bijoux grossiers en ivoire, en os, en nacre ou en cornaline (3). » Ce procédé d'ensevelissement, particulier aux populations indigènes, persista pendant les premières années de l'occupation égyptienne; nous y reviendrons dans un instant.

Quant à la religion de ces populations indigènes, elle était extrêmement rudimentaire. Croyance à une vie après la mort, prouvées par les offrandes funéraires; croyance à quelques divinités grossières, attestée peut-être par les figurines trouvées dans les tombes, les représentations d'animaux en schiste (4) et les amulettes (?); voilà

---

(1) Dans MORGAN, op. cit.. II, p. 348. Sur la momification des têtes, voir en outre, G. SCHWEINFURTH : *Vormenesische Alterthümer in Aegypten*, dans la *Zeitschrift für Ethnologie*, 1897, pp. (27) à (32). avec des remarques de VIRCHOW ;

E. SALKOWSKI, *Untersuchung der harzartigen Masse aus dem ägyptischen Schädel und des Inhaltes eines Schädels aus Peru*, dans la *Zeitschrift für Ethnologie*, 1897. pp. (32) à (34);

G. SCHWEINFURTH, *Neue Forschungen in Aegypten und die Embalsamirung von Köpfen im Alterthum*, dans la *Zeitschrift für Ethnologie*. 1897, pp. 131) à (138), avec une lettre de FOUQUET et des remarques de VIRCHOW ;

E. SALKOWSKI, *Weitere Untersuchungen von aus der Schädelhöhle von Mumienköpfen entleerten Massen*, dans la *Zeitsch. für Ethnologie*. 1897, pp. (138) à (140).

(2) MORGAN, *Recherches*... II, p. 134.

(3) MORGAN. *Recherches*... II. pp. 134 et 135.

(4) MORGAN, *Recherches*... I, pp. 149 et 150 et fig. 349 à 371 ;

MORGAN, *Recherches*... II, p. 144 et fig. 476-508, t. I, p. 149. « Il semblerait qu'ils eussent été autrefois considérés comme fétiches ou comme divinités » ; t. II, p. 145, M. de Morgan réfute l'opinion de M. Maspero, qui, parlant de ces palettes d'ardoise, s'exprimait ainsi : « Elle servait à préparer le fard pour les yeux,... » (*Revue critique*, 15 févr. 1897, pp. 123 et 124). C'était là aussi l'opinion de M. PETRIE. M. WIEDEMANN les regarde comme des représentations des animaux sacrés des différents dieux de cette époque. (WIEDEMANN, *Observations on the Negadah Period*,

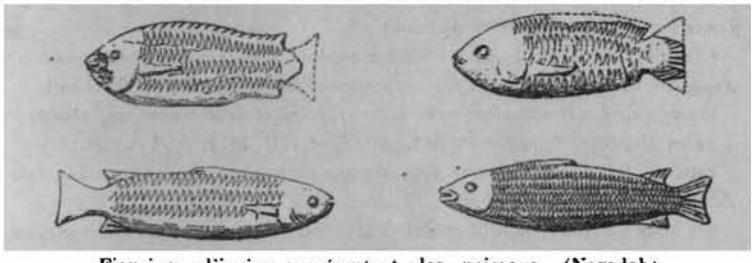
brièvement ce que nous connaissons de ces premiers débuts de la religion sur la terre qui devait être bientôt habitée par le peuple le plus religieux du monde (1).

Tels étaient, trop rapidement résumés, la civilisation, les usages et les croyances de la population indigène lors de l'arrivée des Égyptiens.

D'où vinrent ces envahisseurs? Cette question, déjà longuement discutée (2) sera, semble-t-il, résolue définitivement dans un très bref délai. Les faits sont très nombreux qui permettent de faire venir d'Asie les premiers Égyptiens; de toutes parts, des savants de spécialités différentes étudient le problème en se basant sur des documents d'ordres divers et semblent être d'accord pour

---

dans les *Proceedings of the Society of Biblical Archeology*, XX, 1898. pp. 107 et 108. Ces plaques de schiste, dont on peut voir un certain nombre d'exemplaires au Musée de Berlin notamment, représentent surtout des poissons. des tortues, des oiseaux. Je me suis demandé s'il ne fallait pas reconnaître dans ces animaux figurés, un moyen d'assurer au mort la perpétuité des aliments en déposant dans la tombe des simulacres en pierre. Dans le tombeau royal de Negadah, on a trouvé



Figurines d'ivoire représentant des poissons. (Negadah). 1/2 grandeur naturelle. (Extrait de MORGAN, *Recherches...* II, p. 193, fig. 701, 708, 710, 712).

bon nombre de poissons en ivoire dont le but aurait été le même que pour les plaques de schiste. On connait des représentations de poissons en pierre déposées dans les tombes comme offrandes ou ex-votos. jusqu'à l'époque saïte. (Voir MORGAN, *Recherches...* II, p. 124).

1) MORGAN, *Recherches...* II, pp. 142-145. fig. 476-512.

2) Voir la bibliographie donnée par MASPERO. *Histoire des peuples de l'Orient*, I. dans les notes des pages 45-48:

Plus récemment voir J. DE ROUGE, *Origine de la race égyptienne*, dans *Mémoires de la Société nationale des Antiquaires de France*, t. LIV, 1895, pp. 264-287, 3 planches.

regarder les Égyptiens et les habitants des bords du Tigre et de l'Euphrate comme étroitement apparentés.

M. de Morgan (1) s'appuie sur des arguments tirés de la linguistique (2), de l'écriture (3), des arts, de l'usage des métaux et des briques, des mesures (4), de l'emploi des cylindres (5), des animaux, des végétaux et du mode de sépulture.

M. Wiedemann étudie la question au point de vue des traditions et recherche la route suivie par les Égyptiens (6). Un fait est établi à toute évidence, c'est que la marche des envahissseurs se fit en descendant le Nil, en prenant probablement comme point de départ les environs de la ville de Cosseïr, sur les bords de la mer Rouge.

« En admettant que le point de départ de l'invasion se trouve dans les environs de Cosseïr, on ne peut pas en conclure que ce

---

(1) Morgan. *Recherches...* I, pp. 190-198. — II, pp. 19-23.

(2) Voir entre autres, Benfey. *Ueber das Verhältniss der Aegyptischen Sprache zum Semitischen Sprachstamm*. 1844 :

Schwartze. *Das alte Aegypten*, t. I. 2ᵗᵉˢ Theil. pp. 2003 et suiv., 1843 ;

J. de Rongé, *Recherches sur les monuments qu'on peut attribuer aux 6 premières dynasties de Manéthon*, 1886, pp. 2-4 ;

Lepsius, *Ueber die Annahme eines sogenannten prähistorischen Steinalters in Aegypten*, dans la *Zeitschrift für aegyptische Sprache...* 1870, pp. 92 et suiv.;

Maspero, *Les Pronoms personnels en égyptien et dans les langues sémitiques*, dans les *Mémoires de la Société de linguistique*, t. II, 1872, pp. 1 et suiv.;

Erman, *Das Verhältniss des Aegyptischen zu dem semitischen Sprachen*, dans la *Zeitschrift der Morgenländischen Gesellschaft*, t. XLVI. pp. 85-129.

(3) Pour l'écriture, on peut consulter Maspero. *Histoire ancienne des peuples de l'Orient*. t. I ,pp. 726 et 727 :

Ball, *Babylonian Hieroglyphics*, dans les *Proceedings of the Society of Biblical Archeology*, XX, 1898, pp. 9-23. Plates and Cuts).

(4) C. Mauss. *L'Église Saint-Jérémie à Abou-Gosch. Mesure théorique des piliers de Tello*. 1894. « M. C. Mauss a constaté que l'unité de mesure qui a servi à la construction des monuments de Tello est identique à la coudée égyptienne. » (Morgan, *Recherches...* II, pp. 22-23).

(5) Voir plus haut p. 110.

Sayce, *The Beginnings of the Egyptian Monarchy*, dans les *Proceedings of the Society of Biblical Archeology*, XX, 1898.

(6) Wiedemann, *Les Modes d'ensevelissement dans la nécropole de Negadah et la question de l'origine du peuple égyptien*, dans Morgan, *Recherches...* II. pp. 223-228.

pays ait été la patrie réelle du peuple égyptien, les bords de la mer Rouge n'ayant jamais pu offrir à une population un peu nombreuse les terrains nécessaires à sa subsistance. Cette contrée ne peut avoir été qu'une étape dans la migration de ce peuple dont il faudra alors rechercher l'origine plus loin, à l'est, vers l'Arabie (1). »

Les analogies que M. Wiedemann constate entre la civilisation égyptienne et la civilisatien babylonienne sont telles qu'il conclut de la manière suivante : « On est en droit, en se basant sur ces analogies, d'émettre l'opinion que les deux civilisations ont une origine commune, qu'elles ont apporté les germes de leur développement d'un pays dans lequel elles vivaient ensemble. Comme la marche de la civilisation chaldéenne remonta l'Euphrate, il faut chercher ce pays en premier lieu en Arabie (2). »

Les conquérants étaient en possession des métaux comme l'indique bien la légende relative à la conquête du pays par Horus, qui ne remporta la victoire qu'avec l'aide des *Mesniti-u*, des forgerons, c'est-à-dire des hommes connaissant l'usage des métaux (3).

M. Schweinfurth (4) s'appuie, pour affirmer l'origine asiatique, sur la connaissance de certains arbres. Il remarque que les relations les plus anciennes qui relient à l'Égypte, l'Arabie et les pays voisins de l'autre rive de la mer Rouge sont témoignées par la prédominance des deux arbres sacrés du culte égyptien, le sycomore et le perséa (*Mimopsus*). M. Amélineau, dans ses récentes fouilles d'Abydos, a trouvé dans les tombes de nombreux fruits de sycomore déposés comme offrandes (5).

---

(1) Wiedemann, dans Morgan, *Recherches...* II. p. 226.

2) Idem, p. 227.

(3) Maspero, *Les Forgerons d'Horus et la légende de l'Horus d'Edfou*, dans *Études de religion et d'archéologie égyptiennes*. II, pp. 313-336.

4 Le lieu d'origine serait l'Arabie Heureuse.

Voir Schweinfurt, *Sur certains rapports entre l'Arabie Heureuse et l'ancienne Égypte, resultant de son dernier voyage à l'Yémen*. 1890.

(5) Schweinfurt, *Ueber den Ursprung der Aegypter*, dans la *Zeitschrift fur Ethnologie*, 1897, pp. 263-286, surtout p. 267.

Des preuves analogues ont été tirées de l'étude des animaux (1), des coquillages, etc.

La lutte des envahisseurs fut longue et difficile ; les traditions en ont conservé le souvenir assez vague dans les guerres entre Horus et Sit, guerres qui, d'après une légende, se terminèrent par un accord entre les deux parties (2). Les envahisseurs, probablement peu nombreux, ne purent assurer leur supériorité que par les armes de métal que les indigènes ne connaissaient pas. En quel endroit les conquérants s'établirent-ils en premier lieu? Voici, d'après M. de Morgan, la raison qui a pu les déterminer à se fixer sur la rive gauche du Nil : « Le pays d'Égypte où l'art de tailler le silex paraît avoir été le plus développé est, sans contredit, le territoire compris entre Negadah et Kawamil, sur la rive gauche du Nil. Il semble s'être formé là, vers la fin de la période robenhausienne, un véritable foyer de civilisation, peut-être même un groupement politique, et il n'est pas surprenant de voir que les envahisseurs fixèrent tout d'abord le centre de leur gouvernement dans ces régions plus civilisées que les autres » (3).

Au contact de ces envahisseurs, il se produisit de profondes modifications dans les mœurs et les coutumes de la race indigène qui, semble-t-il, avait été, vers la IVe dynastie, presque entièrement absorbée par la race conquérante. Un seul usage persista, plus ou moins étendu, celui des outils et des armes de pierre.

Les coutumes funéraires se modifièrent très rapidement et les nécropoles remontant aux premiers temps de l'occupation égyptienne, telles que celles de Kawamil, Om-el-Ga'ab, Gebel-el-Tarif, Nagadah, Silsileh, montrent, à côté de l'ancien mode d'ensevelissement, un autre procédé indiquant un souci plus grand de la conservation des corps. Les tombes présentant la disposition archaïque sont cependant reconnaissables de celles de la période néolitique par

---

(1) Schweinfurt, *Ueber den Ursprung der Aegypter*. pp. 268 et suiv.

Contra, Mortillet, *Nègres et civilisation égyptienne*, dans *Matériaux pour l'histoire de l'homme*, 3e série, t. I, p. 119, cité par Morgan, *Recherches*... I, p. 195.

(2) Maspero *Histoire des peuples de l'Orient*, I, pp. 174-178.

(3) Morgan, *Recherches*... II, p. 7.

la présence de vases cylindriques en terre grise, de grandes urnes ovoïdes en pâte grosssière et enfin d'objets métalliques (1). (Fig. 9).

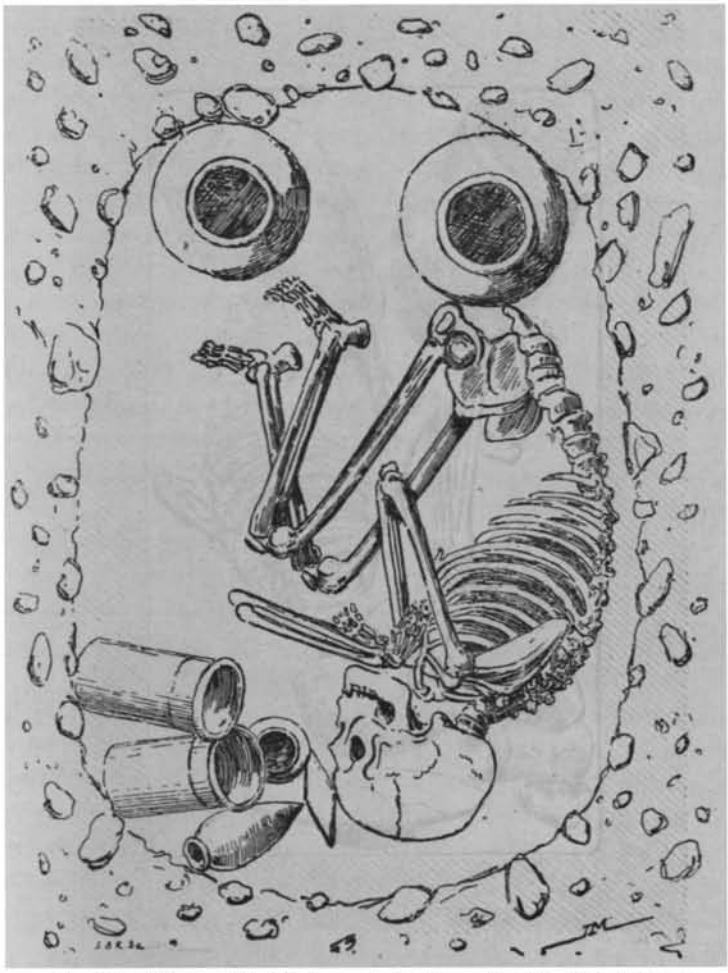


Fig. 9. — Sépulture de la nécropole de Kawamil. (Extrait de MORGAN, *Recherches...* II, p. 133. fig. 463.)

Parfois aussi, comme a Kawamil, on rencontre des tombes rectan-

1) MORGAN, *Recherches...* II, p. 127.

gulaires en briques crues (fig. 10) ou de grands vases recouvrant le mort, couché sur le dos, les membres repliés. (Fig. 11.) Il arrive

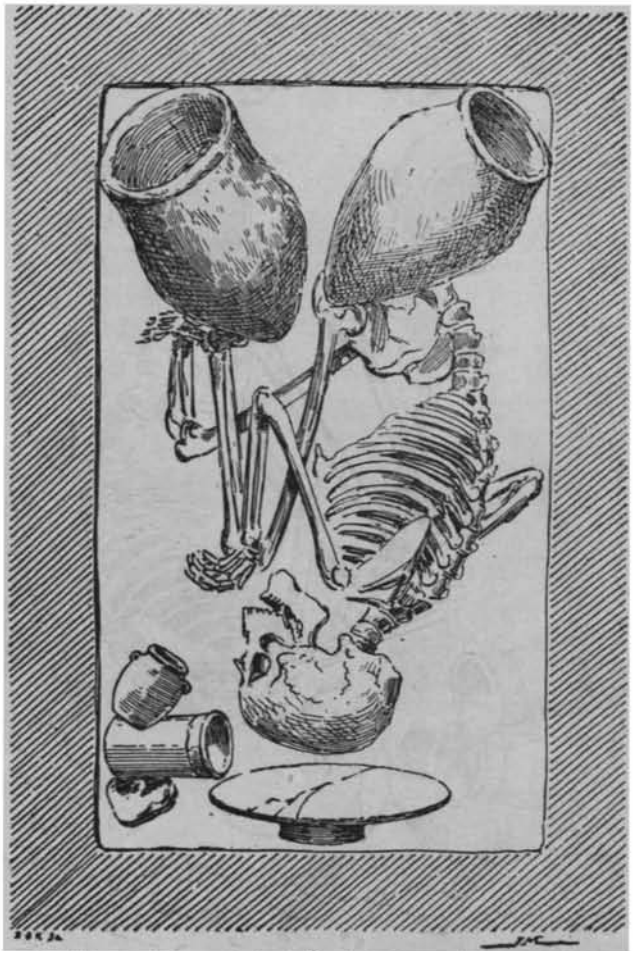


Fig. 10. — Sépulture de la nécropole de Kawamil. (Extrait de Morgan. *Recherches...* II, p. 136. fig. 466.)

également que plusieurs corps ont été mis dans la même tombe, par exemple, à Silsileh. (Fig. 12.)

Le procédé nouveau que l'on constate démontre à l'évidence l'ap-

parition d'usages funéraires nouveaux. Les corps ont été entièrement décharnés et placés pêle-mêle dans la tombe. Parfois, comme à Kawamil, les ossements sont renfermés dans de véritables cistes

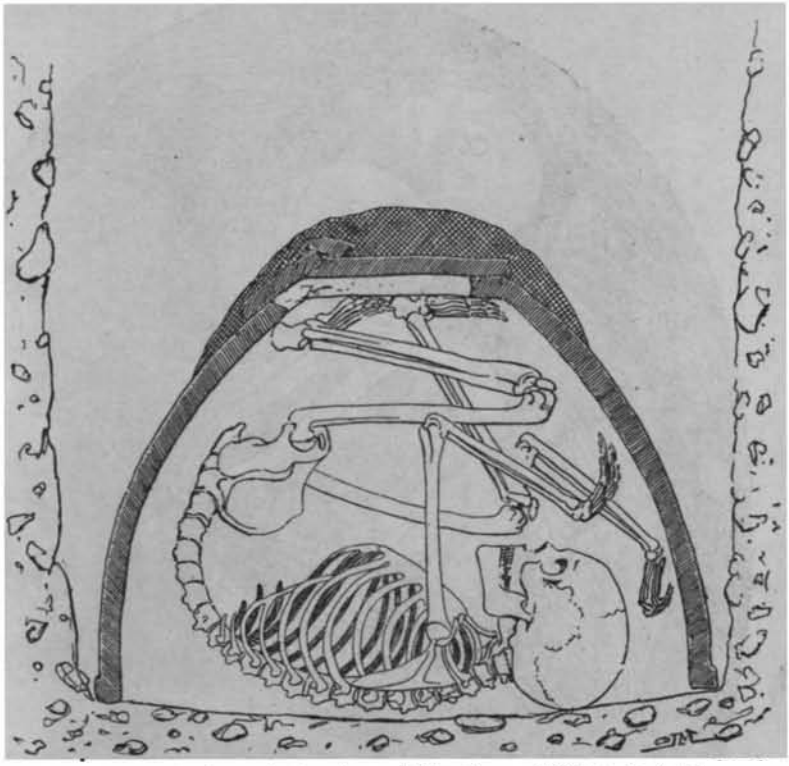


Fig. 11. — Sépulture de la nécropole de Kawamil. (Extrait de Morgan. *Recherches...* II, page 140, fig. 420.)

d'argile composés d'une cuve rectangulaire et de son couvercle; les ossements sont jetés sans ordre, les vases contenant les offrandes placés en dehors du ciste (1). La tête du mort est souvent mise à part, posée sur une brique ou sur une pierre plate. Des traces nombreuses de momification sont encore reconnaissables sur les os et surtout dans la cavité cranienne, qu'on emplissait de bitume.

1) Morgan, *Recherches...* II. p. 138, fig. 468.

Il arrive fréquemment que, dans une même tombe, on trouve des

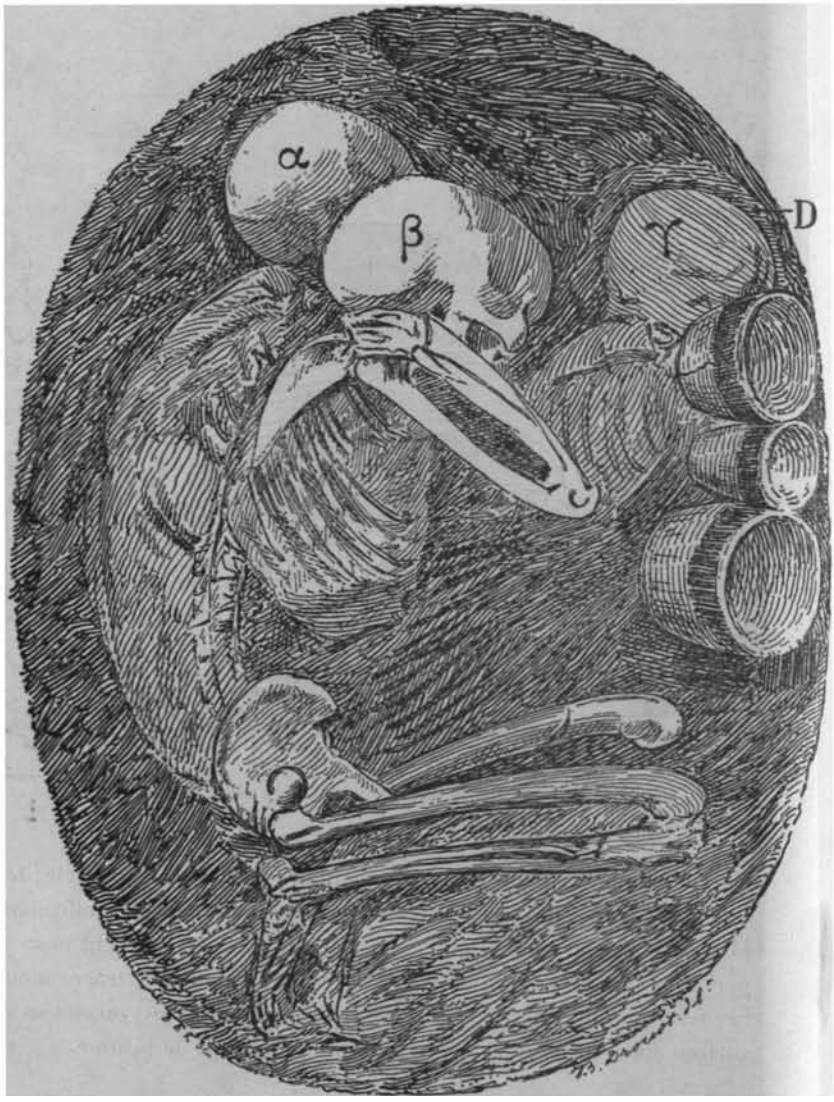


Fig. 12. — Sépulture de la nécropole de Silsileh. (Extrait de Morgan. *Recherches...* II, p. 135, fig. 465.)

os de plusieurs individus, ou bien que certains os font défaut : peut-être faut-il voir dans ces faits la preuve d'un enterrement secondaire (1).

« Les mobiliers funéraires des sépultures de la seconde catégorie (débuts de l'occupation égyptienne) diffèrent presque entièrement de ceux qu'on a coutume de rencontrer dans les tombes indigènes. Les vases décorés de peintures font défaut, la céramique rouge vernissée de noir devient fort rare, elle est remplacée par de la poterie grise et des vases cylindriques. Les instruments de silex n'existent plus qu'à l'état d'exception, tandis que le métal est relativement abondant. Les vases de pierre dure sont en beaucoup plus grand nombre (2). »

Dans les tombes royales, au contraire, le procédé de sépulture est tout autre : on incendiait le monument avec tout ce qu'il contenait (3). On avait d'abord attribué aux spoliateurs de l'époque copte les traces d'incendie, mais la découverte du tombeau de Negadah a prouvé à l'évidence que l'incendie avait eu lieu a l'époque de l'ensevelissement. Une preuve tout a fait concluante se trouve dans le fait suivant cité par M. de Morgan : après la destruction du monument, la butte avait été employée comme nécropole et on découvrit, au milieu de débris calcinés, des tombes de l'époque romaine, grecque et même des Ramessides. Certaines de ces tombes renfermaient encore des cercueils de bois.

On a également fait la remarque que la plupart des objets dépo-

---

(1) Wiedemann, dans Morgan, *Recherches...* II, pp. 211 et 212.

Voir Schweinfurt, *Ueber den Ursprung der Aegypter*, dans la *Zeitschrift für Ethnologie*, 1897, pp. (277) et suiv.

On a également remarqué que certains ossements avaient été décharnés; certains ont voulu y voir des traces d'anthropophagie.

Voir : A[ndree], R., *Anthropophagie der Altägypter*, dans *Globus*, LXIV, p. 187, 1893.

Bregsch, H., *Der prähistorische Menschenfresser in Aegypten*, dans *Voss. Zeitung*, 1893, Sonntags Beil. 30.

2) Morgan, *Recherches...* II, p. 139.

(3) Morgan, *Recherches...* II, pp. 149-153.

Wiedemann, dans Morgan, *Recherches...* II, p. 227, rapproche cette coutume d'une coutume semblable observée en Mésopotamie.

sés dans le monument avaient été brisés intentionnellement, probablement pour que leur âme puisse servir l'âme du défunt (1).

M. Wiedemann a recherché dans les anciens textes religieux des traces de ces modes primitifs d'ensevelissement. Il a retrouvé des allusions non équivoques au dépècement des corps et à l'action du feu pour procurer au défunt l'immortalité bienheureuse (2).

A combien de siècles en arrière nous font remonter ces dernières découvertes? C'est là une question difficile à résoudre; il est cependant un fait absolument certain, c'est qu'il a fallu plusieurs milliers d'années pour franchir la distance qui sépare les modes primitifs d'ensevelissement des nécropoles de Kawamil, Negadah, Om-el-Ga'ab..., etc., du rituel compliqué que les textes des pyramides nous font connaître.

Espérons que les prochaines campagnes de fouilles apporteront de nombreux documents pour la solution de cette intéressante question.

En terminant ce trop long exposé, il me reste à réclamer l'indulgence du lecteur pour ces simples notes de lecture. Mon but a été uniquement de mettre celui qui aura bien voulu me suivre à même de lire, en pleine connaissance de cause, la nombreuse littérature que les fouilles récentes ont fait naître et qui s'accroît de jour en jour (3).

---

(1) J. CAPART. *Le Double d'après Maspero*, dans le numéro du mois de mai 1897 de cette *Revue*.

WIEDEMANN, dans MORGAN : *Recherches...* II, p. 210.

(2) WIEDEMANN. *Les Modes d'ensevelissement dans la nécropole de Negadah...* dans MORGAN. *Recherches...* II, pp. 203-228.

(3) Outre les mémoires déjà cités, on pourra consulter encore :

1892. — CARTAILHAC, E., *L'Age de la pierre en Afrique*. Première partie. *Égypte. Les Decouvertes de M. Flinders-Petrie*, dans l'*Anthropologie*. III, 4, pp. 405-425.

1895. — BOSCAWEN, W.-St.-CHAD. *The Beginnings of egyptian civilisation. The Explorations by prof. Petrie at Koptos*. dans *Babylonian and Oriental Record*. VII, pp. 234-239.

PETRIE. *The Egyptian Research account*, dans *Academy*. XVLII. pp. 341 et s.

PETRIE. *Die Bevolkerungsverhältnisse des alten Aegyptens und die Rassen frage*, dans *D. Rev*, XX, 3, pp, 227. 233.

WIEDEMANN, *Die Kulturbeziehungen Altägyptens zum Auslande*, dans les *Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande*. Heft XCIX.

Planche I.



Planche II.

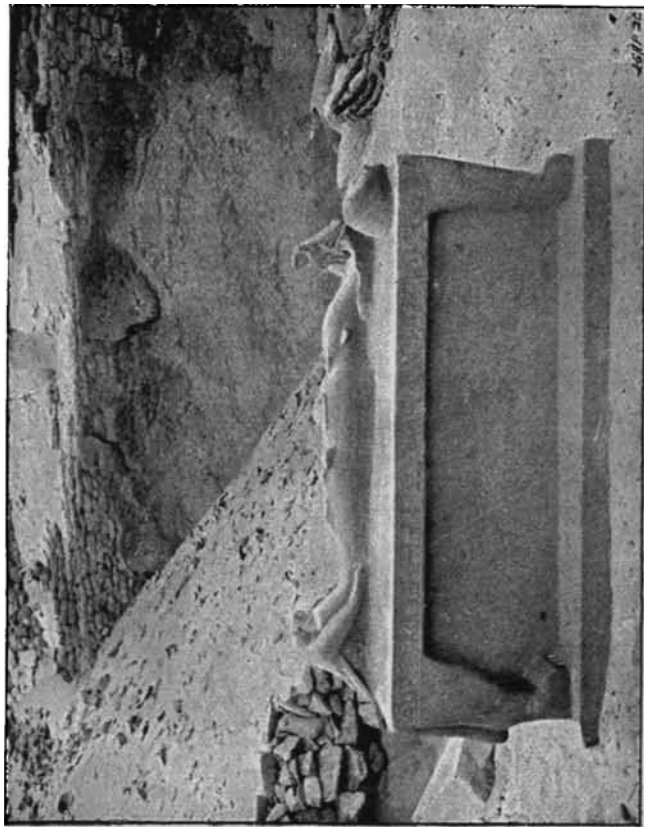


Planche III.

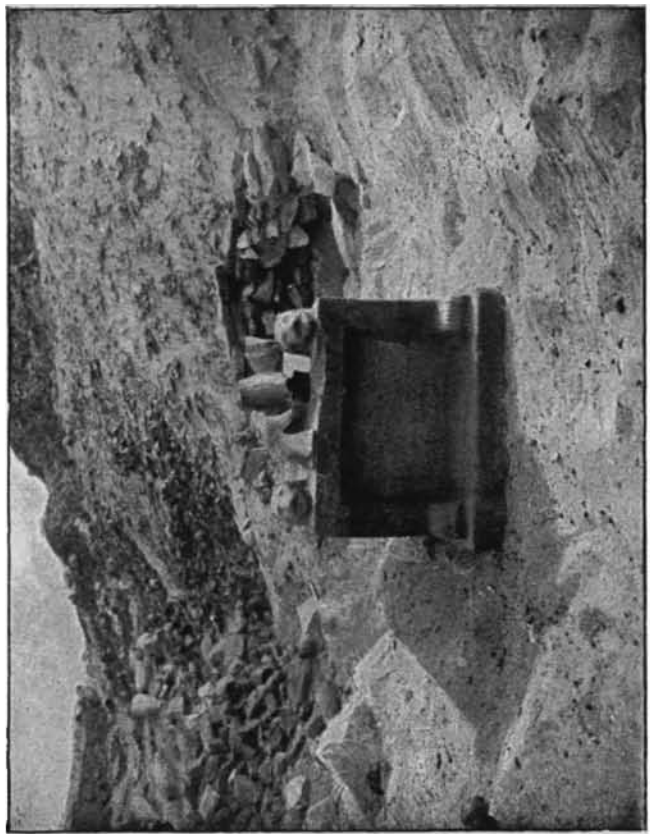
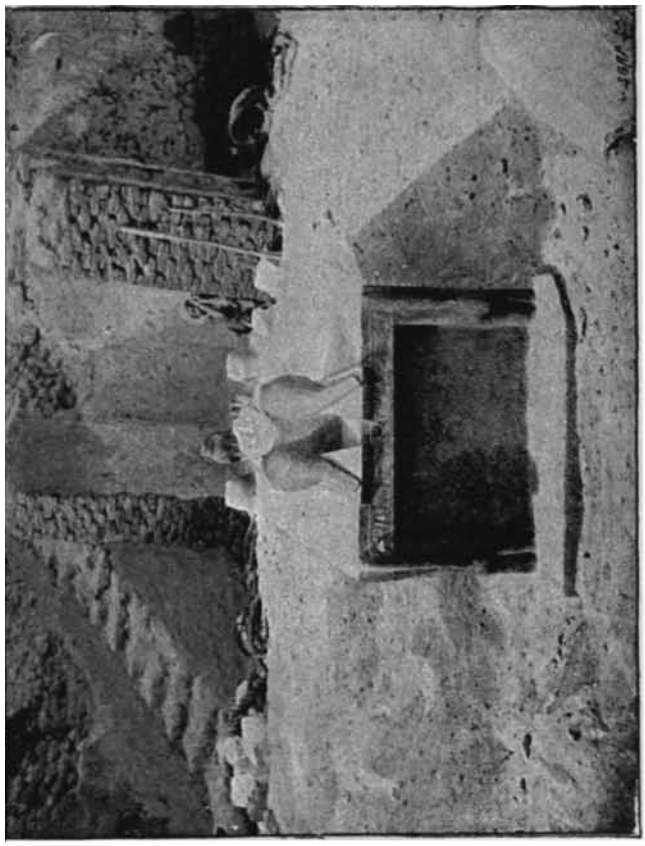


Planche IV.



NOTICE DES PLANCHES

PLANCHE I. — Plaque d'ivoire portant le nom du roi Ménès (Abydos). Agrandie au double. (Extrait des *Sitzungsber. der Ak. der Wiss. zu Berlin*. 1897, p. 1055).

PLANCHES II, III et IV. — Sarcophage découvert par M. Amélineau. (Extrait du *Monde illustré*. 16 avril 1898.)

En Egypte. Fouilles du prof. Flinders Petrie, dans *A travers le monde*, 1895, pp. 156.

[*Ueber Petrie's Alt aegyptische Funde*], dans *Beil. Allg. Ztg.*, 233, p. 7.

[*On the discovery of a new race in Egypt by Flinders Petrie*], dans *Nation* (New-York), LX, p. 364.

Die Entdeckung der Vorägypter durch Flinders Petrie, dans *Globus*, LXVII, pp. 323 et suiv.

1896. — PETRIE, *Koptos*, chapitre I et pl. II, III et IV.

1897. — ENMAN, AD., *Bemerkungen zu den Funden von Abydos*, dans la *Zeitschrift für aegyptische Sprache*, 1897, pp. 11 et 12.

SCHWEINFURTH : *Einiges über die Ornamentik der ältesten Culturepoche Aegyptens*, dans *Oesterreichisches Monatschrift für den Orient*, XXIII, pp. 97-100.

SPIEGELBERG, W., *Ein neues Denkmal aus der Frühzeit der ägyptischen Kunst* (mit 1 Abbildung), dans la *Zeitschrift für ägyptische Sprache*, 1897, pp. 7-11.

STEINDORFF, G., *Eine neue Art ägyptischer Kunst*, dans *Aegyptiaca. Festschrift Ebers*, pp. 112-141, 1 planche.

1898. — QUIBELL, J.-E., *Slate palette from Hieraconpolis* (mit 2 Tafeln), dans la *Zeitschrift für ägyptische Sprache*, 1898, pp. 81-84, Pl. XII et XIII.

VIREY, PH., *Chronique d'Égypte*, dans le *Bulletin critique*, 5 octobre 1898, pp. 518 et 519.

SOUVENIRS D'EXCURSIONS GÉOLOGIQUES

EN RUSSIE

PAR

J. TOUBEAU

Dr. Sc., Suppléant du Cours de Chimie analytique,
Chef des travaux chimiques à l'Université de Bruxelles.

(*Suite.*)

Le congrès était aussi l'objet d'invitations flatteuses qui lui valurent l'honneur de visiter, dans des conditions d'agrément et d'instruction exceptionnelles, les apanages de la Couronne.

Le premier chemin de fer de Russie, en date (1837), cette voie rigoureusement rectiligne de Tsarkoie Selo, nous conduisit au « Village de l'Empereur, » situé au sud de Saint-Pétersbourg. Nous prolongions la promenade jusqu'à l'observatoire magnético-météorologique Constantin, à Pavlosk. Si une pluie diluvienne a malheureusement contrarié cette excursion, un large dédommagement fut, plus tard, réservé au congrès, dans la gracieuse réception que lui firent LL. A. I. Mgr le Grand-Duc Constantin Constantinovitch et Madame la Grande-Duchesse.

En une autre circonstance, le congrès assistait à un lunch vraiment princier au château de Peterhof. La santé de S. M. l'Empereur et de la Famille impériale de Russie fut portée par Son Exc. M. A. Ermolow, ministre de l'agriculture et des domaines de l'Empire, qui a la haute direction du service géologique de Russie. Le congrès tout entier s'associa à cette pensée par de nombreux toasts à l'adresse du Souverain éclairé et de son auguste Famille de qui les faveurs allaient si largement à la Science.

Notre excursion se déroulait dans tout le domaine de Peterhof.

Celui-ci occupe sur une pente douce des dépôts glaciaires tardifs, compris entre l'argile à blocaux Grundmoräne (v. p. 4) et les alluvions postglaciaires qui bordent, de ce côté, en face de l'île de Kronstadt, l'extrémité orientale du golfe de Finlande.

Le château de Peterhof renferme une grande quantité de souvenirs historiques des règnes de Nicolas Ier, Catherine II et Pierre-le-Grand. Les appartements de Pierre Ier sont fort simples, avec leur mobilier ils rappellent exactement les « vertrekjes » propres de la Néerlande, comme ceux que Pierre habitait à Saardam pendant ses études de construction navale.

Une dépendance du domaine de Peterhof nous intéressa au plus haut point C'était la « Taillerie impériale de pierres, » vaste bâtiment à trois étages. Un service lapidaire parfaitement organisé rassemble, principalement de l'Oural, des provisions de roches et de *gemmes* destinées à la confection de tombeaux, de vases, d'objets d'art et de présents. Nous y assistions, entre autres, au travail d'attaque, de sculpture et de polissage d'un mausolée. D'habiles artistes, maniant la tarière mécanique, faisaient ressortir sur l'une des faces des inscriptions en caractères cyrilliens d'un grand effet décoratif.

La Municipalité de Saint-Pétersbourg nous convia, de son côté, en un brillant raoût, à la Gorodskaïa Douma, hôtel de ville situé dans la perspective de Nevski, l'une des artères les plus animées de la capitale.

Le maire, M. Ratkov Rojnov, entouré de l'Ouprava (commission exécutive), nous souhaita la bienvenue, de la façon la plus aimable.

Un caractère bien spécial aux réceptions russes est que non seulement le vin d'honneur, représenté par plusieurs crus estimés, circule abondamment; mais encore, sous prétexte de hors-d'œuvre, l'on vous offre des mets exquis et réconfortants. C'est ce que l'on appelle *zakouski*, simple préliminaire au principal festin.

L'Université impériale de Saint-Pétersbourg s'élève à Wassili Ostrow (Ile Basile), sur la rive droite de la petite Neva.

MM. les professeurs, secondés par la jeunesse universitaire, ne

s'épargnaient aucune fatigue pour accueillir, individuellement, les congressistes dans leurs musées et dans leurs laboratoires (1).

M. le prof. Dokoutchaew dirige actuellement le cabinet de minéralogie auquel sont annexés un laboratoire de chimie et une bibliothèque minéralogique. Ce cabinet fut fondé en 1805 par Meder et dépendait, à cette époque, du « Principal Institut pédagogique, » noyau de l'Université proprement dite qui fut constituée en 1819. Le musée géologique est organisé dans des conditions analogues; il contient une remarquable collection pétrographique.

Le cabinet de paléontologie ne prit corps qu'en 1863, grâce à l'initiative de E. Hoffmann. Dès 1869, M. le prof. émérite Inostranzew donna une expression géologique à la collection, en la subdivisant en groupe Paléo, Mézo et Kainozoïque. Il la compléta aussi de quantité d'échantillons précieux, tels que plantes fossiles et type pétrographiques principalement originaires de Russie, sans exclusion cependant de l'étranger. L'époque récente de l'homme préhistorique de l'âge de la pierre ne fut non plus négligée. A côté des ossements humains et des produits industriels de la période lacustre du Ladoga, on y voit les pierres polies d'Olonetz, les poteries de Wladimir, les silex et os taillés de Crimée, etc., etc.

Un grand nombre d'installations destinées à l'examen mécanique, chimique et microscopique des minéraux sont aussi à la disposition des chercheurs.

Un peu plus en aval de la petite Neva, mais au quai Nicolas, est installé l' « Institut des Mines. » Quels trésors que ses collections de jades malachites, loupes de cuivre natif, émeraudes de la plus belle eau, topazes, diamants de toute grosseur, pépites d'or — il en est une de l'Oural du Sud qui pèse plus de 120 kilos — mines de platines volumineuses — pétrifications étonnantes, etc., etc.! Dans le sous-sol de l'Institut, un réseau de galeries de mines a été très habilement reconstitué : d'ingénieux parements en matériaux authentiques y simulent

(1) Guide des Musées minéralogique et géologique de l'Université impériale de Saint-Pétersbourg, publié à l'occasion de la 7me session du congrès géologique international.

les dispositions profondes de la croûte terrestre, avec leurs inclinaisons, leurs rejets, leurs failles, leurs filons métallifères, etc.

Pour qu'aucune curiosité digne de remarque ne nous échappât, l'on nous avait offert le beau volume de « Saint-Pétersbourg, Plan-Guide », dressé par le Conseil municipal en 1897. Les nombreux renseignements, les illustrations et les bonnes cartes de ce recueil nous facilitèrent considérablement l'orientation dans la capitale. Citons entre autres : le monument équestre de Pierre-le-Grand, dont le piédestal est un énorme bloc erratique de granite rouge cubant plus de 300 mètres.

Au milieu du square Alexandre, la statue de Catherine II entourée des gloires nationales de la fin du XVIIIe siècle; au fond du square le Théâtre Alexandre. En face de la cathédrale Saint-Isaac, le monument équestre de Nicolas Ier. La cathédrale même est un édifice de granite et de marbre. Quoique assis sur une substructure de pilotis, il a de très grandes proportions. La décoration intérieure, d'une richesse incomparable, rehausse encore la pompe du culte orthodoxe *gréco-russe* auquel les fidèles apportent également une large part par leurs signes extérieurs de dévotion.

Les Ermitages voisins du Palais d'hiver sont tout à la fois, par leurs collections, le Louvre et le Versailles de Russie.

Quelles proportions gigantesques a la Place du Palais, au centre de laquelle se dresse la colonne Alexandre! Le fût de ce monument, en granite rose, de Finlande, est le plus grand monolithe moderne. A lui seul, donc, sans compter ni socle ni chapiteau, ce fût atteint 30 mètres de longueur sur 4 mètres de diamètre.

D'une visite a la magnifique collection du « Musée ethnographique des Peuples de l'Empire, » se dégage la pensée que la mère-patrie russe, embrassant les peuples les plus divers, résume l'une des principales physionomies du monde.

Une promenade dans Pétersbourgsky Ostrov, puis aux quais de la Neva, du Pont Nicolas au Champ-de-Mars, et ensuite à la perspective Nevski complétait l'impression de ville grandiose que nous laisse Saint-Pétersbourg.

De Saint-Pétersbourg à Moscou par Tver, nous restons encore tou-

jours en-deçà de la limite de répartition du « sol gazonneux » et des blocs erratiques amenés par les glaces venues du Nord.

Consultons la carte du sous-sol, car, notre voyage se faisant de nuit, nous ne distinguerons aucune coupe.

Au-delà du Siluro-Cambrien, qui limite au sud, comme nous l'avons appris, les alluvions de Saint-Pétersbourg, nous parcourrons, en nous dirigeant au S.-E., le Devonien jusqu'à mi-chemin de Tver. C'est là que les ondulations de la chaîne du Valdaï forceront la voie ferrée à s'élever quelque peu. Comme les points culminants du Valdaï, qu'il ne faut du reste pas que nous atteignions, ne dépassent guère 350 mètres d'altitude, la ligne traverse très facilement les petites collines de cette région en même temps qu'affleurent les étages du Carbonifère inf. et sup.

Les affleurements de ce système composent un énorme croissant dont Tver occupe la concavité; Kozlov, la pointe méridionale et Syskoï, près d'Arkhangelsk, la pointe septentrionale.

De Tver à Moscou, le Secondaire règne sous forme d'un petit îlot crétacé et de dépôts volgiens interrompus par d'importantes formations erratiques.

Le 26 août-6 septembre, au matin, nous descendions, par la « Porte-rouge » dans l'enceinte de boulevards de la ville la plus étendue d'Europe. Moscou n'a pas moins de 55 kilomètres de pourtour et occupe sept collines, parmi lesquelles la plus élevée donne au quartier septentrional de la ville une altitude absolue de 160 mètres. Son petit million d'habitants se trouve donc fort à l'aise dans cette agglomération.

Le programme ne prévoit que trois jours d'arrêt; heureusement, M. S. Nikitin(1), déjà mis à contribution par les excursions qui ont précédé la session, veut encore bien nous conduire. Maintenant que les travaux théoriques du Congrès (v. chap. II) étaient clôturés, une grande série d'observations « *in situ* » s'ouvrait pour nous. Ces études étaient habilement ménagées, de manière à ne point nous laisser brûler au passage, ce qui, dans n'importe quel domaine de l'activité humaine, pouvait offrir un réel intérêt.

(1) Loc. cit. p. 5.

Moscou est, pour ainsi dire, la capitale tout à la fois industrielle, commerciale, historique et religieuse de la Russie. Le cœur de la ville est la colline du Kreml, haute d'une quarantaine de metres (altitude relative). Cette colline, enveloppée d'une muraille blanche de près de 3 kilomètres de développement, est directement baignée par la Moskva, affluent de l'Oka. Le Kremlin est ainsi ramené à la configuration d'une plate-forme sensiblement triangulaire, servant d'assiette à quantité de palais et d'églises. Cinq portes donnent accès à ce Kreml (forteresse) qui, au XIIe siècle, représentait tout Moscou. Aussi, que de souvenirs historiques accumulés dans cet enclos, depuis la petite église de Spass na Borou, jusqu'au monument d'Alexandre II. Ce ne sont que palais, trésors, tombeaux des Tsars, couvents, cathédrales. Que de légendes évoque le Tsarkolokol, le roi des canons, etc. !

De la tour « Ivan Veliki », le regard plonge sur toutes ces merveilles accumulées au premier plan ; au-delà, il embrasse la place Rouge du Kitaï Gorod (la vieille ville, première extension du bourg Kreml), avec sa cathédrale Blagenny, au style d'une originalité indéfinissable. Ce panorama magique s'émaille des coupoles bulbeuses de près de cinq cents sanctuaires, heurtant au ciel mat leur dorure vive ou leur bleu granité et scintillant. On croirait assister à quelque féerie asiatique.

Des édifices plus modernes mais que l'on ne distingue qu'en les approchant, tels que l'Hôtel de ville, le Musée historique, le nouveau passage à triple galerie parallèle, la statue du poète Pouchkine, etc., détonnent, par leur architecture plus moderne, à côté de la ville aux murs blancs, la « Matouchka (mère) des Russes. »

L'arc de triomphe de la Tverskaïa consacre la mémoire d'Alexandre Ier qui, dans la première moitié de notre siècle, releva Moscou de la dévastation matérielle apportée par les guerres napoléoniennes.

Le palais des Boyards Romanof, berceau de la famille régnante, est d'une conception toute spéciale.

Le guide de Moscou par A. et F. Tatsevin, 2e édition, Moscou 1897, gracieusement mis à notre disposition par la municipalité, est rempli de renseignements fort précis, relatifs aux curiosités de la ville. Nous ne pouvons cependant nous y arrêter plus longtemps car

M. Nikitin va nous entretenir de la constitution géologique du Kremlin.

L'altitude absolue de la colline Kreml (150 mètres), laisse aux étages volgiens et jurassiques recouverts de sables tertiaires à blocs erratiques et graviers argileux, une puissance de 26 à 34 mètres. Tout ce groupe de roches repose sur le calcaire carbonifère, qui est, en quelque sorte, la fondation naturelle fort puissante, sur laquelle est bâtie Moscou et que l'on atteint par la sonde.

Un petit vapeur nous transporte en amont de la Moskva, au S.-O. de Moscou, aux Worobievy Gory (montagnes des moineaux), véritable contrefort, erodé d'un plateau qui, vers le sud, s'élève jusqu'à 235 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Grâce à la sagacité de notre directeur, nous parvenons par les bois et les éboulis à retrouver à vif les sédiments Secondaires appartenant au Volgien, au Néocomien et au Gault, recouverts plus haut de dépôts morainiques et de blocs erratiques.

Le village de Vorobievo garde encore, sur la montagne, quelques bouleaux que Pierre-le-Grand y a plantés de ses propres mains; et, de la terrasse Krykine, dont l'emplacement fut choisi comme poste de vigie, par Napoléon, le 14 septembre 1812, lors de son entrée dans Moscou, l'on découvre toute la ville et les sinuosités de la Moskva qui semble se perdre dans l'infini. Au loin, les coupoles de Moscou, ne reflétant bientôt plus qu'une pâle étincelle du soleil couchant, nous annonçaient qu'il fallait remettre au lendemain les explorations géologiques.

Le calcaire carbonifère sur lequel repose Moscou, mais que nous n'avions pu voir ni au Kremlin, ni au pied des Vorobievy Gory, noyé qu'il y est par la Moskva, est, par contre, très apparent à l'ouest de Moscou, près d'un coude de la rivière, au faubourg de Dorogomilowo. Il fait même à cet endroit, sur les deux rives de la Moskva, l'objet d'une exploitation en carrière, d'où l'on tire beaucoup de dalles.

Au nord de ces gisements de pierre calcaire, par conséquent vers le N.-O. de la ville, entre la rive gauche de la Moskva et la chaussée de Saint-Pétersbourg, s'étend le vaste champ de galets de Khodinskoïe, avec blocs erratiques de forte taille. D'autre part, quelques dépôts lacustres et fluviaux indiquent que les eaux de la Moskva

ont eu, de ce côté, des débordements beaucoup plus considérables que le permet son régime actuel, même lors des crues printannières. Poursuivant toujours notre excursion sur la rive gauche de la Moskva, nous fûmes stupéfaits de l'abondance des *ammonites virgati*, également répandues dans les concrétions phosphatiques inférieures et les argiles supérieures de l'étage volgien inf., entre le confluent de la Khodynka et le village de Miovniki.

Disposant de quelques heures après la réception du gouvernement et de la municipalité, nous nous rendîmes à l'Université.

L'Université du Moscou, dont la fondation remonte à 1755, est due à l'initiative de l'impératrice Elisabeth, fille de Pierre-le-Grand. Les locaux ont été considérablement agrandis depuis; aussi, distingue-t-on l'ancien bâtiment à deux ailes, de l'édifice récent que précède un square orné d'une statue de Lomonossof, l'un des pères de la littérature russe. La bibliothèque compte 200.000 volumes; le cabinet de géologie (17.000 fossiles) et le cabinet de minéralogie (15.000 échantillons). Ses musées d'art, de numismatique, d'archéologie, d'anatomie, de zoologie, de botanique et son institut de mécanique sont abondamment pourvus.

La population universitaire compte 4.000 étudiants, instruits par près de deux cents professeurs. Ces Messieurs nous firent voir leurs installations dans leurs plus grands détails.

Que d'éloges mérite aussi la jeunesse universitaire qui, depuis notre arrivée à Moscou, ne cessa un instant de nous obliger!

(A suivre.)

VARIÉTÉS

CHRONIQUE STRASBOURGEOISE

PAR

MICHEL HUISMAN
Docteur en philosophie et lettres,
Docteur en droit.

(*Suite.*)

Parcourez à Heidelberg, à Iéna ou à Tübingen les rues sombres et étroites, frequentez quelques mois le monde universitaire, vous vous sentirez bientôt devenir « très moyen-âge »; vous aurez l'illusion de vivre à l'époque lointaine des castes fermées, des hiérarchies superposées, ou encore au milieu d'une société de mandarins de diverses grandeurs. Strasbourg s'est efforcé de combattre ces fausses tendances aristocratiques. Des anciens privilèges, héritages historiques, le *Sénat* n'a conservé que les pouvoirs disciplinaires; il a supprimé toutes les formes surannées qui entourent dans d'autres écoles la collation des grades; il a, tout en modernisant, en « démocratisant » l'appareil extérieur de la science, rendu les études plus fécondes et plus sérieuses. Aujourd'hui les diplômes de docteurs que ses cinq facultés délivrent jouissent non seulement dans l'Empire, mais en pays étrangers, d'une valeur et d'une considération particulière. Enfin, et pour compléter ces quelques traits généraux esquissés, ajoutons que, lors des querelles religieuses qui sévissent parfois si ardentes au delà du Rhin, l'Universite de Strasbourg s'est signalée comme l'ennemie la plus redoutable du cléricalisme anti-germanique; d'autre part, elle a résisté jusqu'à présent au courant antisémite, dont, en maintes villes allemandes, plus d'un savant a été la victime.

Mais fermons cette trop longue digression et reprenons, pour ne plus l'interrompre, notre promenade à travers les bâtiments universitaires. Nous sommes parvenu au premier étage consacré entièrement à l'enseignement pratique, au quartier des *séminaires;* il faut y ranger le musée archéologique, les superbes collections de moulages antiques et modernes, les plus complètes, peut-être, de toute l'Allemagne.

Est-il besoin de rappeler ce que l'on entend par un séminaire (*Seminar*)? L'institution régulière désignée sous ce titre et que l'historien Von Sybel appelait « l'âme des universités » a fait l'objet de savantes dissertations qu'il serait superflu de reproduire. On sait qu'à l'université germaine, chaque section des études s'annexe un séminaire d'application. Pour l'étudiant qui s'adonne au groupe des sciences dites « morales et politiques », les *seminaristische Uebun-*

gen sont de veritables laboratoires où il s'initie à la pratique des méthodes, où il spécialise telle ou telle branche positive, où il exécute, avec la collaboration constante d'un maître, des travaux personnels d'érudition.

A Strasbourg, les divers séminaires ont des locaux contigus; mais chacun d'eux est, dans son petit coin à part, complétement chez lui et mène une existence indépendante. En général, il se compose de deux ou de trois pièces, très simplement meublées : le cabinet particulier du directeur, celui du privat-docent qui l'assiste, puis la bibliothèque qui sert en même temps de salle d'étude et de réunions pour le « colloquium ». Matériellement, les recherches sont rendues aux élèves aussi commodes, aussi attrayantes que possible. Chaque séminaire possède sa bibliothèque courante (*Handbibliothek*), soutenue par une subvention officielle (1), et alimentée en outre par les apports nombreux de généreux donateurs. On n'y trouve que les ouvrages spéciaux, mais ils arrivent vite à former un fonds très suffisant. C'est d'ailleurs la bibliothèque idéale, la bibliothèque sans bibliothécaire. La clef en est déposée chez le domestique du séminaire; chaque membre (*Mitglied*) peut l'y prendre à toute heure du jour, pendant la durée du semestre. Les livres sont rangés par ordre de matières et les lecteurs les cherchent eux-mêmes dans les rayons, les remettent à leurs places ou les emportent à domicile; ils ont pleine liberte sous ce rapport. Souvent, et c'est le cas à Strasbourg, dans les séminaires d'histoire de MM. Bresslau et Varrentrapp, un étudiant qu'on appelle le *famulus* est préposé à la surveillance et à l'administration de la salle de travail; il s'y tient en permanence une partie de la journée; c'est lui que le professeur charge de tenir au courant le catalogue de la bibliothèque, de faire les achats de livres. Poste d'honneur très recherché qui met le famulus en contact journalier avec le directeur et qui est toujours rempli par un sujet d'élite.

Nous avons eu la bonne fortune de fréquenter assidûment cet été trois importants séminaires; leurs directeurs, MM. Bresslau, Knapp et Varrentrapp, auxquels nous adressons ici l'expression de notre sincère reconnaissance pour la bienveillante hospitalité qu'ils nous ont accordée, ont des différences de méthodes assez sensibles; nous aurons à les signaler, en examinant avec quelques détails les exercices auxquels nous avons pris part. Bien que nous considérions ces travaux pratiques comme plus intéressants et plus utiles que toutes les leçons professées du haut de la chaire, nous tracerons néanmoins un tableau succinct des principaux cours philosophiques et juridiques que nous avons suivis. On n'oubliera pas que nous traitons de l'enseignement historique, en

(1) Nous donnons ici les budgets annuels de quelques séminaires de l'Université de Strasbourg : Économie politique (1.000 M.); Philologie (3.200 M.); Antiquités romaines et grecques (1.500 M); Histoire du moyen-âge (1.200 M.); Histoire moderne (750 M.); Histoire de l'art (3.800 M.); Géographie (1.000 M.); Droit (800 M.); etc., etc.

nous attachant exclusivement à l'histoire du moyen-âge et à l'histoire moderne. Si nous insistons également sur le caractère de quelques cours de sociologie et de droit, c'est que nous estimons ces disciplines indispensables non seulement à l'*allgemeine Bildung*, mais aussi à la formation spéciale d'un véritable historien.

Ce qui frappe d'abord l'etranger et fait attribuer à l'enseignement supérieur allemand une si grande vitalité, c'est le principe de liberté et d'autonomie qui domine toute son organisation. Lorsque l'on aborde l'une ou l'autre question qui se rattache à la réglementation des études, il faut avoir soin d'éviter toute généralisation hâtive et preciser l'université que l'on se propose d'envisager. Chaque Haute-École, en effet, est une personne civile qui élabore en toute independance ses statuts particuliers, qui determine, par faculté, les conditions, les epreuves et les matieres exigées pour l'obtention du diplôme doctoral; l'État n'intervient que le moins possible dans cet outillage exclusivement scientifique.

A Strasbourg, la population universitaire comprend trois catégories de personnes : les étudiants régulièrement inscrits, les auditeurs de passage (*Hospitanten*) qui ont reçu l'autorisation de suivre les cours, les étrangers. Nous nous plaçons spécialement au point de vue de ces derniers. L'étudiant ou le jeune docteur belge qui veut jouir des droits de cité et bénéficier des avantages inhérents à la qualité de citoyen académique se munira d'un passe-port et de papiers témoignant de ses grades universitaires ou des études moyennes qu'il a achevées. Grâce à ces viatiques et moyennant le paiement préalable de 10 Marks, il sera sans difficulté admis à la cérémonie de l'*immatriculation*. Là, il aura l'insigne honneur de serrer la main au recteur qui caractérisera en paroles émues quels sont les nouveaux devoirs et la mission sociale qui lui incombent; il inscrira ensuite ses nom, prénoms, qualité et religion sur le registre d'or de la faculté dont il relève; puis recevra, comme souvenir de la solennité, un diplôme latin revêtu de toutes les formes des chancelleries médiévales et une *carte de legitimation* qu'il devra toujours porter sur lui (car, par le fait de l'immatriculation, il est devenu justiciable du tribunal de l'Université); enfin, l'appariteur en chef (*Oberpedell*) lui remettra un livret appelé *Anmeldungs-Buch*, où il consignera les cours publics et privés qu'il se propose de suivre (1).

On sait que l'étudiant allemand est absolument libre dans le choix de ses maîtres, qu'il peut arranger à sa guise l'ordre de ses travaux, passer d'une université dans une autre pour entendre les professeurs les plus célebres, varier ainsi ses points de vue, sans qu'aucun examen vienne le contraindre à

(1 Aucune disposition efficace n'est prise à Strasbourg pour assurer l'assiduité des étudiants aux cours. Au début et à la fin du semestre, le professeur doit apposer sur l'*Anmeldungs-Buch* sa signature qui tient lieu de certificat de présence et permet d'établir le nombre de semestres d'études. Cette signature n'est jamais refusée.

suivre un plan méthodique, un programme tracé d'avance. Les avantages d'un pareil système nous semblent supérieurs à leurs inconvénients. La préoccupation des examens est devenue, on l'a répété souvent, le fléau de notre enseignement. Qu'ils soient l'épée de Damoclès menaçante pour les mauvais élèves, les cancres et les paresseux, le stimulant nécessaire sans lequel ils ne travailleraient pas, nous le voulons bien! Mais l'instruction supérieure n'est-elle organisée que pour cette peu intéressante catégorie? A-t-elle seulement pour objet de bourrer la mémoire d'un certain nombre de connaissances généralement plus vite oubliées qu'elles n'ont été apprises? *Examensarbeit ist immer Drill*, dit justement Th. Ziegler dans l'ouvrage devenu classique qu'il a consacré à l'*étudiant allemand*. Cette préparation annuelle est un obstacle nuisible aux chercheurs et aux travailleurs, une perte de temps vexatoire pour les élèves intelligents et laborieux. Aussi longtemps que la Belgique n'entrera pas résolument dans la voie de la suppression aussi complète que possible des épreuves annuelles, son haut enseignement ne sera ni large, ni vraiment fort; ses universités resteront des ateliers où l'on forme des « professionnels »; elles ne seront jamais des foyers de culture capables d'éveiller l'esprit scientifique : cet esprit ne croît et ne se développe qu'à l'air vivifiant de l'indépendance et de la liberté. Après tant d'autres, nous avons tenu à rompre cette lance en faveur d'un système d'éducation qui laisserait à nos étudiants une plus grande initiative; nous croyons que la question est capitale pour l'avenir de notre enseignement supérieur.

Nous avons prévenu au début de cette chronique que ces notes étaient rédigées à la diable... La précaution n'était pas inutile; le lecteur s'en sera déjà aperçu.

Dans la sélection qu'il doit faire parmi le nombre considérable de cours qui figurent au programme, l'auditeur ne se laisse guider en général que par la valeur du maître. Comme il doit payer (*belegen*) isolément, — selon la tradition léguée par le moyen-âge, — chacun des « collèges » auxquels il veut s'inscrire (1), son choix ne sera pas fait à la légère; d'ailleurs les statuts l'autorisent à assister gratuitement à trois leçons de chaque professeur. On a souvent critiqué cette pratique, survivance d'une époque où les docteurs, n'ayant pas de traitement fixe, vivaient des honoraires de leurs élèves; on a prétendu qu'il y avait là, entre le magister et l'étudiant, un « marchandage » fort peu scientifique qui tendait à faire un « commerce » du haut enseignement. Nous nous permettons d'être d'un avis différent. Le système de la rémunération personnelle (*Collegiengeld*) excite — dans les grandes universités surtout — entre les profes-

(1) Les droits d'inscription sont perçus en vertu d'un tarif, le même pour tous les professeurs d'une même université, ou du moins d'une même faculté. A Strasbourg, dans les facultés de philosophie et de droit, il est de 4 Marks par cours hebdomadaire d'une heure.

seurs une rivalité salutaire; il les stimule, on ne peut le méconnaître, à donner à leurs cours une forme attrayante, à se tenir constamment au courant des découvertes et des récentes publications. Nous voyons, en outre, dans ces contributions volontaires, un symbole de cette *akademische Lehrfreiheit* inhérente à la nature des universités. L'auditeur apporte librement son obole; le maître lui donne en échange de la science libre! N'est-ce pas là la vraie inter-dépendance?

Il est d'usage, en Allemagne, dans les petites universités spécialement, de se présenter à ses divers professeurs dans une visite qu'on leur rend à l'ouverture du semestre : chaque maître indique *ad valvas* à la suite de l'affiche de ses cours les *Sprechstunden*, les heures de réception où il reste chez lui à la disposition de ceux qui désirent lui parler. La conversation porte en général sur les travaux antérieurs de l'étudiant, sur ses goûts, ses projets d'avenir, sa nationalité, — entretien d'un caractère intime et familier, dont le jeune homme retire toujours quelque profit et qui contribue à augmenter le respect et l'estime dont il entoure son professeur. Mais c'est surtout pour les candidats qui demandent à être reçus dans un séminaire que la visite de présentation s'impose. A raison des rapports personnels, souvent amicaux, des directeurs et des élèves, les séminaires sont toujours tenus *privatissime*. A Strasbourg, ils sont gratuits (*unentgeldlich*). Il faut, pour en faire partie, être agréé par les chefs qui n'acceptent qu'un nombre limité de membres et rarement des étudiants tout à fait nouveaux dans la science.

Pour ce qui a trait à l'histoire, les deux maîtres les plus en vue de l'Université de Strasbourg sont, à l'heure actuelle, MM. Bresslau et Varrentrapp, le premier connu universellement comme diplomatiste, apprécié comme médiéviste des plus distingués, le second s'attachant spécialement à l'histoire moderne.

M. Bresslau *lisait* pendant ce semestre d'été *privatim* deux « collèges » importants; l'un roulait sur l'histoire générale du moyen-âge jusqu'au milieu du treizième siècle (5 h. par semaine); l'autre, qui n'avait lieu que deux fois par semaine, traitait de l'histoire de la Constitution allemande (*deutsche Verfassungsgeschichte*), de 1806 à 1866. La réputation de l'orateur, l'intérêt du sujet attiraient à ce dernier cours un auditoire nombreux d'étudiants et d'*Hospitanten*. Autant par l'ardeur, l'enthousiasme de la parole que par la profondeur de sa critique et l'étendue de ses connaissances, Bresslau est un maître de la chaire incomparable. L'étranger éprouve, les premiers temps, de la difficulté à suivre la volubilité de son débit. Les mains enfouies dans les poches du vêtement, le torse renversé dans le large fauteuil, se servant à peine de quelques notes qu'il ne prend même pas la peine de dissimuler, il déroule, avec une animation qui ne laisse à l'esprit aucun repos, ses périodes imagées et vivantes. Sur toutes les questions, il fournit une bibliographie complète et raisonnée.

(*La fin au prochain numéro.*)

BIBLIOGRAPHIE

—

FRANCIS DE CROISSET : **Les Nuits de quinze ans**, avec une préface d'Octave Mirbeau. — Paris, Ollendorf, 1898. Un vol., 171 p.

Nous avons le devoir, non moins que le plaisir, de signaler cette œuvre à nos lecteurs, l'auteur étant un des artisans de la première heure de cette *Revue*. Il est de ceux qui reagirent, il y a quelques années, contre le relatif abandon dans lequel étaient tombées les études littéraires à notre Faculté de philosophie, et ce n'est jamais nous qui leur avons refusé nos encouragements.

Les vers de Francis de Croisset ont du nombre : ils sont harmonieux et la la jolie cadence, la musicale sonorité de sa langue peuvent faire songer parfois à Lamartine. S'il dédaigne la stricte observance des règles traditionnelles de l'hiatus, du croisement des rimes et d'autres encore, il peut invoquer cette excuse : les règles ne sont que des moyens de rendre le vers agréable et pur; ce sont des succédanés du rythme lui-même; partant, si l'oreille est satisfaite, si les mots prennent ici la grâce enveloppante et l'ondoiement qui conviennent à la poésie anacréontique, le but est atteint.

Nous n'ajouterons rien aux eloges que méritent, quant à la forme, les « Nuits de quinze ans », persuadés que, dans son prochain volume, Francis de Croisset voudra élever le diapason de sa lyre et entonner d'autres chants. S'il a cru, par ce premier essai, attirer sur lui l'attention, nous osons lui dire qu'il a réussi : il a su se faire connaître, il ne lui reste plus qu'à se faire apprécier.

P. E.

—

Fragments de l'Énéide en musique d'après un manuscrit inédit, par JULES COMBARIEL, docteur es lettres. — Paris, Alphonse Picard et fils, éditeurs; 1 vol., 88 pages et 8 planches, 1898.

M. Combarieu nous fait assister, dans cet ouvrage, à la découverte, la lecture et la reconstitution d'un manuscrit de l'Éneide, dont certains fragments sont accompagnés de notations musicales. Quelques auteurs avaient cru pouvoir en conclure que les vers de Virgile étaient chantes par les contemporains du poète. Il est à peu près prouvé maintenant que ce manuscrit date du Xe ou du XIe siècle et qu'il a été exécuté probablement à Saint-Gall; l'étude de M. Combarieu constitue par consequent un chapitre nouveau de l'histoire de Virgile au moyen-âge.

L'auteur a partagé son ouvrage en deux parties bien distinctes : la premiere partie comprend la description générale du manuscrit, une étude sur les neumes (notation musicale du moyen-âge) et leur traduction en notation moderne; la fin du volume est consacree à la traduction de toutes les planches en notation moderne et à leur harmonisation.

M. Combarieu, qui s'est attaché exclusivement à la première partie, y a fait preuve d'une grande erudition; il a très intelligemment groupé tous les rensei-

gnements qu'il a recueillis sur le manuscrit et sur sa provenance; le chapitre consacré à l'étude des neumes donne au lecteur en quelques pages toutes les indications nécessaires pour suivre l'auteur dans sa démonstration. Mais quand M. Combarieu cherche à transcrire en notation moderne les neumes du moyen-âge, nous croyons qu'il va trop loin. Les neumes indiquent les intonations que le récitant doit adopter plutôt que des notes musicales bien déterminées. Il serait impossible de transcrire sur une portée musicale les paroles que nous prononçons dans la conversation; cependant, un physicien pourra déterminer mathematiquement le nombre de vibrations de notre voix à chaque instant; seulement, ces sons doivent être considérés comme de la physique et non comme de la musique, car ils s'écartent constamment des douze degrés de la gamme chromatique. Aussi, nous ne pouvons suivre M. Combarieu quand il donne la traduction complète des planches de l'Énéide. Et quant à l'harmonisation de cette traduction, nous la considérons comme tout à fait fantaisiste : comment pourrait-on donner au langage parlé un accompagnement musical?

Ces quelques réserves faites, nous ne pouvons que louer M. Combarieu pour la façon consciencieuse dont il a mené son étude et pour la science dont il y a fait preuve. Son volume occupera une place honorable dans la bibliothèque musicale du moyen-âge. S.

Notes sur l'architecture des oiseaux et l'instinct, par ÉMILE HUBLARD, docteur en sciences naturelles (Mémoires de la *Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut*, 1897).

Dans ce travail consciencieux, après avoir attiré l'attention du lecteur sur la collection de nids du Musée de Mons, l'auteur discute la relation découverte par Wallace et Darwin entre la couleur de l'oiseau, celle de l'œuf et la structure du nid; il s'occupe ensuite des variations observées dans l'emplacement, le plan et les matériaux du nid et termine en analysant les théories modernes de l'instinct.

Cette étude interessante, claire et complète, est, de plus, fort utile, car, en signalant plus specialement les mœurs des oiseaux de notre pays, elle provoquera et facilitera des observations nouvelles sur ce sujet accessible à tous.

RENÉ SAND.

Prof. GIUSEPPE ALLIEVO : **Dell' educazione umana in generale e dell' educazione fisica in particulare.** — Asti, 1898, 1 vol. (en italien), 20 pages.

Prof. GIUSEPPE ALLIEVO : **Il sistema delle potenze umane ed il loro rapporto coll' anima.** — Asti, 1898, 1 vol. (en italien), 20 pages.

G.-H. BATESON WRIGHT : **The new spelling book.** — *Rules of orthography and orthoëpy.* — Hongkong, 1897, 99 pages (en anglais).

G.-H. BATESON WRIGHT : **Exercises in english conversation.** —Hongkong, 1898, 3 volumes, 117 pages (en anglais).

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

A la mémoire d'Alphonse Rivier. — Dès le lendemain de la mort du regretté professeur, quelques collègues et amis ont formé le projet d'honorer le souvenir de cet homme distingué. Un comité provisoire s'est formé; il comprend notamment MM. Asser (Amsterdam), Brusa (Turin), Carathéodori, Graux, Guillery, Lehr (Lausanne), Lyon-Caen (Paris), Meyer (Berlin), Mesdagh de ter Kiele, Nys, de Martens, Rolin-Jacquemyns (Bangkok), Westlake (Cambridge), etc. Un appel sera lancé dans le public, afin de recueillir les souscriptions nécessaires à l'érection d'un monument commémoratif à Bruxelles.

Enseignement spécial des sciences politiques et sociales. — M. le docteur HOUZÉ donne, tous les mardis, à 8 heures du soir, à l'Université, un cours d'anthropologie qui rentre dans la section sociologique de l'Enseignement des sciences sociales.

Le docteur Jean-Joseph Crocq. — Nous annoncions dans notre dernier numéro la mort du docteur Crocq. Nous allons rappeler en quelques mots sa longue et brillante carrière.

Né à Bruxelles le 23 janvier 1824, il fut nommé docteur agrégé le 23 octobre 1848. En 1849, il est prosecteur des travaux anatomiques; professeur extraordinaire en 1855, il enseigne à l'hospice de l'Infirmerie la clinique des maladies des vieillards, qu'il quitte en 1860 pour la clinique interne de l'hôpital Saint-Pierre. Depuis son départ de l'hôpital Saint-Pierre, il était entré à l'hôpital de Molenbeek-Saint-Jean auquel il est resté attaché jusqu'à sa mort. Lorsque, en 1861, Houzeau dut abandonner son cours de géologie et de minéralogie, ce fut M. Crocq qui le remplaça. Dans ce champ d'action si différent de celui auquel il s'était spécialement voué, le jeune professeur montra tout de suite les belles qualités d'intelligence et de démonstration, jointes à un savoir profond, qui lui valurent d'occuper, en 1864, la chaire d'anatomie générale laissée vacante par la mort de M. Graux. En 1868, il succéda à M. Lebeau dans le cours de pathologie et de thérapeutique spéciales des maladies internes qu'il professa pendant près de 30 ans, jusqu'à la fin de sa vie, avec une assiduité et une conviction jamais démenties.

L'Université a perdu en M. Crocq un de ses membres les plus distingués et les plus dévoués. Les regrets qu'il laisse derrière lui sont grands; nous ne pourrions mieux les exprimer qu'en reproduisant ici une partie du discours prononcé par M. Charles Graux, à la séance solennelle de rentrée des cours.

« La Faculté de médecine, disait M. Graux, a perdu le doyen de ses professeurs en exercice. Comme Rivier, mais à un âge plus avancé, M. Crocq a succombé tout à coup, en quelques instants, en pleine possession de lui-même, animé, malgré ses soixante-quatorze ans, de l'ardeur de sa jeunesse.

» Une activité incessante, infatigable, un insatiable besoin de travaux et de luttes furent le trait dominant de son caractère.

» Ses aptitudes intellectuelles éclatèrent dès son jeune âge. Ses études moyennes furent brillantes; le succès retentissant de sa thèse d'agrégation lui ouvrit de bonne heure les portes de la Faculté de médecine. Il y entra par le prosectorat et gravit ensuite tous les échelons de la hiérarchie académique.

» Les cours variés qu'il donna, ses nombreuses publications, sa collaboration assidue à des journaux scientifiques, ses cliniques, ses fonctions de chef de service dans les hôpitaux, les soins d'une clientèle énorme à laquelle il était dévoué ne suffisaient pas à apaiser sa dévorante activité.

» A l'étude, à l'enseignement, à l'application des sciences médicales, il voulut joindre les travaux et les soucis de la vie publique. On le voyait passer rapidement, sans trêve et sans fatigue, de l'Université au Parlement, du Parlement à l'Académie et de l'Académie aux enceintes diverses où s'engagent les luttes électorales.

» M. le Président de la Faculté de médecine a décrit sur sa tombe, dans un excellent langage, le rôle de son ancien maître, ses mérites de savant et de professeur :

« La passion des recherches, la soif de la clarté, qui est la caractéristique du » véritable savant, est aussi, » dit M. le professeur Kufferath, « un des traits » dominants de la physionomie de Crocq. Elle est au fond de tous ses travaux; » elle est l'inspiratrice de ses investigations...

» Sa science était vaste et profonde, sa mémoire prodigieuse, son esprit d'ob» servation délicat, son intelligence subtile et pénétrante, son imagination vive, » son langage facile et coloré.

» ... Ajoutez les caractères extérieurs de sa physionomie : sa haute stature, » ses yeux vifs et brillants, la mobilité de la face, sa mimique brusque et sac» cadée, les éclats de sa voix aigüe et nasillarde. L'effet de cette apparition » étrange s'imposait du premier coup. On était subjugué. L'élève vibrait à ces » leçons vivantes et animées où l'impeccabilité de la méthode, la sûreté du » diagnostic le disputaient à la grandeur et à la simplicité des conceptions... » Quel bel enseignement clinique, » dit le professeur Kufferath, « pour le jeune » étudiant!

» Depuis l'époque où les opinions de Crocq, dans les sciences médicales, s'étaient formées, celles-ci ont subi certaines transformations fondamentales et fait, en avant, une de ces brusques étapes qui caractérisent le mouvement des sciences dans ce siècle. Comme quelques-uns de ses contemporains, dont l'Université conserve les noms et honore la mémoire, il était peu enclin, dans l'ordre des choses scientifiques, à assouplir aux disciplines nouvelles son esprit que déjà l'âge avait affermi.

» Ceux-là surtout qui ont beaucoup travaillé, qui ont payé de leur jeunesse et des années les plus fécondes de leur âge mûr la possession de la vérité, se résignent difficilement à reconnaître la part d'erreur ou d'illusion contenue

dans le savoir qui leur a coûté tant de peines et de sacrifices. Mais cette mélancolie de la vieillesse des savants est consolée par la conscience d'avoir apporté à l'édifice dont la construction a absorbé leur vie, à côté de pierres qui tombent, d'autres pierres qui demeurent et servent d'assises aux travaux de l'équipe plus jeune continuant l'œuvre immortelle.

» Près de cinquante ans se sont écoulés depuis le jour où Crocq entrait à l'Université comme prosecteur adjoint jusqu'au moment de sa mort. Pendant ce demi-siècle il a, sans interruption, consacré aux recherches scientifiques et à l'enseignement, la plus notable part de sa vie. Tant d'années dépensées dans l'intérêt de la science, avec le plus pur désintéressement et la loyauté intellectuelle la plus entière, ennoblissent une carrière et lui assurent dans nos annales une page devant laquelle s'arrêteront, pour s'incliner avec respect, tous ceux qui voudront connaître l'histoire de l'Université. »

La *Revue de l'Université de Bruxelles* perd en M. Crocq un de ses meilleurs collaborateurs. Il nous avait donné, il y a deux ans, un article sur la chaleur animale et la fièvre (1) et, au mois de juillet dernier, il nous promettait encore sa collaboration pour cette année.

Mais, si M. Crocq est unanimement regretté à l'Université, il ne l'est pas moins parmi ses collègues du corps médical bruxellois. Les quelques lignes que, pour terminer cette notice, nous empruntons au *Journal médical*, montreront assez l'estime dont il a joui pendant toute sa vie.

« Cinquante années d'un labeur incessant, dépensé sans compter dans diverses branches de l'activité humaine, n'avaient rien enlevé à ce puissant travailleur de sa vivacité et de son énergie. Cet homme, né pour le combat, a lutté vaillamment, jusqu'à son dernier jour, pour les idées qui lui étaient chères ; comme professeur, il a donné l'exemple d'un dévouement absolu à la science; comme médecin, il a occupé la première place parmi ceux auxquels les malheureux venaient demander le secours d'un diagnostic pénetrant et d'une thérapeutique consacrée par ses résultats; comme praticien, il laissera le souvenir d'un excellent confrère, défenseur éclairé de l'honneur de la profession dont il fut le gardien vigilant et autorisé. Ses adversaires, car il en eut beaucoup, lui rendront cette justice qu'il ne refusa jamais la lutte; les coups qu'il porta lui seront pardonnés, car il attaqua toujours en face, loyal et convaincu. »

La fédération des élèves des athénées de Belgique. — Cette institution utile, dont la fondation date d'un an à peine, semble entrer dans une voie de plus en plus prospère. Elle comptait, au commencement de l'année scolaire 1897-1898, 3 sections et 70 membres; le 10 juillet 1898, les vingt athénées belges y étaient représentés par 550 membres se répartissant comme suit : *Anvers* 56, *Arlon* 13,

---

(1) Voir la *Revue de l'Université de Bruxelles*, tome II. pages 585 à 602.

Ath 17. *Bruges* 51, *Bruxelles* 102, *Charleroi* 30, *Chimay* 8, *Gand* 1, *Hasselt* 4. *Huy* 10, *Ixelles* 40, *Liége* 62, *Louvain* 27, *Malines* 23, *Mons* 24, *Namur* 49, *Ostende* 1, *Tongres* 1, *Tournay* 27, *Verviers* 2, et enfin 2 membres individuels dont l'un à Courcelle et l'autre à Tirlemont.

Nous allons passer rapidement en revue les travaux exécutés pendant l'année. Signalons d'abord la fondation d'un journal, *Belgique-Athénée*, qui, sous l'impulsion de son vaillant secrétaire, M. Alexis Joris, a pris place dès maintenant parmi les meilleurs journaux d'étudiants. Aux vacances de Noël se tint à Bruxelles le IIIe congrès où furent représentés six athénées. On y examina et résolut deux points importants ; la question des bibliothèques et la question du demi-temps. Au mois de janvier, plusieurs sections fondent des cercles de conférences, des bibliothèques et l'œuvre des vieux livres. Au mois de mars, plusieurs sections organisent des cours de sténographie. Aux vacances de Pâques se tient le IVe congrès. Au lieu de six, onze athénées y sont représentés. Il examine la question des compositions et la question du latin dont la discussion définitive est reportée à Noël prochain. La section de Bruxelles organise ensuite avec un plein succès une fête au théâtre communal sous le patronage du collège des bourgmestre et échevins de la ville. La recette est employée à la fondation de vingt-quatre bourses de livres de cinquante francs chacune. Sept sections fondent des cercles d'excursions scientifiques permettant aux élèves de visiter des établissements industriels.

Comme on l'a vu par ce rapide exposé, la Fédération, grâce à l'activité et à l'intelligence de ses fondateurs, s'est développée en quelques mois d'une manière prodigieuse. Elle est appelée à remplir un rôle important dans les revendications des élèves des athénées, et elle aura, nous en sommes persuadé, un effet salutaire sur les études moyennes.

MAURICE SAND.

Les étudiants en médecine en France. — Le relevé des étudiants en médecine inscrits au 15 janvier 1898 dans les Facultes et Écoles de médecine de France, nous apprend qu'il y avait à cette époque 8,316 étudiants en médecine, partagés en 7,408 français et 908 étrangers. Voici quels étaient les chiffres des années précédentes : en 1891, 6,212; en 1892, 7,069; en 1893, 7,589; en 1894, 8,897; en 1895, 8,916; en 1896, 8,373; et en 1897, 8,317. On remarquera qu'en 1895 le total des étudiants inscrits n'avait que faiblement augmenté, en raison surtout de ce que les candidats au doctorat en médecine devaient, à partir de cette année-là, se diriger vers les Facultés des sciences pour y faire, d'après le nouveau programme, une année d'études physiques, chimiques et naturelles.

La diminution qui s'est produite à partir de 1896 dans le nombre des etudiants en médecine étrangers, est due aux exigences du nouveau régime d'études et à l'envoi provisoire des étudiants étrangers dans les Facultés de province. A ce dernier point de vue, on a pris depuis lors les dispositions nécessaires pour rétablir l'ancien ordre de choses et, à partir de la présente

année scolaire, les étudiants étrangers sont, comme par le passé, immatriculés à la Faculté de médecine de Paris.

Quant au nouveau régime d'études, le mouvement d'arrêt auquel il avait donné lieu au début a disparu tout à fait; la preuve en est dans les chiffres des étudiants inscrits au 15 janvier de chaque année, pour le certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, dans les Facultés des sciences et les Écoles de medecine établies dans les villes où il n'y a pas de Faculté des sciences.

—

Prix scientifique. — A l'occasion du centenaire de la Société de physique et d'agriculture de Koenigsberg, *M. Walter Simon* a donné à cette société une somme de 5,000 francs destinée à être offerte en prix pour un travail sur l'électricité animale ou végétale, présentant des idées fondamentales nouvelles, ou bien traitant soit de la cause physique de l'électricité organique, soit de son importance sur la vie en général ou sur certaines fonctions.

Les travaux peuvent être présentés en allemand, en anglais, en français ou en italien, et doivent être envoyés avant le 31 décembre 1900. Les travaux publiés avant le 30 septembre 1898 ne peuvent concourir.

—

Gladstone extensionniste. — Peu de gens savent que Gladstone fut un des plus ardents défenseurs de la Société pour l'extension de l'enseignement universitaire à Londres, qui tient maintenant ses séances sous la présidence de Sir John Lubbock. En en recommandant l'organisation, Gladstone montrait combien se faisait sentir le besoin de cette institution : Entre ceux qui fréquentent les Universités et qui sont tout en haut de l'échelle, et ceux qui se trouvent au bas de l'échelle, il y a un grand nombre de personnes qui n'ont pas l'occasion de s'instruire. Des efforts considérables ont été faits à Londres par la création de l'Université et des King's Colleges, mais ces institutions étaient insuffisantes. Nous avions le droit de demander l'aide de nos vieilles Universités. Ce droit n'a pas été seulement admis, mais revendiqué par les Universités elles-mêmes, et leurs efforts ont été vaillamment soutenus en province. La société a eu le courage de s'organiser à Londres même, où elle était le plus nécessaire, mais où les difficultes étaient le plus considérables. Il y avait là un énorme champ à cultiver; le but de la société était de faire entrer dans toutes les maisons de la Métropole un peu de cette instruction que jusque là les Universités seules pouvaient répandre. Le discours dans lequel Gladstone défendit ainsi l'Extension, fut prononcé à Mansion House, en 1879.

ESQUISSE D'UN COURS

DE

DROIT CONSTITUTIONNEL COMPARÉ [1]

PAR

PAUL ERRERA

Professeur extraordinaire à la Faculté de droit.

DES FORMES DU GOUVERNEMENT

Cette question pourrait être différée jusqu'à l'étude du pouvoir exécutif, le sens strict du mot « gouvernement » étant restreint à ce seul pouvoir. Mais on la réduirait ainsi à de trop modestes proportions. Jadis, elle dominait la politique et qui parlait du gouvernement monarchique, oligarchique ou démocratique, des formes simples et mixtes du gouvernement, entendait, en réalité, parler de l'État tout entier. Aujourd'hui encore, l'expression bien moderne de « gouvernement représentatif » conserve au terme son ancienne ampleur et en fait un synonyme d'État.

Une constatation d'ordre positif défend d'ailleurs de remettre au chapitre réservé au pouvoir central les quelques notions que nous allons donner sur les formes du gouvernement : celles-ci influent incontestablement sur la conception même de l'État et, quoi qu'on ait dit, la monarchie constitutionnelle diffère de la république en autre chose que dans le titre porté par le chef de l'État. Le passé

(1) Voir la *Revue* du mois d'octobre 1898, *supra* p. 19 et les articles précédents auxquels il y est renvoyé.

rend aisément raison de ce fait. Il suffit de se rappeler que l'actuelle fonction exécutive s'est longtemps confondue avec la souveraineté même. C'est là une loi générale : celui qui était jadis le souverain est devenu le représentant du pouvoir exécutif et l'on retrouve, plus ou moins atrophiées, des traces nombreuses de son ancienne omnipotence. Elles seraient inexplicables, si elles ne se rattachaient au régime politique antérieur. Hâtons-nous d'ajouter qu'un principe plus récent vient parfois vivifier et donner un sens social nouveau à ces ingérences du pouvoir exécutif hors de sa sphère naturelle.

Nous le verrons en parlant de la séparation des pouvoirs, des inconvénients qu'elle entraîne et des remèdes tentés à leur propos. Parmi ceux-ci, l'un des meilleurs est certes la pondération ou, plus exactement, l'interdépendance des pouvoirs, qui assigne à chaque autorité un rôle accessoire complexe, à côté de son rôle essentiel. Il y a donc une raison d'opportunité pour ne pas faire perdre à l'exécutif tout contact avec les autorités législatives, judiciaires et locales (même quand le *self government* est proclamé dans la Constitution); aussi, est-ce grâce à l'action unificatrice du chef de l'État que sont évités les principaux écueils de la séparation des pouvoirs.

La forme du gouvernement donne toujours lieu à l'antique problème déjà posé et discuté par Aristote, à propos du gouvernement d'un seul de plusieurs ou de tous; seulement, la terminologie de la *Politique* devrait être rajeunie. Il faudrait d'abord remplacer gouvernement par État. Ensuite, les formes de l'État moderne échapperaient aux catégories absolues : aucun des pays constitutionnels que nous étudions ne participe à la fois aux principes de la monarchie, de l'aristocratie et de la démocratie, et ce dans des proportions parfois en désaccord avec l'étiquette qu'ils portent (1). L'analyse devrait encore être poussée plus loin : dans chacun des grands pouvoirs de l'État se retrouvent les trois principes, la prédominance

(1) SEELEY fait observer que l'Angleterre est réellement moins monarchique et moins aristocratique que les États-Unis, les pouvoirs du président de l'Union dépassant ceux de la reine, comme le rôle du Sénat dépasse celui de la Chambre des Lords. (*Introduction to political Science.* Londres, 1896, p. 48.) L'observation est vraie dans le détail ; l'est-elle autant, si l'on se place à un point de vue synthétique ?

appartenant à celui dont l'essence est le plus conforme à la fonction dont il s'agit : dans l'administration, l'action fait prévaloir le principe monarchique; dans la justice, le savoir fait naître une aristocratie; dans la législation, les intérêts de tous sont remis à la décision du plus grand nombre (1).

De telles observations cadrent parfaitement avec les données de l'histoire et de l'ethnographie. La forme la plus ancienne de l'État, comme celle que réalisent encore les peuplades sauvages, nous montrent un chef, entouré des plus sages et des plus forts, et comptant, pour les décisions les plus graves, avec la masse des hommes valides. Voilà bien, à la fois, les rudiments des trois pouvoirs dans l'État et des trois formes de gouvernement! Herbert Spencer nous le dit : « Dès que nous reconnaissons ce fait qu'au cours de l'évolution politique ces trois composantes primitives changent de proportion en divers degrés et manières, au point de faire passer l'une ou l'autre d'entre elles à l'état rudimentaire ou même de l'effacer tout à fait, notre conception des formes politiques se modifiera grandement; souvenons-nous pourtant qu'elles dérivent d'une seule forme primitive; que despotisme, oligarchie ou démocratie sont des types de gouvernement dans lesquels l'un des éléments originaires s'est hypertrophié au détriment des autres; et que les divers types mixtes doivent être ordonnés selon que tel ou tel de ces éléments originaires est prépondérant (2). »

L'étude des formes du gouvernement nous permet de suivre les transformations par lesquelles a passé la monarchie pour devenir d'absolue constitutionnelle et de constitutionnelle parlementaire. Après cet examen, le problème de la séparation des pouvoirs est simplifié; il sera mieux compris, puisque, tout au moins dans les pays de l'Europe occidentale, la monarchie est le point initial de l'organisation contemporaine tout entière; la part qui lui en est restée apparaît comme le résidu de sa puissance dans le passé. On peut lire, à ce sujet, l'étude de M. Raoul de la Grasserie, sur « l'Évolution de l'Idée de Monarchie », ou plutôt, comme il le dit lui-même, « de

(1) Raoul de la Grasserie : *De l'Évolution de l'Idée de Monarchie;* Annales de l'Institut international de Sociologie, t. IV (1898), p. 420-422.

(2) H. Spencer : *Institutions politiques*, § 465.

l'idée monarchique », en tant que principe élémentaire de toute administration, source d'unité et d'action; car « agir est le fait d'un seul (1). »

Mieux vaut donc ne parler de la séparation des pouvoirs qu'après cette revue des formes du gouvernement.

1° *Monarchie absolue.*

La raison d'être de la monarchie fut bien l'unité ou, plus exactement : l'unification. A elle revient le mérite d'avoir réuni les éléments épars de souveraineté que la féodalité avait émiettée. Elle chercha le plus souvent à se faire aider par le peuple et donna à celui-ci le point d'appui nécessaire contre les privilégiés, quand ils ne s'étaient pas posés eux-mêmes en représentants des intérêts populaires. On peut juger de l'antagonisme entre les classes par le degré d'absolutisme auquel parvint la monarchie. Tel fut son sens social.

Son sens national est en rapport avec le même principe : la monarchie unifia les territoires, absorbant les duchés, les comtés, etc., comme elle absorba les demi-souverainetés féodales. Encore une fois, elle atteignit sa force la plus grande là où ce travail d'unification nationale était le plus pénible. Ses efforts sont en proportion inverse de la sécurité des frontières. Les grands rois du temps passé sont ceux qui assurèrent les confins menacés et délimiterent le sol national (2).

Ce n'est pas que dans les grandes monarchies absolues, depuis la fin du XVe siècle, l'autorité fût tout entière exercée par un seul : le partage, la délégation a été poussée très loin, au contraire, et « le fonctionnarisme » nous vient d'elles. L'observation de certaines formes, imposées à tous ces représentants du souverain, donnait de sérieuses garanties d'ordre et de justice. Aussi, absolutisme est-il loin d'être synonyme d'arbitraire. Ce qui caractérise ce gouvernement, c'est que le monarque peut toujours librement changer les attributions de ses délégués et les formes tutélaires imposées par lui

(1) R. DE LA GRASSERIE, *Ibid.*, p. 415-419.

(2) SEELEY, *Ibid.*, pp. 132 et 149.

à leur activité (1). Les seuls États despotiques de l'Europe, la Turquie et, mieux encore, la Russie, peuvent nous servir de types actuels de ce régime.

La plus importante loi de l'État est alors celle de la succession au trône : toutes les autres pourraient, d'après notre terminologie juridique, être dites plutôt : décrets ou arrêtés. Et, pour modifier cette loi suprême, le souverain lui-même ne se croit compétent que dans les circonstances les plus graves et avec les garanties les plus rigoureuses (pragmatiques sanctions, etc.). On peut, dans nos Constitutions contemporaines, reconnaître les monarchies dont le type se rapproche le plus de l'ancien, par l'importance des dispositions relatives à l'ordre de succession ; elles occupent tout un chapitre, et le premier qui soit de quelque étendue, dans les Constitutions bavaroise et wurtembergeoise (2), par exemple ; elles tiennent une plus large place dans la Constitution des Pays-Bas que dans celle de la Belgique (3).

2° *Monarchie constitutionnelle.*

La monarchie constitutionnelle ne rentre déjà plus dans la définition de la monarchie. Mais la transition est parfois insensible, là surtout où un texte constitutionnel écrit n'est pas venu, à une heure déterminée de l'histoire, mettre fin au régime absolutiste. Elle marque souvent le passage à l'oligarchie, offrant des garanties aux privilégiés et non encore au peuple, ou vice-versa. « La monarchie constitutionnelle vis-à-vis de l'aristocratie seule fut d'abord celle de l'Angleterre ; plus tard, elle le devint aussi vis-à-vis de la démocratie (4). »

Nous prenons ici le terme de « monarchie constitutionnelle », non dans le sens général de : gouvernement quelconque, avec un chef héréditaire et une Constitution, mais dans son sens spécial tel qu'on peut le trouver fixé par M. Bornhak, en son « Traité de Droit poli-

(1) Bornhak, *Allgemeine Staatslehre.* — Berlin, 1896, p. 28. suiv.
(2) Dareste, t. I, pp. 203, 250.
(3) *Ibid.*, t. I, pp. 93 et 76.
(4) R. de la Grasserie, *Ibid.*, p. 445.

tique général (1). » On reconnaîtra dans la plupart des écrits récents l'influence de cette terminologie, désormais communément adoptée. La monarchie constitutionnelle dérive de la monarchie absolue ; elle en est l'adaptation moderne, qui respecte le principe de la souveraineté personnelle : celle-ci diffère plutôt quantitativement que qualitativement de l'ancienne autocratie. La politique des maisons régnantes a fait les Constitutions, bien plus : elle a fait les États eux-mêmes! Tels est le cas pour les États de l'empire allemand, l'Autriche, le Danemark, où la monarchie ne peut se dire subordonnée à la loi, mais existant en elle; de même que la Constitution est son œuvre, non sa source. Mieux vaudrait même parler ici d'actes constitutionnels, afin de ne point porter atteinte à la plénitude du pouvoir souverain.

On reconnaît là la thèse de Hegel, qui rapporte à la volonté du monarque l'entière activité de l'État et lui reconnaît le droit de dire le dernier mot en toute matière politique (2). M. Bornhak écrira, avec plus de précision et en tenant un plus grand compte du principe constitutionnel : « Le monarque est la source de l'ordre de droit légal, mais il est lié à lui. La personnalité politique (étatique) du monarque s'est dégagée de sa personnalité privée, à ce point que l'activité volontaire et toute humaine du souverain ne peut se mouvoir que dans les limites de l'ordre de droit. »

En fait, ce qui caractérise la monarchie constitutionnelle et la différencie de la forme dont nous parlerons ci-après, c'est la responsabilité des ministres non vis-à-vis des représentants de la nation, mais vis-à-vis du monarque, qui peut les forcer à agir, conformément à ses vues, ou les congédier. Dans ce régime, la vraie responsabilité ministérielle est d'ordre juridique, plutôt que politique, réservée au cas de contreseing d'actes illégaux ou inconstitutionnels. L'histoire politique de la Prusse avant 1870 et celle du nouvel empire d'Allemagne sont là pour attester que pareil système de gouvernement existe encore. Malgré le texte constitutionnel prus-

(1) Bornhak, *Ibid.*, pp. 34 et 52. — Voir l'analyse de cette partie de l'ouvrage par M. Vauthier : *La Science de l'État en Allemagne; Revue de l'Université de Bruxelles*, IIe année (1896-1897), p. 670 et suiv.

(2) Hegel : *Philosophie de l'Esprit*, § 545, et *Philosophie du Droit*, § 260.

sien disant, vaguement, que, par le contreseing d'un acte du roi, le ministre « en accepte la responsabilité (1), » on peut affirmer encore que « le centre de gravité de l'État, s'il réside dans beaucoup de monarchies contemporaines dans la Chambre élective, se trouve toujours en Prusse dans la Royauté (2). » Mieux peut-être que dans les grands États, la survivance de la monarchie ainsi comprise et de ses attaches avec l'ancien régime absolutiste, se retrouve dans certains petits duchés, tels que le Mecklembourg, Oldenbourg (3), etc., où il est même permis de se demander si le constitutionnalisme a été instauré, autrement qu'au point de vue confédératif.

De cette forme de responsabilité découle tout un système politique qui diffère profondément du nôtre. On voit les chefs de cabinet, forts de l'appui de leur souverain, lutter contre le parlement à propos de mesures qui touchent du plus près aux intérêts nationaux : le système militaire et les impôts. Le vote du budget, le contingent de l'armée, les dépenses relatives à la défense du pays, tout cela est alors soustrait au contrôle du pouvoir législatif et l'on retrouve la lutte engagée sur les mêmes points où elle naissait déjà il y a des siècles. Comme ces crises ne peuvent durer toujours, l'une des parties finit par céder et c'est, en général, celle qui représente le moins bien l'opinion publique.

Mais sans aller aussi loin, en s'en tenant au seul critérium de la responsabilité ministérielle (et il suffit, en Belgique, pour reconnaître son importance, de se souvenir des dernières années du règne de Guillaume Ier des Pays-Bas) (4), la république des États-Unis apparaîtra comme plus voisine de la monarchie constitutionnelle que bien des royaumes de l'ancien monde. Ne l'oublions pas : le régime américain s'est inspiré des institutions anglaises du XVIIIe siècle, qui

---

(1) Const. prussienne. art. 44; comp. art. 61. DARESTE, t. I, pp. 188 et 190.

(2) ERN. DUTHOIT : *Droit constitutionnel de l'Empire allemand*, Lille, 1897, p. 196. — C'est le premier fascicule d'un « Manuel de Droit constitutionnel comparé, » pour autant que ce nom puisse s'appliquer à une étude successive des différents pays, pris dans l'ensemble de leurs institutions politiques.

(3) DARESTE, t. I, pp. 306 et 309.

(4) Discours de Van Maanen, aux États-Généraux, le 2 décembre 1828. GIRON : *Dict. de Droit administratif*, vo Ministres, no 19.

n'avaient point encore pris l'allure démocratique à laquelle la réforme électorale de 1832 donna une impulsion puissante (1); et ce régime américain n'a pas eu la plasticité d'une constitution essentiellement non écrite. De là certaines affinités politiques entre le pouvoir exécutif fédéral fort, centralisé, très indépendant du législatif, et l'ancienne monarchie, affinités que combattent d'ailleurs les institution des différents États et, plus encore, l'esprit républicain d'un peuple aux mœurs égalitaires.

3° *Monarchie parlementaire.*

La monarchie constitutionnelle est toujours parlementaire en ce sens qu'à côté du roi s'y rencontre un parlement au moins en partie électif, ce qui répond à la « *Landstaendische Verfassung* » dont le Congrès de Vienne avait fait une obligation aux membres de la Confédération germanique (2).

Mais dans la terminologie nouvelle, la monarchie n'est dite parlementaire que lorsque l'exécutif passe en quelque sorte sous la dépendance du législatif, par l'action constante du parlement sur le cabinet, lequel émane de lui plutôt que du chef de l'État. La responsabilité politique du ministère devant les chambres équivaut pour celles-ci, presque à un droit de nomination et tout à fait à un droit de révocation (3). En tous cas, l'action du roi est entravée; ses ministres ne sont plus les agents de sa volonté, mais les intermédiaires grâce auxquels la majorité parlementaire dirige la marche des affaires publiques. On a appelé le cabinet, sous ce régime : « le grand bureau du parti au pouvoir dans la législature (4). »

Tel est l'aboutissement logique, nécessaire, des théories de Locke,

---

(1) Cf. Ellis Stevens : *Les Sources de la Constitution des États-Unis;* Paris, 1897.

(2) *Supra, Revue de l'Université de Bruxelles*, t. I (1895-1896), p. 265-266.

(3) R. de la Grasserie, *Ibid.*, p. 446.

(4) Burgess : *Political Science and comparative constitutional Law*, Boston, 1891, t. II, p. 15.

de Montesquieu, de Blackstone et de de Lolme (1). Pour réaliser la séparation des pouvoirs, cette condition indispensable de la liberté politique, on s'appliqua si bien à éviter les empiétements possibles de l'exécutif, qu'on ne vit pas ceux du législatif, auxquels on laisse toutes les voies larges ouvertes. Si bien qu'actuellement, une réaction est partout perceptible : les esprits les plus libéraux, les plus éclairés en même temps que les plus démocratiques, s'inquiètent et se troublent. Ne faut-il pas assurer une plus réelle indépendance au pouvoir exécutif, quitte à altérer ce qu'on nomme « les règles du régime représentatif »? N'a t-on pas ravalé le rôle de l'exécutif au point de compromettre tous les intérêts politiques auxquels l'unité, la suite, la décision et la véritable indépendance sont surtout nécessaires (2)? Ces questions ne se posent pas seulement dans les monarchies, mais aussi dans les républiques.

Il est permis de se demander, d'ailleurs, si la responsabilité ministérielle devant le parlement est d'une si réelle utilité. On l'évite, en fait, en substituant à l'activité propre de l'exécutif la volonté collective de la majorité parlementaire, comme force impulsive du gouvernement. La chute d'un cabinet se présente alors comme un incident sans grande importance, parfois comme une question personnelle, à moins qu'elle ne soit le résultat d'un changement dans la composition des chambres elle-même; mais alors, la retraite des ministres, loin d'apparaître comme un effet de leur responsabilité, tend, au contraire, à l'éluder; les nouveaux maîtres se bornent à défaire et à refaire, sans songer à imputer à leurs prédécesseurs ce qui est bien plutôt l'œuvre de la précédente majorité.

Ainsi, la monarchie parlementaire ne participe plus à la nature de l'ancienne monarchie. Sauf en Angleterre, où la transformation

---

(1) Bornhak *Die Entwickelung der Konstitutionnellen Theorie.* dans la *Zeitschrift fuer die gesammte Staatswissenschaft*, t. LI (1895), p. 597, résumé par le même : *Allgemeine Staatslehre*, p. 52 et suiv.

(2) Bornons-nous à rappeler, en Belgique, les dernières publications d'Emile de Laveleye : *Lettres à « l'Indépendance Belge » sur la Revision de la Constitution*, décembre 1891-janvier 1892 (Essais et Études, 3e série, 1897, p. 379), d'Émile Banning : *La Revision*, 1892, et du lieutenant-général Brialmont : *Le Péril national*, 1898.

s'est opérée plus normalement, du moins depuis 1688, cette forme de l'État n'a pu résulter que d'une révolution contre l'organisation antérieure. Il fallut faire table rase de l'idée de souveraineté personnelle et lui substituer celle de souveraineté nationale (1). Alors, d'un tel point de départ, on aboutit aussi bien et aussi vite à la république qu'à la monarchie parlementaire : la différence entre ces deux formes de gouvernement tend à s'atténuer et bien peu de politiciens songeraient encore à affirmer leurs préférences absolues pour l'une ou pour l'autre. Mieux vaut tenir compte des conditions relatives qui peuvent faire prévaloir celle-ci ou celle-là, selon que les avantages qui leur sont inhérents semblent devoir l'emporter sur les inconvénients complémentaires.

Les pays de monarchie parlementaire sont : la Grande-Bretagne, la Norwège, la Belgique, la Grèce, les Pays-Bas, l'Italie, l'Espagne, le Portugal, la Hongrie, la Roumanie, malgré quelques accrocs que le régime a subi accidentellement dans certains d'entre eux. A un degré moindre, c'est-à-dire avec des attaches aux traditions constitutionnelles pures, on peut encore citer comme monarchies à tendances parlementaires : la Suède, le Danemark, l'Autriche. Mais la distinction ne doit pas être prise pour absolue : il est impossible de déterminer des catégories, alors que tout ici varie, selon les appréciations et les points de vue auxquels on se place (2), et alors que tout évolue.

4° *République.*

Nos actuelles républiques ont diverses origines : tantôt ce sont des territoires, restreints pour la plupart, demeurés indépendants des souverainetés voisines qui furent centralisées par l'action d'un seigneur puissant; tantôt ce sont d'anciennes monarchies renversées et auxquelles s'est substitué un gouvernement populaire; tantôt, enfin, ce sont des colonies parvenues à l'âge de maturité politique,

---

(1) BORNHAK, *Ibid.*, p. 54.

(2) Voir les différences entre MM. BORNHAK (*Ibid.*, p. 55-56) et R. DE LA GRASSERIE (*Ibid.*, p. 460-464) dans leur énumération des pays constitutionnels.

qui se sont détachées de la mère-patrie (1). A la première espèce, appartenaient certaines villes italiennes et les provinces des Pays-Bas qui secouèrent le joug espagnol; parmi les républiques qui subsistent encore, les villes hanséatiques, Hambourg, Brême et Lubeck, et les cantons suisses ont tous une telle filiation. A la seconde espèce appartient la France; quelques autres pays, comme l'Espagne, furent dans le même cas à certains moments de leur histoire. On ne peut leur assimiler le Brésil et le Mexique, parce que la monarchie n'y avait point de racines historiques profondes : il est préférable de les considérer comme des colonies séparées de leurs anciens maîtres. A cette troisième espèce appartiennent toutes les républiques de l'Amérique, les États-Unis en tête, et celles que nous voyons se former en Afrique.

Dans une république, les conflits d'intérêt sont plus à craindre qu'ailleurs, faute d'éléments modérateurs et conciliateurs : c'est la forme de gouvernement la plus adéquate à la souveraineté nationale (2), certes, puisque seule, elle n'implique point une collation héréditaire et irrévocable d'une portion quelconque d'autorité; mais rares sont les circonstances qui en permettent le loyal et durable établissement! Elle semble surtout apte à s'harmoniser avec le régime fédératif : des collectivités moins étendues, maîtresses d'elles-mêmes et pourtant liées l'une à l'autre par des engagements perpétuels, transportent à un degré supérieur une partie de leur souveraineté — ce qui établit de plein droit une autorité suprême, régulatrice, par qui les conflits peuvent être vidés; de là, des garanties qui suppléent au défaut de suite dans le gouvernement. Les deux exemples de république qui ont jusqu'ici le mieux réussi nous sont offerts par la Confédération helvétique et les États-Unis d'Amérique, et encore faudrait-il ne nommer que la première, si l'on voulait trouver réunies une véritable république fédérative avec une démocratie véritable (3).

---

(1) Bornhak, *Ibid.*, p. 43.

(2) Esmein : *Éléments de Droit constitutionnel*, p. 169 et 177.

(3) Vaccaro : *Base sociologique du Droit et de l'État* (trad. Gaure), Paris, 1898, p. 396, 409 et 436.

Dans la république parlementaire, en dehors d'une tendance générale à un moindre esprit conservateur, il n'y a guère de notables différences avec la monarchie parlementaire. Souvent, l'élection du président par le pouvoir législatif donne à ce chef d'État, constitutionnellement irresponsable, une position dépendante des chambres, presqu'autant que l'est celle de ses ministres. Lorsque le président de la république est de nomination populaire, au contraire — que ce soit au premier ou au second degré, peu importe, — il se sent plus indépendant des représentants, étant comme eux l'élu de la nation; la république est dite alors « présidentielle (1). » La séparation des pouvoirs est, dans ce système, respectée autant que faire se peut. Tel est le cas des États-Unis, où les gouverneurs comme le président de l'Union jouissent d'une indépendance d'action qui surpasse celle de plus d'un monarque. Il suffit, pour empêcher que cette république ne dégénère en tyrannie démocratique par l'une des multiples formes du césarisme, que le président ne dispose pas de la force armée. « On doit faire, dit M. de la Grasserie, entre le président et le général en chef la même division qu'on a faite autrefois entre le monarque et le pontife (2). »

(1) Burgess : *Political Science*, etc., t. II, p. 11.
(2) R. de la Grasserie. *Ibid.*, p. 472.

NOUVELLES NOTES DE PSYCHOLOGIE

EXPÉRIMENTALE

PAR

GEORGES DWELSHAUVERS

Chargé de cours à la Faculté de philosophie et lettres.

Les résultats que je communique ici proviennent du cours d'exercices fait au laboratoire de psychologie expérimentale de l'Université libre de Bruxelles pendant le semestre d'hiver 1897-98 (1). Bien que pour la question de l'attention, le nombre des expériences ait été assez considérable, on ne pourrait les comparer aux expériences portant sur certains points absolument limités, et faites par deux ou trois sujets exercés; le point de vue auquel je me suis placé est tout différent. Tandis que chez les sujets exercés on tâche d'atténuer le plus possible les différences individuelles afin d'obtenir comme résultats des nombres qui puissent être comparés, du moins superficiellement, une suite d'expériences comme les nôtres font au contraire ressortir les différences individuelles mêmes, et montrent non pas une routine acquise, mais une pensée *non prévenue* en face d'un phénomène nouveau, qu'elle tâche de percevoir nettement.

(1) Le laboratoire de psychologie expérimentale a été organisé par M. le Prof. H. Denis, qui en garde la direction générale, au moyen de fonds fournis par M. Kasimir, médecin à Paris. Les travaux sont divisés en trois sections : 1. recherches sur la fatigue, faites par M. H. Denis, et mises en rapport par lui avec les aspects sociaux du problème; 2. section de recherches pour la faculté des sciences, sous la direction de M. P. Stroobant ; 3. section de recherches pour la faculté de philosophie et lettres, sous la direction de l'auteur des présentes *notes*.

Ces expériences m'ont de plus en plus confirmé dans l'idée qu'il est absolument erroné de chercher des moyennes en additionnant les résultats obtenus sur des sujets différents. En réalité, la réaction consciente la plus simple en psychologie est un acte parfaitement complexe, et les facteurs mêmes de cet acte ont, dans chaque individu, leur valeur qualitative propre. Dans mes expériences de Leipzig (en 1889), j'avais déjà attiré l'attention sur la nécessité de tenir compte de ce que j'appelais alors les « rapports subjectifs ». Les psychologues de l'école de Leipzig néanmoins n'ont guère progressé sous ce rapport.

Il n'est cependant pas strictement scientifique d'accumuler des chiffres, d'additionner ceux qui se rapprochent en apparence et de tirer, de là, des moyennes. Il faut savoir ce que signifient ces moyennes. Toute autre chose l'emploi des moyennes dans les sciences physiques : ici on mesure des phénomènes dont on envisage certains aspects isolés par abstraction; les conditions sont fixées exactement par l'expérimentateur, elles sont accessibles à une appréciation purement quantitative; le hasard est écarté; un phénomène vaut l'autre, les conditions une fois fixées, et les expériences peuvent se renouveler dans les mêmes conditions.

En psychologie, par contre, on ne peut faire abstraction, quand on étudie des faits conscients, de la conscience même, puisque c'est d'elle qu'il s'agit. Dès lors, chaque expérience a sa valeur propre; c'est le développement de chacun, ce sont les différences individuelles qu'il s'agit de noter. Les méthodes en usage dans les sciences physiques ne pourraient ici intéresser que le côté extérieur des phénomènes; elles ne donneraient pas le sens profond que comporte la réalité.

Il faut, du reste, bien distinguer ce qui relève de l'automatisme en nous, de ce qui relève de la concience nette, le subconscient doit

---

Ont pris part à mes expériences : Mlle L. Van Duuren, MM. Cohen, André, Blicq, Cornil, Defays, De Smet, De Wael, François, Fribourg, Huysmans, Landmesser, Mahy, Raeymaekers, Richelot, Vanden Bulcke et Warnant, tous étudiants à la faculté de philosophie et lettres. MM. François, Landmesser et Mahy ont fait avec le plus grand soin les calculs d'un certain nombre d'expériences. Tous ont été des collaborateurs attentifs et dévoués.

être étudié d'une manière, et la conscience d'une autre. La synthèse complètera cette double étude. Mais c'est, à tort, sur la conscience que l'école de Leipzig veut faire porter des méthodes qui ne s'y appliquent pas. Il est faux d'assimiler le fait conscient au phénomène automatique, l'acte personnel au phénomène dans lequel la personnalité est réduite à son minimum.

Cela dit, on comprendra notre point de vue. Certes, il y a des caractères généraux dans la psychologie consciente, des « directions de phénomènes » qui se retrouvent en chacun de nous, et que l'expérience permet de préciser : ainsi les oscillations de l'attention. Mais si les conditions de semblables phénomènes relèvent de facteurs que nous ne dirigeons pas, les différences individuelles s'accusent dans la conscience de ces phénomènes, et dans les modifications qu'imprime à ces phénomènes cette conscience même.

La méthode expérimentale éclairera le problème. L'essentiel est d'en régler l'emploi et de l'appliquer à bon escient.

Les expériences qui suivent ont été faites pendant le semestre d'hiver 1897-98, de novembre à mars, le mercredi et le samedi, de 2 1/2 à 4 1/2 heures. Comme instruments de mesure ont servi le chronoscope et le chronographe de Hipp, comme instrument de vérification des appareils, le marteau de contrôle, dernier modèle (Wundt, *physiol. Psychol.*, 4e Ed. allem. II, p. 331 ss.) Les sujets sont désignés par des lettres de l'alphabet. Chacun garde dans cette désignation la même lettre pendant tout le cours des expériences.

Les séries contenant des expériences, qui, pour l'une ou l'autre cause, trahissent quelque trace d'erreur ou paraissent douteuses, ont été laissées de côté.

§ 1. — Méthode des réactions.

On connait le tableau rapporté par Wundt (4e Ed. II, 312) dans lequel on trouve la moyenne générale du temps de réaction chez un certain nombre de sujets. Nous le reproduisons ici :

	Hirsch.	Donders.	Hankel.	Wundt.	Exner.	von Kries.	Auerbach.	Cattell.
Son.	149	180	150	167	136	120	122	125
Lumière.	200	188	224	222	150	193	191	130
Excit. électr. de la peau.	182	154	154	201	133	117	146	—

Ces nombres expriment des millièmes de seconde.

On remarque que, pour des sensations de même nature, chez les différents sujets, le temps de réaction varie. Cet indice de réaction, variable dans de certaines limites selon les individus, a été nommé *équation personnelle.*

Wundt et Ludwig Lange, frappés de la différence entre le plus long et le moins long de ces temps de réaction, ont cru découvrir la cause de cette différence dans une différence réelle d'adaptation de l'attention. Ils ont pensé que les sujets qui dirigent leur attention sur le mouvement de réaction à exécuter en réponse à la sensation perçue, réagissent plus vite, et qu'inversement la réaction lente provient de ce que le sujet fixe son attention sur la qualité même de la sensation; le mouvement de réaction n'est alors que le résultat d'un processus plus important. Ils croyaient pouvoir admettre en conséquence que, dans le cas de réactions rapides, la transformation de la sensation en mouvement se produisait presque à la manière d'un acte réflexe, tandis que dans la réaction longue interviendrait l'aperception, la conscience nette et précise de l'impression perçue.

Ils essayèrent de prouver enfin que tout sujet était capable d'obtenir les deux espèces de réactions, selon la direction qu'on donnait à l'attention pendant l'expérience; ils créèrent ainsi leur distinction bien connue entre réaction dite *musculaire* (qui est la plus courte) et réaction *sensorielle* (plus longue).

Parmi les expériences nombreuses qui furent tentées, conformément à ces données, les unes donnèrent des résultats semblables aux résultats de Wundt et de Lange. Les contradicteurs ne manquèrent pas non plus. Cattell, par exemple, trouva chez plusieurs sujets que la direction de l'attention sur l'impression à ressentir d'une part, sur le mouvement de réaction d'autre part, donnaient des résultats à peu près identiques.

Götz Martius trouva également une moins grande différence entre les deux genres de réaction, mais son interprétation diffère des précédentes. Baldwin en Amérique, Flournoy à Genève, ont contesté également la théorie de l'école de Leipzig. Flournoy a publié un travail très intéressant (*Observ. sur quelques types de réaction simple*, 1896) sur ses expériences; il ne s'est pas borné à enregistrer des chiffres, il tâche d'interpréter ou plutôt de noter avec soin

l'interprétation personnelle que donne chaque sujet, comme j'avais tenté de le faire moi-même à Leipzig.

Nous n'avons pu, dans un cours d'exercices, appliquer strictement cette dernière méthode, mais ici déjà les chiffres ont leur intérêt et peuvent être une contribution à l'ensemble des recherches tentées dans ces derniers temps.

Il s'agit de réaction sur sensation sonore (marteau électromagnétique, ou bruit de la clef Morse).

Le sujet A présente le type *indifférent* de FLOURNOY : pas de distinction entre réaction sensorielle et musculaire, comme chez CATTELL.

Le sujet B a comme moyenne d'une série faite sans que la distinction entre r. sens. et musc. lui ait été indiquée, 144 mill. de sec. Après distinction : *r. sens.* (10 expér.) 339,6 variation 113,4 (!) *r. musc.* (10 expér.) 161,5 — var : 30,7 — La série sensorielle avait la tendance de retourner à un type mixte.

Sujet E : *r. sens.* (12 expér.) 236,4 var. 34,6
r. musc. (10 —) 179,8 — 12,2

Il reste donc dans la distinction de LANGE. De même, sujet F : *r. sens.* 320,4 var. 49,2 et *r. musc.* 167 var. 31. La variation élevée de cette dernière résulte de la présence dans la série musculaire de valeurs sensorielles.

Enfin sujet H : *r. sens.* 347,8. var. 69
r. musc. 115,2. — 26,2

Par contre, sujet L présente *r. sens.* (5) 133,5. var. 20,2 et *r. musc.* (5) 144,2. var. 30,6.

Enfin 4 sujets présentent comme réactions antérieures à toute distinction :

H : (5) 144,8 var. 15,4 (voir plus haut, après distinction)
K : (5) 163,2 — 46,2
I : (5) 245,6 — 39,8
J : (5) 163,8 — 38,6

Pour terminer, sujet O : *r. sens.* avec son net (5) : 196,4. var. 12,4. Avec son faible (5) ; 403,4. var. 86.

Le même : *r. musc.* (10) : 149,9. var. 8,1.

Nous rencontrerons d'autres séries plus nombreuses de réactions

en nous occupant de l'attention. Disons dès maintenant que nous croyons pouvoir affirmer que la majorité des individus peut rapidement s'habituer à la distinction entre réactions sensorielle et musculaire, mais nous pensons aussi que cette distinction ne repose aucunement, comme l'affirme l'école de Leipzig, sur une différence qualitative dans la direction de l'attention, mais simplement sur l'*appréciation de la durée*. En effet, pour obtenir la distinction entre réaction sensorielle et musculaire, il faut l'*enseigner*; sinon, impossible; enseigner, c'est suggérer. Et en admettant que celui qui enseigne ne parle que de la *direction* de l'attention, il devra inévitablement expliquer que la réaction sensorielle comprend un élément de plus, une suite de moments plus complexes; conclusion : elle exige un temps plus long : cette conclusion, tout sujet la formulera, inévitablement. A plus forte raison le sens du temps intervient-il chez les sujets qui, comme les élèves de Leipzig, sont exactement informés et savent d'avance que la réaction sensorielle *doit durer plus longtemps* que la réaction musculaire.

§ 2. — Expériences sur l'attention.

Les manifestations de l'attention ont été étudiées au moyen des méthodes suivantes : *a*. méthode des réactions; *b*. durée du calcul mental; *c*. étude directe des oscillations; *d*. compte du nombre de lettres dans un texte; *e*. appréciation du nombre de battements du métronome.

A. *Méthode des réactions*. Sensation sonore. — Mesures au chronoscope de Hipp.

1. *Réaction musculaire* avec le mot « attention » comme signal.

Suj : H. (10 expér.) 175,1 mill. de sec. var. 10,3.

2. *Réaction sensorielle* avec le mot « attention » comme signal.

Suj. P. (10 expér.) 182 var. 26,4
Suj. H. (id.) 281,6 — 79,2
Suj. E. (id.) 201 — 28,9

3. *Réact. sensor.* avec signal électro-magnétique 2 *sec.* avant l'excitation.

Suj. P. (8 expér.) 187,8 var. 19,1
Suj. H. (10 expér.) 268,4 — 53
Suj. E. (10 expér.) 226 — 30,7

4. *Réact. sensor.* même signal, mais 6-10 *sec.* avant l'excitation.
Suj. P. (10 expér.) 182,6 var. 19
Suj. H. (10 —) 275 — 39,6
Suj. E. (10 —) 233 — 16,5

5. *Réact. sans signal.* Intervalles irréguliers entre les réact.
Suj. P. (10 expér.) 287,9 var. 139,1
Suj. H. (10 —) 333,9 — 60,1
Suj. E. (10 —) 239 — 11,8

6. *Réact. sans attention.* Le sujet pense à n'importe quoi.
Suj. P. (10 expér.) 308,5 var. 50,5
Suj. H. (10 expér.) 422 — 48,6
Suj. E. (10 —) 287 — 45,6

7. Réact. pendant que le sujet lit tout haut.
Suj. P. (10 expér.) 287,9 var. 144,5
Suj. H. (10 —) 458,5 — 116,5
Suj. E. (10 —) 293 — 27,6

8. Réact. de la main gauche, pendant que le sujet fait une multiplication qu'il écrit de la main droite.
Suj. P. (10 expér.) 374,8 var. 75,6
Suj. H. (10 —) 425,6 — 91,2
Suj. E. (10 —) 256 — 29,2

Ces expériences, faites avec soin par trois sujets très attentifs, sont intéressantes à plus d'un point de vue.

1° Le caractère de chaque sujet se maintient à travers toutes les séries, ainsi que le montrent moyenne et variation;

2° Contrairement aux résultats obtenus par moi à Leipzig, le signal précédant de 6 sec. et plus la réaction, ne retarde pas celle-ci;

3° L'attention favorise la rapidité des réactions; la réaction n'est donc pas à assimiler aux mouvements mécaniques et habituels, tels que la marche; ces derniers sont troublés plutôt qu'aidés, lorsque l'attention se dirige vers eux;

4° Une lecture à haute voix absorbe moins que le calcul écrit.

B. *Durée d'une multiplication orale* de deux nombres d'un chiffre. Inscription au chronographe de Hipp.

a. Sans complications. Inscription de la main droite par la clef Morse.

Sujet P. (10 expér.) 1 sec., 165 var. 0,29
Sujet H. (10 expér.) 1 sec., 76 — 0,53
Sujet E. (10 expér.) 0 sec., 986 — 0,226

b. Inscription de la main droite. En même temps, *rythme battu* sur une autre clef Morse, *de la main gauche.*

Suj. P. (10 expér.) 1 sec., 26 var. 0,32
Suj. H. (10 —) 1 sec., 64 — 0,26
Suj. E. (13 —) 0 — 639 — 0,184

Le rythme dans cette deuxième série était rendu très irrégulier par le travail de calcul mental, mais présentait chez chacun des sujets un genre d'irrégularité différent : chez le premier, tendance à l'accélération après chaque réaction; sans norme nette chez le troisième. Du reste, ce dernier présente des temps de beaucoup moindres : ce qui montre encore que l'acte étudié, *loin d'être simple*, dépend de l'ensemble de l'activité individuelle et des tendances de chacun.

C. *Oscillations de l'attention.*

Pour fixer l'attention, on s'est servi de 4 figures, dont la perspective changeait quand elles étaient regardées pendant un certain temps. Ces figures, pouvant paraître à tour de rôle concaves ou convexes, étaient :

a. Deux carrés, l'un plus grand, l'autre plus petit à l'intérieur du premier; joints par les angles (v. W. James. *Psychol.* II, 256). Grandeur : centim. : 6,9.

b. Le cube. Grandeur : centim. : 3,8 pour les faces antér. et postér.

c. Le schéma du livre ouvert (concave : vu à l'intérieur; convexe : vu de dos). Grandeur : centim. : 5,2 pour la ligne médiane.

d. Le triangle divisé en 3 triangles par des lignes joignant les angles à un point pris au milieu (concave : le point paraissant sur un plan plus éloigné que le contour). Grand. : centim. : 6,1.

Le nombre d'oscillations doubles (conc. et conv.) était en général de 10 à 15. Quand le nombre est de beaucoup différent de cette moyenne, il est indiqué.

A. — FIGURE DES DEUX CARRÉS

SUJETS	NOMBRE DES OSCILL.	CONCAVE	CONVEXE	OSCILL. TOTALE
1. Suj. O. . . .	(22 oscill.).	Sec. 2,49	2,31	4,10
2. — H . . .	(19 —).	Sec. 1,55 var. 0,14	Sec. 1,67 var. 0,27	3,22
3. — J. . . .		Sec. 1,8 » 0,84	Sec. 2,94 » 1,12	4,74
4. — E. . . .		Sec. 2,8 » 0,50	Sec. 2,6 » 0,60	5,4
5. — A . . .		Sec. 3,94 » 0,46	Sec. 3,05 » 0,32	6,99
6. — M . . .		Sec. 2,60 » 0,49	Sec. 2,37 » 0,52	4,97
7. — F. . . .		Sec. 3,63 » 1,15	Sec. 2,97 » 0,68	6,60
8. — K . . .		Sec. 2,1 » 0,22	Sec. 2,3 var. 3,0(?)	4,4

B. — CUBE

SUJETS	PERSPECT. PROJETEE VERS LA GAUCHE	VERS LA DROITE	OSCILL. TOTALE
1. Suj. F.	4,12 var. 1,6	3,81 var. 1,24	7,93
2. — C.	3,3 » 1,19	2,9 » 1,6	6,2
3. — K.	5,3 » 1,9	3,4 » 0,4	8,7

C. — LIVRE OUVERT

SUJETS	CONCAVE	CONVEXE	OSCILL. TOTALE
1. Suj. A.	Sec. 2,45 var. 0,34	Sec. 2,35 var. 0,33	4,80
2. — F.	Sec. 3,51 » 1,23	Sec. 3,04 » 0,79	6,55
3. — C.	Sec. 1,50 » 0,24	Sec. 1,40 » 0,5	2,90
4. — K.	Sec. 3,16 » 0,62	Sec. 3,03 » 0,85	6,19

D. — TRIANGLE

SUJETS	CONCAVE	CONVEXE	OSCILL. TOTALE
1. Suj. A.	Sec. 4,33 var. 0,91	Sec. 2,55 var. 0.35	6,88
2. — F.	Sec. 5,34 » 1,18	Sec. 3,13 » 0,52	8,47
3. — C.	Sec. 4,37 » 2,4	Sec. 3,77 » 1,00	8,14
4. — K.	Sec. 4,06 » 0,76	Sec. 4,04 » 0,84	9.00

On voit d'après ces tableaux que les *mêmes* sujets éprouvent des oscillations de durée très différente selon les figures, et que le coefficient personnel de durée n'est pas, de l'un à l'autre des sujets, dans une constance relative.

Voici quelques séries d'expériences très intéressantes qu'il serait nécessaire de poursuivre régulièrement et qui donneraient des résultats instructifs. — Après une première série faite dans les conditions des expériences précédentes, nous passons immédiatement à une seconde série pendant laquelle le sujet frappe un rythme régulier de la main gauche. Voici les résultats comparés de ces deux séries successives :

1. Sujet J. Figure *a*.

1re série : concaves (sec. 1,8 / var. 0,84) convexes (sec. 2,94 / var. 1,12) Total : 4,74

2e série avec rythme régulier battu de la main gauche (environ sec. 0,76 entre chaque battement).

concaves (sec. 4,02 / var. 0,8) convexes (sec. 4,31 / var. 2,08) Total : 8,33

2. Même sujet. Figure *c*.

1e série : concaves (sec. 2,3 / var. 0,5) convexes (sec. 2,4 / var. 0,4) Total : 4,7

2e série : même expér., avec la figure à observer étant dans la pénombre. Résultat analogue.

concaves (sec. 2,6 / var. 0,1) convexes (sec. 2,4 / var. 0,8) Total : 5,0

3e série : éclairage ordinaire. La main gauche bat un rythme régulier : valeur de l'intervalle : sec. 0,7.

concaves { sec. 3,9 / var. 1,3 } convexes { sec. 3,2 / var. 2,4 } Total : 7,1

3. Sujet N. a) Figure *a*.

1re serie : concaves { sec. 1,6 / var. 0,2 } convexes { sec. 1,7 / var. 0,24 } Total : 3,3

2e série avec rythme régulier. Intervalle : sec. 0,5.

concaves { sec. 2,2 / var. 0,3 } convexes { sec. 2,2 / var. 0,4 } Total : 4,4

b) Figure *c*.

1re série : concaves { sec. 2,1 / var. 0,2 } convexes { sec. 2,2 / var. 0,2 } Total : 4,3

2e série avec rythme de main gauche. Intervalle :

concaves { sec. 2,4 / var. 0,4 } convexes { sec. 3,4 / var. 0,5 } Total : 5,5

Il semble donc que le rythme battu par la main gauche prolonge la durée de fixation de l'attention dans chacune des positions de la figure. Ce rythme produirait donc, en somme, une *action dynamogénique*, dont le résultat se découvrirait dans les présentes expériences, par une plus grande puissance d'attention. Ce point mériterait d'être étudié. Nous le signalons spécialement à l'attention des expérimentateurs.

Pour terminer, voici deux séries d'expériences qui sortent absolument de la normale, et que je donne telles qu'elles se sont présentées. Le sujet B, qui les a réalisées, est très intelligent et actif. La figure *a* était à observer.

1re série : *sans attention*. Concave { sec. 6,06 / var. 2,55 } convexe { sec. 4,92 / var. 1,85 }

Total : 10,98

2e série : *avec attention*. Concave { sec. 9,98 / var. 3,14 } convexe { sec. 16,1 / var. 8,3 }

Total : 26,08

C *bis*. *Oscillations des images du souvenir*.

1. Sujet B.

a) Le sujet tâche de se représenter la Vénus de Milo. Il note au moyen de l'interrupteur les seuls moments de réapparition de l'image.

Le chiffre donné correspond donc aux chiffres d'*oscillation totale* des expériences précédentes.

28 inscriptions. Sec. 3,25. Var. 0,58.

b) Même expérience avec le souvenir de la figure *a*.

20 inscriptions. Sec. 2,81. Var. 0,64.

2. Sujet J. Image à reproduire : la chaire et le tableau de la salle de cours. Le sujet parvient à noter apparition et disparition.

10 apparitions : moy. : sec. 5,37. Var. 1,21.

10 disparitions : moy. : sec. 5,29. Var. 2,59.

Osc. totale : sec. 11,66.

Comparez à la 1re série du sujet B, qui obtenait 3,25 par oscillation totale!

D. *L'attention mesurée en comptant ou en nommant les lettres d'un texte.* Comme texte, le dernier alinéa de la 2e colonne, page 59 du n° du 30 janvier 1898 de la *Revue générale des Sciences.*

Inscription au chronographe. Relevé au demi-centième (écrit en centièmes de seconde) pour chaque intervalle de 10 lettres. En divisant par 10 la valeur de chaque intervalle, on obtient en 1000e de sec. le temps de lecture moyen de chaque lettre, temps qui peut être comparé à un temps de réaction simple. C'est ce dernier temps qui sera donné.

Nous considérerons comme se rapprochant le plus du temps de la réaction simple (il s'agit naturellement ici de réaction sensorielle) les valeurs comprises entre 300 et 400 : cette durée, plus longue que la réaction sensorielle ne l'est en général, provient de la différence de forme entre les lettres, des espaces blancs entre les mots, etc.

Deux sujets ; C et M ont pris part à ces séries.

a. Le texte est présenté *à l'envers*. Le sujet n'a pas à reconnaître les lettres, mais à les *compter* et à donner un signal au moyen de l'interrupteur chaque fois que dix lettres ont été comptées.

Chez le sujet C, les durées ont été comprises entre 205 millièmes de sec. et 470. Chez le sujet M, entre 230 et 545, plus 3 durées anormales de 900, 600, 660 et une de 630 provenant de ce que le sujet avait été distrait, parce qu'on lui avait adressé la parole.

NOMBRE DE GROUPES DE 10 LETTRES DONNANT EN MOYENNE PAR LETTRE :

SUJET	200 A 300	300-350	351-400	400 ET PLUS
C	4 groupes.	14 groupes.	14 groupes.	9 groupes.
M	9 groupes.	20 groupes.	8 groupes.	7 groupes { 6 de 400-500 / 1 de 545

Les valeurs sont exprimées en mill. de sec. La différence entre le nombre des groupes chez les deux sujets provient des erreurs commises, soit en omettant des lettres, soit en comptant plus de lettres que n'en comporte le texte, qui comprend 497 lettres, soit 49 groupes et 7 lettres. J'ai omis dans le calcul les lettres finales trouvées par les sujets au-delà du dernier groupe de 10 lettres.

b. Même expérience. Mais texte *à l'endroit*, et lettres comptées en allant de *droite à gauche.*

NOMBRE DE GROUPES DE 10 LETTRES DONNANT EN MOYENNE PAR LETTRE :

SUJET	MOINS DE 300	300-350	351-400	400-500	500-600	600-700	700-800
C	2 groupes.	18 groups	17 groups	4 groups	—	—	—
M	1 groupe.	9 groups	6 groups	13 groups	6 groups	6 groups	1 groupe

Les deux sujets ont à peu près le même nombre total de groupes (C, 41 et M, 42). Chez M, les dix derniers résultats de la série donnent des temps très longs. Les différences individuelles trouvées déjà par la méthode des réactions se retrouvent nettement accusées. — Les

valeurs étaient comprises, pour C, entre 225 et 445; pour M, entre 295 et 725!

c. Même texte. *Épelé à haute voix.* J'avais tracé dans le texte des barres verticales séparant les lettres en groupes de 10. Au passage de chaque barre, un signal est donné par le sujet, comme dans les 2 séries précédentes après chaque dizaine.

NOMBRE DE GROUPES DE 10 LETTRES DONNANT EN MOYENNE PAR LETTRE :

SUJET	200-300	300-350	351-400	400 ET PLUS
C	—	7 groupes.	13 groupes.	19 groupes. (400-450 : 8 gr. ; 451-500 : 9 » ; au-delà : 2 »
M	9 groupes.	20 groupes.	9 groupes.	9 groupes.

Pour C, l'expérience a été interrompue avant la fin.

Les valeurs sont comprises pour C, entre 310 et 545, pour M, entre 225 et 565. Le relevé de leur répartition accuse plus encore les différences individuelles, quand on se reporte aux 2 séries précédentes qui donnaient des résultats en sens inverse de celle-ci.

E. L'expérience classique sur l'extension du *champ de l'aperception* mesurée au moyen de battements du métronome, a donné, chez des sujets non prévenus, des résultats *absolument opposés* à ceux qu'admet l'école de Leipzig. Les sujets ont apprécié, sans les compter, un nombre de battements du métronome, nettement discernables, et se suivant à intervalles faciles à percevoir et à retenir. La théorie de WUNDT admet des groupements rythmiques permettant d'*apprécier*, sans compter, un nombre de battements qui peut s'élever jusqu'à 40. (Ph. Ps. II, 287 ss.) — Cette expérience ne réussit qu'avec des sujets prévenus, qui connaissent la théorie.

Voici ce que nous ont donné deux séries d'expériences faites au moyen du métronome de Maelzel. — 16 battements par série.

SUJETS

VITESSE AU MÉTRONOME	A	B	C	D	E	F	G	H	I
96	16	20	20	16-17 (?)	22	20	18	18	15
80	14	16	18	16	20	16	14	16	18

Il y aurait donc ici des recherches à faire sur la différence individuelle dans les appréciations d'un grand nombre de sujets non prévenus.

§ 3. — Perception et reproduction d'un rythme.

A. Un intervalle donné est à reproduire au moyen d'un signal en frappant de la main droite sur un interrupteur. Le tout est inscrit au chronographe de Hipp. L'expérience, faite par le sujet I, a été différenciée de la manière suivante :

1° *Intervalle-type* de sec. 1,95 à reproduire cinq fois. On obtient successivement : sec. 2,65 — 3,0 — 2,90 — 3,15 et 2,90.

2° *Intervalle-type* : sec. 3,80 à reproduire six fois *en comptant mentalement* afin d'avoir des points de repère. On obtient : sec. 3,10 — 2,70 — 2,50 — 2,65 — 3,35 — 3,30.

3° *Intervalle-type* de sec. 3,10 pendant lequel sont donnés 10 *battements* qui le remplissent. Reproduit sans battements : sec. 4 — 5,60 — 3,80 — 4,20 — 3,70 — 3,45.

Même expér. Interv.-type : sec. 3,90. Résultats : 4,10 — 5,15 — 4,80 — 5,10.

Même expér. Interv.-type : sec. 5,10. Résultats : 5,80 — 5,25 — 5,90 — 5,40.

Il semble que les battements qui remplissent l'intervalle le font paraître plus long; il est reproduit plus long et avec plus de régularité.

Ces quelques chiffres n'offrent évidemment pas un ensemble suffisant. Il s'agissait au surplus d'un essai, qui pourra servir de point de

départ à d'autres expériences. Nous le donnons exclusivement comme tel.

Plus curieuses et plus complètes sont les expériences suivantes :

B. Comme modèle sert le rythme, frappé au moyen de l'interrupteur, du thème des cinq dernières mesures de la 1re partie de la IXe symphonie de Beethoven, avec la dernière note de la mesure précédente, qui appartient au thème. J'ai moi-même frappé le rythme du thème, comme modèle à reproduire. — Voici comment s'est faite l'expérience. Sujet : L. Ce sujet ne connaissait pas le thème choisi.

1° Je donne le modèle et le sujet tente une 1re imitation. Les barres horizontales indiquent la séparation des mesures. L'unité est la seconde.

Modèle (1).	*Reproduction.*
0,30	0,51
1,88 *a*)	1,22 *a*)
0,30	0,22
0,80	0,24
0,30	1,74
0,80	0,53
0,24	0,52
0,24	
1,36 *b*)	1,84 *b*)
0,24	0,52
0,20	0,53
0,32	0,90
0,68	0,30
0,68	—
0,67	
0,67	
—	

2° Je donne de nouveau le modèle rythmique. Mais la 2e imitation réussit moins bien que la première, et semble plutôt *une reproduction de la 1re imitation* que du 2e modèle.

(1) Dans la *reproduction* et dans le *modèle*, les lettres servent de points de repère pour indiquer les rapports entre le modèle et l'imitation. Le trait final des tableaux équivaut à un point d'orgue.

Modèle.	*Imitation.*
0,25	0,53
1,98 *a*)	1,64 *a*)
0,34	0,24
0,93 *b*)	1,40 *b*)
0,30	0,24
0,90	0,24
0,18	1,16 *c*)
0,21	0,48
1,48 *c*)	0,48
0,30	—
0,25	
0,30	
0,54	
0,50	
0,61	
0,59	
—	

Les points de repère apparaissent comme dans la série précédente.

3° Je donne de nouveau le modèle et demande au sujet d'en frapper 10 *reproductions successives*. J'obtiens les résultats suivants :

Modèle.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
0,32	0,60	0,61	0,63	0,55	0,65	0,69	0,69	0,67	0,72	0,70
2,00	0,69	1,73	1,68	1,69	2,03	1,96	2,12	2,22	2,31	2,09
0,41	0,60	0,48	0,48	0,58	0,60	0,70	0,31	0,30	0,61	0,35
0,95	1,46	1,43	0,61	0,71	0,99	1,05	0,30	0,71	0,79	1,07
0,35	0,27	0,22	0,44	0,27	0,28	0,35	0,68	0,29	0,28	0,59
0,83	0,98	0,26	0,21	0,64	0,30	0,38	0,29	0,29	0,34	0,68
0,20	0,44	1,69 *a*)	0,29	1,23 *a*)	1,68 *a*)	1,11 *a*)	0,32	1,25 *a*)	1,09	1,40
0,22	0,90 *a*)	0,30	1,52 *a*)	0,90	0,66	0,74	1,35 *a*)	0,74	0,95	1,00
1,44 *a*)	0,23	0,28	0,54	1,08 *b*)	0,40	1,10	0,61	1,41 *x*)	1,12	1,19
0,26	0,23	1,57 *b*)	1,62 *b*)	0,95	0,53	1,22	1,30 *x*)	1,16	—	—
0,20	0,23	0,54	1,11	—	1,12	—	1,38	—		
0,27	1,38 *b*)	—	—		—		—			
0,61	0,52									
0,60	0,56									
0,60	—									
0,63										
—										

On voit nettement dans cette série l'influence réciproque des valeurs voisines, et la tendance à la compensation et au remplacement par une longue, de plusieurs brèves. Intéressante est la manière dont la fin de la phrase rythmique se comporte : l'allonge-

ment de la valeur finale, le rapprochement des deux dernières valeurs les plus longues et, enfin, l'effacement des valeurs moindres.

Même expérience avec le sujet C. Le modèle, donné deux fois, est reproduit huit fois par le sujet : reproduction beaucoup plus fidèle, dépendant des dispositions du sujet et de sa connaissance de la musique. Les résultats sont plus intéressants dans les reproductions moins exactes, car, dans ces dernières, l'inconscient apparaît, tandis que, dans les reproductions fidèles, la conscience du rythme empêche les phénomènes profonds de se reproduire.

L'expérience donne les résultats suivants :

Modèle.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
0,27	0,26	0,29	0,31	0,29	0,38	0,33	0,35	0,28
1,98	1,22	1,13	1,40	1,00	1,06	1,16	1,30	1,39
0,31	0,30	0,31	0,31	0,32	0,32	0,28	0,30	0,26
0,96	1,19	1,10	1,03	1,07	0,94	1,00	1,12	0,93
0,29	0,30	0,27	0,29	0,26	0,32	0,27	0,26	0,27
0,89	0,26	0,26	0,27	0,26	0,25	0,23	0,25	0,25
0,20	0,26	0,28	0,28	0,30	0,26	0,27	0,30	0,33
0,28	0,81	0,97	0,80	1,00	0,90	0,86	0,95	0,89
1,55	0,53	0,52	0,54	0,52	0,48	0,58	0,50	0,52
0,23	0,52	0,52	0,50	0,49	0,46	0,50	0,48	0,48
0,20	0,49	0,43	0,45	—	0,40	0,47	0,46	0,49
0,31	—	—	—		—	—	—	—
0,62								
0,61								
0,61								
0,62								
—								

Compréhension incomplète du rythme; réduction; répétition extraordinairement exacte, et non troublée par l'omission accidentelle d'une valeur (expér. IV), caractérisent cette série.

C. Nous avons mis sous les yeux du sujet N un texte de chanson écrit pour une voix, sans accompagnement (Flé, ***Chants de la mer et des grèves,*** p. 14).

L'expérience consistait : I à noter en rythmant au moyen de l'interrupteur la lecture mentale du texte présenté, et que le sujet avait sous les yeux; II à reproduire de mémoire (22 sec. après), le même rythme.

Nous donnons en 1re colonne la notation de la valeur exacte des notes. La noire = 1. — Sous I vient la notation de cette valeur par le sujet, lisant le texte musical mentalement. Sous II, la reproduction mentale du rythme. Ces deux dernières sont données en secondes, avec fraction au centième.

Valeur du modèle.	I	II
1	1,46	1,42
1	1,40	1,34
0,5	0,68	1,21
0,5	0,68	0,63
1	1,30	0,66
0,5	0,68	0,62
0,5	0,68	0,58
0,5	0,66	0,65
0,5	0,72	0,67
1,0	1,30	2,62
1,0	1,25	1,27
2,0	2,38 *a*)	1,20
0,5	0,62	2,48 *a*)
0,25	0,28	0,62
0,25	0,34	0,28
0,5	0,68	0,38
0,5	0,52	0,73
2	5,06 *b*)	0,72
2		0,70
1	1,03	2,31
0,5	0,36	0,84
0,5	0,70	0,73
1	1,35	0,71
1	1,26	4,32 *b*)
0,5	0,64	0,82
0,5	0,63	0,73
0,5	0,61	0,91
0,5	0,62	0,43
2	2,44 *c*)	0,47
1	1,22	1,14
0,5	0,67	1,09
0,5	0,64	1,22
1	1,28	2,13 *c*)
0,333...	0,63	1,60
0,333...	0,60	0,48
0,333...	0,60	0,56
2	3,70	0,48
1,5		0,50
		2,06
		1,62
		1,83
		0,88
		8,45
—	—	—

Contrairement aux reproductions faites d'un système simplement

entendu, ici nous constatons l'allongement. Le commencement est mieux retenu. La fin est sans netteté. Quelques valeurs principales se maintiennent.

En somme, ces expériences, qui sont des essais et des tâtonnements, peuvent servir de point de départ à des observations suivies qui sont à faire.

§ 4. — Perception, imagination et mémoire dans leurs rapports.

Les expériences suivantes, plus complexes, portent non sur un aspect séparé ou sur le côté mécanique du cours des représentations, mais sur la synthèse perceptive elle-même. La méthode qui s'adresse à la réalité complète, en en faisant *varier les éléments* tout en maintenant comme objet d'expérience *un tout* bien complet, me paraît devoir donner plus de résultats que les méthodes qui isolent un aspect simple de nos représentations. Quoique les expériences que je rapporte ici n'aient pu être faites qu'une seule fois, l'épreuve unique est si décisive que j'en donne le résultat, en invitant ceux qui s'occupent de psychologie expérimentale à continuer ce genre d'expériences. Il faut cependant dire que l'observation n'est pas simple ici et que la comparaison et le jugement exigent la plus grande circonspection. L'école française de psychologie fait des recherches de ce genre. Cf. *Année psych.*, III, p. 296 ss.

Voici de quoi il s'agit. J'ai présenté pendant vingt secondes à six sujets placés à égale distance de l'objet à voir et distinguant nettement celui-ci, une reproduction de la *Mélancolie*, de Dürer. Aussitôt après, je leur ai demandé de décrire par écrit, chacun isolément, ce qu'ils avaient vu. Ils ont écrit la description sous mes yeux.

Huit jours après, sans les avoir avertis, je les ai priés de m'écrire de mémoire la description de la gravure; cela fait, je leur ai laissé voir à loisir l'œuvre, et ils me l'ont décrite en l'ayant sous les yeux.

1° Analyse de la première expérience : perception de l'œuvre, exposée pendant vingt secondes.

Nous avons considéré onze objets de perception dans la gravure : le grand ange, ses ailes (que l'analyse des résultats nous force de compter à part), l'un ou l'autre des accessoires, la maison, le petit

ange, le chien, le bloc polyédrique, la mer, la banderolle, l'arc-en-ciel, l'astre.

Voici le tableau-statistique des objets vus exactement, à peu près, inexactement ou pas :

SUJETS :	SUJET B	SUJET G	SUJET F	SUJET C	SUJET E	SUJET D
Nombre total d'objets perçus.	7	5	5	4	8	6
Nombre d'objets perçus exactement.	4 et 1 *pro parte*	2	2	3	7	4
Nombre d'objets perçus à peu près.	2	1	3	1	1	1
Nombre d'objets perçus inexactement.	1 *pro parte*	2	—	—	—	1
Nombre d'objets pas perçus.	4	6	6	7	3	5
Mots employés en tout.	118	88	77	51	171	75
Id. par min. en moy.	?	12,6	9,3	6,4	19	8,4
Ratures.	4	1	0	1	4	0

Le mot *mélancolie* a été vu par 3 sujets et a déterminé chez deux (B et G) des commentaires : chez B, 6 sur 7 objets retenus sont accompagnés de commentaires; chez G, 3 sur 5 objets retenus.

En adoptant la division de BINET en types descripteur, observateur, émotionnel et érudit, nous obtiendrions 3 types émotionnels et imaginatifs à la fois, 1 descripteur, 1 descripteur avec tendance à l'observation. Les 3 émotionnels ont du goût pour les choses d'art et de littérature.

Je préfère pour l'analyse de mon expérience une autre division; il me semble difficile d'établir des catégories fixes qui puissent servir à classer les observations faites sur tous les sujets; il faut, au con-

traire, se baser dans l'analyse sur les particularités observées et tâcher de ramener les types à une classification scientifique, basée sur les lois psychologiques elles-mêmes.

J'aurais pour mes sujets la classification suivante :

1. *Perception confuse :* impossibilité de grouper, adaptation et concentration lentes; cohésion difficile : le sujet C (très nettement) et le sujet F (partiellement). Cette observation s'est confirmée dans la suite par l'observation d'actes quotidiens du sujet C. L'expérience avait donc donné un résultat juste.

2. Perception *influencée* par une *impression directrice.* Deux sujets (émotionnels tous deux, B et G). La figure principale est bien perçue, mais le commmentaire s'en mêle (cheveux grisonnants, front ridé, tristesse, etc.). De là, le sujet B pose des *contrastes* (entre le chien calme et la nature impassible autour du personnage mélancolique). G pose la thèse de la mélancolie et simplifie la vision d'ensemble, tout en mêlant le tout de commentaires.

3. Perception nette, avec tendance *synthétique* et précision dans les détails du groupe principal. D et E.

Le dernier sujet (F) participe à la fois de 1 et de 2.

2° et 3° Répétition de *mémoire* de la description huit jours après et *description* de la gravure placée devant les yeux des sujets.

a. Sujet C rentrant dans 1° *perception confuse.* De légères transformations dans l'image du souvenir. Pas de cohésion ni d'interprétation. Énumération de quelques objets.

La description faite ensuite, la gravure devant les yeux, donne une énumération très longue d'objets, mais sans cohésion ni synthèse. Le sujet écrit en commençant : « C'est un ensemble d'objets qui paraissent n'avoir aucun rapport les uns avec les autres. »

b. Sujet B. La description après huit jours est très réduite. Les commentaires ont totalement disparu. Malgré cette différence dans l'exposé et dans la longueur (plus que 67 mots contre 148 dans la première description), des expressions entières reviennent. Exemple : « Aux pieds de la femme gisent quelques instruments »; dans la seconde copie, le mot *quelques* fait place à *des;* la phrase subsiste. De même les deux fois le soleil « au zénith ». La 2e fois, le mot de l'énigme est écrit « mélan*c*holie ». La gravure porte « mélencolie. » Une anomalie avait donc frapppé le sujet; celui-ci en avait fait litté-

ralement la *métathèse*. Ont disparu de la mémoire : les chiffres et le chien.

Dans la description avec gravure devant les yeux, pas de commentaires; énumération méthodique des objets; peu de synthèse; les termes souvent sans précision. L'inscription est donnée avec le mot « mélancolie », écrit de nouveau comme à l'ordinaire!

c. Sujet G. Dans la reproduction de mémoire, tout commentaire a disparu. Les mêmes objets sont signalés, dans une disposition différente. De plus figure cette fois un nouveau personnage (un enfant). Le sujet a-t-il entendu parler du dessin par ses camarades, ou s'est-il rappelé après coup le « petit ange »? C'est ce qui n'a pas été élucidé. Enfin, l'agneau de sa première description s'est transformé en bélier. Mis en présence de l'œuvre, il fait une énumération assez exacte de ce qui y est représenté (avec une erreur : l'aile droite du grand ange est prise pour une palme). Deux phrases de commentaire réapparaissent, une sur le paysage, une sur le grand ange. Enfin, le sujet remarque que les colonnes du tableau de chiffres sont disposées de telle sorte, que la somme verticale ou horizontale de chaque colonne est 34.

d. Sujet F. La première description partait d'une perception confuse. « Les traits effrayés et terribles » du grand ange rattachaient cependant le sujet au type 2 en même temps que sa vision de la gravure relevait du type 1.

Huit jours après, la mémoire semble plus nette que ne l'avait été la perception première : au lieu de cinq objets, sept objets sont perçus : en plus, cette fois, la banderolle et le polyèdre.

La figure étant devant les yeux du sujet, une énumération exacte s'ensuit, avec un seul objet commenté, mais sans synthèse. De même que le sujet précédent, le sujet F remarque la particularité du tableau de chiffres.

Mais aucun de ces 2 sujets ne remarque que l'on obtient également 34 en additionnant les chiffres dans le sens des deux lignes de la croix de multiplication (ici : 13 + 11 + 6 + 4 et 16 + 10 + 7 + 1.)

e. Sujet E. Il est *absolument frappant* de constater qu'à huit jours d'intervalle, la reproduction de mémoire amène le même ordre d'idées et les mêmes expressions, ainsi que les mêmes phrases que

celles employées par le sujet dans la première description. Ayant la gravure sous les yeux, il décrit avec plus de détails, mais *dans le même ordre*. Seul, il voit le monogramme de Durer.

Voici quelques phrases des deux premières descriptions :

Ire DESCRIPTION.	IIe DESCRIPTION (*reprod. après huit jours, de mémoire*).
Au premier plan une femme assise..., l'expression de la physionomie est plutôt sombre, renfrognée... La tête est couronnée d'épines, je crois; derrière elle se trouve au second plan une maison dont un des murs (à gauche pour le spectateur) fuit en perspective vers l'horizon. Une échelle y est apposée, et sur cette échelle se trouve juché un second personnage, un enfant. Au mur se trouvent encore accrochés différents objets, entre autres un sablier. A côté du personnage principal, à gauche pour le spectateur, se trouve couché un chien, dans la pose du chien qui dort, la tête ramenée vers l'arrière du corps. Etc.	1er plan : femme assise, figure renfrognée. Le coude appuyé sur le genou de façon à soutenir la tête sur la main. Couronnée d'épines. Derrière, un mur de maison; l'autre mur à gauche fuit en perspective vers l'horizon. Au mur, quelques objets accrochés, entre autres un sablier. Contre le mur qui fuit, une échelle avec un personnage qui y monte. A gauche (pour le spectateur) de la femme assise, un chien couché, le museau ramené en arrière dans la position du chien qui dort. Etc.

Remarque importante : les doutes et les hésitations de I disparaissent dans II, plus simple, plus affirmatif.

f. Sujet D. Le caractère d'exactitude dans la reproduction par mémoire, signalé chez le sujet précédent, ne se retrouve ici qu'à un degré moindre. Par contre, nous voyons, à un degré élevé, le phénomène signalé déjà pour le sujet G : des additions, moins ici comme objets vus que comme interprétations et commentaires. Il semble donc que, si, pour la perception (1re descr.), nous adoptions une classification donnée, elle ne pourrait se maintenir pour la mémoire (2e descr.). De plus, la perception du début subit des déformations pendant l'intervalle des deux expériences.

Ce sont ces deux derniers sujets qui ont perçu le plus exactement, ainsi que l'indique notre tableau.

Une remarque étonnante : au bout de l'année, les jeunes gens ont à passer un examen devant leurs professeurs; pour la psychologie, ils ont gardé à l'examen, quant à l'exactitude de leurs réponses, le même ordre que celui qu'ils avaient eu pour l'exactitude de perception dans la présente expérience : coïncidence, peut-être; mais pourquoi ne pas signaler le fait?

S'il était possible de tirer une conclusion d'expériences d'ordre si divers et, en somme, si peu complète dans chaque ordre, cette conclusion accuserait nettement l'existence d'une différence qualitative, irréductible à une unité choisie, entre les différents sujets. Cette différence existe même pour une réaction simple. Cette constatation entraîne la condamnation de la méthode des moyennes et, d'une façon plus générale, elle force à reconnaître qu'il n'y a pas d'analogie à établir entre les lois des sciences physiques et les lois de la psychologie. Celles-ci reposent sur une synthèse qualitative, les autres sur l'énoncé quantitatif, avec abstraction de tout ce qui concerne la conscience et sous l'espèce d'un strict déterminisme des phénomènes. Seule, la partie automatique de nos actes peut, dépouillée de tout ce qui relève de la conscience, s'étudier au moyen des méthodes des sciences naturelles, mais non ce qui relève de la concience (Cf. Boutroux. *Contingence des lois de la nature* et *Cours sur l'idée de loi naturelle*).

Un dernier mot : l'étude de la perception d'objets extérieurs avec attention et sans attention et de la reproduction par mémoire de cette perception mérite d'être étudiée dans tous ses détails par les psychologues : elle présente un aspect social; elle met en question la valeur des dépositions sur lesquelles l'esprit généralement peu psychologique de juges ou de jurés se base pour condamner des accusés.

SOUVENIRS D'EXCURSIONS GÉOLOGIQUES

EN RUSSIE

PAR

J. TOUBEAU
Dr. Sc., Suppléant du Cours de Chimie analytique,
Chef des travaux chimiques à l'Université de Bruxelles.

(*Suite et fin.*)

A Moscou, nous prîmes congé d'un certain nombre de congressistes, tandis que notre groupe même se répartissait en trois sections.

La première section se rendait à Wladikavkaz, par la voie de Podolsk, Toula, Aleksine, Koursk, Kharkow, bassin du Donetz, Wolyntzewo (mine de mercure), Gorlovka et Rostow (1).

La deuxième devait rejoindre celle-ci à Rostow, en passant par Koursk, Kiew, le Dniepr Tscherkassy, Znamenka, Nikolaïew, Kherson, le Dniepr Nikopol et Alexandrovsk (2).

La troisième, dont j'eus la faveur de partager le sort, était dite de la Volga, du Caucase, de Georgie et de Crimée et comptait près de deux cents congressistes.

Nous quittons Moscou le 26 août 7 septembre au soir, sous la savante et bienveillante direction de MM. A. Pavlow (3) et W. Ama-

---

(1) De Moscou à Koursk, par S. Nikitin, fasc. XIV du guide.

De Koursk au bassin du Donetz et la ville de Kharkow, par N. Sokolow et Th. Tschernychew, fasc. XV du guide.

Le bassin du Donetz, par Th. Tschernychew et L. Loutouguin, fasc. XVI du guide.

(2) Excursion au Sud de la Russie, par N. Sokolow et P. Armanchewsky, fasc. XXI du guide.

(3) *Voyage géologique par la Volga de Kazan à Tzaritsyn*, par A. P. Pavlow, professeur à l'Université de Moscou, fasc. XX du guide.

litzky (loc. cit., p. 6), accompagnés de Mesdames Pavlow et Amalitzky, dont le grand savoir aida considérablement aux recherches et aux interprétations géologiques. MM. A. W. Pavlow, assistant de géologie à l'Université de Moscou et Th. Schlippé, candidat des sciences à Toula, se rendirent aussi très méritants.

Notre première étape sera Nijni Novgorod; nous voici donc engagés sur la ligne de Wladimir. Demain seulement, nous atteindrons les alluvions du confluent de l'Oka avec la Volga, à Nijni même.

Avant de prendre repos, jetons un coup-d'œil sur la carte du sous-sol. Pour la première partie de notre trajet, des zones occupées par le Crétacé inférieur, le jurassique et le carbonifère supérieurs alternent avec les dépôts du Volgien. Au delà de Wladimir existent quelques lambeaux du Permien auxquels se substituent, au contact du carbonifère supérieur, quelques îlots de permocarbonifère et à d'autres places des affleurements des marnes et grès bigarrés du Tartarien. En même temps que le chemin de fer traverse la Klinzma, près de son confluent avec l'Oka, il demeure jusque Nijni dans les alluvions fluviatiles récentes.

C'est aussi en face de Nijni, sur la rive gauche de la Volga, que cesse la dispersion des blocs erratiques, alors que sur la rive droite du fleuve celle-ci s'étend presque jusqu'à son confluent avec la Soura. (V. fig. 1.)

Arrivés à Nijni, nous gagnons immédiatement les escarpements permiens du profond ravin de Yarilo, tout près de l'embouchure de l'Oka. L'érosion y a précisément transformé les pentes en profils du Permien représenté ici surtout par des sables, grès, conglomérats et de puissants dépôts de marnes diversement colorées avec interstratification de calcaire riche en coquilles bien conservées, surtout dans les couches supérieures. Aux horizons inférieurs des dépôts permiens on trouve, dans une couche de grès et conglomérat, les fossiles de poissons ganoïdes. Les horizons supérieurs de la série permienne ou triasique de certains géologues qui constituent ainsi, jusque près de Simbirsk, la rive droite escarpée de la Volga, sont couronnés à certains endroits du limon jaune postpliocène et, près du confluent de la Soura, de quelques îlots jurassiques. Le Comité géologique de Russie les rattache à l'étalage supérieur des marnes irisées ou étage Tartarien. Ce ne sera que vis à-vis de Kazan et de

Spassk que nous verrons la prédominance du Permien proprement dit, dans les falaises de la rive droite.

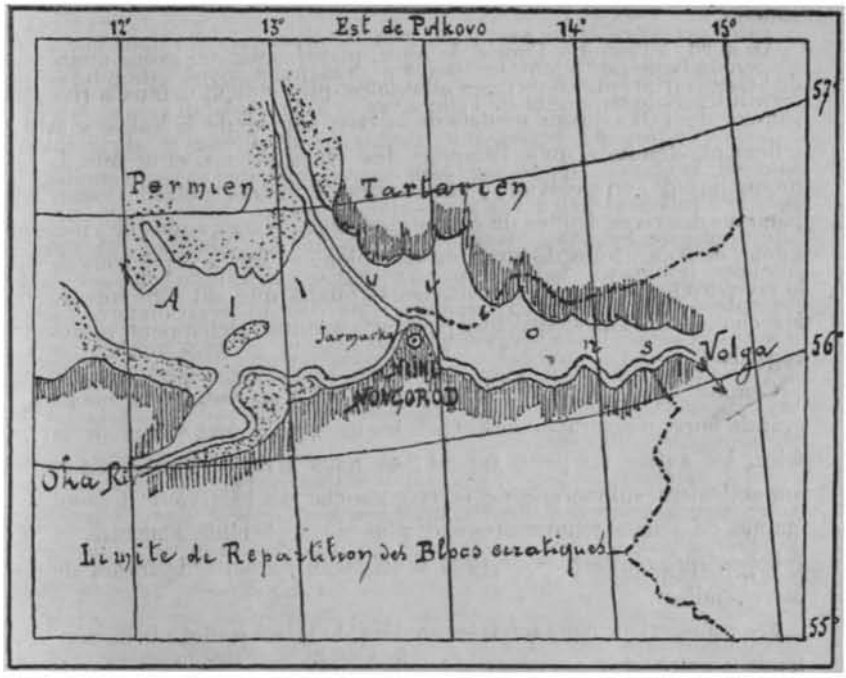


Fig. 1. — Confluent de l'Oka avec la Volga.

Par une pluie battante, nous nous replions vers le confluent même de l'Oka et de la Volga. Quoiqu'en dépit de cette ondée, nous soyons à l'époque des basses eaux, la largeur de la Volga excède ici de beaucoup celle de l'Escaut à Anvers, par exemple.

L'Oka vient s'aboucher au fleuve dans une direction presque opposée au courant de la Volga; aussi, en augmentant de beaucoup sa masse d'eau, y produit elle de violents remous.

Toute la rive gauche de la Volga, de Nijni jusque dans le Gouvernement d'Astrakhan, en face de Kamychyn, est bordée d'alluvions fluviatiles récentes et actuelles; c'est dire que cette rive, à l'encontre de la rive droite, n'est point formée d'escarpements, mais de

terrasses plus ou moins délicates et très accessibles aux inondations. Ce ne sera guère qu'aux coudes de la Volga, à Kazan et à Samara, où un affleurement du Permien proprement dit lui oppose presqu'une barrière transversale, que nous trouverons quelques falaises à notre gauche.

Au nord, à l'est et à l'ouest de Nijni, plantées sur un promontoire de l'étage tartarien, les terrases alluviales qui s'étalent depuis la rive gauche de l'Oka jusqu'au delà de la rive gauche de la Volga, sont tellement étendues, qu'à l'époque des crues de mai et de juin, la nappe liquide, en s'élevant d'une dizaine de mètres contre les escarpements des rives droites de ces cours d'eau, s'élargit à plus de vingt kilom. de Nijni. Nous distinguons fort bien sur les escarpements de la rive droite, la ligne des hautes eaux ; tandis que, du côté opposé, les confins de l'anse qu'elles peuvent mouiller échappent à nos regards.

Comme Nijni Novgorod est, pour chacun, je pense, synonyme de grande foire, nous traversons l'Oka, les uns par le pont volant de la foire, les autres en petit vapeur; et nous arrivons ainsi à l'aire annuellement submergée de la rive gauche de la rivière. Ici sont établis, en partie temporairement, plus de sept mille magasins et échopes qui abritent pour près d'un demi-milliard de francs de marchandises.

Les transactions commerciales ont lieu de la mi-juillet à la mi-septembre entre des centaines de mille visiteurs et des marchands venus surtout des contrées de l'Asie ; on y rencontre même des Japonais s'étant acheminés, petit à petit, à travers le continent asiatique!

Il n'est point d'article d'usage courant ou de luxe, tel que joyaux et pierreries, y compris l'enseignement de leurs vertus curatives et horoscopiques, que l'on ne puisse s'y procurer. Les marchés les plus importants traitent de tissus de coton et de soie, de feutres travaillés en chaussures et coiffures, de cuirs et pelleteries, de tapis d'Orient, de vins de Kizlar, de véritables thés de caravane si justement appréciés en Russie, de fer forgé, d'armes, de coutellerie, d'argenterie ciselée, d'icones, de quantité de menus objets des Khanats de Khiva et de Boukhara, etc., etc. Dans ce chaos de marchandises s'agitent et discutent vendeurs et acheteurs appartenant à toutes les branches ethniques des races blanche et mongole. Telle est la Iarmaka (foire)

que nous quittons bientôt, car la promenade a été longue et nous sommes impatients d'arriver au Raoût (style russe) que la municipalité de Nijni Novgorod, non contente d'avoir déjà, peu de jours auparavant, reçu les congressistes de l'Oural, nous réserve encore.

Le jour commence à tomber, mais, comme en temps de foire il serait bien difficile de loger notre groupe à Nijni, de par la prévoyance du comité d'organisation, un magnifique steamer de la compagnie Caucase et Mercure mouille dans le fleuve. Ce sera pendant les sept jours que nous mettrons à descendre une importante section du plus long fleuve d'Europe, notre hôtel flottant. Ce bâtiment est spécialement construit en vue de la navigation sur les hauts fonds de la Volga; c'est plutôt une large et longue plateforme surmontée de deux étages, mue par deux roues latérales à aubes et spécialement aménagé pour le transport de passagers. Ses chaudières sont chauffées par des brûleurs ronflants alimentés au mazout (huile lourde de pétrole dont nous verrons l'origine à Bakou).

A Moscou déjà, nous avions quitté ce que j'appellerai le grande zone d'influence du bois, pour entrer dans celle du pétrole caucasique. Le mazout, dorénavant, jusqu'à la mer Noire, excitera bateaux, trains et usines. Son emmagasinage est éminemment facile. Pour le service des steamers de la compagnie Caucase et Mercure, des citernes flottantes se trouvent échelonnées le long du cours navigable de la Volga; de sorte que, pour « faire du mazout », en quelques minutes d'écoulement, sans poussière ni vacarme, les soutes du bâtiment se trouvent approvisionnées, pour plusieurs jours, en puissant combustible.

La Volga naît d'un chétif ruisseau dans la région marécageuse du lac Stery, tout à l'ouest du gouvernement de Tver sur le versant oriental du Valdaï. Ce n'est qu'après un parcours de 3.713 kilom. que, par ses deux cents bouches fluviales du delta d'Astrakhan, elle atteint la Caspienne. Malgré la circonstance défavorable des eaux excessivement basses, la navigation y était presque aussi animée que sur le Rhin; de longues flottilles de chalands, remontées par de petits remorqueurs, nous croisaient à tout moment.

Après avoir, en face de Kazan, considéré sur la rive droite l'étage permien proprement dit, nous le retrouvons, en terrasse assez élevée, pres de la ville, suivi, dans le sud, de dépôts de la trans

gression marine caspienne qui, pour la première fois, s'interposent sur la Volga entre le système permien et les alluvions récentes.

A Kazan, le plafond du fleuve est déjà vingt mètres plus bas qu'à Nijni Novgorod; nous ne sommes donc plus qu'à 62 mètres au-dessus de la Caspienne, soit à 36 mètres au-dessus de la mer Noire.

Comme l'escale se prolonge encore une bonne heure, nous nous hâtons vers la ville même, située, à l'époque des basses eaux, à une certaine distance de la rive. Nous tenions à voir les Tartares de Kazan chez eux; nous traversons donc le faubourg de l'amirauté, nous laissons à gauche le Kreml d'Oulou Makhmet et sa tour Sioumbeka, nous passons le beau quartier russe, puis nous descendons au grandissime galop dans le quartier tartare. Le marché était encore en pleine activité, de sorte que, d'un seul coup-d'œil, nous nous rendions compte des costumes originaux, de l'esprit et du sens commercial des Tartares de Kazan.

Ce sont surtout eux qui trafiquent les articles en cuir de Russie les mieux réputés et les brocarts d'or et d'argent dont ils parent leurs femmes. Comme ils vivent en excellents termes avec les Russes, ce fut de fort bonne grâce qu'ils nous introduisirent à leur Metchet (mosquée fort simple).

Notre départ de Kazan est ménagé de façon que le lendemain, de grand matin, nous puissions voir la grise Volga recevoir à gauche la limpide Kama, venue du gouvernement de Perm. Ce nouvel affluent contribue à donner à notre fleuve, en face de Spassk, une expansion considérable qui sert de bain à une foule d'îles alluviales de configuration essentiellement variable. Le courant moins vif de cette masse d'eau nous indique aussi que nous naviguons dans la basse Volga.

A l'approche de Simbirsk, la rive droite change de nature, le fleuve submerge de plus en plus la série permienne et le relief est constitué par des argiles du Jurassique sup. et du Crétacé inf. Ces couches obéissent aussi à l'inclinaison qu'affecte la généralité des strates, composant la rive droite du fleuve, c'est-à-dire qu'elles plongent doucement dans la direction du S.-S.-E. Un peu plus en aval, les argiles cèdent la place à d'autres roches du Crétacé inf.

Un arrêt à Polivna, à la limite des gouvernements de Kazan et de Simbirsk, nous fournissait l'occasion de nous approcher, sur les

hauteurs de la rive droite, de l'argile noire et des sables glauconieux, riches en belemnites du Néocomien, recouverts de schistes bitumeux et d'argiles aptiennes, pètries d'*Ancyloceras*.

Tout près de Simbirsk apparaissent, au-dessus de ces couches, les sables à rognons phosphatiques, le grès argileux et micacé, riche en radiolaires et les argiles dures du Gault, presque dépourvues de fossiles. (Fig. 2.)



Fig. 2. — La Volga de Kazan à Simbirsk.

L'assiette de cette paisible ville de Simbirsk est assez spéciale; les principales roches que nous venons d'énumérer lui composent, en quelque sorte, un terre-plein. De sorte que cette agglomération voit ainsi couler à ses pieds d'une part, dans un sens, la Volga et, d'autre part, dans une direction exactement opposée, la petite rivière Swiaga. Cette rivière coule presque parallèlement au fleuve, mais ne le rencontre que beaucoup plus au nord, en amont même de Kazan.

En aval de Simbirsk, la Volga, s'écartant un peu des collines de la rive droite, se rapproche, à travers les alluvions, d'une terrasse (sables et limons quaternaires), relativement élevée de la rive gauche.

En amont de Chilovka, sur la rive droite, surgissent de hautes falaises offrant d'excellentes coupes de craie turonienne, à *inocerames*, assise sur le Gault, et recouverte de marnes siliceuses à *avicula tenuicostata;* plus loin, au-dessus de ces marnes siliceuses, apparaissent la craie et l'argile sénonienne.

A Novodevitchie, les couches obéissant à leur inclinaison S.-S.-E. refoulent, à leur tour, complètement, sous le niveau de la Volga l'argile du Crétacé inf. C'est, comme le dit M. Pavlow, la craie blanche et les marnes siliceuses qui ont le plus contribué à la formation de la haute rive; les sommets ordinairement boisés de cette dernière se composent d'argile siliceuse et de grès paléogène.

A partir d'Oussolie, exactement en face de Stavropol, s'élève le haut plateau de calcaire carbonifère (*fusulines-schwagerines*), dont sont principalement constitués les monts Jégouli. (Fig. 3.)

Ce sont les Jégouli qui, en déterminant le brusque détour de la Volga vers l'Est, ouvrent au voyageur descendant le fleuve la série des points de vue pittoresques de la boucle de Samara.

Le calcaire permien dont la Volga a forcé la barrière aux « Portes de Samara », ne s'aperçoit encore que sur les sommets des Jégouli, assez loin de la rive droite du fleuve. En aval des « Portes de Samara », le fleuve reste au contact des falaises permiennes de la rive gauche, tandis que « les hauteurs de la rive droite s'éloignent de la Volga et font ainsi place aux dépôts quaternaires et aux alluvions fluviatiles. »

Samara est, comme Simbirsk, un chef-lieu de gouvernement,

mais qui doit une importance plus considérable au commerce des grains pour lesquels elle dispose de spacieux entrepôts. La douceur relative de son climat attire aussi, l'été, sur les collines environnantes, où se fait la cure de koumiss, les anémiés et les convalescents.

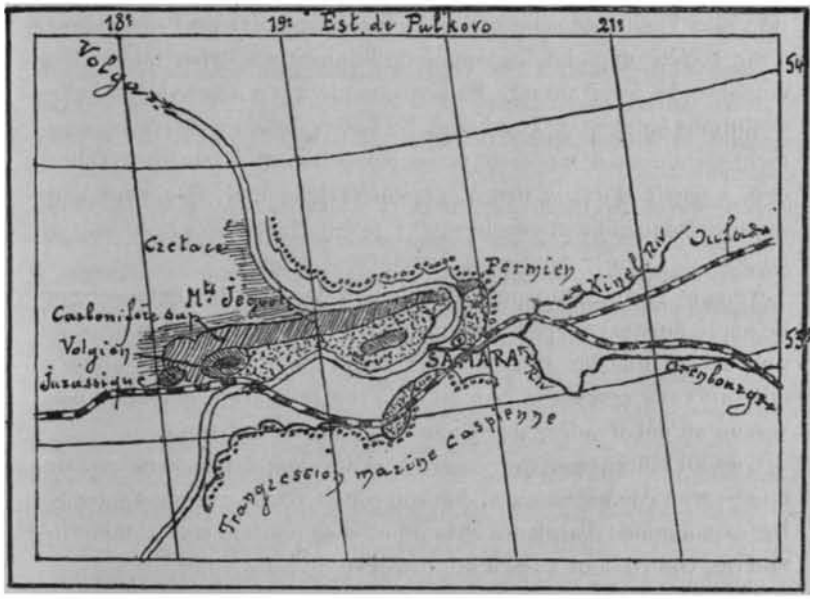


Fig. 3. — Boucle de Samara.

En s'éloignant de cette ville, située au point où la rivière Samara confond ses eaux avec celles de la rive gauche de la Volga, le fleuve reste, un certain temps, bordé de part et d'autre, d'alluvion. Les collines qui s'écartent ainsi de ses rives, perdent en même temps de leur altitude.

Puis, le fleuve obéissant au cours qui, depuis Samara, le porte à l'ouest, se rapproche des cavernes du calcaire permien de la rive droite, tandis qu'à Petcherskoïe reparaît, de dessous celui-ci, le calcaire carbonifère, dont les horizons supérieurs, riches en *schwagerines*, l'identifient au calcaire des monts Jégouli.

Avant de quitter la presqu'île de Samara, M. A. Pavlow nous fait remarquer que les roches carboniferes permiennes et même le sable callovien inf., donc d'un tout autre âge, sont veinulés ou plus ou moins imprégnés d'asphalte et de bitume et que, par conséquent, ici c'est bien de la profondeur que ces hydrocarbures se sont élevés, en remplissant les fissures nées de la faille qui a soulevé toute la presqu'île de Samara. Un instant nous nourissons même l'espoir de visiter l'usine de goudron de la compagnie Syzran Petcherskoïe. Cette société exploite les veines de bitume; son débarcadère, tout enguirlandé nous attend. Malheureusement, en dépit de multiples évolutions habilement conduites, les basses eaux du fleuve, violemment secouées par une forte brise, empêchèrent le steamer d'abor der. A partir d'ici, le fleuve s'épanche tellement, que nous nous sommes fréquemment ensablés, et il fallait chaque fois beaucoup de fatigue au steamer pour qu'il parvînt à se dégager.

Voici le gigantesque pont du chemin de fer sibérien passé peu de temps auparavant par nos amis du groupe de l'Oural (voir p. 7), puis encore une île alluviale très marécageuse qui nous oblige à faire un vaste crochet et ce n'est qu'à contre-courant que nous parvenons au débarcadère de Syzran, situé sur la rive droite.

C'est au tchernozom (terre noire), si développé dans cette région, que Syzran comme Samara, doit son commerce de grains. Toutefois, les exploitations d'asphalte et bitume, et sa position sur la ligne de Sibérie, contribuent aussi à la prospérité de cette ville.

Au delà de Syzran, la Volga reprend peu à peu son cours dans la direction du sud en même temps que, pour la toute dernière fois, se montre le calcaire paléozoïque à *fusulines*, qui supporte, en Russie, les couches de passage au Permien et qui, selon Mœller (Congrès intern. de géol. 1878), paraît être le facies marin normal de l'étage houiller.

Le calcaire à fusulines plonge bientôt sous les dépôts jurassiques qui, à leur tour, au village d'Obrastsowoïe, sont couverts par le Néocomien. A Kaschpour, au pied de la haute falaise que composent ces horizons de l'ère Secondaire, l'effritement des roches éparpille sur le chemin de halage une profusion de fossiles, parmi lesquels prédominent les *bélémites* du Néocomien et les *ammonites kaschpuricus* de la marne aquilonienne.

Ce n'est qu'au delà de Wolsk, après que nous lui avons vu tracer plusieurs ondulations, que la craie disparaît sous le niveau du fleuve, en aval de Semenovsky.

Saratow chef lieu de gouvernement, mérite une mention toute spéciale. Cette ville est située sur la rive droite de la Volga, à l'endroit où le fleuve interrompt simplement la voie ferrée de Moscou à Ouralsk. Cette ligne et ses nombreux embranchements latéraux, un commerce actif de grains, de bois et de tabacs, la proximité des nombreuses colonies allemandes, contribuèrent puissamment à lui donner cet essor rapide qui porte sa population actuelle à plus de 140.000 habitants. Nous y fûmes tout un après-midi l'objet d'une généreuse hospitalité qui nous facilita beaucoup nos études géologiques des environs et l'accès des curiosités de la ville (souvenirs du romancier J. Turgeneff (1818 1883), galerie de peinture Radichtchev).

Notre excursion aux environs avait pour but principal la colline Sokolowa. Celle-ci s'élève au nord de Saratow à 100 mètres d'altitude. Le peu de consistance des roches aptiennes et quaternaires de cette colline directement baignée par la Volga l'expose à de dangereux éboulements. Les désastres occasionnés par un glissement survenu en 1884 sont encore appréciables à l'heure actuelle; une large tranche de la montagne s'est effondrée, entraînant pêle-mêle vers le fleuve roches, routes et habitations. C'est là un des exemples frappants de l'érosion progressive que subit toute la rive droite du fleuve. Le soir, nous regagnons la Volga, dont les eaux sont ici presque au niveau de la mer Noire; il ne leur reste donc, pour se confondre avec la Caspienne, que 26 mètres environ de pente sur un trajet de 900 kilomètres. De la colline Sokolowa, nous avions déjà remarqué que la bordure des falaises de crétacé inf. se prolongeait sur la rive droite vers Nesvetasewka; plus loin, c'est le crétacé sup. qui prévaut jusque Troubino; tandis que çà et là, à une certaine distance de cette rive, dans l'intérieur des terres, vers le haut plateau qui sépare la Volga du Don, l'on retrouve l'Éocène.

Près de Troubino se distingue clairement, dans la coupe naturelle qu'en offre la rive escarpée, le ravinement des couches crétacées, comblé et nivelé par le diluvium. En aval de Troubino, la craie turo-

nienne à *inocerames* est supportée par des sables et grès cenomaniens avec rognons phosphatiques à la base de la falaise.

Quelque peu en-deçà de Danilovka, au mont Dourmanskaïa, les argiles siliceuses éocènes, pauvres en fossiles, deviennent fréquemment visibles dans la bordure droite du fleuve et, à partir des rochers de Stolbichi (grès micacé grisâtre du système Éocène), les formations crétacées ne sont plus guère apparentes. Les environs de Kamychin sont presque exclusivement formés de grès quartzeux et, avant Balyklei, le grès tendre du sommet de Stolbichi se retrouve au pied de la falaise dont les deux tiers supérieurs prennent un aspect rugueux dû à un concrétionnement calcarogréseux. Quantité de ces concrétions éboulées, près de Karavainka, sur le chemin de halage, sont connues sous le nom de « Karavaï. »

Près d'Alexandrowskaïa, les dépôts aralo-caspiens, constitués d'argiles et de sables, deviennent fréquents au contact du tertiaire et, de l'autre rive de la Volga au fleuve Oural, l'immense steppe désertique n'est plus guère formée que de dépôts de la transgression marine caspienne.

Pendant que la complexité du profil de la berge droite augmente, le fleuve se rapproche de plus en plus du Don.

Le lendemain, de bon matin, nous remarquions entre Doubowka et Tzaritzine de nombreux dépôts d'argile aralo-caspienne brun-rouge. Bientôt un dédoublement définitif de la Volga crée, à gauche, l'Akhtouba. Dès lors, les deux branches jumelles restent sensiblement parallèles jusqu'à la naissance du delta volgien. Tout en écoulant ainsi, par la steppe désolée d'Astrakhan, leurs eaux à la Caspienne, ces branches se rejoignent souvent pour envelopper entre elles tout un archipel verdoyant de plus de cent lieues de long. — Peu avant le brusque coude que fait vers l'est le cours de la Volga nous stoppions à Tzaritzine, à 15 mètres plus bas que le niveau de la mer Noire.

Plus loin, dans toute la partie de notre trajet comprise entre la Mevieditsa et la Soper, deux affluents septentrionaux du Don, ce n'est qu'un tapis de tchernozom ordinaire de la Russie moyenne. Ensuite dans le gouvernement de Tambow, avant même que nous arrivions à Griazy, le tchernozom est devenu « gras »; c'est la vraie « terre noire » contenant plus de 10 p. c. d'humus. La succession



Fig. 4.

(1 Étude des sols de la Russie, par N. Sibirtzew, prof. à l'Institut agronomique et forestier de Novaïa-Alexandra. Mémoires présentés au congrès, fasc. V. — Saint-Pétersbourg. 1897.

inverse, avec des alternances cependant de tchernozom gras et de tchernozom ordinaire, se produit en redescendant de Griazy, au sud, vers Kavkazkaïa. Les terres noires font aussi place à quelques langues alluviales à la coupure du Don, en deçà de Voronej; à celle du Donetz, en deçà de Donetzkaïa et, enfin, de nouveau à celle du Don, à Rostow. Ici même, la berge méridionale du Don nous reporte dans le tchernozom du sud, de couleur chocolat, tel que celui que nous retrouverons de nouveau à Kavkazkaïa arrosé par la Kouban. Cependant, avant d'arriver à Kavkaskaïa même, nous aurons recoupé la zone des steppes secs que nous avions foulée à Tsaritzine et dans laquelle se trouve partiellement la dépression du Manitch, vestige du détroit Ponto-Caspien, ce fleuve au cours hésitant, qui sépare l'Europe de l'Asie.

Dans les steppes secs et désertiques que nous avons traversés, la terre est salante. Cette salure se manifeste aussi a maint endroit du tchernozom ordinaire de la Russie moyenne et du tchernozom chocolat du sud, dans le bassin de la Kouban, où de petits marais salants concentrent en quelque sorte la saumure, dont les sels, en temps de sécheresse, font efflorescence en farine légère ou en masses cristallines.

Quant à ses origines, le tchernozom procède du loess (limon calcareux : $Al^2O^3\,SiO^2\,CO^3\,Ca.\,aq.$); et, selon ses variétés, renferme plus ou moins d'humus sans que, cependant, la proportion de terre végétale soit inférieure à 4 p. c. Les substances salant le tchernozom sont principalement les sulfates de sodium et de calcium et le chlorure de sodium, qui imprègnent inégalement le sol.

Voici la Kouma, elle nous annonce que nous sommes rentrés dans le bassin de la Caspienne. La Kouma doit vraisemblablement son nom au mont Koum ou Kinjal (poignard), intumescence laccolithique dont la roche éruptive (microgranulite et porphyre pétrosiliceux) est cependant dénudée; mais son aspect indique qu'elle ne s'est point épanchée sur les couches sénoniennes et éocènes en partie lavées aujourd'hui, au sein desquelles elle avait simplement pénétré. Du chemin de fer, nous apercevons fort bien cette montagne de près de 400 mètres d'altitude qui, à notre gauche, se dresse isolée et pointue au milieu de la steppe plane.

Vladikavkaz contraste agréablement avec les steppes que nous venions de quitter. C'est une ville jeune et riante située à 715 mètres

d'altitude dans un bassin de dépôts fluviatiles et récents. Elle occupe les deux rives du Terek, tributaire de la mer Caspienne.

La route militaire de Georgie est d'un aspect analogue a celui des grandes voies transalpines, telles que la route du Simplon, par exemple. Comme cette dernière, elle a ses défilés, ses torrents, ses précipices, ses glaciers, ses éboulis et d'incomparables points de vue, mais moins de cascades, de verdure et point de lacs. La nature y est plus sauvage que dans les Alpes.

Une région aussi tourmentée que le Caucase était d'un intérêt capital pour le congrès. Le chaos de roches qui compose cette chaîne géante résulte d'une double action éruptive; c'est après l'époque sarmatique que le phénomène eut le plus de violence; c'est alors que surgirent les porphyres et les roches cristallines des arêtes caucasiques, mais ce ne fut que plus tard que s'élancèrent vers la nue les cônes de trachyte du Kazbek et d'andesite de l'Elbrouz et que, de leurs cratères contemporains du Quaternaire, s'épancha la lave abondante. Le volcanisme n'est pas encore complètement apaisé dans ces contrées. Il s'y manifeste par de fréquents tremblements de terre dans les vallées de la Koura et de l'Araxe. Ces commotions retentissent même en dedans et au-delà de la Caspienne, à ses îles volcaniques, et se propagent jusqu'en Turcomanie; à Krasnovodsk, l'on constate, comme à Bakou, des oscillations de rivage. Nous avons aussi cité des sources chaudes à Iclieznowodsk; le versant sud du Caucase n'en est pas moins pourvu; ainsi, à Tiflis même, nous trouverons, au contact de la roche porphyrique et du schiste, les thermes sulfureux (45°) de Tsavkissi. Les émanations gazeuses et les volcans de boue des presqu'îles d'Apcheron, de Taman et même de Kertch, en Crimée, les éliminations et les suintements naturels de naphte dans les terres de Temrouk, Ekaterinodar, Groznij. Tiflis, Poti, Bakou, etc., ne rentrent ils pas aussi dans cette catégorie de manifestations du dynamisme interne?

Voyons maintenant, mais à très grands traits, le facies géologique sous lequel se présente la route de Georgie : (V. fig. 5.)

Au sortir des alluvions fluviatiles de Vladivkavkaz, n'était, a Redante, un calcaire, que M. Karakasch rattache à l'Eocène, notre itinéraire ne recouperait point de dépôts tertiaires avant le versant méridional du Caucase. La route profite de plusieurs déchi-

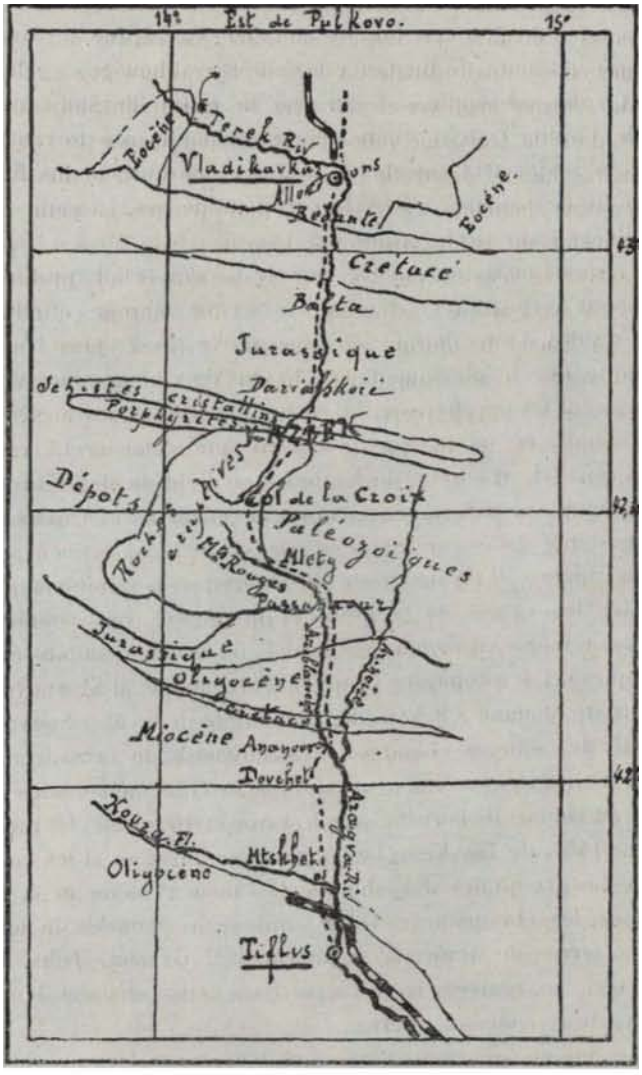


Fig. 5. — Itinéraire géologique de Vladikavkaz à Tiflis.

rures d'étages probablement crétacés pour s'approcher de la montagne. Ensuite apparaissent les levées de jurassique sup. (dolomies compactes ou caverneuses et calcaires siliceux à *pectens*) interrom-

pues dans la première vallée longitudinale de Balta, où elles sont recouvertes d'éboulis. Le Lias, à son tour, est représenté dans la deuxième vallée longitudinale du fort de Djerakhow et ses affleurements de schistes argileux et calcaires se retrouvent, en anticlinal tronqué, dans la troisième vallée longitudinale jusque près de Lars. Ici, nous voyons, au-dessus de ces terrains, une terrasse morainique plus ou moins ébauchée. Cette terrasse doit être postpliocène, d'origine fluvioglaciale, et fut sans doute déposée par le Térek à l'époque où cette rivière n'avait pas encore creusé son lit à la profondeur actuelle. Nous entrons, du reste, ici dans la zone d'influence néfaste du glacier Devdorok qui engendre le Térek. Ainsi, pres du relai de Lars, « on remarque dans le lit du Térek le gigantesque bloc, » connu sous le nom de pierre de Yermolow (5655 mètres cubes); il » a été transporté pendant cette célèbre avalanche de 1832, qui a » encombré la vallée de Térek, de pierres, de glace et de boue, sur » un parcours de plus de 2 kilomètres et jusque 90 mètres de hau- » teur (1). »

Au-delà de Lars, dans les gorges du Darial, se retrouve le Liasique sous forme de schistes auxquels succedent les schistes ardoisiers paléozoïques spéciaux au Caucase avec couches de grès intercalées. Déjà ici se révèle le travail éruptif initial par la pénétration de filons de porphyrites, dans ces schistes paléozoïques. Ces filons préludent au massif granitique et gneissique constituant le noyau de la chaine principale du Caucase d'où se sont échappées entre autres les coulées de lave audésitique du Kasbek qui ont pris la structure columnaire.

Avant d'arriver au relais de Kazbek, on se retrouve de nouveau au sein des schistes paléozoïques entrecoupés de coulées de lave.

A partir du Col de la Croix, les manifestations éruptives deviennent de plus en plus prépondérantes, à tel point qu'aux environs de Goudaour, ce ne sont que cônes dénudés, roches en jeu d'orgues. Tout accuse un dynamisme interne puissant. La route même utilise de colossales coulées de lave pour atteindre le relais de Mlety, d'où elle se rapproche de l'Aragva blanche. Elle quitte cette

(1) De Vladikavkaz à Tiflis par la route militaire de Georgie, par F. Loewisson-Lessing. Fasc. XXII du Guide.

vallée au-dela de Passanaour, entre Ananour et Douchet (1), pour retrouver à Mtskhet la rivière grossie de l'Aragva noire et la voir, ainsi gonflée, se jeter dans la Koura. A Ananour, la tectonique qui intéresse tout à la fois le secondaire et le tertiaire devient très obscure; il y a ensuite prédominance du miocène. Mtskhet est en plein tertiaire. Il est donc évident que, depuis Mlety, limite de la formation andesitique de la chaîne principale, nous avons revu les dépôts neptuniens dans l'ordre inverse de succession où nous les avions rencontrés sur le versant septentrional du Caucase. A Mtskhet, nous entrons dans l'Anticaucase; ajoutons cependant que, de Mtskhet à Tiflis, c'est l'Oligocène plissé qui prévaut, et qu'à l'entrée de la capitale du caucase, l'Oligocène supporte, en discordance, des conglomérats et du loess.

C'est au Musée de Tiflis (2), confié à la direction expérimentée de M. le docteur G. Radde, conseiller intime, que nous pûmes étudier, à côté d'un jardin peuplé de nombreux vertébrés vivants du Caucase, les autres trésors naturels de ce pays, savamment répartis en Sections zoologique, botanique, géologique, ethnographique et archéologique, résumant ainsi toute la nature caucasique. Ses collections nous ont considérablement aidés à distinguer le type de chacune des nombreuses tribus du Caucase, à reconnaître les roches que nous avions vues, les plantes que nous n'avions fait qu'entrevoir, tout en nous formant un avant-goût des merveilles qui nous attendaient encore dans ces régions de l'Asie russe.

Ce musée, de nombreuses institutions d'enseignement et plusieurs sociétés savantes font de Tiflis l'un des principaux centres intellectuels de l'Asie.

En route vers l'Est (3), nous laissons bientôt derrière nous les

(1) Les environs de Douchet, comme aussi le mont Bodorno, près de Mtskhet, sont formés de conglomérats présentant une grande similitude avec certaines Nagelfluhe (Mollasses); les cailloux ellipsoïdes militent en faveur d'une origine littorale, ils reposent, en discordance, sur les roches sarmatiques, ils sont probablement pliocènes.

(2) Mittheilungen des kaukasischen Museums und Bericht über das kaukasische Museum und die offentliche Bibliothek in Tiflis, herausgegeben von Dr G. Radde.

(3) De Tiflis à Bakou. Gisements de naphte de Bakou, par A. Konchin, fasc. XXIV du Guide.

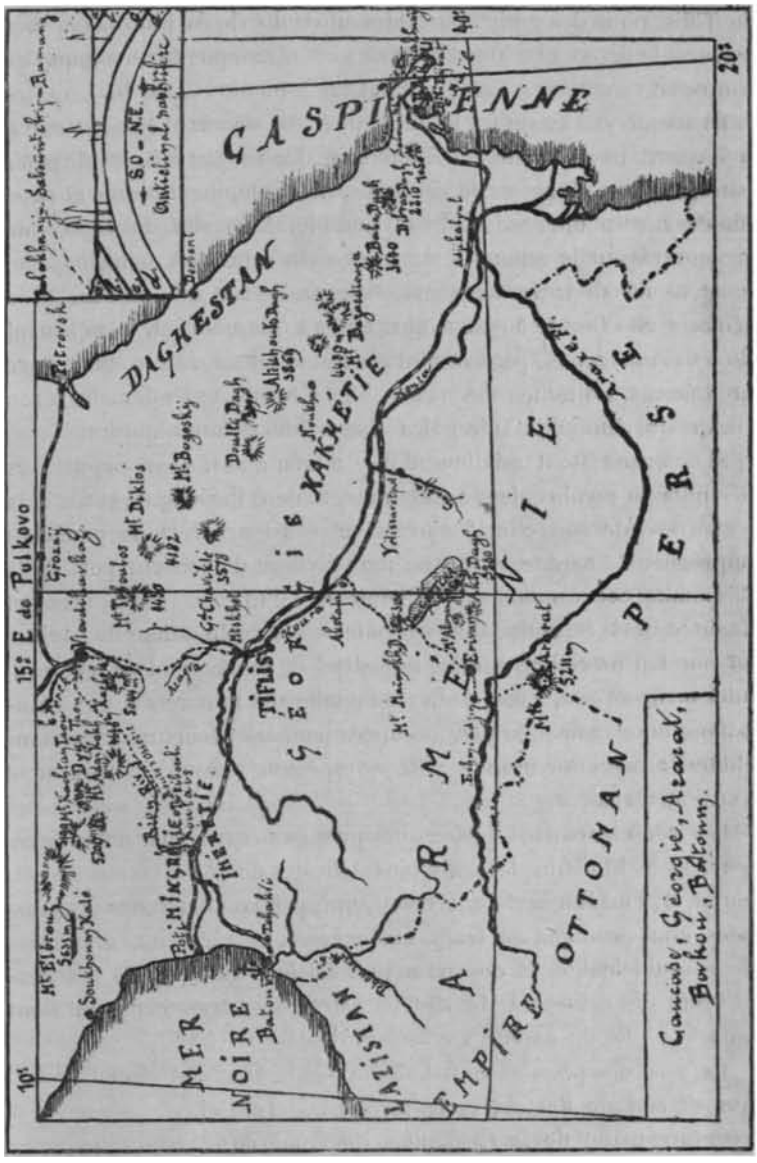

CASPIENNE
DAGHESTAN
KAKHÉTIE
GÉORGIE
TIFLIS
ARMÉNIE
PERSE
EMPIRE OTTOMAN
MER NOIRE
LAZISTAN
Caucase, Géorgie, Ararat, Borhon, Batoum.
15° E de Pulkovo
10°
20°
40°
SO-NE

Fig. 6.

tranchées de grès compacts et les marnes paléogènes des environs de Tiflis, pour descendre parmi les alluvions de la Koura. La voie traverse le fleuve peu avant Akstafa; ici, nous nous rapprochons des contreforts anticaucasiens du plateau d'Arménie (v. fig. 6).

La station d'Akstafa fut aussi le point de départ d'une excursion à l'Ararat par Erivan et Echmiadzin. Ce voyage fort intéressant, entrepris par plusieurs de nos amis, devait malheureusement nous réserver une impression bien pénible. L'un des directeurs de groupes, les plus autorisés dans ces montagnes, un homme également vénéré de toutes les populations indigènes du Caucase, M. le géologue Stoeber de Vladikavkaz, après avoir assuré le campement de ses compagnons, périt la nuit dans une course de reconnaissance qu'il faisait, au milieu des neiges, afin d'éviter, le lendemain, à son groupe qui comptait d'intrépides dames, des détours inutiles.

Si la Bakou, tout asiatique d'il y a trente ans, a vu depuis lors décupler le nombre de ses habitants, malgré l'aridité de son sol, la sécheresse de son climat excessif et ses tourbillons de poussière imprégnée de naphte, c'est que son privilège d'excellent port de la Caspienne, sa situation sur le boulevard d'Europe vers la Perse et l'Asie centrale et, enfin, l'essor rapide de ses exploitations de naphte, en ont fait un centre minier, industriel et commercial de tout premier ordre. Aussi, à côté de la vieille ville aux minarets et aux habitations à terrasse d'argile, occupées par des pêcheurs musulmans chiites, a surgi une grande ville européenne presqu'exclusivement livrée aux affaires.

Les renseignements géologiques précieux fournis par notre directeur, M. A. Konchin, les attentions délicates de notre consul de Belgique, M. l'ingénieur N. d'Aïvosov, qui, pendant deux grandes journées, nous prodigua son temps et son *home*, les réceptions grandioses de la municipalité et des industriels de Bakou à la villa Pétrolea, la visite des usines et du district pétrolifère, transformèrent pour nous la « ville du naphte » en séjour de délices.

La zone des pétroles de Bakou fait partie du grand réseau oléifère qui s'étend de Kertch, en Crimée, à l'île Tcheleken, voisine de la côte turcomane de la Caspienne. De nombreuses issues naturelles d'huile imprègnent les couches superficielles du sol; concrétée par évaporation spontanée, l'huile y laisse ce qu'on appelle le « kir »,

de consistance plus ou moins plastique. L'huile se fait parfois jour dans la Caspienne même, qu'elle recouvre ainsi de nappes grasses balancées de toutes parts au gré des flots. Les dépôts de naphte les plus abondants se trouvent dans les plis anticlinaux nés de la flexion et de la rupture que les soulèvements du Caucase ont infligées aux argiles, marnes, grès, sables et calcaires tertiaires (1).

L'un des profils que présente M. A. Konchin (v. fig. 6.) nous montre, en effet, de la surface vers la profondeur *a*, la zone environnante de calcaire aralocaspien *b*, l'étage d'argiles aquifères diversement colorées de plus en plus imprégnées de naphte, de densité = 0.820, à mesure que l'on approche des sables aquifères *c*. Ces sables et gres oligocènes enveloppent les gîtes de naphte (dont le poids spécifique peut atteindre 0.920); et ces gîtes reposent sur une dernière couche d'argile aquifère, véritable lit des étages productifs de naphte. Le district pétrolifère de Bakou comprend deux bassins.

Le bassin de Bibi Eybat, situé au sud de la ville, dans la direction du cap Baïl, affleure jusque sous la mer. Les petits vapeurs qui nous conduisirent furent même dirigés au-dessus des barbotements sous-marins dont on enflamma les dégagements gazeux; nous eûmes ainsi un instant l'illusion de naviguer dans le feu; et, en débarquant à Bibi Eybat nous mettions directement pied sur les affleurements de sables saturés d'huile.

Nous fûmes aussi assez heureux pour visiter ce bassin, juste au moment où une nouvelle source jaillissante récompensait un ancien ouvrier tartare du sacrifice qu'il avait fait de tout son pécule à l'entreprise de ce forage. Le jet était tellement puissant qu'avec une section de 30 à 40 centimètres, il atteignait plus de vingt metres de hauteur et démolissait son *derrick*.

L'on préfère naturellement, quand la chose est possible, recevoir ou envoyer, avec méthode, par des *pipe lines* le « nephti » dans de grandes cloches cylindriques en tôle, car exposé à l'air, il perd bientôt tous ses constituants volatils pour ne laisser que du « mazout » et, si on le néglige encore davantage, du « kir ».

Le succès des forages n'est pas toujours également certain. Un

(1) Le Pétrole. par A. Riche et G. Halphen. Paris, 1896.

grand nombre de sources exigent même l'emploi de la cuiller pour le puisement de l'huile; et toutes finissent, au bout d'un temps plus ou moins long, par s'appauvrir. Les forages les plus rémunérateurs sont ceux qui pénètrent de 150 à 540 mètres de profondeur.

Quoique l'expérience et la géologie définissent nettement les zones productives de naphte, il n'est point rare qu'un puits creusé à grands frais ne donne aucun résultat, alors que, dans son voisinage proche, existe déjà ou pourra se rencontrer une source jaillissante. Dans ces conditions, le forage demeure toujours une pure spéculation « rouge ou noir », mais qui stimule passionnément les habitants de Bakou. Le bassin de Bibi Eybat s'élève, en terre-plein, jusqu'à 52 mètres au-dessus de la Caspienne et l'ensemble des couches naphtifères y atteint 100 à 270 mètres de puissance. Au bassin de Balakhany, Sabountchy, Romany (v. fig. 6), où l'on nous conduisit également, à une douzaine de kilomètres de Bakou, leur épaisseur dépasse, en certains points, 500 metres. Ce dernier gisement est un pli anticlinal tertiaire, avec ses affleurements disposés de façon que, si on le considère à vol d'oiseau, il offre la forme d'un triangle de 16 kilomètres carrés de superficie, au centre duquel on distingue l'étage oligocène de sables et grès riches en naphte, environné de l'affleurement de sables et argiles aquifères plus pauvre, qui entoure le calcaire arabo-caspien. L'exploitation intensive dont il est l'objet le transforme en une véritable forêt de derricks. C'est ici que l'on nous enseigne la manœuvre du forage, qui se pratique également a la corde ou à la tige. On nous fit assister encore au tubage et l'on nous montra les mille outils imaginés pour ressaisir les trépans rompus qui compromettent si souvent les puits.

A Sourakhany même, l'on utilise fort ingénieusement les gaz hydrocarbonés qui se dégagent d'une colline calcaire. Ces gaz enflammés forment autant de fournaises dans lesquelles les Tadjiks de l'endroit amoncellent les fragments de roche qui leur semblent devoir fournir la meilleure qualité de chaux. Quelques pas plus loin, ces émanations de gaz combustible sont captées et alimentent une usine de raffinage de naphte.

De Bakou, nous nous repliâmes par Tiflis sur Batoum. En sortant du port de Batoum, nous laissions à l'arrière les alluvions du Tchoroukh et le territoire ottoman du Lazistan. Au nord, au-dessus de

Po'i, se dressait dans toute sa splendeur la chaîne de l'Elbrouz. Plus à l'Ouest, nous aperçumes encore vaguement dans l'embrun Soukhoum Kalé; enfin, avec la nuit et la haute mer, la côte asiatique s'évanouit à nos regards.



Fig. 7. — Mer Noire, mer d'Azow, Crimée, Liman, Khouijalnik à Odessa.

Le surlendemain, de grand matin, sous l'habile direction de M. N. Androussow (1), nous constations aux environs de Kertch, de la façon la plus évidente, que, bien que cette presqu'île fît géographiquement partie intégrante de la Crimée, elle n'est, en somme, que la propension naturelle du Caucase et plus spécialement de la péninsule voisine de Taman, dont elle partage des dépôts miocènes identiques à ceux du versant nord du Caucase et leur tectonique (v. fig. 7). Le programme de nos excursions de Kertch fut excessivement touffu. Nous étudiâmes les assises sarmatiques auxquelles se rattache le mont Mithridate; ces dépôts pliocènes forment le long de la mer Noire une longue chaîne qui ne s'éteindra que beaucoup plus à l'Ouest à Féodosia, où lui succédera un littoral jurassique

(1) Environs de Kertch, par N. Androussow, fasc. XXX du Guide.

entrecoupé de massifs éruptifs, composant ainsi, sous divers aspects, la côte méridionale de la Tauride jusque Sébastopol (v. fig. 8).

C'est encore aux environs de Kertch que nous vîmes les plus beaux spécimens de salses, ces nombreux volcans de boue de Boulganak avec leurs énormes cirques humides. Dans le voisinage de ces salses, une colline de près de 100 mètres d'altitude offrait un bel exemple de calcaire à bryozoaires, tel que celui que nous devions retrouver de l'autre côté de Kertch, au cap d'Akbouroun, sur la mer Noire. Mais, poursuivant de Boulganak notre excursion vers le littoral de la mer d'Azow, nous aboutîmes à la falaise de Tarkhan dont les nombreuses strates de calcaire, sable, schiste, etc., reposent finalement sur les plus anciennes assises de la Peninsule, argiles schisteuses foncées et très feuilletées. En revenant du cap Tarkhan directement sur Kertch, nous parcourions aussi les dépôts pontiques.

Au cours de notre navigation sur la mer Noire (1), nous pratiquâmes quelques sondages. Notre but n'était cependant point de toucher des profondeurs telles que 2.250 mètres déjà reconnues avec certitude; mais bien de ramener à la surface, au moyen du lothe de Thomson, des échantillons de vases grises et noirâtres, riches en produits de réduction tels que l'oxyde ferreux et les sulfures, sans exclusion, cependant, du carbonate et du sulfate de calcium non encore altéré.

C'est à la composition de cette vase et à la fermentation qu'elle subit, qu'il faut attribuer la charge des eaux profondes de la mer Noire en hydrogène sulfuré (2). Cette fermentation est due « à l'acti- » vité de plusieurs espèces de microbes; mais, jusqu'ici, l'on n'en a » étudié qu'un seul, le *Bacterium-hydrosul/uricum ponticum* qui, » dans des conditions anaérobes, dégage l'acide sulfhydrique, non- » seulement des milieux albumineux, mais aussi directement des » sulfates et sulfites. »

(1) La mer Noire, par M. Androussow, fasc. XXIX.

(2) Chemische Untersuchung des Schwarzen und Azofschen Meeres in den Jahren 1891 und 1892. Von Arsenius Lebedintseff. Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie., november 1893.

M. Androussow pense aussi que les dépouilles organiques de tous les êtres morts, qui n'ont pas été repêchées plus tôt, par les organismes pélagiques, tombent, déjà à 100 brasses, où la présence de l'hydrogène sulfuré est manifeste, dans le domaine exclusif des microbes réducteurs et concourent dès lors, sous l'influence du B. hydrosulf. pont. et de ses congénères, à développer une partie de cet acide sulfhydrique.

Une autre considération fort intéressante relativement au *B. hydrosulf. pont.* cum suis, est l'activité physiologique de ces êtres, vivant dans un milieu aussi puissamment réducteur que ce vaste gouffre marin que constitue la mer Noire. Il faut, de cette circonstance, conclure avec M. le Prof. L. Errera (1) que « les quantités infinitésimales d'oxygène gazeux qui suffisent pendant de longues générations à certains microbes, ne sauraient leur fournir qu'une proportion négligeable d'énergie et l'on ne voit vraiment pas jusqu'ici pourquoi l'oxygène combiné qui existe en abondance dans leur nourriture, ne peut pas remplir le même office. »

Une escale à Soudak nous révéla l'importance qu'y a acquise le secondaire, à une petite distance de la côte, le mont Pertchem (576 mètres), avec ses poudingues, ses grès, ses schistes et ses calcaires massifs et stratifiés, offre, pour ainsi dire, la synthèse crimméenne du Jurassique. Les spécialistes furent amenés à conclure avec M. de Vogdt (2) que les failles et flexures dont un grand nombre de ces couches étaient affectées, devaient vraisemblablement s'attribuer à l'affaissement de la région maintenant submergée par la mer Noire, tout le long de la chaîne taurique.

Les précieux renseignements exposés dans le 33me fascicule du Guide sur Alouchta (3) complètent la description de la côte méridionale de Tauride et s'étendent même aux traits caractéristiques

---

(1 Tous les êtres vivants ont-ils besoin d'oxygène libre? par L. Errera, professeur à l'Université de Bruxelles. — *Revue de l'Université de Bruxelles*, n° 10 1897-98, p. 776.

(2) La Jurassique à Soudak, par Constantin de Vogdt, fasc. XXXII.

(3) Itinéraire géologique d'Alouchta à Sébastopol par Yalta Bakhtchissarai et Mangoup Kalé, dû à la collaboration de MM. N. Golovkinsky et A. Lagorio.

de la région, comprise entre le versant intérieur de la longue chaîne côtière du Jaïla et Sébastopol (v. fig. 8).

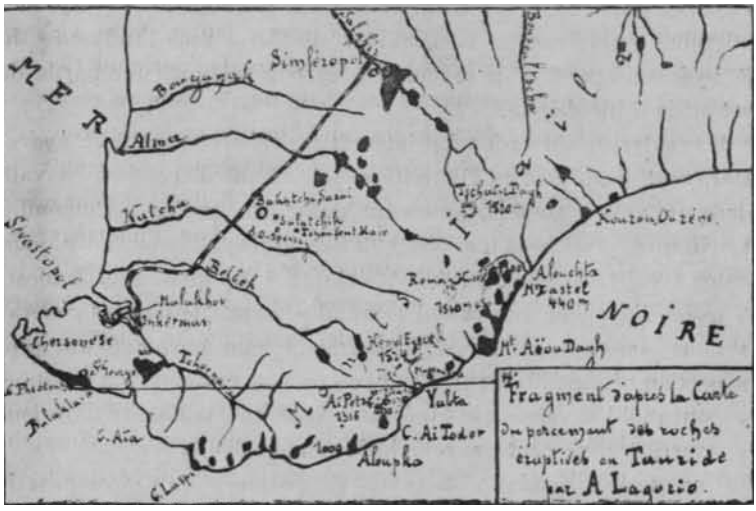


Fig. 8.

Le lendemain de notre arrêt à Soudak, nous abordions, à quai, à Yalta. A part quelques issues et dyks éruptifs qui se continuent à l'Ouest jusqu'au niveau du Cap Aï Todor, Yalta est blottie dans un demi cirque fort majestueux de montagnes sédimentaires. De judicieuses irrigations suppléant à la pénurie relative des précipitations atmosphériques (464 millim. par an), et jointes à une culture rationnelle, ont réussi à maintenir sur leur versant maritime tous les représentants de la flore criméenne, la plus riche de la Russie.

Yalta repose, au niveau de la mer, sur les assises schisteuses qui servent aussi de base aux strates jurassiques du Kemel Egerek (1.524 mètres) et de l'Aï Petri (1.316 mètres).

Plus loin, nous quittons définitivement les coulées et les percements éruptifs du littoral; nous doublons les collines jurassiques du cap Chersonèse, et nous voici engagés dans la baie méridionale de Sébastopol; la « Czenia » se range pour une couple de jours, à quai, vis-à-vis de la colline (Kourgan) de Malakhov, des docks et des casernes de la marine.

Le programme que nous avons à accomplir ici est considérable; nous passons d'abord en revue les couches sarmatiques sur lesquelles s'élève Sébastopol, le rocher d'Inkerman avec son église creusée dans la roche de calcaire crétacé recouvert de calcaire nummulitique et les carrières de calcaire jaune. Nous visitons ensuite les fouilles et le musée archéologique de l'ancienne Chersonèse (crânes dolichocéphales au plus haut degré), et nous récapitulons par terre l'étude détaillée du cap Phiolente et des environs.

Enfin, une excursion plus éloignée de Sébastopol nous montre le cours inférieur de la Tchernaïa, puis celui du Belbek, et nous mène à une gorge de calcaire nummulitique située dans l'intérieur des terres à Baktchissaraï, ancienne capitale des Khaus de Crimée.

Une quinzaine d'heures de navigation *full speed* suffisent, malgré un léger grain, à nous transporter de Sébastopol au nouveau port également bien abrité d'Odessa.

Nous prenons bientôt place dans un train qui doit nous conduire au liman Khouijalnick; la voie quitte le port dans la direction du nord-est et profite dès la sortie de la ville de la bande alluviale de Peressyp, dont la largeur varie de deux à quatre kilomètres et qui isole aujourd'hui complètement les limans Khadjibeisky et Khouijalnik d'avec la mer Noire. Une brochure toute récente (1) et un plan des bassins Korsunzovsky (salins de Khouijalnik), offert par la société qui les exploite, en même temps que les indications fournies par son personnel technique, nous rendent cette excursion du plus haut intérêt.

Le liman Khouijalnik est donc, comme son voisin plus occidental le liman Khadjibeisky et comme aussi le liman de la colonie allemande situé de l'autre côté d'Odessa à 16 kilomètres sud ouest de la ville, un grand lac salé. Ces limans sont surtout alimentés par la mer Noire, grâce à la porosité des alluvions calcifères récents qui les en séparent cependant au point de vue géographique. Néamoins, leur salure est différente et leur niveau d'habitude en contrebas de la mer. Ce sont là les caractères communs à ces trois limans; car,

(1) Odessa; station balnéaire, édition du Comité local d'Odessa du XII Congrès de médecine à Moscou.

inégalement éloignés de la mer, de superficie et de profondeur différant de l'un à l'autre, leur alimentation et, par conséquent, leur concentration, influencées, de plus, par les saisons et les précipitations atmosphériques, ne sauraient être ni identiques, ni constantes.

Entre autres particularités, notons que le liman Khouijalnik a une longueur de 30 sur une largeur moyenne de 3 kilomètres et une profondeur qui, en 1895, ne dépassait guère $2^{m}20$, alors que les bas-fonds de son voisin le liman Khadjibeisky atteignaient 14 mètres.

Il en résulte que la température des eaux du Khouijalnik peut, dans les conditions les plus favorables, s'élever jusqu'à 32,5° centigr. et sa richesse en sels à 164,46 gr. par litre, tandis que l'eau de la mer Noire ne dépasse jamais, ni en aucun endroit, une température voisine de 27,7°, ni un degré de salure supérieur à 17,7 gr.

Un autre avantage qu'offrent les eaux du Khouijalnik en vue de l'extraction du sel marin est l'absence de sulfate magnésien dissous, ainsi que l'on peut s'en rendre compte par les résultats suivants que donnent à l'analyse chimique cent parties du résidu solide qu'abandonnent à l'évaporation :

L'eau de la mer Noire et l'eau du liman Khouijalnik :

l'eau de la mer Noire.	78,0	Chlorure de sodium	73,0	l'eau du liman Khouijalnik.
	8,5	Chlorure de magnésium	20,0	
	7,0	Sulfate de magnésium	néant	
	2,5	Sulfate de calcium	3,5	
	2,0	Chlorure de potassium	1,0	

Cette modification que subit la composition saline de l'eau de la mer Noire en pénétrant dans le liman résulte surtout de la retenue chimique de son sulfate magnésien par la digue poreuse calcifère du Peressyp; celui-ci opère en quelque sorte automatiquement le chaulage si utile à l'épuration des eaux salées à sulfate, destinées aux sauneries.

L'eau du liman s'enrichit bien un peu en sulfate de calcium, mais, dans les bassins, ce sel se rabat en contribuant à former un schlott noir, tout en complétant la clarification de l'eau déjà épurée par la porosité du Peressyp.

CHAPITRE II

Ce chapitre nous reporte donc à Saint Pétersbourg, au cours des assemblées générales du Congrès, suivies à l'Académie impériale des Sciences du 17/29 août au 24 août-5 sept. 1897.

S. A. I. Mgr le Grand Duc Constantin Constantinovitch, président de l'Académie Impériale des Sciences et président d'honneur du *Congrès géologique international*, après avoir, au nom de Sa Majesté l'Empereur, souhaité, en termes chaleureux, la bienvenue aux congressistes, retraça l'historique des sessions antérieures, tenues successivement à Paris, Bologne, Berlin, Londres, Washington et Zürich, expliqua la généreuse et déja si fructueuse organisation du congrès de Russie...

M. Karpuisky énumère ensuite les questions sur lesquelles le congrès aura à statuer et termine par cette magistrale péroraison :

« La géologie réunit en elle les résultats de toutes les sciences qui » concernent notre planète. Un véritable géologue plein de sa » science ne peut être par conséquent un spécialiste à vues étroites. » La largeur de vue qu'il a sur la science en général, il la porte sur » tout ce qui l'entoure. La vérité, qu'elle soit agréable ou non, » qu'elle soit d'accord avec nos préjugés ou les contrarie, la vérité » est le seul but qu'il cherche à atteindre dans sa vie. Ce qui me » réjouit surtout, je ne vous le cache pas, c'est que, de retour dans » votre pays, vous contribuerez volontairement ou à votre insu à » éclairer vos compatriotes sur notre pays, si peu connu jusqu'ici de » la plupart d'entre eux.

» En étudiant la structure de son propre pays, en reconstituant » son histoire non sur les documents écrits, mais à partir des » époques géologiques les plus reculées et par la conviction obtenue » que les conditions physico-géographiques actuelles de sa patrie » sont le résultat de cette histoire se reflétant sur le caractère et les » mœurs, le géologue s'attache à son pays natal avec le plus profond » patriotisme. Mais il se convainc en même temps que la vraie » science géologique ne se restreint pas sur sa seule patrie et que ce » n'est que le travail fraternel des géologues du monde entier qui » peut nous éclairer sur la structure et les évolutions de la terre, » notre grande patrie à tous. Cette concorde fraternelle est un des

» plus beaux côtés des congrès scientifiques en général, et nulle » part, peut-être, elle ne fait mieux sentir ses bienfaits que dans le » progrès de la science à laquelle notre réunion est consacrée. »

La discussion générale commença le lendemain et aboutit successivement aux résolutions suivantes (1) :

En ce qui concerne la classification stratigraphique :

» Le congrès est d'avis qu'il faut rester sur le terrain de la » méthode historique en cherchant a la rendre de plus en plus natu- » relle. Le conseil est chargé de nommer une commission pour étu- » dier les principes de la classification dans l'esprit de la première » clause. »

En ce qui concerne l'introduction de nouveaux termes dans la nomenclature stratigraphique :

» L'introduction d'un nouveau terme stratigraphique dans la » nomenclature internationale doit être basée sur un besoin scienti- » fique bien déterminé, motivé par des raisons péremptoires. Toute » nouvelle application doit être accompagnée d'une caractéristique » claire — tant batrologique que paléontologique — des dépôts aux- » quels elle est appliquée, en même temps elle doit être fondée sur » des données observées non dans une seule coupe, mais sur un » espace plus ou moins considérable.

» Les appellations appliquées à un terrain dans un sens déterminé » ne peuvent plus être employées dans un autre sens.

» La date de la publication décide de la priorité des noms strati- » graphiques donnés à une même série de couches.

» Pour les petites subdivisions stratigraphiques suffisamment » caractérisées paléontologiquement, en cas de création de nou- » veaux noms, il est préférable de prendre pour base leurs particu- » larités paléontologiques les plus importantes. On ne devra faire » emploi de noms géographifiques ou d'autres que pour des sections de » certaine importance renfermant plusieurs horizons paléontolo- » giques; ou, lorsque le terrain ne peut être caractérisé paléontolo- » quement.

---

(1) Procès-verbaux des séances de la 7e session du congrès géologique international. Saint-Pétersbourg. 1897.

» Les noms mal formés au point de vue étymologique sont à corri-
» ger, sans les exclure pour cela du domaine de la science. »

Les propositions suivantes prises en considération furent renvoyées à la nouvelle commission chargée d'étudier les principes de la classification chronologique des sédiments :

« Il serait désirable, pour les divisions des systèmes dans lesquels
» il n'y a pas de noms usités, comme Dogger, Lias, etc., d'introduire
» les mots Paléo, Mézo et Néo. Pour ce qui est des diverses appella-
» tions stratigraphiques qui existent dans la littérature, il serait à
» désirer que les termes désignant des sections ou des séries fussent
» remplacés par les mots : supérieur, moyen et inférieur.

» Lorsqu'un terme donné à toute une série de couches doit être
» restreint à la désignation d'une partie seulement de ces couches,
» on ne doit le conserver que pour les couches les mieux caractéri-
» sées paléontologiquement. »

En ce qui concerne la nomenclature pétrographique, eu égard au développement extraordinairement rapide de la Pétrographie, l'on adopta la proposition, émise par 42 membres du Congrès, de renvoyer à la commission spéciale, la mission de préciser, au préalable, les noms généraux dont l'emploi est nécessaire dans l'exécution des cartes.

Le Congrès sanctionna le vœu de voir tous les gouvernements entretenir, en collectivité, un Institut flottant international, qui, par son caractère de permanence, permettrait au géologue d'étudier sur place la physique, la biologie et l'histoire naturelle des mers actuelles, et d'acquérir ainsi une base positive, lui donnant le moyen de mieux juger les modes de formation des sédiments et la répartition des organismes dans les mers des périodes anciennes.

Le Congrès souhaite aussi que dans tous les pays, la géologie et la paléontologie fussent enseignées dans les classes supérieures des lycées ou gymnases.

Bruxelles, août et septembre 1898.

VARIÉTÉS

CHRONIQUE STRASBOURGEOISE

PAR

MICHEL HUISMAN

Docteur en philosophie et lettres,

Docteur en droit.

(Suite et fin.)

La seule observation que nous croyons pouvoir faire est une prolixité un peu excessive, un amas de détails sur des sujets parfois secondaires. Mais c'est là affaire d'appréciation. Il faut, au surplus, ne pas perdre de vue que le savant, dans son cours sur *l'Allgemeine Geschichte des Mittelalters*, s'adresse à un auditoire de spécialistes — historiens, philologues, théologiens — étudiants ordinairement plus âgés et plus mûrs que chez nous, mieux à même de discerner l'essentiel de l'accessoire (1). Mais ce n'est pas dans ses conférences seulement que l'on peut apprécier le talent et l'infatigable activité de Harry Bresslau, comprendre l'action qu'il a exercée, depuis un quart de siècle, sur les nouvelles générations d'historiens. L'auteur du *Handbuch der Urkundenlehre für Deutschland und Italien* dirige aujourd'hui la section des *Diplomata* des *Monumenta Germaniæ historica*, ainsi que la revue périodique « Neues Archiv », organe des M. G. Enfin, son séminaire (pour le moyen-âge et les sciences auxiliaires de l'histoire) est, assurément, l'un des plus célèbres et des plus florissants de l'Allemagne. Pour la sûreté et la rigueur de la méthode, la précision et l'exactitude des détails, la critique sévère des documents, il nous paraît difficile de rencontrer un guide comparable à M. Bresslau. Cet été, par suite du départ de plusieurs membres qui venaient de *promovieren*, c'est-à-dire de passer leur doctorat, le séminaire était moins fréquenté que d'habi-

(1) Pour donner un aperçu de la matière développée par M. Bresslau, nous indiquons les titres des principaux chapitres de son cours : les réformes et la législation de Dioclétien, la politique religieuse de Constantin ; — les migrations des peuples et leurs innombrables conséquences ; — les essais de réorganisation de l'Empire sous Justinien, organisation de l'Église ; — les invasions slaves dans l'empire byzantin ; — le Mahométanisme ; — histoire byzantine et les débuts de la papauté ; — la première union occidentale sous les Francs ; — la dissolution de l'empire carolingien ; — les Normands, les Magyars et leurs incursions ; — dissolution du khalifat ; — second essai d'unité du monde occidental : — les premiers États nationaux ; — la lutte de l'Église et de la papauté. Ce cours ne porte, comme on le voit, que sur une période peu étendue, ce qui permet au professeur d'approfondir son sujet.

tude. Mais les étudiants qui y travaillaient et qui presque tous préparaient une dissertation inaugurale, étaient des jeunes gens sérieux, dont le niveau intellectuel nous a semblé très élevé. L'éminent directeur s'est consacré à l'examen approfondi et critique de la *Nicolai Episcopi Botrontinensis relatio*, l'une des sources les plus curieuses et les plus importantes du voyage en Italie de l'empereur Henri VII de Luxembourg. S'attacher à découvrir, grâce aux données intrinsèques et extrinsèques du texte l'authenticité, les corrections et les variantes de l'écrit, déterminer la nationalité et le but de l'auteur, interpréter les passages obscurs en les comparant avec les chroniques contemporaines, voilà autant d'objets de discussion qui permettent à M. Bresslau de pénétrer ses élèves de sa méthode, de les initier à l'art des conjectures raisonnées, de former leur jugement scientifique. Chaque séminariste devait préparer à son tour le passage qui allait être commenté. Il était rare que cette préparation, aussi consciencieuse qu'elle fût, parvînt à satisfaire pleinement le professeur; celui-ci, après avoir formulé avec bienveillance, mais sans ménagement, ses critiques et corrigé les erreurs commises, reprenait ordinairement le sujet et cette seconde lecture était, pour les auditeurs, un régal de précision, d'originalité et d'érudition.

Tout différent au point de vue théorique et pratique est l'enseignement de M. Varrentrapp, qui a succédé dans la chaire d'histoire moderne à l'illustre maître Baumgarten. Les leçons d'histoire de Prusse que nous lui avons entendu donner sont merveilleuses de clarté. Négligeant le plus possible les faits politiques et militaires pour s'attacher au développement des institutions, M. Varrentrapp s'efforce, avec une louable impartialité, d'éviter tout chauvinisme de popularité aisée et de goût douteux. Son exposé est sobre, substantiel, objectif. Il gagnerait assurément quelque chose de plus vivant et de plus suggestif, si le consciencieux professeur, qui éprouve une certaine timidité à parler en chaire, se défiait moins parfois de son mérite d'improvisation. Dans les rapports avec ses élèves, M. Varrentrapp se montre d'une cordialité et d'une complaisance inaltérable. Soucieux de leur être utile, leur consacrant, sans marchander, son temps et ses conseils, il est pour eux l'affabilité même. Sa modestie, sa bonté et sa gracieuseté charmante sont attachées au durable souvenir que nous conserverons de lui. Dans son séminaire, M. Varrentrapp étudiait pendant ce semestre le mouvement humaniste en Alsace au XVIe siècle et particulièrement la personnalité de Beatus Rhenanus, le savant latiniste de Schlettstadt. Neuf étudiants étaient assis des deux côtés d'une longue table, au haut bout de laquelle le maître prenait place. Chaque membre avait à fournir un travail (*referat*) sur un point déterminé. Ce rapport devait être rédigé par écrit. Le « referent » désigné le lisait; mais à chaque instant, le professeur l'interrompait pour poser des objections et solliciter celles des autres auditeurs. Un autre fait à signaler est l'habitude excellente prise par le directeur de faire connaître, chaque semaine, au début du colloquium, les plus intéressants livres relatifs à l'histoire moderne qui ont été acquis par le séminaire ainsi que les articles de revue qui méritent une attention particulière.

Ces données de bibliographie courante fournissent à M. Varrentrapp l'occasion de rappeler aux étudiants les principales œuvres qui ont déjà traité de sujets identiques et de leur indiquer les lacunes, les qualités et les défauts des ouvrages nouvellement parus.

Pour compléter ces renseignements, il nous reste à dire quelques mots de l'activité déployée par les privatdocenten d'histoire. L'*habilitation*, qui correspond assez bien à notre doctorat spécial, leur donne le droit d'ouvrir un cours; mais, pour devenir titulaires d'une chaire effective et organique, rétribuée par l'État, ils doivent attendre le bon plaisir des professeurs ordinaires qui les éliront pour collègues. Jusqu'à ce bienheureux moment, ils ne sont payés que par les contributions de leurs auditeurs. Il faut bien le dire, leurs « collèges » n'attiraient cet été à Strasbourg qu'un nombre fort restreint d'étudiants; nous avons assisté à des leçons où il y avait quatre auditeurs, l'auteur de ces lignes y compris. Les absents avaient tort. M. Sackur dirigeait les exercices du proséminaire d'histoire du moyen-âge, réservés aux débutants qu'il prépare au séminaire de M. Bresslau; M. Ludwig « lisait » trois fois par semaine « l'histoire allemande » pendant la contre-réformation et la guerre de trente ans; M. Bloch donnait l'encyclopédie de l'histoire. Tous trois sont des travailleurs infatigables qui varient leur enseignement et ne font jamais deux semestres consécutifs le même cours; dès l'origine, le professorat devient ainsi une véritable carrière qui prend l'homme tout entier.

On a souvent reproché — en signalant les inconvénients de la spécialisation — à l'enseignement universitaire allemand de ne point fournir à la jeunesse une culture générale préalable suffisante, de la pousser prématurément dans la voie du particularisme, de la recherche de l'infiniment petit. Nous ne contestons pas ce que ce grief peut avoir de fondé. Toutefois, à Strasbourg, les étudiants en histoire rencontrent les plus grandes facilités pour compléter leur instruction et se perfectionner, tout en poursuivant leur but spécial, dans des branches connexes ou voisines. Ce sont les problèmes économiques et sociaux qui paraissent surtout exercer sur eux l'attraction la plus vive; chaque semestre, le séminaire de M. Knapp recrute parmi les historiens d'excellents éléments.

L'enseignement des sciences politiques se donne generalement en Allemagne dans la faculté de philosophie. Par exception, et sans doute en souvenance des usages français, il est dans le Reichsland combiné avec l'enseignement du droit dans une faculté dite des sciences juridiques et d'État (*Rechts- und Staatswissenschaft*). Cette faculté est ainsi comme dédoublée; elle délivre deux diplômes distincts : le diplôme de *doctor juris utriusque* et celui de *doctor rerum politicarum* (1). La prospérité merveilleuse de la section économique est due

(1) Le diplôme de docteur est purement universitaire et honorifique. Son obtention est subordonnée au succès d'une épreuve orale et surtout à la présentation d'une dissertation, que le candidat, à Strasbourg, doit faire imprimer à ses frais. La

principalement à l'ascendant et à la réputation de son directeur, M. Georg Friedrich Knapp. Le savant professeur a renouvelé, comme chacun le sait, l'histoire de l'agriculture et des classes rurales; son important ouvrage sur l'histoire de la libération des paysans en Prusse (1) est une étude modèle devenue classique; plusieurs de ses élèves se sont engagés avec succès dans la voie qu'il a tracée et ont déterminé dans d'érudites et patientes monographies, malheureusement peu connues chez nous, la condition juridique et sociale des populations rurales de maintes provinces de l'Allemagne.

Comme pédagogue (il faisait cet été deux lectures, l'une « ueber Geldwesen », l'autre « ueber Sozialismus »), M. Knapp est vraiment remarquable. Il possède à un haut degré l'art de résumer, de mettre en relief les idées essentielles, de donner de la perspective à son enseignement. Causeur d'un charme exquis, il joint à un savoir profond une finesse et une délicatesse de touche qui se rencontrent rarement chez le professeur germain. Ses disciples, sur lesquels il exerce une influence considérable, lui vouent un culte respectueux. Parmi eux, nous avons remarqué des officiers supérieurs, un abbé et même des hommes d'un âge avancé. Dans le séminaire qu'il dirige avec le privatdocent W. Wittich, M. Knapp tient à n'avoir que des membres actifs dont il apprécie le caractère et l'ardeur au travail. Telle est l'amabilité de ce maître que le milieu dont il s'entoure a une physionomie familiale. Cet été, treize jeunes gens assistaient régulièrement aux séances du « colloquium » qui se tenaient le jeudi soir, de sept à neuf heures; parmi eux, quatre avaient achevé leurs études universitaires et obtenu le grade de docteur; ils venaient, sans préoccupation aucune d'examen, profiter des conseils de leur ancien professeur et fortifier les liens d'amitié et de reconnaissance qui les unissent à lui. N'est-ce pas ainsi que l'on conçoit l'organisation de l'université primitive, de l'*Universitas magistrorum et scholarium?* Au début du semestre, M. Knapp répartit la besogne; il n'impose presque jamais les sujets et préfère les laisser prendre par les étudiants à leur convenance. Quelquefois aussi consulté sur le choix d'un *referat*, il recommande de résumer certains ouvrages d'une valeur exceptionnelle. Selon la coutume généralement adoptée, le « referent » doit écrire entièrement son rapport; le professeur lui donne la parole pour en faire la lecture. Comme les travaux sont trop spéciaux pour amener une discussion, M. Knapp se charge de toute la critique; il présente ses observations en s'arrêtant surtout aux questions de plan et de méthode et en faisant très large la part des éloges. Les dissertations que nous avons entendues n'étaient point sans

---

soutenance de la thèse a lieu sans aucun apparat; on a notamment supprimé la joute oratoire entre le récipiendaire et l'*Opponent* ou contradicteur. Lorsqu'on veut embrasser une carrière, il faut subir devant d'autres juges un examen d'État (*Staatsexamen*).

(1) *Die Bauernbefreiung und der Ursprung der Landarbeiter in den älteren Teilen Preussens*, von G.-F. Knapp. 2 Teile, Leipzig, 1887.

BIBLIOGRAPHIE

Nouvelles Études de mythologie comparée. par MAX MULLER, traduit de l'anglais par Léon Job. 1 vol. in-8° de X-651 pages. — Paris, Alcan, 1898.

Sir Max Muller qui, comme il nous le dit lui-même, « a travaillé toute sa vie « à démontrer l'inévitable influence du langage sur la pensée, » estime qu'à l'origine de la mythologie tout est « rationnel ». A l'entendre, les mythes ne sont que des métaphores où, à la longue, un nom commun s'est transformé en nom propre, par suite de l'oubli de la signification primitive du mot. Nulle part, cette genèse des mythes ne se montre mieux à nu qu'en comparant la mythologie des Grecs et des Romains avec celle de l'Inde védique. Dans les Vedas, en effet, on retrouve avec leur sens originaire et transparent les racines qui ont fourni les noms des dieux de l'Olympe ainsi que la trame des mythes classiques.

Les conséquences de cette théorie, c'est que la mythologie est une simple branche de la linguistique; que la comparaison des mythes entre eux ne peut donner aucun résultat, si l'on ne se renferme dans le cercle des peuples parlant des langues apparentées; *enfin*, qu'il est inutile d'étudier la mythologie d'un peuple quelconque, sauf « par des procédés analogues à ceux dont la linguistique comparée s'est servie pour étudier la mythologie indo-européenne. »

La thèse du grand philologue sanscritiste a été vivement attaquee par les anthropologues et les folk-loristes, pour qui les mythes sont des survivances, représentant les idées communes aux races non civilisées et aux ancêtres des nations civilisées, à l'époque où ces derniers vivaient dans un état analogue à celui des sauvages contemporains. Dès *lors*, c'est surtout chez les peuples non civilisés ou encore dans les couches inférieures des peuples civilisés *qu'il faut* chercher l'explication des mythes et de leur genèse.

L'école anthropologique ne s'en est malheureusement pas tenue là. Portant la guerre sur le terrain de ses adversaires, elle a *soutenu* avec M. Andrew Lang que la philologie n'avait rien à voir dans les problèmes de la mythologie et qu'elle n'y avait rendu aucun service; que, du reste, ses jours y étaient comptés. « L'école anthropologique, écrivait dernièrement M. L. Marillier dans sa préface, est maintenant, en mythologie, maîtresse du terrain; elle a réussi, sinon à convaincre les partisans du système de Max Muller, du moins à les réduire au silence.

Le défi était peut-être un peu imprudent. Mais nous ne devons pas *nous en* plaindre, si nous lui devons le gros et attrayant volume de 651 pages où le maître Muller nous fait un nouvel et complet exposé de ses doctrines. Nous aurons occasion de revenir sur les questions qu'il soulève. En attendant, force nous est de constater la valeur inégale des deux parties, un peu enchevêtrées, qui constituent le volume.

D'une part, l'auteur insiste avec raison sur la valeur des procédés mis en œuvre par la linguistique comparée pour étudier la mythologie des peuples

indo-européens; ses conclusions, sur ce point, peuvent se résumer de la sorte :

1° Les diverses branches de la famille linguistique aryenne possédaient avant la séparation un fonds commun non-seulement de mots, mais encore de mythes; 2° les êtres que nous nommons des dieux étaient, pour la plupart, dans leur pensée, les agents qu'ils croyaient entrevoir derrière les grands phénomènes de la nature; 3° la clef la plus sûre de ces vieilles énigmes mythologiques est donc l'analyse étymologique des noms propres, de dieux, de déesses, de héros et de héroïnes.

D'autre part, il s'efforce de faire la juste part de la méthode anthropologique. Ici, il se plaint qu'on ait méconnu ses intentions et il expose que lui-même a plus d'une fois cherché des renseignements utiles dans la comparaison de mythes appartenant à des peuples sans parenté linguistique. Mais il retire d'une main ce qu'il accorde de l'autre, et son exposé des procédés de l'école anthropologique est tellement incomplet, pour ne pas dire plus, qu'on se demande s'il les a compris ou s'il a voulu en faire la caricature. On est stupéfait de l'aisance avec laquelle il écarte les indications les plus sérieuses de l'archéologie préhistorique : « Que l'on pose, écrit-il, la question de savoir si la » période panaryenne fut immédiatement précédée d'une période de vie sau- » vage;... il n'est pas un érudit sérieux *qui ne recule à se commettre avec ces* » *audacieuses spéculations!* » — « L'âge de pierre, qu'on admet si souvent *a* » *priori* comme le précurseur universel de toute civilisation, *est loin d'être* » *universel*; en tout cas, *il diffère du tout au tout, suivant qu'on l'observe dans* « *des terrains stratifiés ou non* (?).

Bref, il se demande ingénument pourquoi les diverses écoles mythologiques ne s'aideraient pas mutuellement, au lieu de se quereller. Mais, quelques lignes plus loin, il écrit : « Tandis que la méthode linguistique et la méthode » analogique obéissent à des principes fixes, la méthode anthropologique en » est encore à chercher les siens et ne dépend guère que du jugement et du » goût individuels. »

Il faut avouer que c'est là une étrange façon de rendre justice à l'œuvre des Tylor, des Mannhardt, des Lubbock, des Spencer, des Lang, etc. L'anthropologie — ou, à parler plus exactement, l'ethno-psychologie, qui est ici en cause — doit sans doute tenir compte des découvertes scientifiques faites par les philologues dans le domaine qui leur appartient, surtout quand il s'agit des travaux d'un savant qui a rendu autant de services que Sir Max Muller à l'histoire des langues, des religions et des littératures. Mais, quoi qu'en dise ce dernier, l'anthropologie est, elle aussi, une science réelle et sérieuse, qui a son objet, ses principes, sa méthode nettement et rigoureusement déterminés. Jamais elle ne souscrira à un traité de paix qui la réduirait, vis-à-vis de la philologie, à un rôle de servante, de vassale ou même — pour employer les termes de Max Muller — « d'équipe d'avant-garde, » féconde en renseignements suggestifs et amusants, sinon toujours convaincants. »

G. D'A.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

A la mémoire d'Alphonse Rivier. — Nous annoncions dans notre précédent fascicule la formation d'un comité pour l'érection d'un monument à Alphonse Rivier. Voici la circulaire qui vient d'être lancée :

M

Les collègues et amis d'Alphonse Rivier ont résolu d'honorer sa mémoire en lui consacrant, à Bruxelles, un monument dont la nature et l'importance artistique dépendront des ressources qu'ils auront pu recueillir.

Nous espérons que vous voudrez bien vous associer à cet hommage, rendu au souvenir d'un savant dont la vie laborieuse, la vaste intelligence et l'esprit de haute justice furent consacrés à l'étude et au triomphe du Droit.

Il s'inspira toujours des principes les plus généreux, les plus élevés, dans ses écrits comme dans ses actes, à l'égard des individus comme des nations.

Si Rivier appartient à la Suisse par la naissance et par son patriotique attachement; si la Belgique, dépositaire de ses restes, peut revendiquer la meilleure part de sa carrière de professeur et de jurisconsulte, il ne relève pourtant que de la Science, sans acception de frontières, par les services éminents qu'il lui a rendus.

Le Comité a déjà reçu les souscriptions du Roi, de l'État indépendant du Congo et d'un certain nombre de notabilités juridiques. Il serait reconnaissant à tous ceux qui voudront bien répondre sans retard à son appel.

Les souscriptions doivent être adressées à M. Paul Errera, 14, rue Royale, Bruxelles.

Thèse de M. Herbert Speyer. — Le 5 novembre, M. H. Speyer, avocat à la cour d'appel, a obtenu, de la Faculté de Droit, le titre de « docteur spécial ». Il a exposé et défendu publiquement les conclusions du travail qu'il avait présenté comme thèse : « *Les Vices de notre Procédure en Cour d'assises. — Étude de Législation comparée.* »

Ce livre dépasse les proportions d'une simple dissertation; il forme un grand volume de XX et 363 pages (Bruxelles, Bruylant et Paris, Chevalier-Maresq, 1898), dans lequel les phases successives de notre procédure criminelle sont examinées de près et critiquées avec discernement.

Dans son Introduction, il expose l'état actuel de la question. Les inconvénients du jury sont moins le fait des jurés que de la procédure pénale : c'est elle surtout qu'il faut donc réformer. Comme le pays où l'institution semble fonctionner le mieux est l'Angleterre, pourquoi ne pas demander à la législation et d'abord à la pratique de cette nation des exemples à suivre, des modèles à imiter?

Une première Étude est consacrée à « l'Acte d'accusation », devenu un véritable plaidoyer, alors que la loi en faisait un exposé de la cause. M. Speyer, après avoir comparé les diverses législations sur ce point, demande que l'ex-

posé de l'accusation soit ramené aux proportions prévues par le code et suivi par un exposé que ferait à son tour la défense.

La deuxième Étude critique « l'Interrogatoire de l'accusé », qui est le plus souvent devenu, en fait, un deuxième acte d'accusation, par le président, cette fois! C'est le système des aveux substitué à celui des témoignages. La législation anglaise l'ignore, pour ainsi dire; M. Speyer demande que notre procédure ne connaisse aussi que les interrogations au sujet des dépositions, adressées à l'accusé après l'audition de chaque témoin.

La troisième Étude s'occupe « des Témoins ». Ici l'œuvre de M. Speyer se fait remarquer comme très complète et très scientifique. Suivant toujours la même méthode, l'auteur critique, compare et propose enfin des réformes. Il veut concentrer l'action judiciaire, qu'il trouve diffuse en cette matière; la *law of evidence* lui fournit ample matière à réflexions. Il demande que l'instruction se renferme dans les faits de l'accusation et n'enveloppe pas la personnalité entière de l'accusé, voire de ses parents, des témoins et même de la victime. Observons que ce point a donné lieu à discussion, à la défense orale de la thèse.

Enfin, la dernière Étude passe en revue « les Fonctions du jury », au point de vue des influences dont il faut l'isoler, pour l'entourer, au contraire, des plus grandes garanties d'impartialité possible; à l'égard des questions, où la distinction entre le point de fait et le point de droit semble illusoire à notre auteur (ici encore, il dut répondre à une objection présentée devant la Faculté); au point de vue des explications que le président est appelé à fournir et au point de vue du questionnaire.

M. Speyer demande comme un élément normal de l'instruction devant le jury un compte-rendu sténographique, pour les dépositions de témoins, surtout. Il a fait suivre ses études d'un texte de projet de loi, mis en regard de celui de la commission parlementaire belge.

Il a fait un vrai livre de droit, car il y a mis de la science et surtout de la réflexion. Mieux que cela : il fait réfléchir les autres.

Après un résumé fort bon de sa thèse. M. Speyer a été interpellé par M. le professeur Prins, M. l'agrégé Wodon et par Me Paul Janson. Les applaudissements d'un auditoire nombreux ont salué la décision de la Faculté.

P. E.

Fêtes universitaires. — Pendant le mois qui vient de s'écouler, l'Université a célébré successivement le XXVe anniversaire de la fondation de l'École polytechnique et le 25e anniversaire de professorat de M. le recteur Heger. Nous nous bornerons à dire quelques mots de ces deux jubilés, les fêtes datant de quelques jours à peine et étant encore présentes à la mémoire de tous.

L'École polytechnique fut fondée en 1873 sous le rectorat de M. Schmit et en grande partie grâce à lui.

Parmi les professeurs qui furent nommés à cette époque, cinq seulement

donnent encore actuellement leur cours : ce sont MM. Rousseau, De Wilde, Joly, Bergé et Huberti.

Une séance solennelle a réuni à l'Université les collègues, les élèves et les amis des cinq jubilaires : M. Ferd. Kufferath, président de l'Association des ingénieurs sortis de l'Université libre, M. Van Drunen, président de la Faculté des sciences appliquées et M. De Leener, étudiant, secrétaire du Cercle polytechnique, les ont successivement félicités et leur ont remis, aux applaudissements de tous, une médaille commémorative. M. Rousseau a remercié et un banquet a clôturé les fêtes.

M. Paul Heger a été également l'objet d'une touchante manifestation à l'occasion du 25e anniversaire de son professorat. Le samedi 3 décembre, l'Association générale des Étudiants a offert un punch en son honneur; le dimanche 4 ont eu lieu les fêtes officielles. Dans une séance solennelle à l'Université, M. Heger a été félicité successivement par M. le docteur Kufferath, M. Graux, M. Hymans, M. Herlant, M. Van Hassel et M. Gyselinck. M. Destrée a donné lecture des lettres et télégrammes felicitant le jubilaire, entre autres d'une adresse de l'Association générale des Étudiants, qui, bien que n'ayant pas été invitée à la cérémonie, par un oubli, dit-on, involontaire, avait tenu néanmoins à s'y associer. M. Heger, fort ému, a remercié. M. Graux a annoncé que le conseil d'administration, voulant honorer MM. Buls et Solvay, qui, par leur dévouement, ont largement contribué à la grandeur de l'Université, leur conférait le titre de docteur *honoris causa*. MM. Buls et Solvay ont remercié.

L'après-midi, les locaux de l'Institut de physiologie, nouvellement décorés, ont été ouverts au public et le soir a eu lieu le traditionnel banquet.

M. S.

Association générale des Étudiants. — Voici la composition définitive du comité pour l'année 1898-1899 : pour la Faculté de droit, MM. Borckmans et Foucart, délégués effectifs, et Van der Elst, suppléant; pour la Faculté de philosophie, MM. Maurice Sand, effectif, et V. Cornil, suppléant; pour la Faculté de médecine, MM. Cohen, Dam, Lefebvre et Poll, effectifs, et Deladrier, suppléant; pour la Faculté des sciences, M. Wiener, effectif (un siège d'effectif et un siège de suppléant sont vacants); pour la Faculté des sciences appliquées, MM. Libert, effectif, et De Schryver, suppléant.

Le bureau est constitué comme suit : M. Lefebvre, président; M. Maurice Sand, vice-président; M. Borckmans, secrétaire; M. Cohen, trésorier; M. Cornil, secrétaire-adjoint et M. Deschryver, trésorier-adjoint.

Conférence de M. Paul de Reul. — L'abondance des matières nous force à remettre à notre prochain numéro le compte-rendu de la conférence de M. Paul de Reul sur les Lois phonétiques.

L'INCONSÉQUENCE DE L'ARTICLE 1153 AL. 3

DU CODE CIVIL

PAR

MODESTE CORNIL

Professeur à l'Université.
Conseiller à la Cour de cassation (1).

En général, le débiteur est constitué en demeure par une sommation ou par un acte équivalent (art. 1139 du C. c.). Dans les obligations qui ont pour objet une somme d'argent, l'art. 1153 al. 3 est plus exigeant : il veut une demande en justice.

Pourquoi cette exception? Voici comment Demolombe croit la justifier, au n° 625 de son *Traité des contrats ou des obligations;* je transcris le passage littéralement :

« La loi a voulu, dans l'intérêt du débiteur, que le créancier » manifestât, catégoriquement et énergiquement, sa volonté de faire » courir les intérêts : catégoriquement, c'est-à-dire en termes clairs » et non équivoques; énergiquement, c'est-à dire par un acte assez » menaçant pour ne laisser au débiteur aucune illusion.

» C'est un fait grave que l'accroissement d'une dette d'argent par » le cours des intérêts qui commencent à la grossir. Le créancier y » trouve assurément son avantage; si bien même souvent qu'il » n'est plus dès lors pressé, quand le débiteur est solvable, d'obtenir

---

(1) Nous remercions M. Georges Cornil de nous avoir donné cette petite étude de son père. On y retrouve la manière simple et si claire de raisonner, qui caractérisait l'enseignement du regretté professeur. Tous ceux qui ont été ses élèves y retrouveront même sa façon de parler et ce sera pour eux comme un écho de ces leçons, restées parmi leurs plus chers souvenirs d'Université. N. D. L. R.

» le paiement du capital; et il n'eût pas été impossible, si la loi n'y » avait pourvu, qu'il induisît le débiteur dans une fausse confiance, » en faisant courir contre lui les intérêts, en vertu d'un acte dont » celui-ci n'aurait pas clairement compris le caractere et la portée.

» Mais, précisément, la loi a voulu pourvoir a ce danger et pré- » munir le débiteur contre sa propre ignorance et contre la trom- » peuse habileté peut-être de son créancier. »

Tel est le motif que j'ai copié dans Demolombe, et c'est celui de tous les auteurs qui prennent la peine d'en donner un. Mais dans ce concert apparemment unanime, Laurent vient jeter une note discordante (t. XVI de ses *Principes : des contrats ou des obligations*, n° 319) et je m'empresse de faire chorus avec lui.

« Une sommation, dit-il, est un acte d'huissier : est-ce qu'un acte » aussi rigoureux ne fait pas connaître clairement la volonté du » créancier? »

Cette simple observation suffit, ce me semble, pour mettre à néant les raisonnements, je dirais volontiers les arguties que vous venez de lire. L'intervention de l'huissier, personne ne s'y trompe! elle annonce catégoriquement, énergiquement, la volonté de voir exécuter immédiatement l'obligation et de rendre désormais imputable tout retard dans cette exécution. Pour soutenir le contraire, il faut être aveuglé par l'idée arrêtée d'excuser à tout prix le législateur. Et cet aveuglement me paraît indéniable. Car, vous l'avez entendu, on ne craint même pas d'accuser le créancier de tromper habilement son débiteur. Comme si le créancier faisait autre chose qu'user de son droit! Comme s'il lui était possible d'en user d'une manière plus loyale! Franchement, pour qui veut y réfléchir un instant, ces reproches à l'adresse du créancier sont purement gratuits et souverainement injustes; si le débiteur se fait illusion, c'est qu'il le veut bien; et par conséquent c'est à lui-même, rien qu'à lui, qu'il doit s'en prendre. D'ailleurs, si la raison, invoquée pour exiger une demande en justice, était sérieuse dans les obligations de sommes d'argent, elle ne le serait pas moins dans les autres, là où les dommages et intérêts peuvent être encore beaucoup plus considérables; pareille demande y eut donc également été imposée, même *a fortiori;* et en se contentant d'une sommation, le législateur aurait été d'une inconséquence vraiment impardonnable.

Mais ce n'est pas là que gît l'inconséquence. Elle est tout entière dans l'art. 1153 al. 3; et pour bien s'en convaincre, il n'y a qu'à se rappeler pourquoi la demeure du débiteur implique une réclamation de la part du créancier. Sur ce point, tout le monde est d'accord. Bien que la dette soit exigible; bien que son exécution soit possible; tant que le créancier ne se plaint pas, il est censé n'être pas pressé, et ne pas regarder à laisser quelque répit à son débiteur; il est présumé n'avoir pas intérêt à obtenir satisfaction immédiate. Ce n'est même pas assez d'une plainte quelconque pour que, par son abstention, le débiteur engage sa responsabilité; la règle est qu'il faut une sommation, c'est-à-dire un exploit d'huissier. Mais quand le créancier en est venu à cette extrémité, n'a-t-il pas culbuté la présomption qui, jusque-là, couvrait le débiteur? La chose est incontestable dans les obligations ordinaires (art. 1139); elle l'est au moins autant dans les obligations de sommes d'argent; et, en établissant pour ces dernières un régime spécial, l'art. 1153 al. 3 est, à coup sûr, théoriquement illogique. Il a, en outre, l'inconvénient pratique d'entraîner à des frais autrement élevés que ceux d'une simple sommation : frais qui retomberont sur le débiteur solvable, mais qui seront avancés par le créancier et resteront même, en définitive, à sa charge, s'il est en présence d'un insolvable. A tous égards, vous le voyez, le dit al. 3 est absolument injustifiable.

S'il en est ainsi, d'où donc cette malencontreuse disposition est-elle passée dans le code? De Rome, vraisemblablement. Les travaux préparatoires ne parlant pas d'une autre source, il est hors de doute que, comme d'habitude dans la matière des obligations, c'est le droit romain qui a été mis à contribution; seulement, ce droit n'a pas toujours été parfaitement compris. On s'en est fait parfois une fausse idée; et, par suite, on a été amené à introduire dans la loi des prescriptions assez étranges. (Voir mon *Étude sur la cause.*) C'est précisément ce qui est arrivé dans l'occurence. Vous n'avez sans doute pas tout à fait oublié que les Romains divisaient les conventions en *stricti juris* et *bonæ fidei negotia*; et peut-être vous souvenez-vous encore que les deux espèces présentaient, entre autres, cette différence : que, dans les *negotia bonæ fidei*, le débiteur était constitué en demeure par une sommation, conformément au droit commun; tandis que, dans les *negotia stricti juris*, le résultat n'était atteint que

par la *litis contestatio*, et, comme conséquence du principe : que le jugement rétroagit, dans ses effets, au jour de la *litis contestatio*.

C'est de cette dernière règle que les auteurs du code se sont emparés, en prenant comme correspondant à la *litis contestatio*, la demande en justice; et ils en ont fait l'énorme abus que voici : après avoir supprimé les *negotia stricti juris* (voir art. 1134 al. 3 et 1135), ils ont néanmoins fait grâce à ce qui était le propre de ces sortes de conventions; et ils l'ont maintenu, du moment qu'elles ont pour objet une somme d'argent. Bien plus, ils l'ont étendu, moyennant la même condition, à toutes les conventions indistinctement.

Et comment ont-ils été conduits à abuser à ce point de la règle qui exigeait la *litis contestatio*? Par la connaissance imparfaite qu'ils avaient des conventions *stricti juris* et *bonæ fidei*. Ils n'ont pas vu que cette division y fût en jeu; ils n'ont pas soupçonné que la nécessité de la *litis contestatio* procédait justement de ce que la convention était *stricti juris*.

Au lieu de cela, comme les *negotia stricti juris* par excellence étaient le *mutuum* et la *stipulatio* portant sur une somme d'argent, c'est cette dernière circonstance, et elle seule, qui les a frappés; c'est elle, et elle seule qui leur a paru décisive. De sorte qu'ils en sont venus à formuler la règle dans les termes de l'art. 1153; et, quand ils se sont trouvés en présence de contrats *bonæ fidei*, tels que la vente, où partant l'acheteur, quoique débiteur d'une somme d'argent, était mis en demeure par une sommation, ils ont vu là une exception à la règle; et ils la reproduisent comme telle, dans l'art. 1652.

En résumé, l'erreur de notre législateur aboutit donc au triste résultat suivant. La disposition de la loi romaine était due uniquement à une question de procédure; elle se comprenait comme particularité des conventions *stricti juris*; et partant, elle devait partager le sort de ces sortes de conventions, c'est-à-dire tomber avec elles. Chez nous, elle est rattachée au fond même de l'obligation; elle n'a plus aucune raison d'être; et loin de disparaître, elle est élevée à la hauteur d'un principe, applicable à toute obligation de somme d'argent!

Voilà l'explication que je vous soumets; et je suis fort tenté de croire qu'elle s'impose. Que vous en semble?

L'ÉCHELLE RÉDUITE DES EXPÉRIENCES GÉOLOGIQUES

PERMET-ELLE LEUR APPLICATION AUX PHÉNOMÈNES DE LA NATURE?

EXEMPLES :

Les Figures de percussion et de contraction, etc., les Cirques volcaniques terrestres et lunaires.

PAR

W. PRINZ

Professeur extraordinaire à la Faculté des sciences appliquées.

(*Deuxieme article.*)

I

Dans une note portant le même titre principal, j'ai tenté de montrer que bien des expériences de déformations mécaniques restent comparables entre elles, quoique leurs dimensions aient varié dans d'énormes limites et qu'on les ait effectuées avec les matériaux les plus divers. Elles permettent donc de conclure à des actions similaires dans les grandes déformations subies par la croûte terrestre. Je me propose de continuer cette démonstration dans ce second article, auquel je conserve la disposition du premier. L'index bibliographique, qui ne renseigne d'ailleurs que les ouvrages principaux d'une vaste littérature, ne reproduit ni les titres cités précédemment, ni ceux qui sont suffisamment désignés dans le texte. Je relègue parmi les notes additionnelles quelques faits complémentaires au

premier article (*note additionnelle* F), ainsi que les développements spéciaux appartenant au sujet actuel. La numération des cartes et figures suit celle du premier article ; il en est de même de la désignation des notes. Toutes les figures sont calquées sur les pièces mêmes, sur des photographies, ou sur des dessins d'autres observateurs.

Cette fois, il ne s'agira pas de rupture par compression de solides tout entiers, de plissements ou de rayures étendus ; c'est le résultat d'efforts localisés en un point des surfaces, que nous allons examiner.

Les ruptures étoilées, résultant du choc d'un corps de petites dimensions, sur des plaques de matières amorphes et homogènes, sont universellement connues. Par contre, les lois régissant ce mode de brisure, le sont bien moins. Dans l'ordre des recherches du premier article on voit nombre d'ingénieurs, de mécaniciens, de géologues, d'industriels aider par des expériences, des observations et des calculs, au développement du problème et contribuer à sa solution. Ici je pouvais, un moment, me croire seul observateur des particularités que je constatai lors de mes premiers essais.

Cependant, je me souvins avoir lu un travail géologique où il était question d'expériences de rupture avec des dalles que l'on brisait par la chute de poids tombant de hauteurs variables. Il me fut impossible de retrouver ce passage, malgré de longues recherches. Par contre, celles-ci me firent découvrir un autre prédécesseur, Guthrie, qui renseigne dans un travail écourté les phénomènes que je notais de mon côté. Au cours de ces dernières années, plusieurs expérimentateurs ont retrouvé, à l'insu les uns des autres, les lois fondamentales de la rupture, en sorte que la pénurie de documents s'est atténuée.

Nous aborderons le sujet par les expériences récentes exécutées sur les métaux par M. Hartmann. Ce savant praticien nous apprend qu'une plaque métallique circulaire, appuyée par son pourtour sur une bague résistante, puis soumise en son centre à la pression d'un poinçon, montre, lorsque la limite d'élasticité est dépassée, des lignes rayonnantes partant du centre de compression. « Elles sont en nombre limité, formant une étoile à dix rayons environ, chaque rayon comprenant en réalité un faisceau de 2 à 3 lignes. » En continuant l'effort, d'autres rayons naissent, des déformations concen-

triques au poinçon se développent, enfin des spirales surgissent, donnant à la pièce l'aspect du « guillochage » d'une cuvette de montre. L'ensemble de ces lignes, d'une complication croissante, est réuni sur la figure ci-jointe empruntée à Hartmann (fig. 50). Lorsque la bague de support est trop petite, on risque de produire des cisaillements; c'est le poinçonnage proprement dit, sur lequel M. Frémont a fourni d'intéressants développements.

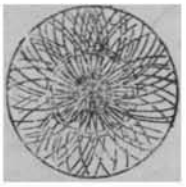


Fig. 50. — Ensemble des déformations dans une plaque d'acier soumise à une pression centrale.

Considérons plus particulièrement le début du phénomène, lorsque les rayons sont peu nombreux, et orientons-nous par une expérience très simple. Une assiette en faïence ordinaire est placée a terre sur un tapis. On laisse tomber en son centre, a des hauteurs croissantes, un objet quelconque, assez petit, et de forme régulière, soit une bille métallique ou l'extrémité d'une canne, de façon à provoquer la rupture avec le minimum d'effort. Chaque fois, l'assiette se rompra suivant trois directions, formant des angles de 120° entre elles (fig. 51). Guthrie avait observé la même loi à l'aide de disques de verre, au centre desquels il appliquait le jet enflammé d'un chalumeau, ou qu'il brisait par la pression d'un bouchon.



Fig. 51. — Assiette brisée par un choc central. Diamètre 20 centimètres.

Par un choc trop vif, ou exécuté à l'aide d'un percuteur un peu volumineux, les trois fractures ont une tendance à se propager au-dela du centre (fig. 51). Fréquemment aussi, une étoile à six branches se développe, sans que la pièce ne se rompe. Si le percuteur est plus large encore et qu'on le manie par trop violemment, l'étoile aura une foule de branches; la loi initiale s'efface alors, conformément à l'essai de Hartmann.

Lorsqu'on a constaté la constance de ces résultats pour une même matière, il convient de rechercher s'ils sont indépendants de la nature des substances et de la grandeur d'exécution des essais. Armé d'unpercuteur, formé d'une bille métallique enmanchée sur une tige flexible, on frappera sur des plaques de diverses matières et l'on constatera bientôt que la rupture a trois (ou six) branches a lieu

sans exception. Elle apparaît dans le marbre, le plâtre ou le verre, aussi bien que dans le goudron, l'argile humide, le carton-pierre ou la porcelaine.

L'étoilement élémentaire persiste, toutes proportions gardées bien entendu, quoique la forme du percuteur change. Ayant frappé une sphère en porcelaine dégourdie avec un percuteur rectangulaire, j'ai obtenu la fissuration régulière, ainsi que le montre la fig. 52. Le pointillé indique le contour de la pièce triangulaire qui s'est détachée à l'intérieur, sous le choc.

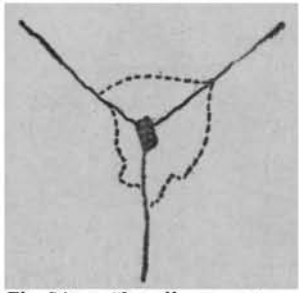


Fig. 52. — Choc d'un percuteur rectangulaire sur une sphère en porcelaine. Diam. 15 cent; épaisseur 4 millim.

Ces expériences montrent évidemment bien des particularités accessoires, sur lesquelles je ne puis m'arrêter longtemps. C'est ainsi que dans un cas, le percuteur sphérique fit un trou net de 8 millimètres de diamètre dans une sphère de porcelaine semblable à celle de l'essai précédent, sans la fêler. Seulement, le bulbe conique détaché à l'intérieur portait l'étoilement caractéristique marqué par trois rainures en V, à bords tranchants, qui alternaient avec trois bombements moins marqués (fig. 53).



Fig. 53. — Bulbe de percussion avec rainures triradiées. Gr. natur. En dessous, coupe d'une rainure.

Nous avons constaté, dans le premier article, que les déformations qu'on y examinait se trouvaient réalisées fortuitement. Les étoilements à trois ou six branches sont aussi souvent produits par accident. Nombre de vitres fêlées par un choc localisé et pas trop violent montrent la figure normale; ordinairement, l'effort a été brutal et irrégulier, en sorte que les fissures irradiant du centre se multiplient et se compliquent. Outre le verre, les dalles de trottoirs, les carrelages des habitations nous présentent la fracture triradiée. On l'observe encore, lorsqu'on brise une plaque

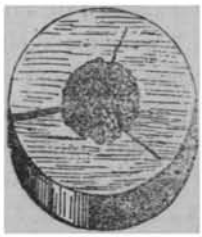


Fig. 54. — Bloc de fer brisé par explosion centrale. Diam. 10 centim. épaisseur 3 centim.

de verre par l'étincelle électrique. Je la trouve aussi dans un dessin de Daubrée représentant un bloc cylindrique de fer, fracturé par des cartouches de fulmi-coton placées au centre (fig. 54). Je la vois enfin dans cet étoilement figuré par de la Noë et Margerie pour montrer la fissuration d'une couche de plâtre en poudre, placée sur une feuille de caoutchouc, que l'on repousse en-dessous avec le bout du doigt (fig. 55). L'échelle à laquelle ces manifestations se produisent est illimitée, comme pour les autres déformations, si les proportions restent conservées. En faisant adhérer, par un peu d'eau, sur un marbre un de ces petits disques de verre, aussi minces que du papier (0,15 millim d'épaisseur), dont on se sert pour couvrir les préparations microscopiques, on peut le diviser en trois ou six fragments par un coup sec donné avec la pointe d'un compas (fig. 56).

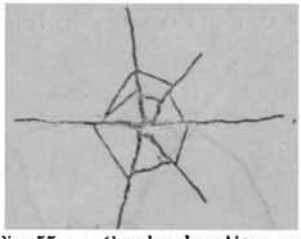


Fig. 55. — Couche de plâtre en poudre sur une feuille de caoutchouc. Étoilement provoqué par soulèvement central. Réduit.

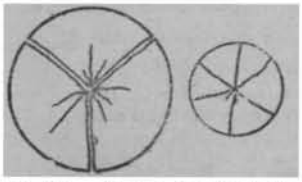


Fig. 56. — Verres-couvreurs brisés par percussion au centre. Grand. nat. — Les morceaux du plus grand sont légèrement séparés.

De même, un projectile de quelques centaines de kilogrammes, lancé contre une plaque de blindage de plusieurs décimètres d'épaisseur, y provoquera la rupture caractéristique. Je reproduis ici deux de ces plaques (fig. 57 et 58). La première, se trouvait à l'exposition d'Anvers de 1894 ; l'autre, est extraite d'un article de M. Croneau sur les progrès récents de la marine.



Fig. 57. Plaque de fonte durcie. Larg. 1 m. ; épaiss. 20 c.



Fig. 58. — Plaque de blindage de 35 cent. d'épaisseur après 3 coups. Projectiles de 226 kil.

Une autre forme d'essai mérite encore de nous arrêter, à cause des conditions spéciales de substance et de dimension. Lors du fort hiver de 1891-92, la neige, amassée sur près d'un mètre de hauteur

par le vent, était assez résistante pour supporter le poids d'un homme, à condition de s'avancer avec beaucoup de prudence. En se maintenant avec précaution sur un pied, on pouvait, par un léger a-coup, provoquer le bris de la surface et construire de véritables

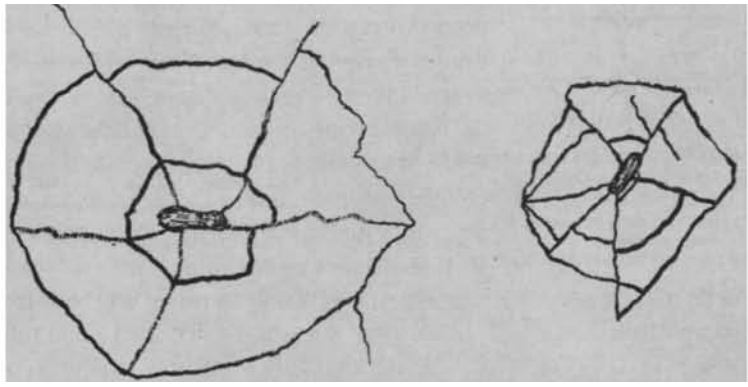


Fig. 59 et 60. — Aires d'effondrement dans la neige durcie. Diam. 1 1/2 mètre et 80 centimètres. — Ces figures, et beaucoup d'autres, furent obtenues par un seul à-coup.

bassins d'effondrement ayant les linéaments caractéristiques de ces formations, ainsi que les traits des ruptures types (fig. 59 et 60). Souvent, les secteurs se rapprochaient vers le centre de la cavité et leurs bords rayonnants s'écrasaient les uns contre les autres, en sorte que les fissures étaient remplacées par de petits bourrelets de neige d'une grande netteté (lignes striées). Par contre, les crevasses périphériques baillaient largement. Cet essai est surtout intéressant parce qu'il met l'étoilement à trois ou six rayons et la brisure périphérique hexagonale en évidence, par nn tassement superficiel dans une couche de matière continue. En effet, la consistance de la partie supérieure de la neige différait à peine de celle des parties profondes. Le souvenir de cet exemple nous reviendra dans la suite, pour nous avertir que les cavités régulières, qui entament la surface d'un globe, ne doivent pas nécessairement intéresser toute l'épaisseur de son écorce, lorsqu'elles ont des dimensions relativement restreintes.

Parmi les altérations dans les brisures caractéristiques, résultant des circonstances expérimentales, il en est une qui a droit a une mention spéciale, à cause de sa fréquence et de sa régularité. Elle se

produit, m'a-t-il paru, lorsque le corps choquant agit sur une grande surface relative, au lieu de porter en un point. On dirait d'un dédoublement de la fissure triradiée fondamentale. Son centre est constitué par une droite, d'où partent deux gerbes. montrant encore l'angle caractéristique voisin de 120°. Normalement sur la droite, de part et d'autre, deux larges bandes s'étendent à une grande distance. Les couples de fissures qui bordent ces bandes (fig. 61, *a a*, *b b*) ont une tendance au parallélisme. Le croquis ci-contre donne l'aspect schematique du centre de cet étoilement, sur lequel d'autres détails sont réunis en une note additionnelle (G). La partie caractéristique de cette figure a été soulignée par un trait fort.

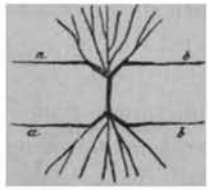


Fig. 61. — Schema de la transformation que subit l'étoilement type par le choc de percuteurs à large surface.

II

Avant de rechercher l'explication de la loi générale mise en évidence dans le paragraphe précédent et d'en tenter l'application aux phénomènes naturels, réunissons encore quelques autres modes d'expériences relatives à notre sujet.

La très intéressante série d'essais entrepris par M. le prof. Schoentjes, de l'Université de Gand, attirera d'abord notre attention, parce qu'elle est aussi étendue, que soigneusement exécutée.

M. Schoentjes, a opéré sur des hémisphères métalliques creux dont le pôle recevait une pression croissante, avec des poinçons de sections variées. Dans la grande majorité des cas, l'enfoncement finissait toujours par avoir un contour triangulaire, déterminé par trois plis à 120°, quelle que fût la forme du poinçon (fig. 62).

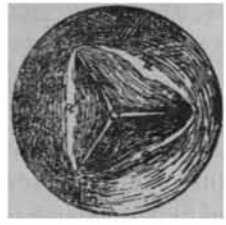


Fig. 62. Hémisphère métallique creux déformé par un poinçon hemisphérique. Diamètre 15 centim.

Si l'on crée artificiellement, a la lime, des méridiens de moindre résistance, la déformation ne les suit que pour autant qu'on les ait tracés conformément a la loi. Ce résultat serait a introduire dans une discussion sur les

figures de percussion dans les milieux cristallisés (*note additionnelle* H).

Curieux aussi, est l'effet obtenu lors de l'écrasement du pôle de l'hémisphère par un plan. Il se forme alors un enfoncement hexagonal d'une grande régularité (fig. 63). Cette déformation avait déjà été vue par les balisticiens, à en croire une note du dictionnaire de Laboulay. Ils ont observé que les projectiles sphériques, frappant sur un plan assez dur pour s'opposer à leur pénétration, s'aplatissaient suivant un polygone correspondant à la base d'une série de pyramides encapuchonnées, dont les sommets étaient dirigés vers le centre du boulet.



Fig. 63. Hémisphère métallique creux écrasé par un plan. Diam. 10 centim.

Par d'ingénieuses recherches personnelles, M. H. Alsdorf a également retrouvé l'opiniâtre loi de déformation, en s'aidant d'un matériel très simple. Une balle de caoutchouc tombant sur un plan recouvert d'une couche poudreuse, abandonne une empreinte polygonale. D'ailleurs, un ballon élastique perforé, pour permettre à l'air de s'échapper, se déprime triangulairement sous la pression du doigt et une feuille de papier, tendue sur un vase, que l'on troue avec un crayon rond, soigneusement taillé en cône, reçoit une perforation polygonale. On peut suivre les progrès des cinq ou six déchirures radiales amenées par la propagation d'autant de plis rectilignes formant les côtés du polygone (fig. 64). Ce mécanisme rappelle celui de la déformation hexagonale d'un hémisphère par la pression d'un plan (fig. 63.)



Fig. 64. Perforations polygonales obtenues à l'aide d'un crayon dans un papier tendu. Grand. natur.

Quand une enveloppe trop large se ride en s'appuyant sur une surface plane, elle montre des phénomènes analogues aux précédents. Une feuille de gélatine distendue par imbibition, qui se dessèche sur une lame de verre mouillée, se contracte en une multitude de plis à trois branches, irradiant des dernières gouttelettes d'eau. Ces étoiles s'évitent, ou se rencontrent, pour constituer un réseau de polygones, souvent ouverts, peu réguliers, quoique les angles voisins de 120° soient fréquents. De semblables figures se produisent accidentellement sur les plaques photographiques dont la couche sensible s'est décollée avant qu'elles ne soient sèches (fig. 65).

Par l'introduction de quelques bulles d'air sous une feuille de gélatine, reposant sur une lame de verre, avec couche d'eau interposée, on fait naître des plis, souvent trifides, émanant de chaque bulle (fig. 66).

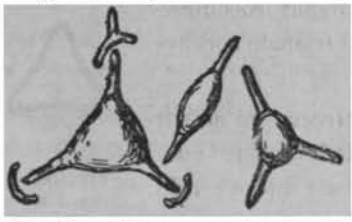


Fig. 66. — Plis rayonnants autour de bulles d'air sous une couche de gélatine humide. Grand. nat.

De là nous pourrions arriver aux figures de retrait qui exigeraient, à leur tour, bien des développements (*note addition*. I).

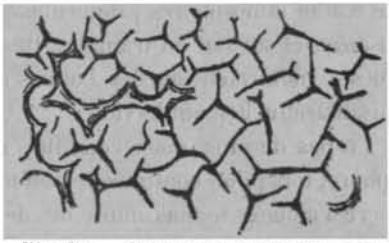


Fig. 65. — Rides dans la gélatine d'une plaque photographique. Grand. nat.

Une autre disposition de ces essais s'obtient par la contraction de sphères élastiques recouvertes d'une couche ayant une certaine rigidité. Chancourtois en présentait, au congrès de géologie de 1878, des spécimens destinés à rappeler le mode de formation des chaînes de montagnes. Ils avaient été obtenus en trempant dans la cire fondue des ballons de caoutchouc surgonflés, préalablement enduits d'huile. Les ballons se couvraient ainsi d'une couche assez uniforme de cire, qui se soulevait en rides, lors du dégonflement. L'aspect d'un de ces ballons est donné fig. 67. On y retrouve les plis aigus, bifurqués, s'associant en polygones, analogues à ceux de la gélatine de l'essai antérieur.

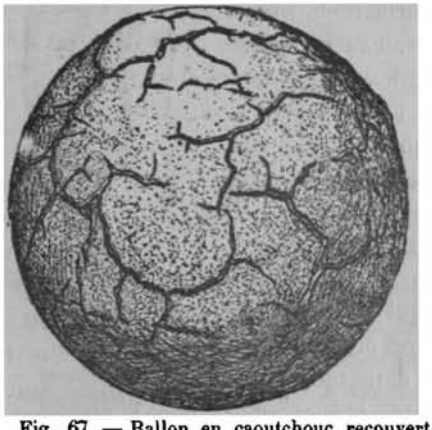


Fig. 67. — Ballon en caoutchouc recouvert d'une couche de cire ridée par dégonflement. Diamètre 12 centimètres.

Daubrée reprit ces reproductions imitatives avec des variantes, qui le conduisirent à des résultats semblables à ceux de MM. Schoentjes et Alsdorf. En plaçant des sphères creuses, de divers métaux, dans un cylindre en acier rempli d'eau et com-

muniquant avec une puissante presse hydraulique, des pressions de 8 à 50 atmosphères y déterminaient l'apparition de concavités en losanges et surtout en triangles. Des dépressions triangulaires analogues se montraient sur des ballons en caoutchouc dans lesquels on faisait graduellement le vide.

Un pas de plus, nous conduit à rechercher ce qui advient d'une sphère, lors qu'on continue ces efforts par pression, ou vide, de manière à amener le maximum de déformation. Fairbairn, avait déjà montré en 1860, que des tubes cylindriques en fer, de 10 à 15 centimètres de diamètre, sur 50 de longueur, soumis à des pressions normales en tous sens, se déformaient suivant trois directions, de façon à donner en coupe un triangle concave (fig. 68).



Fig. 68. — Coupe d'un tube en fer déformé par des pressions normales en tous sens. Diam. 15 centimètres.

C'est de ces effets que Lowthian Green, un auteur dont nous nous occuperons encore, déduisit que la déformation complète d'une sphère doit se rapprocher du tétraèdre régulier, c'est-à-dire du solide offrant la plus grande surface sous le moindre volume. L'expérience, tentée dans la suite par M. Ch. Lallemand, donna en effet des formes approchées. Elle fut renouvelée à l'Universtité de Bruxelles par M. le Professeur Joly et M. Ghesquière, avec des ballons en verre, dans lesquels on faisait le vide pendant qu'on les ramollissait sous un feu vif. Ces sphères se déformèrent comme les ballons de caoutchouc de M. Lallemand. Je dois un de ces ballons à l'obligeance de M. Ghesquière ; il est représenté fig. 69. La section transversale est égale à celle des tubes de Fairbairn (fig. 68); une quatrième dépression occupe le pôle.



Fig. 69.— Ballon en verre déformé tétraédriquement. Diamètre 14 centimètres.

III

L'universalité d'une loi, qui se laisserait poursuivre jusque dans le règne organique, se met clairement en évidence dans toutes ces expériences. Mais, si l'on demande à quoi cette forme si constante de résolution du choc ou de la pression en un point

est due, il est assez difficile de répondre. Contre mon attente, la théorie du phénomène ne paraît pas établie. Malgré mes démarches auprès de savants autorisés et bienveillants il n'a pas été possible de trouver une explication complète des constatations, que l'on vient de résumer. Je serai donc obligé de m'en tenir aux renseignements sommaires qui suivent. Peut-être que la lecture de ces pages poussera un spécialiste à leur fournir un commentaire, comme M. L. Anspach a bien voulu le faire pour les essais consignés dans mon premier article.

Plusieurs auteurs ont reconnu la nécessité du mode de brisure que nous étudions, mais sans nous dire les raisons qui les ont guidés. Dans ses *Eléments de Géologie* (1839), Lecoq, exposant la théorie des soulèvements, suppose qu'un cône volcanique perfore le terrain et y provoque un étoilement; il ajoute : « Rigoureusement, les fractures d'un tel cratère doivent être au moins au nombre de trois, car on ne peut admettre un étoilement qui ait moins de fissures convergentes. »

Dana, de son côté, fait une remarque analogue à propos des fissures qui déterminent la formation des basaltes colonnaires : « Dans une couche de roche fondue, dit-il, le plus petit nombre de fractures qui puisse s'ouvrir en un point superficiel, par suite d'une égale contraction, est de trois » (*Manual of Geology* 1895).

D'autres encore, Guthrie par exemple, s'en tiennent à la simple observation de la constance du phénomène.

Bref, la seule indication réellement utile, que j'ai rencontrée, est celle de Lowthian Green. Les expériences de Fairbairn, qui terminent le paragraphe précédent, lui inspirent la réflexion suivante : « Un nombre infini de forces égales, agissant sur la circonférence d'un cercle, dans son plan, vers le centre, équivalent à (ou sont résolubles en) trois forces égales, équidistantes, soit à 120° l'une de l'autre, dirigées vers le centre. Et un nombre infini de forces égales, agissant sur la surface d'une sphère, vers le centre, équivalent à (ou sont résolubles en) quatre forces équidistantes, soit à 109°28' l'une de l'autre, et dirigées vers le centre. Un anneau peut être empêché de se mouvoir dans son plan, en n'importe quel sens, lorsqu'il est maintenu par trois points équidistants, et pas moins. Il en est de même pour la sphère, quand elle est maintenue par quatre points équidistants. »

Ces propositions jettent quelque lumière sur les résultats généraux des expériences réunies ici. Les deux types principaux des déformations de la sphère, la déformation triangulaire par la pression d'un poinçon, et la déformation hexagonale par la pression d'un plan, peuvent, avec leur aide, être comprises de la manière suivante :

Dans le premier cas, le poinçon amène d'abord une déformation circulaire, qui se continue tant que les conditions le permettent. Elle est la conséquence de la traction centripète d'une infinité de forces égales. Lorsque la nature de la substance, son épaisseur, ses dimensions relatives, ne permettent plus à la partie entraînée, qui augmente sans cesse d'étendue, de descendre sans se plisser, le cercle limitant la déformation, doit céder en au moins trois directions, qui suivront l'effort du poinçon en se rapprochant du centre. Il en résultera naturellement trois plis, bissectant ces directions et tendant, au contraire, à fuir le centre. C'est, en somme, le schema des tubes déformés de Fairbairn (fig. 68). Il est à remarquer que les trois points qui se rapprochent du centre (fig. 62 *a*), sont à un niveau plus élevé que le restant du contour de la déformation. On devine que ces transformations seront très constantes quand le percuteur est peu volumineux ; elles manquent rarement, même lorsqu'on exécute les essais sans grande précaution.

Dans le deuxième cas, les complications sont fréquentes, ainsi qu'il ressort des séries d'expériences, les circonstances n'étant plus aussi simples. Lorsque le plan compresseur touche la sphère, il en refoule une partie également limitée par un cercle. La pression porte non pas sur le centre, comme précédemment, mais sur le pourtour du cercle. Celui-ci s'agrandit avec la continuation de l'effort, tant que les conditions s'y prêtent, jusqu'au moment où la partie refoulée doit se plisser. Les plis, avons-nous dit plus haut, sont à un niveau inférieur à celui des parties intermédiaires, ce sont ces dernières qui reçoivent l'effort, et, comme d'autre part, les effets doivent être semblables aux deux extrémités d'un même diamètre — si tout est parfaitement équilibré, — le triangle sera remplacé par un hexagone (fig. 63).

Le carré est également une forme possible, aussi l'obtient-on souvent. Le pentagone sera une forme de passage. Cependant, l'hexagone se produit avec une préférence marquée dans les expé-

riences entourées de précautions. Ce polygone jouit de propriétés remarquables; il tend à se conserver, malgré d'assez fortes altérations, sans doute, parce que, lorsqu'il est circonscrit à un cercle, l'hexagone, quelque irrégulier qu'il soit, a ses diagonales qui se coupent en un même point.

Des raisonnements analogues guideront probablement l'interprétation des nombreuses variantes a ces essais fondamentaux. Il est a espérer qu'un spécialiste en donnera la théorie détaillée.

IV

Quittons maintenant l'étroit espace du laboratoire, pour interroger la nature et rechercher s'il se trouve parmi les gigantesques constructions édifiées par elle, des formes présentant des analogies avec celles que l'on sait artificiellement créer.

Pour rencontrer des exemples d'effondrements ou de tassements d'une certaine ampleur, il faut évidemment les chercher dans les régions minées et instables, ravagées par le vulcanisme.

Ici me revient en mémoire la judicieuse réflexion émise à propos de l'Hékla par M. Jules Leclercq, dans son attachant ouvrage sur l'Islande : « Son nom est connu au loin et l'imagination populaire en a toujours fait, avec le Vésuve et l'Etna, un des trois principaux volcans de l'Europe. C'est qu'il en est de la célébrité des volcans comme de celle des hommes : on n'en parle point s'ils vivent obscurs et retirés et s'ils dédaignent la publicité. »

Ce sont bien ces deux derniers volcans qui ont accaparé pendant longtemps toute l'attention des géologues, au détriment des connaissances générales sur le vulcanisme. Ces accumulations de débris, partiellement consolidées par des coulées et des injections de lave, ne présentent qu'un intérêt secondaire, si l'on ne rattache pas leur étude à celle de la région volcanique entière. Actuellement, la lacune considérable, qui existait dans ce chapitre de la géologie, se comble; les documents s'accroissent et se précisent. Par leurs détails vécus et circonstanciés, ces écrits présentent un puissant intérêt, surtout pour le chercheur sédentaire, devant qui ils évoquent les pays inaccessibles avec tant d'intensité, qu'il peut en discuter comme s'il les avaient parcourus. Beaucoup de ces ouvrages son

accompagnés non pas de croquis, mais de véritables levés topographiques et photographiques, fournissant l'image fidèle des constructions volcaniques, ainsi que des terrains où elles s'élèvent.

Les cônes de débris, les volcans, tels qu'on se les représente communément, sont des amas meubles, dans l'axe desquels les éruptions maintiennent temporairement un canal, terminé par une ouverture de petite dimension, qui est le cratère. Lorsque, après un paroxysme, le calme se rétablit, le canal s'obstrue, de sorte que l'éruption suivante doit être assez forte pour briser l'obstacle et amener au jour les matériaux ignés internes. Ces efforts secouent tout le cône, des fissures radiales déchirent les flancs de la montagne et c'est par là que l'épanchement se produit de préférence. Le cratère est surtout le théâtre de phénomènes explosifs, de projections de cendres et de vapeur d'eau, en sorte que ces ouvertures sont ordinairement circulaires, ou irrégulièrement elliptiques. Le vent dominant a aussi une influence marquée sur leur forme. Étant donné le mode de croissance de ces amoncellements, et l'incohérence de leurs matériaux constitutifs, il doit être rare d'y trouver des contours rappelant ceux que les expériences ont appris à connaître.

Mais il est des points du Globe où le déversement des matières ignées est tranquille; les explosions, qui pulvérisent la lave épaisse pour la transformer en cendres, sont absentes, ou très atténuées. Des épanchements en nappes continues, basaltiques, ont lieu, de sorte que si des accumulations s'élèvent sur le centre éruptif, elles affectent des profils de dômes extrêmement surbaissés. L'ensemble de ces conditions est plus favorable à la naissance de brisures conformes aux essais, comme on va le voir.

Sur la plus grande des îles Hawaï il existe un volcan de ce type; son activité est incessante : c'est le Kilauea. Pour être exact, remar-

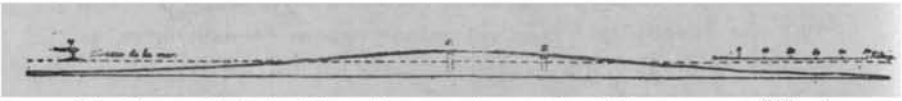


Fig. 70. — Profil du Mauna Loa avec les cratères Mokua-weo-weo (M) et Kilauea (K). Le cône du Vésuve a été figuré, à la meme échelle, sur la ligne du niveau de la mer, a gauche (V).

quons que le Kilauea n'est qu'un cratère latéral du Mauna-Loa, immense dôme de plus de 300 kilomètres à la base, au fond de

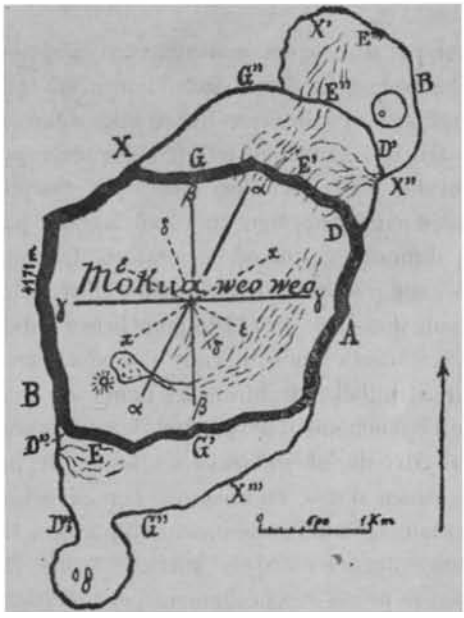


Fig. 71. — Plan du cratère terminal du Mauna-Loa. Le trait fort contoure la cuve principale. L'échelle et les lettres sont les mêmes que celles du plan du Kilauea.

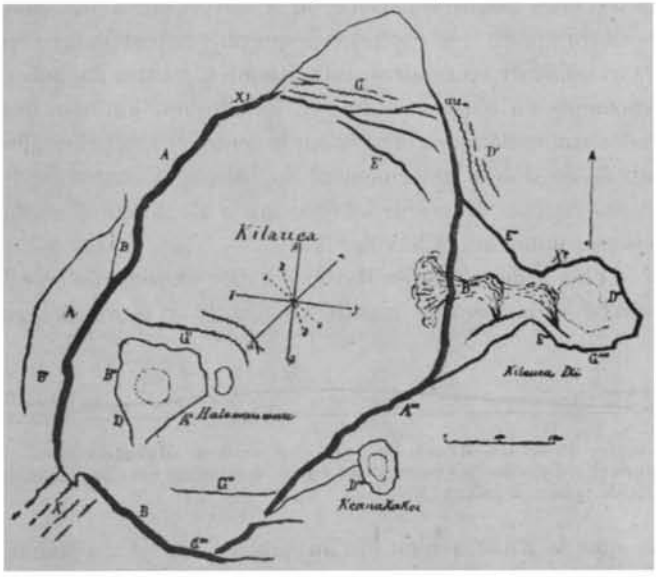


Fig. 72. — Le cratère Kilauea. Réduction photographique d'un calque levé sur la carte de M. Alexandre. La flèche indique le N. Les crevasses sont marquées par des traits ondulés. Le cratère principal est délimité en traits forts; les gradins et talus accessoires en traits fins.

l'Océan, et d'une hauteur totale d'environ dix mille mètres, dont 4.171 émergent au-dessus du niveau de la mer (fig. 70). Le sommet est troué par une deuxième cavité, un second cratère, portant le nom de Mokua-weo weo. Ces deux dépressions, ainsi que les autres détails topographiques relatifs aux volcans hawaïens, sont figurés ici d'après des levés très précis (fig. 71 et 72). Leur diamètre est de plusieurs kilomètres; elles ont été créées au milieu des champs de lave constituant le Mauna-Loa, par le jeu des forces volcaniques particulièrement actives en ces deux points Les parois de ces bassins sont à pic, ou disposés en terrasses.

Par les interstices qui se trouvent au bord de ces gouffres, les masses fondues s'épanchent en cascades pâteuses et tendent à les remplir; cela finirait par arriver si, de temps en temps, la lave ne se retirait, amenant des tassements et des éboulements, qui main-

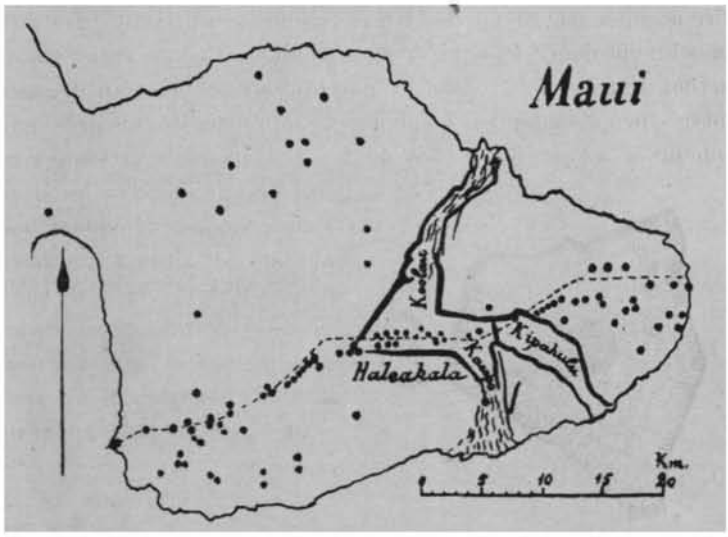


Fig. 73. — Partie orientale de l'île Maui avec le cratère Haleakala. Les points noirs marquent l'emplacement de petits cônes. Un certain nombre d'entre eux est groupé le long d'une fracture indiquée en pointillé.

tiennent la cavité avec une profondeur variable. Malgré ces modifications incessantes, les cratères du Mauna Loa gardent des contours visiblement polygonaux. Surtout le Kilauea, qui est circonscrit par un petit nombre d'alignements, conduisant à un pentagone, ou a un

hexagone. Le polygone est déformé, ainsi qu'il fallait s'y attendre, étant donné le mode de formation.

Une autre cavité de même nature est sise au sommet d'un des pics jumaux constituant l'île de Maui. Elle a l'aspect d'une gigantesque déchirure étoilée, d'une dizaine de kilomètres de long, sans les prolongements, sur 4 kilomètres de largeur et 800 à 1.000 mètres de profondeur à pic. Dans le fond, de très petits cônes de débris (200 m. de hauteur) ont déversé des laves, qui ont ruisselé vers la mer par de grandes brèches. Ce colossal crevassement est le cratère Haleakala; il a été formé par des effondrements successifs. Le contour type, qui paraît être triangulaire au centre, est partiellement effacé (fig. 73).

Le Kilauea est la seule de ces trois ouvertures où les forces éruptives manifestent une activité constante. Dans la partie sud-ouest, ainsi que l'indique le croquis fig. 72, se trouve une dépression secondaire occupée par un lac de lave en ébullition tranquille. Les indigènes lui ont donné le nom de Halemaumau. Comme cette mare à souvent un très faible rebord, et que les vapeurs qui s'en dégagent sont très peu abondantes, on peut s'en approcher de très près, pour contempler à l'aise les gerbes de feu qui jaillissent de toute part.

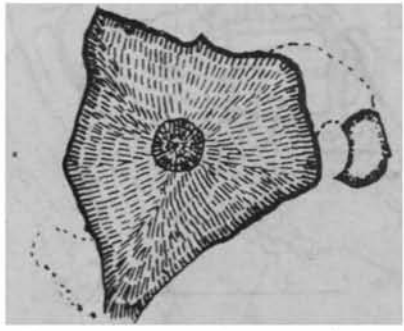
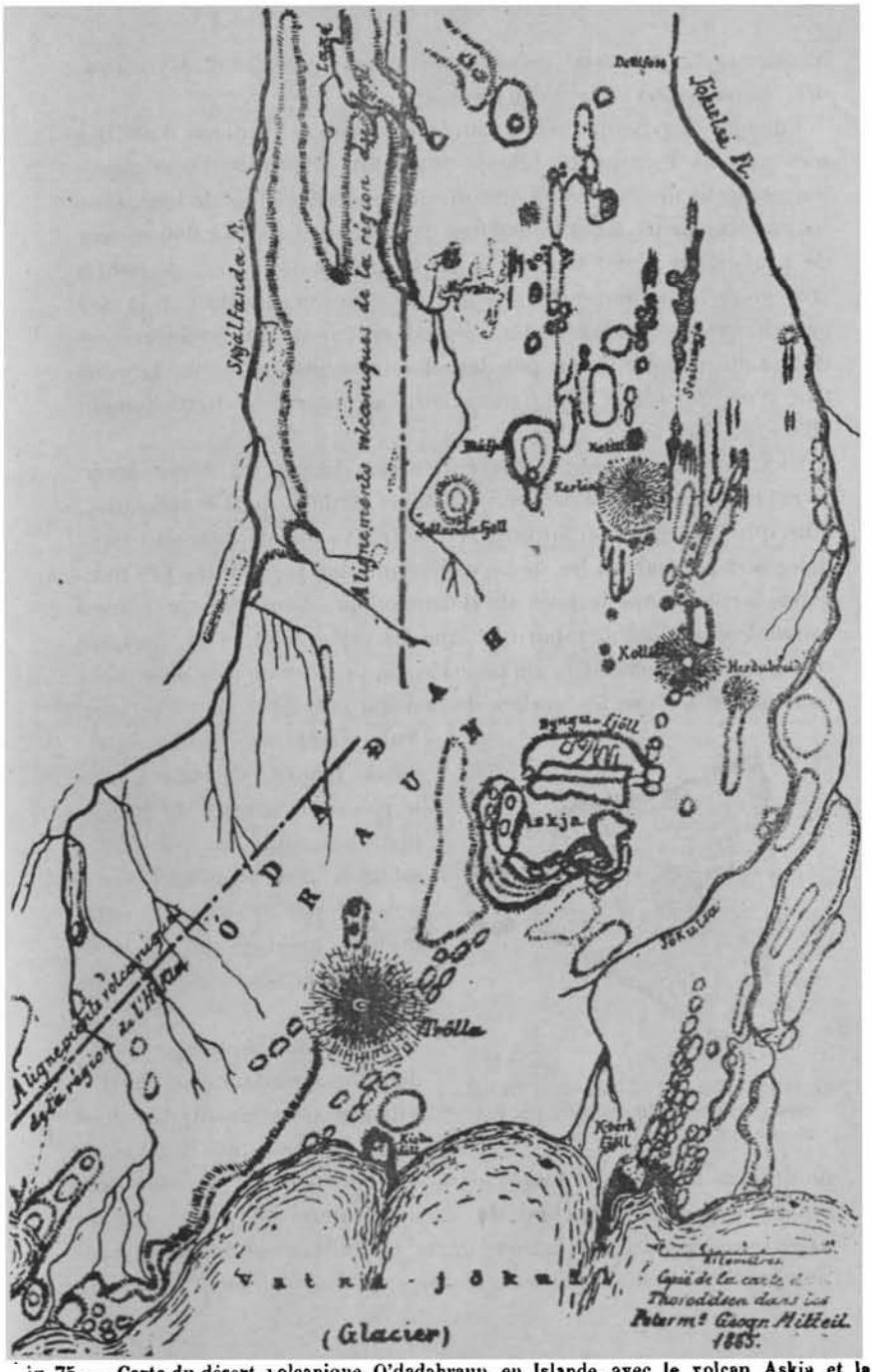


Fig. 74. — Plan de l'effondrement du Halemaumau, levé en mars 1886 par Emerson du *Gov. Surv.*

Nul ne sait jusqu'où les matériaux fondus s'étendent sous le plancher vitreux du cratère principal; toujours est-il, que le sol de la grande cuve résonne sous le pas et que les nombreuses fissures qui s'y trouvent émettent des vapeurs chaudes.

Lors des éruptions, le lac déborde abondamment dans le Kilauea proprement dit. Mais il arrive aussi que la lave est soutirée à la base du dôme; alors le Halemaumau se vide très rapidement et le plancher du grand cratère s'effondre sur un assez grand espace tout autour de la cavité. Ces conditions se rapprochent de celles que l'on réalise expérimentalement, en sorte



ig. 75. — Carte du désert volcanique O'dadahraun, en Islande, avec le volcan Askja et la fissure Sveinagjà, qui émit la coulée de lave de 1875 (en pointillé en haut, à droite).

que les pourtours anguleux caractérisques tendent a se mettre en évidence.

En 1886, l'enfoncement avait un contour triangulaire d'envioon d'un kilomètre de côté (fig. 74); tandis qu'en 1891, l'éboulement prenait la forme d'un polygone, dont le centre était occupé par un étang circulaire de basalte fondu, d'environ trois cents mètres de diamètre (fig. 76.)



Fig. 76. — Contour polygonal du lac de lave Halemaumau après l'effondrement de 1891, suivant un levé topographique.

L'Islande, dont la glace et la lave se disputent la possession, a également un volcan sujet à des modifications incessantes résultant de causes analogues à celles qui viennent d'être rappelées.

Il n'y a pas vingt-cinq ans, on ignorait encore l'existence de ce cirque grandiose, qui porte le nom d'Askja. Son diamètre est de 10 kilomètres environ; le contour est plutôt anguleux que circulaire. Ce n'est, a proprement parler, qu'un enfoncement au milieu d'un champ de lave, faiblement bombé.

La vaste dépression est bordée d'un rempart de quelques centaines de mètres de hauteur au-dessus du plancher du cratère. En 1875, une terrible éruption eut lieu dans la partie sud-est de cette enceinte. Les descriptions, peu nombreuses, permettent de conclure qu'elle fut accompagnée d'un phénomène semblable à celui que l'on a plusieurs fois observé au Kilauea. Les laves s'échapperent par une immense crevasse, ouverte a quarante kilometres de là vers le nord-nord-est, désignée sur la carte de Thoroddsen (fig. 75.) sous le nom de Sweinagjà (*gjà* = crevasse). Il s'en suivit un tassement dans

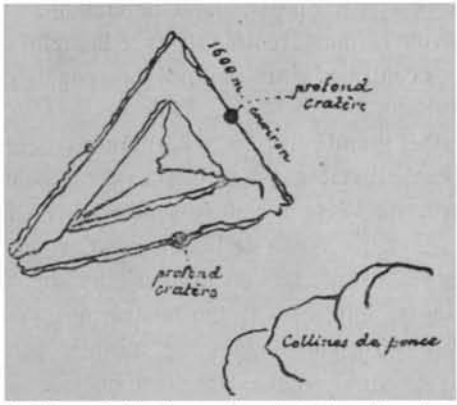


Fig. 77. — Oskjugjà, gouffre situé dans l'enceinte de l'Askja.

le plancher de l'Askja et le grouffre ainsi formé prit un aspect si régulier, qu'il frappa l'explorateur Watts qui visitait la région peu de temps après la catastrophe.

Une note transmise par Burton s'exprime ainsi : « Le centre de l'éruption, que nous appellerons Oskjugja (fig. 77), était une simple crevasse, un triangle aigu ayant son sommet vers le SSW.; la base, mesurée au pas, avait au delà d'un mille, et le périmètre en avait environ cinq. Les trois côtés étaient des crevasses profondes et perpendiculaires ouvertes dans les collines par l'éruption... La chose la plus curieuse dans ce *gjà*, c'est qu'il contient un triangle dans un triangle, tous deux semblables comme détails; en outre, il y a une série de fissures moins larges allant du centre vers le sommet et vers les deux autres angles... Sur le côté est, un profond cratère, d'environ un quart de mille de circonférence, déchargeait des quantités de vapeurs et de boue grasse et fétide... Sur la base, il y avait un autre cratère profond ouvert dans un terrain élevé et fracturé... L'explorateur vit distinctement une cavité avec de l'eau chaude jaillissante, du côté ouest du triangle intérieur... »

Tout en faisant la part de l'imperfection du tracé ci-contre, on ne peut manquer de constater son analogie avec les figures obtenues dans les essais de rupture des corps par pression, ou percussion, en un point. Il est curieux de voir la manière précise avec laquelle la continuation des trois fissures centrales se trouve indiquée par deux cratères et une source jaillissante.

L'Askja, comme tant d'autres grands cirques volcaniques — certains atteignent 20 kilomètres de diamètre — est établi sur un point faible de la croûte terrestre, où l'écorce mal ressoudée garde la tendance à se rompre sous les efforts venus de l'intérieur. Certaines de ces formations sont situées à l'intersection de plusieurs alignements éruptifs; tel le Krakatoa, entre Java et Sumatra, qui s'est effondré en 1883, engloutissant trois montagnes volcaniques, pour les remplacer par une cavité de 7 kilomètres de diamètre, sur 300 mètres de profondeur.

Un autre étoilement, assez régulier, est lisible sur la carte tracée par Suess pour nous montrer l'origine des ébranlements qui affectent la Calabre et la Sicile. Le cirque qui occupait le centre de l'étoilement (île Panaria) est aujourd'hui brisé en un groupe

d'îlots ; les rayons sont marqués par les volcans des îles Lipari et par la direction des secousses séismiques (fig. 78.)

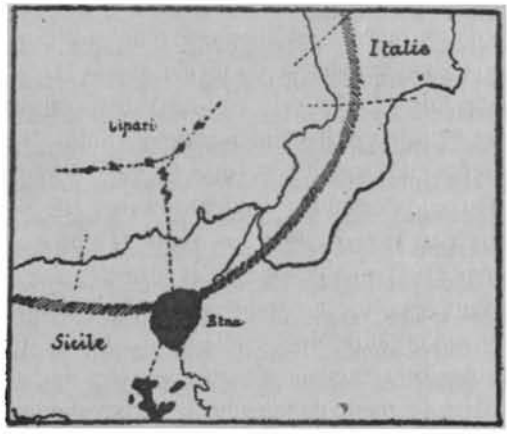


Fig. 78. — Carte du bassin d'effondrement des îles Lipari. La région affectée par les tremblements de terre est hachurée.

Quelque chose d'analogue se trouve sur la carte des environs de l'Askjà dressée par Thoroddsen (fig. 75). Elle montre que la cavité marque le point de rencontre, sous un angle ouvert, de deux puissants alignements volcaniques. On croit reconnaître deux des

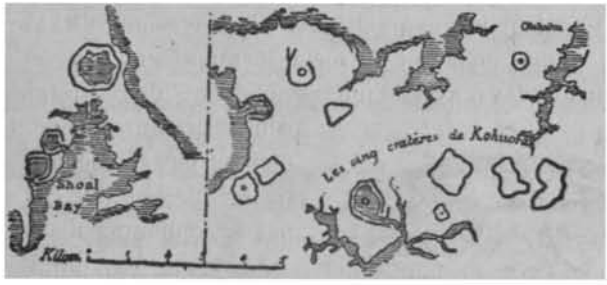


Fig. 79 et 80. — Groupes de volcans éteints à cratères polygonaux dans la Shoal Bay au nord d'Auckland et dans les environs d'Onehunga. Les crêtes sont tracés en traits forts.

branches d'une gigantesque brisure, dont la troisième aurait avorté, particularité fréquente aussi dans les expériences.

J'ai déjà dit que les contours polygonaux doivent être rares dans

les cônes de débris; cependant, il y en a eu d'assez saillants pour être notés par les observateurs. Le cratère de l'Asama (Japon) était devenu octogonal lors de l'éruption de 1783, nous dit Naumann; le triple gouffre du Shiranesan est aussi polygonal en plusieurs endroits suivant l'esquisse topographique du même auteur. Le cratère de la montagne sacrée des japonais le Fuji-no-Yama, cartographié par von Drasche et Rein, est également anguleux. Enfin, la région volcanique au milieu de laquelle est bâtie la ville d'Auckland, capitale de la Nouvelle-Zeelande, contient beaucoup de cratères bas, parfois envahis par la mer, dont les contours sont explicables par les effondrements polygonaux (fig. 79 et 80).

D'autres exemples, incomparablement plus grands, pourront être réunis lorsqu'on aura une connaissance topographique suffisante de certaines constructions éruptives mixtes, qui résultent de changements dans le mode d'émission. Il arrive que la partie supérieure d'une montagne volcanique disparaisse, en s'abîmant dans un vide sous-jacent, de sorte que le sommet tronqué contient un cirque aux parois abruptes. Sur son fond, l'activité souterraine peut édifier des cônes en nombre variable. Cette disposition est très répandue sur la Terre ; elle a donné naissance a la théorie dite des cratères de soulèvement. Hochstetter l'avait exactement interprétée dès 1858, lors de son passage aux Philippines, ainsi qu'il appert d'une lettre qu'il adressa à Humboldt.

Dans une importante publication toute récente, MM. Verbeek et Fennema nous montrent le même arrangement dans les volcans principaux de Java, avec d'intéressants essais de reconstitution des cônes primitifs, dont les immenses cirques actuels sont les restes. Plusieurs de ces derniers ont des contours polygonaux.

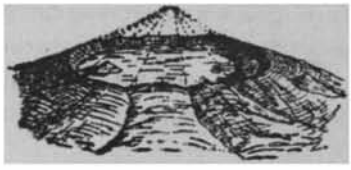


Fig. 81. — Le cratère d'effondrement du mont Mazama (Cascade Range . Diam. 9.600 metres.

La même origine doit être assignée au remarquable cratère-lac du Mont-Mazama dans l'Orégon (Etats-Unis), dont Diller a donné une description et un modèle reproduit par la fig. 81.

Il faut se garder pourtant d'étendre des schema reconstitutifs aussi simples à tous les cirques. Beaucoup d'entre eux remplacent un grand

nombre de bouches actives, de sorte qu'il y a lieu de parler du tassement d'une *région* volcanique. Le Krakatoa, avec ses trois cônes engouffrés dans l'écroulement de 1883 ; les Champs Phlégréens, comprenant une vingtaine de cônes entourés d'un hémicycle ouvert vers la mer, sont des exemples à citer.

V

Sur notre globe, les conditions sont peu favorables à l'étude d'effondrements d'une certaine étendue. Les mouvements ultérieurs du sol et surtout les agents atmosphériques, avec la sédimentation qui en dépend, agissent sans relâche pour niveler les reliefs. Du reste, les forces éruptives, que nous avons surtout à considérer dans notre étude, ont beaucoup perdu de leur puissance depuis les derniers âges géologiques. Ce n'est que par un laborieux travail de restauration et de reconstitution que l'on a pu se rendre compte de leur mode d'action, ainsi que de leur extension dans le passé.

Mais il est un autre astre, sur lequel le vulcanisme a exclusivement régné, que l'eau n'a probablement jamais recouvert d'aucun sédiment, qui mérite de fixer notre attention : c'est la Lune.

Situé à une distance de quatre cent mille kilomètres de la Terre, notre satellite est suffisamment rapproché par les télescopes pour qu'on puisse reconnaître, à vol d'oiseau, les principaux accidents de sa surface. L'éclairage tranché dû à l'absence d'atmosphère, le passage de la lumière d'une grande obliquité dans un sens, à une inclinaison considérable dans le sens opposé, en passant par les valeurs intermédiaires, tout concourt à faire puissamment ressortir le modelé de l'astre. Nous en avons des cartes détaillées et actuellement la photographie astronomique nous en fournit des levés qui rachetent leurs imperfections par la précision du tracé, la rapidité d'exécution, la vigueur du relief.

Il y a là, pour le géologue, un ensemble de circonstances exceptionnelles, favorisant sa tâche. Malheureusement, ces avantages sont partiellement contrebalancés par l'impossibilité où il se trouve de reconnaître, par l'une ou l'autre méthode optique, la nature de ce sol aride et éblouissant. Les limites auxquelles s'arrêtent les plus puissants instruments, ainsi que le trouble résultant de notre atmos-

phère, imposent également d'infranchissables barrières aux investigations.

Néanmoins, on devina bientôt la structure volcanique de ce terrain tourmenté et c'est à un géologue, Dana, que l'on doit les premières vues correctes sur les innombrables cavités dont notre satellite est criblé. Ce savant les rapprocha des volcans du type hawaïen, comparaison que les études approfondies ultérieures ne font qu'asseoir davantage. Ce sont donc des cuves d'effondrement, de tassement, comblées par des épanchements de lave, crevées de tous côtés par des cratères parasites, ou par d'énormes fissures. Leurs proportions sont gigantesques, car plusieurs ont des centaines de kilomètres de dia-

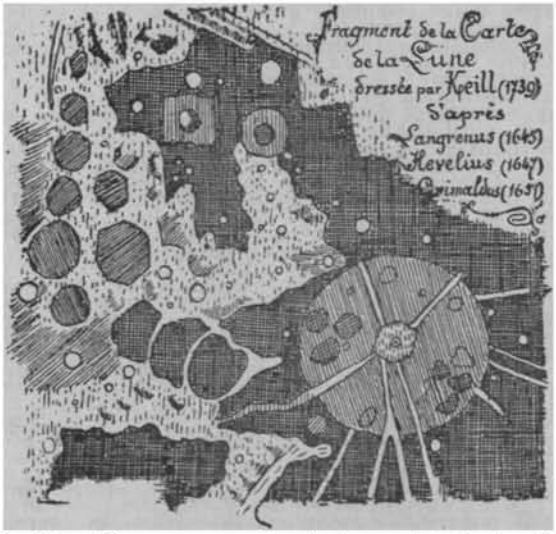


Fig. 82. — L'hexagone au centre de la grande tache circulaire, vers la droite de la figure, est le cratère Copernic. Ptolémée est représenté, au milieu et vers la gauche, par un polygone à sept côtés.

mètre; la hauteur du rempart qui les circonscrit atteint souvent des milliers de mètres. Par contre, l'altitude de ces circonvallations au-dessus de la plaine environnante est relativement faible, comme la mesure par les ombres portées l'a appris. Rappelons cependant, à ce sujet, que ces dernières mesures sont fréquemment entachées

d'erreurs, parce qu'on ignore la pente du terrain sur lequel l'ombre se projette. Schmidt dit, que les versants de quelques degrés échappent à l'observation. Or, les cratères isolés (Copernicus par ex.) sont certainement supportés par des intumescences étendues, à faible pente, qui reportent peut-être le plancher du cirque *au-dessus* du niveau général voisin et non au-dessous, comme on le croit. Secchi a émis ces réserves dès 1859.

Le milieu de beaucoup de ces dépressions est occupé par un ou plusieurs pics, qui se laissent comparer aux volcans centraux des constructions éruptives terrestres analogues. J'en ai réuni quelques-unes dans mes *Esquisses Sélénologiques*, auxquelles je renvoie le lecteur, pour ne pas trop m'écarter de ma thèse.

Étant donné les conditions favorables d'étude, la forme réelle des cirques lunaires fut reconnue au milieu du XVIIe siècle, par les premiers astronomes qui eurent des réfracteurs à leur disposition. Ils les inscrivaient sur leurs cartes rudimentaires avec des contours polygonaux naïvement accusés, ainsi qu'on le voit sur la carte de Keill (1739) dont je reproduis un fragment (fig. 82). Du reste, le vieux Riccioli l'imprimait en 1651 : « *Demum quædam, quæ plerumq. rotundæ notantur, nonnunquam tamen, nimirum in plenilunis, hexagonicæ fiunt; ut* Copernicus, Eratosthenes, Timocharis. »

Dans la suite, on se montra moins soucieux de cette précision et les cirques lunaires furent désignés par des cercles assez réguliers, à telle enseigne qu'il fallut récemment découvrir à nouveau l'aspect réel de la plupart de ces dépressions. Les cercles réguliers sont rares sur notre satellite, tandis que les formes irrégulières et les polygones sont fréquents, même pour les cavités de petites dimensions.

Si le rapprochement entre les expériences et les phénomènes naturels, qui nous guide jusqu'ici, est permis, le contour parfait des surfaces effondrées, l'hexagone, doit se retrouver au moins dans certaines de ces dépressions. On le reconnaît, en effet, sans peine sur les photographies et sur les dessins consciencieux. Nous nous contenterons d'en voir deux bons exemples.

Le cirque portant le nom de Ptolemée est situé dans le voisinage du centre du disque lunaire, de sorte que la déformation résultant de la perspective est à peine sensible. Son diamètre atteint 160 kilomètres. Un croquis calqué sur une photographie, prise aux environs

du premier quartier, montre que ce cirque a un contour presque régulièrement hexagonal, ainsi qu'on s'en assure aisément par la comparaison des côtés avec le rayon du cercle circonsrit (fig. 83.)

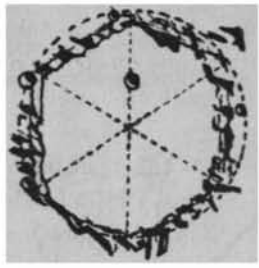


Fig. 83. — Le cirque lunaire Ptolemæus. Diam. 160 kil.

Une autre dépression, d'un diamètre approximativement égal, a un contour et des angles plus arrêtés encore ; seulement, son aspect général est déformé par la perspective. Elle a reçu le nom d'Argelander ou de Janssen, suivant les auteurs. Les savants et habiles astronomes de l'Observatoire de Paris, MM. Henry frères, en ont obtenu une excellente vue photographique, le 27 mars 1890, sur laquelle je copie les contours de la fig. 84. L'original montre bien des détails intérieurs et environnants d'un grand intérêt, dont quelques-uns figurent sur les cartes données plus loin. Ces cartes retracent le contour hexagonal de cet objet avec une moindre déformation que l'épreuve photographique (fig. 88).

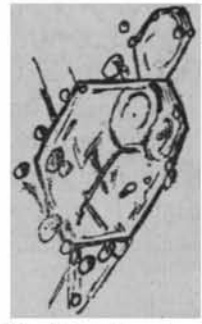


Fig. 84. — Le cirque lunaire Argelander Janssen). Diamètre 165 kilom. Le contour est déformé par la perspective.

Les volcans lunaires présentant un aspect si rigoureusement conforme à la théorie, sont relativement peu nombreux. Dans les expériences, on rencontre également des déformations a cinq, sept ou huit côtés, résultant d'irrégularités dans l'effort, d'un manque d'homogénéité dans la matière, ou de ces deux causes réunies.

Avant d'en arriver aux dernières conséquences de la manière de voir que je développe, je réponds à une question que certainement plus d'un lecteur se pose : ne trouve-t-on pas, dans cette multitude de dépressions, une trace des fractures radiales qui accompagnent les ruptures périphériques? — La réponse est lisible sur l'astre lui-même. Plusieurs cirques ont des fractures radiales, ou diamétrales, reconnaissables. Les unes sont ouvertes (Petavius), d'autres sont marquées par des amoncellements linéaires (Bullialdus.) Des formations telles que le cirque Gassendi sont instructives à ce point de vue. Le cro-

quis en plan, fig. 85, le montre suivant une carte de Neison. La projection a été modifiée de manière à réduire la déformation à son minimum.

En dehors des cirques, les régions moins bouleversées de notre satellite sont également fracturées par des systèmes de crevasses rappelant ceux que l'on obtient expérimentalement. J'emprunte la représentation d'un des plus connus, à l'excellent



Fig. 85. Le cirque lunaire Gassendi et ses rainures. Diamètre 113 kilomètres environ.

atlas lunaire dont nous sommes redevable à M. Krieger (fig. 86).

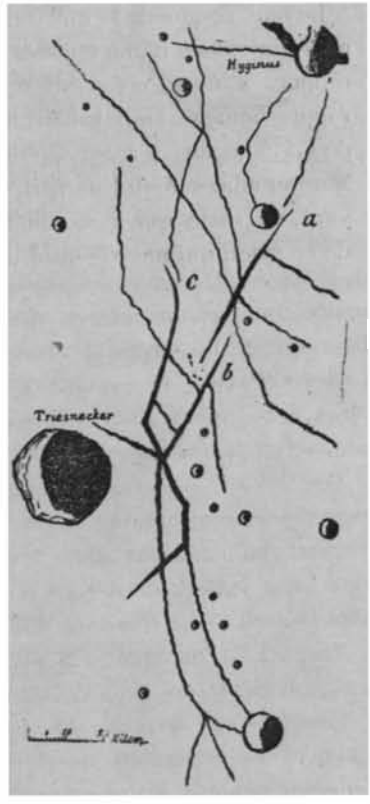


Fig. 86. — Réseau de crevasses près du cratère lunaire Triesnecker. La largeur de ces crevasses est de 2.400 mètres environ.

Les fractures de ce système se recoupent, sans déviation, en plusieurs endroits; cela n'est possible que si la déformation intéresse une surface étendue, avant les ruptures, et si ces dernières ne traversent pas toute l'épaisseur du corps fracturé. Il y a de semblables réseaux dans les régions fissurées par les tremblements de terre. La façon dont les fractures reprennent les unes à côté des autres (*a b et c*) indiquent aussi des tensions agisssant

sur de grands espaces. La rectidude des rainures lunaires paraît indiquer un terrain relativement homogène. Les champs de lave islandais se crevassent ainsi et les quelques fossés d'effondrement de grande envergure que la géologie a reconnus (mer Rouge, lacs africains) se propagent également dans des régions peu dérangées (*note additionnelle* K).

Devant ce monde si différent du nôtre, si triste dans son uniformité, cependant d'une étude si attachante à cause de sa situation par rapport à nous, on serait tenté de poursuivre ainsi de curieux rapprochements entre les détails qui y sont reconnaissables et ceux de l'architecture terrestre, puis de les interpréterpar l'expérience. Mais un adage le dit, il faut savoir s'imposer des bornes en écrivant, de sorte que je me limite à quelques aperçus sur les parties de ce sujet, qui me restent à traiter.

(*A suivre.*)

LA VIE ET LA PHILOSOPHIE

DE

THOMAS CARLYLE

PAR

HENRI ROLIN
Avocat.

Carlyle n'est pas un auteur encourageant pour les critiques. Il voyait dans le goût des comptes-rendus un symptôme de l'état morbide de la littérature et aurait voulu, comme Sterne, « un lecteur abandonnant aux mains de l'écrivain les rênes de son imagination, prenant plaisir aux livres sans en connaître la cause, sans s'inquiéter de sa source (1). » La littérature, disait-il, « *s'écoute trop elle-même* (2), » comme un malade.

Si nous cédons, cependant, au penchant du siècle et si nous écoutons la voix de Carlyle pour répéter ce que nous croyons y avoir discerné ou compris, nous ne nous cachons pas que la tâche est malaisée. Une étiquette vulgaire ne suffit pas à caractériser cet auteur. L'étiquette, c'est un procédé bon pour faire connaître les esprits prisonniers d'une école! Mais Carlyle est d'une originalité absolue. Impossible, par exemple, de le ranger parmi les métaphysiciens ou parmi les positivistes dans cette grande question des

---

(1) A reader « that would give up the reins of his imagination into his author's hands, and be pleased he knew not why, and cared not wherefore. » *Tristram Shandy*, Tauchnitz, p. 137.

(2) « Thus does Literature also, like a sick thing, superabundantly listen to itself. » *Essays*, vol. IV, *Characteristics*, p. 23, Chapmann and Hall, 1894.

limites de la connaissance humaine, il n'est certainement ni avec les uns, ni avec les autres. « A toutes les époques, dit-il, ces questions de la mort et de l'immortalité, de l'origine du mal, de la liberté et du fatalisme doivent reparaître sous de nouvelles formes; toujours, l'homme répète ses tentatives pour se faire une théorie de l'univers. Et toujours sans succès : quelle théorie de l'infini peut édifier un être fini? Nous tous, toute l'espece humaine, toute notre vie et toute notre histoire, nous ne sommes qu'un point flottant dans l'océan illimité des choses; mais nous sommes *dans* cet océan; nous en sommes une portion inséparable; nous prenons part à ses mouvements immenses, portés ici et là par ses profondes marées et ses vastes courants; — pouvons-nous avoir jamais la chance la plus faible de les comprendre, d'en déterminer la force et la direction? Aussi toutes nos connaissances se détachent-elles sur une profondeur insondable de doute; c'est dans l'action seule que nous trouvons la certitude (1). » D'un autre côté, Carlyle croyait fermement en Dieu, qu'il appelait « le Fait des Faits (2) »; il croyait au sens idéal du devoir; il professait pour la logique raisonnante, instrument unique des penseurs positivistes, un mépris certainement excessif. Non que Carlyle rompît avec le sens commun; mais il attribuait à l' « intuition » un rôle prépondérant dans la genèse des connaissances les plus élevées.

Les étiquettes ne sufliront donc pas à donner une idée de Carlyle. On ne se tirerait pas non plus d'affaire en faisant une collection de

---

(1) « In all ages, those questions of Death and Immortality, Origin of Evil, Freedom and Necessity must, under new forms, anew make their appearance; ever. from time to time, must the attempt to shape for ourselves some Theorem of the Universe be repeated. And ever unsuccessfully : for what Theorem of the Infinite can the Finite render complete? We, the whole species of Mankind, and our whole existence and history, are but a floating speck in the illimitable ocean of the All; yet *in* that ocean; indissoluble portion thereof; partaking of its infinite tendencies : borne this way and that by its deep-swelling tides, and grand ocean currents; — of which what faintest chance is there that we should ever exhaust the significance, ascertain the goings and comings? A region of Doubt, therefore, hovers forever in the backgroud; in Action alone can we have certainty. » *Characteristics*, p. 22-23.

(2) « The Eternal Fact of Facts, » Thomas Carlyle, by John Nichol, Macmillan, 1892, p. 216.

ses opinions sur les principaux sujets philosophiques, politiques et littéraires. Loin de nous la pensée de dire qu'elles ne sont pas souvent justes et profondes et que Carlyle ne voyait pas plus d'une grande vérité méconnue de notre temps! Mais, reconnaissons-le, Carlyle était souvent étroit, il était exagéré et l'amertume de son caractère le poussait à outrer l'expression de ses idées. Aussi, dans bien des cas, faudra-t-il considérer dans ses œuvres sa *façon de penser*, en la distinguant de la *matière* de ses théories, et réserver son admiration pour la première, pour le « feu intérieur » de Carlyle, pour l'inspiration élevée qui l'anime toujours.

Le lecteur le voit déjà, on ne peut pas, pour connaître Carlyle, se contenter d'une analyse de ses œuvres, il faut les lire elles-mêmes. Leur style merveilleux est indispensable à leur intelligence, non que leur mérite soit un mérite de pure forme, mais parce que, pour emprunter les termes de Carlyle lui-même, « le style est la peau de l'écrivain, ce n'est pas un habit (1). »

Qu'on ne s'effraie pas, cependant! Il ne faut pas absolument, pour saisir *l'âme* de Carlyle, lire les trois volumes sur la *Révolution française*, les cinq volumes des *Lettres et Discours d'Olivier Cromwell*, les sept volumes d'*Essais* et les dix tomes de l'*Histoire de Frédéric-le Grand;* peut-être même peut-on se dispenser (on est si pressé aujourd'hui!) d'étudier entièrement *Sartor Resartus*, *Past and Present* et les *Latter-Day Pamphlets*. En dehors de l'intérêt de ces livres à raison de leur sujet, on y rencontrera toujours, c'est certain, la même manière de penser et d'écrire. Il suffit, si l'on cherche seulement l'essence de Carlyle, de lire les *Héros et le Culte des Héros* et, parmi les *Essais*, ceux intitulés *Characteristics* et *The Signs of the Times*. On compléterait utilement cette étude par celle de la magnifique biographie de Carlyle par son disciple Froude (2) ou par celle de John Nichol dans la collection des *English Men of Letters*, livre mal écrit, mais d'une critique très pénétrante.

Ces quelques notes résument les souvenirs et les impressions qu'on rapporte d'une pareille lecture.

---

(1) « The style is the skin of the writer, not a coat. » Nichol, *op. cit.*, p. 179.

(2) *Carlyle's Early Life*, 2 vol. et *Carlyle's Life in London*, 2 vol. Longmans, 1896 et 1891.

Rien n'est plus curieux que la famille de Carlyle. Elle tirait peut-être son origine des lords Carlyle de Torthorwald (1), dont une branche aurait quitté les comtés du nord de l'Angleterre et serait allée s'établir en Écosse vers le XIVe siècle. Quoi qu'il en soit, les ancêtres immédiats du grand homme étaient de simples paysans du Dumfriesshire. Mais c'étaient des paysans bien différents des « animaux farouches » dont parle La Bruyère et même des paysans belges ou français d'aujourd'hui. Écossais jusqu'au fond du cœur, durs comme le vieux chêne, violents, batailleurs et entêtés, ils étaient en même temps profondément et sincèrement religieux — nous ne disons pas fanatiques, ni absorbés dans les formes extérieures du culte — et ne manquaient pas d'une certaine culture de l'esprit. Le grand-père de l'écrivain, charpentier, puis fermier, lisait souvent, outre la Bible que lisait tout le monde, les *Voyages d'Anson* et les *Mille et une Nuits*. Son père, maçon de son état, s'était établi au bourg d'Ecclefechan, où il avait bâti sa maison de ses propres mains. Il épousa Marguerite Aitken, « une femme, dit Carlyle, de l'origine la plus noble, à mon sens, celle d'ancêtres pieux, justes et sages (2). » Le futur écrivain naquit le 4 décembre 1795 et fut suivi de huit autres enfants, dont sept restèrent en vie.

La vie de la famille Carlyle était dure, mais saine. Les enfants, nourris de lait et de pommes de terre, couraient à pieds nus dans le village. Une des impressions de Carlyle restées le plus vives dans son âge mûr était le souvenir de son père : « Un homme plus remarquable que mon père, disait-il, je n'en ai jamais vu durant toute ma vie; d'une sincérité à toute épreuve dans ses pensées, ses paroles et ses actes, il était très calme, mais susceptible de s'emporter quand il le fallait; une telle pénétration, une éloquence naturelle aussi concise et brillante, une vérité aussi frappante dans tous les détails de ce qu'il disait, je ne les ai jamais rencontrées chez personne. Il avait, à l'occasion, des traits d'un humour un peu âpre bien germanique; presque jamais il ne faisait de l'esprit : il était trop sérieux pour

(1) Ce nom de Carlyle vient sans doute de la ville de Carlisle, dans le Cumberland.

(2) « A woman of to me the fairest descent, that of the pious, the just and the wise. » Froude, *Early Life*, I. p. 8.

cela (1). » — « Son défaut était l'exagération (tendance dont j'ai hérité), mais seulement dans la description et surtout en vue de l'effet humoristique... Jamais il n'était tourmenté par aucun doute (2). »

Quant à la mère de l'écrivain, elle avait aussi de l'humour, mais un humour plus gai, et était aussi religieuse que son mari. Elle désirait faire de son fils un pasteur. C'est dans ce but qu'il fut d'abord envoyé à l'école de la paroisse, puis, à l'âge de dix ans, à l'école du bourg d'Annan.

Sous la rude écorce du petit Thomas Carlyle se cachait déjà la sensibilité délicate qui devait se révéler plus tard. Un peu sauvage et gauche, il fut tenu à l'écart et taquiné par ses compagnons. L'école publique devait ainsi lui fournir, comme à nous tous, l'occasion des premières expériences et des premières tristesses. Les moqueries, naturellement, ne durèrent que jusqu'au jour où, poussé à bout, il se jeta, dans un accès de folle rage, sur ceux qui le tourmentaient. C'est de cette façon, *unguibus et rostro*, qu'il se fit respecter.

La poursuite de la carrière pastorale devait le mener à Édimbourg. Sorti de l'école d'Annan avec quelque connaissance du français et du latin et les rudiments de l'algèbre, il suivit sans se distinguer les cours de l'Université. La philosophie écossaise ne lui disait rien. Il ne prenait goût qu'aux mathématiques. « L'homme qui s'est rendu maître des quarante-sept premières propositions d'Euclide est plus près de Dieu, disait-il plus tard, qu'avant de les connaître (3). »

---

(1) « More remarkable man than my father I have never met in my journey through life; sterling sincerity in thought, word and deed, most quiet, but capable of blazing into whirlwinds when needful, and such a flash of just insight and brief natural eloquence and emphasis, true to every feature of it as I have never known in any other. Humour of a most grim Scandinavian type he occasionally had; wit rarely or never — too serious for wit. » Froude, *Early Life*, I, p. 10-11.

(2) « The fault was that he exaggerated (which tendency I also inherit), yet in description, and for the sake chiefly of humorous effect... He was never visited with doubt. » Nichol, *op. cit.*, p. 15.

(3) « The man who has mastered the first forty-seven propositions of Euclid stands nearer to God than he has done before. » Nichol. *op. cit.*, p. 20.

Carlyle sortit de l'Université en 1814. Il avait 19 ans Les portraits les plus anciens que l'on possède de lui donnent l'impression d'une tête de paysan, au front bosselé, aux traits carrés et mal dégrossis; sa physionomie s'affina dans la suite, s'éclaira du reflet des grandes pensées et devint belle et profonde dans les dernières années de la vie de l'écrivain.

Le bagage des connaissances de Carlyle consistait principalement en théologie et en littérature. Mais il savait mal le grec, qu'il ne sut d'ailleurs jamais bien. C'est un trait à noter chez lui que l'absence presque complète d'éducation classique : il fut toujours un pur germain, dont l'imagination un peu désordonnée ne trouva pas la règle dans le calme de l'art antique. Quant aux sciences exactes, il n'en avait aucune notion en dehors des mathématiques. Les lettres qu'il écrivait à ses amis et qu'on a conservées montrent qu'il écrivait mal et pensait médiocrement. Bref, rien ne faisait prévoir sa grandeur future, sauf un trait peut-être : son caractère indomptable et indépendant, plein de vigueur native, de droiture et d'acharnement.

Il fut quelque temps instituteur à Annan, fit la connaissance d'Édouard Irving, jeune et brillant clergyman qui devint son ami intime, puis retourna à Édimbourg, où il étudia quelque temps le droit. Il passait les vacances à Mainhill, ferme qu'avaient reprise et qu'exploitaient ses parents; il y bûchait l'allemand et se pénétrait des œuvres de Gœthe, de Schiller et de Jean-Paul, qui devaient exercer une si grande influence sur son développement intellectuel. Cependant, il ne trouvait pas sa voie : « J'étais, écrivit-il plus tard, tout à fait inconnu dans le monde d'Édimbourg; je dévorais mes propres tourments dans l'isolement, inquiet par-dessus le marché de savoir si j'aurais autre chose à dévorer; ma santé périclitait; mille combats et mille misères m'assaillaient... je passai trois semaines sans un instant de sommeil, à cause du bruit... j'errais au milieu d'un monde de doutes et de questions sans réponse (1). » Ainsi se

(1) « I was entirely unknown in Edinburgh circles; solitary eating my own heart, misgivings as to whether there shall be presently anything else to eat, fast losing health, a prey to numerous struggles and miseries... three weeks without any kind of sleep, from impossibility to be free of noise,.. wanderings through mazes of doubt, perpetual questions unanswered. » Nichol. *op. cit.*, p. 25.

développait chez Carlyle l'humeur chagrine qui fit son malheur et le malheur de ceux qui vécurent auprès de lui. Ses anciennes croyances protestantes étaient ébranlées. Les penseurs allemands qu'il étudiait constamment l'initiaient aux tendances modernes. En lui se livrait le combat pénible qu'ont eu à soutenir tous ceux qui, de la foi chrétienne, ont passé à la libre-pensée. Moments indécis et troubles! Les vieilles convictions s'écroulent; l'homme, désolé au milieu des ruines, se demande avec terreur s'il y a un Dieu, puisqu'il ne croit plus au Dieu de son enfance. Et, comme son ancienne conception du monde est détruite, il se demande si le monde n'est pas un jeu cruel, sans but, dépourvu de sens.

Cet état d'esprit devait aboutir à une crise, à une illumination subite, qui rappelle la conversion de Saint-Paul sur la route de Damas et la découverte que Jean-Jacques fit de lui-même en allant à Vincennes. Elle eut lieu en juin 1820 (Carlyle avait vingt-cinq ans). Un jour qu'il se promenait à Leith, en proie, comme d'habitude, aux pensées les plus sombres, il fit tout à coup un retour sur lui-même. Non qu'il se convertît à une croyance déterminée: mais, si l'on peut s'exprimer ainsi, la confiance dans le sens idéal de la vie se réveilla en lui. Il a raconté cet événement moral dans *Sartor Resartus* : « Tout à coup, une pensée s'éleva en moi et je me demandai : « Que crains-tu? pourquoi te plains-tu et gémis-tu sans cesse, comme un lâche, pourquoi vas-tu, les genoux fléchissant de peur? Créature misérable que tu es! Quel est le pire des maux qui puissent t'atteindre? Est-ce la mort? Eh bien, c'est la mort; ajoutes-y les tourments de l'enfer et tout ce que l'homme et le démon peuvent et voudront te faire! N'as-tu pas un cœur? Ne peux-tu pas supporter quoi que ce soit; et libre, bien que méconnu du monde entier, écraser l'enfer lui-même sous tes pieds, pendant qu'il cherche à te brûler? Qu'il vienne seulement : je l'attends, je le défie. » Comme je songeais ainsi, un torrent d'ardeur envahit toute mon âme; pour toujours, je rejetai loin de moi toute vile crainte. J'étais fort, d'une force incroyable, un esprit, presque un dieu. Depuis ce moment, le caractère de mon tourment se transforma; ce ne fut plus de la crainte, ni une tristesse désespérée, mais de l'indignation et un défi furieux jeté à l'univers... L'esprit de négation avait dit : « Vois, tu est orphelin, exilé, et l'univers est à moi, qui suis le démon; » c'est

alors que, de toute mon âme, je lui fis cette réponse : « ***Moi***, je ne suis pas à toi, je suis libre et je te hais pour l'éternité. » C'est à cette heure que j'incline à placer ma résurrection morale...; c'est peut-être à cet instant précis que je commençai à être un homme (1). »

Ce beau passage permet de déterminer avec précision le sens de la révolution qui s'accomplissait dans l'esprit de Carlyle. Ce n'était pas une rupture avec la religion chrétienne; il s'en était déjà détaché; il n'eut jamais pour elle d'hostilité. C'était simplement le triomphe de l'énergie morale; c'était le roseau longtemps courbé sous le fardeau de l'existence, qui se redressait, — parce qu'il était un roseau pensant!

Dès ce moment, Carlyle posséda le germe des croyances essentielles qui dominent et pénètrent toutes ses œuvres. Il ne les a guère exposées d'une façon dogmatique, mais on les sent vivre dans tout ce qu'il a écrit. On les devine dans l'ombre, derrière les images variées que colore la magie de son style. On les saisit mieux dans leur intensité que s'il les traduisait en formules. Et ce n'est pas un des moindres attraits de ses ouvrages que cette présence perpétuelle d'une grande idée, d'autant plus forte qu'elle est contenue.

« Le secret de la nature d'un homme, dit Froude, gît dans sa religion, dans ce qu'il croit réellement au sujet de ce monde et au sujet

(1) « ...when, all at once, there rose a thought in me, and I asked myself: « What *art* thou afraid of? Wherefore, like a coward, dost thou for ever pip and whimper, and go cowering and trembling? Despicable biped! what is the sum-total of the worst that lies before thee? Death? Well, Death: and say the pangs of Tophet too, and all that that the devil and man may, will or can do, against thee! Hast thou not a heart; canst thou not suffer whatso it be; and, as a Child of Freedom, though outcast, trample Thophet itself under thy feet, while it consumes thee? Let it come, then; I will meet it and defy it! » And as I so thought, there rushed like a stream of fire over my whole soul: and I shook base Fear away from me for ever. I was strong, of unknown strength; a spirit, almost a god. Ever from that time the temper of my misery was changed: not Fear or whining Sorrow was it, but Indignation and grim fire-eyed Defiance... The Everlasting No had said: « Behold, thou art fatherless, outcast, and the Universe is mine (the Devil's), » to which my whole Me now made answer: « *I* am not thine, but Free, and forever hate thee! »

It is from this our that I incline to date my « Spiritual Newbirth...; perhaps I directly thereupon began to be a man. » *Sartor Resartus*, Routledge. p. 114-115.

de la place qu'il y occupe (1). » Carlyle ne croyait pas dans la religion chrétienne. Aussi dut-il abandonner, dès que ses idées furent fixées, le projet de devenir pasteur. Mais il conserva de son ancienne foi calviniste toute l'ardeur, toute la conviction avec laquelle il l'avait embrassée. D'ordinaire, ceux qui s'éloignent de la religion pour devenir des « philosophes » deviennent en même temps plus ou moins sceptiques. Déistes, panthéistes, monistes, nous discutons beaucoup, au fond nous croyons peu! Or, ce qui distingue Carlyle, c'est que la croyance nouvelle qu'il adoptait conservait la force de la croyance ancienne. « C'était, dit très justement Froude, un calviniste sans théologie (2). »

Carlyle croyait en Dieu, sans croire qu'il intervînt dans le monde par « volontés déterminées. » Dieu, pensait-il, intervient partout et rien ne peut subsister sans lui. Carlyle n'admettait pas les miracles, ni le christianisme historique. Les conceptions chrétiennes étaient, suivant lui, l'un des plus beaux parmi les efforts progressifs tentés par l'humanité pour comprendre l'univers. Mais elles étaient appropriées à l'époque où l'on considérait la terre comme le centre du monde. La conception future du monde sera à ce qu'était l'ancienne, disait-il, « ce que le *Cosmos* de Humboldt est à une fable d'enfants (3). » Les religions d'autrefois, et surtout le christianisme, n'étaient pas des religions fausses : c'étaient des étapes de l'esprit humain dans l'intelligence progressive de « la Religion. » Au fond, l'ancienne croyance ne s'effondrait pas : sa forme changeait; c'était, disait-il, un changement d' « optique intellectuelle. »

Qu'on ne s'imagine pas, cependant, que Carlyle vît le salut dans la science moderne : dans ce qu'elle a de matérialiste, il la méprisait profondément. La conception mécanique de l'univers, la morale utilitaire, la recherche du bien du plus grand nombre en suivant la volonté du plus grand nombre et l'admiration outrée pour les inventions techniques, c'étaient là, à ses yeux, les plus funestes des hérésies, les ennemies de sa conscience, qu'il poursuivait sans trêve et

(1) Froude, *Early Life*, II, p. 1.
(2 Froude, *op. cit.*, p. 2.
(3) Froude, *op. cit.*, II, p. 16.

ccablait de ses sarcasmes. Il ne pouvait souffrir non plus le sentimentalisme moderne et ce faux esprit de tolérance, qui n'est souvent que le voile du scepticisme. Or, toutes ces tendances qu'il combattait sont précisément les tendances de notre époque. Aussi Carlyle fut-il amené à prendre vis-à-vis du siècle une attitude d'opposition intransigeante.

Il croyait que la destinée de l'homme, conforme au but de l'univers, était dans la recherche de la vérité, sans défaillance, et dans la poursuite du progrès moral. Sincérité, conscience, vérité, telle était sa devise. C'est de ce point de vue élevé qu'il jugeait toutes choses : aussi, combien les hommes ne devaient-ils pas lui paraître petits! Combien méprisables lui semblaient les futilités, les erreurs matérialistes de notre temps! Il était « hors-siècle », pour ainsi dire. Il ressentait une sorte d'indignation sacrée à la vue des aberrrations du monde et se considérait, non sans orgueil, comme le prophète ayant pour mission de les dévoiler.

De ce point de vue fondamental découlèrent peu à peu toutes les idées de Carlyle : n'estimant rien au-dessus de la grandeur morale, il exaltait les grands hommes et leur attribuait un rôle prépondérant dans l'histoire. Comme il voyait en eux la force qui mène les nations, il faisait l'apologie de la force. Théorie qui lui a été bien souvent reprochée, mais qu'il faut comprendre! Carlyle voulait dire seulement que la force morale est la première, sinon la seule force sociale. Il fut amené par là à condamner le suffrage universel. Il désapprouva la guerre de Sécession, parce qu'il voyait dans l'émancipation des noirs l'œuvre du sentimentalisme et la duperie des grands mots de liberté et d'égalité. Bien qu'il respectât la science sérieuse (il admirait particulièrement les lois de Képler), il fut toujours un adversaire de Darwin. L'économie politique, avec ses prétentions à être la science sociale fondamentale, excitait son animadversion. Les chants de triomphe (ceux de Macaulay, par exemple) sur la supériorité de notre siècle par rapport à ses aînés, sur le bien-être matériel dû aux inventions mécaniques, irritaient profondément Carlyle : que devenait dans tout cela le souci du perfectionnement moral?— Il critiquait les expositions universelles, parce qu'il y voyait l'épanouissement du vil esprit commercial de notre civilisation. Le journalisme, la réclame, la popularité facile lui répu-

gnaient : « Quand on considère, disait-il, la vanité bruyante du monde, les mots dépourvus de sens, les actes dépourvus de valeur, on aime à songer au grand Empire du *Silence!* Les hommes les plus nobles, dispersés ici et là, y habitent chacun dans sa province : ils pensent en silence, ils travaillent en silence; d'eux, aucun journal du matin ne parle! Ils sont pourtant le sel de la Terre... Malheur à nous si nous ne possédions que ce que nous avons à *montrer* ou à dire. Le Silence, le grand Empire du Silence! Il est plus élevé que les étoiles, il est plus profond que les Royaumes de la Mort! Lui seul est grand et tout le reste est petit (1). »

Voilà les idées qui étaient en puisssance dans l'âme du jeune Thomas Carlyle, lorsqu'il faisait sa promenade solitaire à Leith et qu'il jetait au mal et à l'univers ennemi le défi splendide dont nous parlions tantôt. Plein de foi dans la destinée morale de l'homme et plein de mépris pour le culte du progrès matériel, il allait se lancer dans le siècle par excellence du progrès matériel et de l'indifférence. Revenons au récit des combats de celui qui fut « un homme, c'est-à-dire un lutteur, » bien plus que Gœthe, qui s'est pourtant appliqué à lui-même cette noble définition.

Carlyle, dès sa tendre jeunesse, avait ardemment désiré la gloire littéraire (2). Il était à présent décidé à vivre pour les lettres. Comme il lui fallait gagner son pain, il s'attacha comme précepteur aux frères Buller, dont un, Charles Buller, très brillamment doué, mourut dans la fleur de l'âge, au moment où il se faisait remarquer dans le monde politique. Les ressources de Carlyle, très restreintes,

---

(1) « Looking round on the noisy inanity of the world, words with little meaning, actions with little worth, one loves to reflect on the great Empire of *Silence*. The noble silent men, scattered here and there, each in his department; silently thinking, silently working: whom no Morning Newspaper makes mention of! They are the salt of the Earth... Woe for us if we had nothing but what we can *show*, or speak. Silence, the great Empire of Silence : higher than the stars; deeper than the Kingdom of Death! It alone *is* great; all else is small. — » *Heroes and Hero Worship*, Routledge, p. 178.

(2) « Yet think not, because I talk thus, I am careless of literary fame. No; Heaven knows that ever since I have been able to form a wish, the wish of being known has been the foremost. » — Lettre à son ami Thomas Murray, du mois d'août 1814. Froude, *Early Life*, I, 38.

devaient suffire à ses propres besoins et servir, en outre, à aider sa famille. Il témoignait à celle-ci l'affection la plus profonde. Tous les Carlyle étaient attachés les uns aux autres comme les membres d'un vieux clan écossais (1). Thomas, notre héros, subvint aux frais de l'éducation de son frere John, qui devint un médecin estimé. Thomas, même devenu le premier écrivain d'Angleterre, n'était jamais aussi heureux que lorsqu'il allait passer les vacances auprès de sa vieille mère ; elle fumait la pipe avec lui au coin du feu et lui parlait de ses livres. Elle les lisait et les admirait, inquiète seulement de savoir son fils détaché de l'église calviniste. Carlyle essayait de la tranquilliser en lui disant que leurs croyances étaient au fond les mêmes, bien qu'exprimées dans des termes un peu différents (2).

Carlyle avait été présenté, dès 1821, à miss Jane Welsh, fille unique d'un médecin de Haddington. Cette jeune fille joignait à une physionomie mutine et piquante les dons intellectuels les plus brillants : elle avait reçu une instruction hors ligne et nourrissait l'ambition de devenir célèbre comme femme de lettres. « La fleur de Haddington » (on l'avait surnommée ainsi) était naturellement fort recherchée; le cœur du jeune Carlyle ne demeura pas insensible à tant de charmes. Il était sans fortune, sans réputation, sans position. Elle était de la meilleure bourgeoisie; lui était un paysan. Bien que cette union parût impossible, Carlyle demanda la main de miss Wetsh et l'obtint, surtout parce que la jeune fille souhaitait d'unir son sort à celui d'un homme dont elle devinait le talent naissant. Ce désir fut satisfait au-delà de toute espérance : ce n'était pas un homme de talent, c'était un homme de génie qu'elle avait épousé. Mais la tristesse et l'irritabilité de Carlyle gâtèrent sa vie.

Le mariage fut célébré le 17 octobre 1826. Madame Arvède Barine a raconté de sa plume délicate et ferme, dans ses *Portraits de femmes*, les circonstances tragi-comiques qui le précédèrent et le suivirent, comment Carlyle tâchait, en lisant la *Critique de la Raison pure*, de

(1) « We Carlyles are a clannish people, because we have all something original in our formation and find therefore less than common sympathy with others; so that we are constrained, as it were, to draw to one another, » etc. Lettre à son frère Alexandre, du 5 décembre 1820. Froude, *Early Life*, I, p. 93-94.

(2) « Nur mit ein bischen andern Worten. » Faust, 1re partie, vers 3105.

calmer les appréhensions que lui causait l' « odieuse cérémonie » et comment, dès les premiers jours de leur vie commune, il répondit par l'humeur la plus maussade à la gaieté d'oiseau de sa jeune femme Son journal, à la date du 7 décembre, porte cette citation de Tieck : « Ma vie entière a été un cauchemar perpétuel, et mon réveil sera dans l'enfer (1), » qui, paraît-il, dépeignait bien l'état de son âme.

Les jeunes époux s'installèrent à Édimbourg. Carlyle, qui avait maintenant à supporter les charges d'un ménage, chercha à obtenir la chaire de Philosophie morale à l'université de Saint-Andrews : un autre y fut nommé. Carlyle comprit que la littérature, but de sa vie, devait le faire vivre. Quelles perspectives lui offrait-elle? Il avait trente-deux ans : il n'avait encore publié, en dehors de quelques articles, qu'une *Biographie de Schiller*, livre excellent d'ailleurs, écrit en bonne et claire prose anglaise, mais où rien ne fait pressentir le style que l'auteur devait acquérir plus tard. Il adressa son ouvrage à Gœthe, qui répondit par l'envoi d'une lettre très élogieuse et de menus présents. Ce témoignage d'estime du grand penseur de Weimar fut, comme on peut penser, un événement et une joie pour Carlyle. Vers la même époque parut dans la *Revue d'Édimbourg* un article de lui sur l'*État de la littérature allemande*, que lui seul, à peu près, étudiait et connaissait en Angleterre. Ce fut un succès. Et l'on commença à se dire dans le monde d'Édimbourg qu'un homme des plus remarquables surgissait dans le domaine des lettres.

Malgré ces prémices de la gloire, Carlyle était mécontent. La vie à Édimbourg coûtait trop cher. D'autre part, Carlyle avait le sens de l'ouïe excessivement délicat; le moindre bruit l'assourdissait et le mettait hors de lui. Ce lui fut, pendant toute sa vie, un continuel sujet de plaintes. On sait que plus tard, à Londres, il se fit même construire, au haut de sa maison, une chambre spéciale que des capitonnages rendaient à peu près impénétrable au son. Aussi ne trouvait-il pas, à Édimbourg, le calme qu'il lui fallait, plus qu'à personne, pour travailler.

---

(1) Froude, *Early Life*, I, p. 384.

Ce furent les motifs qui décidèrent Carlyle, malgré la répugnance de sa femme, à se retirer dans la petite propriété de Craigenputtock, appartenant à sa belle-mère et située au milieu des tourbières d'Écosse, à plusieurs milles de tout village (1). Il s'y établit au milieu de l'année 1828. Il y resta six ans, ne voyant presque personne, parlant peu. Pendant ce temps, la malheureuse madame Carlyle, forcée d'abandonner tout espoir de réputation littéraire, cuisait le pain et veillait aux soins matériels du ménage. Elle avait rêvé, avant son mariage, de devenir la collaboratrice de son mari : mais l'absorbante personnalité de Carlyle ne souffrait aucune intrusion dans le monde de ses pensées.

Jeffrey, le directeur de la *Revue d'Édimbourg*, venait parfois visiter le solitaire de Craigenputtock, qui lui donnait de temps en temps des articles. A la fin de 1828 parut, après bien des difficultés, l'essai sur Burns. Jeffrey, homme spirituel et un peu superficiel, aurait voulu faire entrer Carlyle dans le parti libéral modéré dont la *Revue* était l'organe. Ce cadre ne pouvait convenir à Carlyle, trop indépendant pour être d'aucun parti ; d'autre part, les libéraux lui reprochaient son « mysticisme » et ses tendances réformatrices. Non que Carlyle fût resté le radical qu'il avait été un moment dans sa première jeunesse : mais son esprit de justice éveillait en lui, à la vue de la misère des classes populaires, des accents d'indignation dont le ton blessait les oreilles des lecteurs de Macaulay. Malgré tous les efforts de Jeffrey pour faire modifier l'article dans un sens « rationaliste », Carlyle, ferme comme un roc, refusa d'y rien changer. L'article parut tel qu'il était. Il est d'ailleurs curieux et jette quelque lumière sur son auteur. Burns, comme Carlyle, était un paysan écossais pur-sang; comme lui, il avait le don de saisir le trait caractéristique des choses. « Remarquez, dit Carlyle, avec quelle puissance et quelle promptitude il saisit son sujet, quel qu'il soit! Comme il fixe, pour ainsi dire, dans son œil, l'image parfaite de ce qu'il regarde. Chaque trait est clair et attrape l'essence réelle des choses, au milieu de mille circonstances accessoires, dont aucune ne l'égare (2)! »

---

(1) A seize milles de Dumfries.

(2) « And observe with what a fierce prompt force he grasps his subject, be it

Comme Carlyle encore, Burns était la sincérité même. « Nous dirions volontiers à tous les poètes, à tous les auteurs : Soyez *vrais*, si vous voulez qu'on vous croie. Un homme n'a qu'à exprimer avec une ardeur sincère ce qu'il pense, ce qu'il sent, et les autres hommes (car telle est la force étrange du lien de sympathie qui nous unit) feront nécessairement attention à lui. Nous pouvons, au point de vue de l'instruction, de l'intelligence, être supérieurs à celui qui parle ou inférieurs : peu importe! ses paroles, si elles sont dites avec conviction, trouveront un écho en nous. Car, en dépit de toutes les différences accidentelles de rang social ou de valeur intellectuelle, le cœur de l'homme ressemble au cœur de l'homme comme un visage à un autre (1). »

Cependant, Carlyle continuait à travailler avec acharnement. Il écrivit un article sur Voltaire, qui donne la mesure extrême de l'impartialité qu'un calviniste de cœur et d'éducation pouvait mettre à juger le « grand persifleur ». Il écrivit aussi différents articles sur la littérature allemande, « qu'il connaissait mieux, dit un jour Gœthe, que les Allemands eux-mêmes (2). » C'est sans doute à cette influence, et notamment à celle de Novalis, qu'il faut attribuer le sentiment du *mystère*, sentiment si allemand, qui se développait avec intensité chez Carlyle : il ne lui avait d'ailleurs jamais été étranger. On trouve le passage suivant, à la date du 7 septembre 1830, dans le journal où il consignait ses pensées les plus intimes : « Que suis-je, sinon une sorte de fantôme? Les hommes surgissent du sein

---

what it may! How he fixes, as it were, the full image of the matter in his eye; full and clear in every lineament; and catches the real type and essence of it, amid a thousand accidents and superficial circumstances, no one of which misleads him! » *Burns*, *Essays*, II, p. 15.

(1) « To every poet, to every writer, we might say : Be true if you would be believed. Let a man but speak forth with genuine earnestness the thought, the emotion, the actual condition of his own heart; and other men, so strangely are we all knit together by the tie of sympathy, must and will give heed to him. In culture, in extent of view, me may stand above the speaker, or below him; but in either case, his words, if they are earnest and sincere, will find some response with us; for in spite of all casual varieties in outward rank or inward, as face answers to face, so does the heart of man to man. » *Burns*, *Essays*, II, p. 9.

(2) Nichol, *op. cit.*, p. 169.

de la nuit comme des apparitions, et après avoir grimacé, crié et bavardé quelque temps, ils y rentrent. La terre où ils marchent est sans base, la voûte du ciel est infinie; la durée de la vie est bornée par deux éternités. O étonnement! Et ils achètent des bestiaux ou des sièges au Parlement, et boivent des liqueurs fermentées, mauvaises ou fines, comme si ce monde était une cité bâtie sur des fondements solides (1). »

Tandis que Carlyle était plongé dans ces pensées, les hivers et les tempêtes passaient sur la petite maison de Craigenputtock, perdue au milieu des mauvaises terres; le solitaire qui l'habitait achevait un livre médité depuis longtemps, son fameux *Sartor Resartus* (le Raccomodeur raccomodé). Sous prétexte de commenter le prétendu traité sur la « Philosophie des Habits » du docteur Teufeldröck, professeurde « Toutes choses en général » à l'Université de « Weisznichtwo, » Carlyle, dans un style imaginé, heurté, bizarre, d'une inconcevable richesse verbale et plein d'expressions allemandes, mais non sans force ni poésie, entremêle des remarques philosophiques, souvent profondes, sur des sujets variés, à des développements purement humoristiques et fantaisistes. Ce livre est fort admiré aujourd'hui. Mais, quelque largeur de goût qu'on tâche d'apporter à l'appréciation d'œuvres étrangères, on ne peut s'empêcher d'en trouver la lecture difficile : nous avons dans les veines trop de sang latin pour aimer une œuvre aussi exclusivement germanique. Un tel ouvrage nous paraît encombré et son esprit nous semble lourd.

Il faut croire que les Anglais de l'époque furent quelque peu du même avis. Carlyle partit pour Londres, au mois d'août 1831, avec son manuscrit, à la recherche d'un éditeur et eut à subir la triste expérience qui est l'aventure de tant de jeunes auteurs. Malgré huit mois de démarches, il ne trouva pas d'éditeur et fut forcé de remettre à plus tard la publication de son livre.

---

(1) « What am I but a sort of ghost? Men rise as apparitions from the bosom of night, and after grinning, squeaking, gibbering some space, return thither. The earth they stand on is bottomless; the vault of their sky is infinitude; the life-*time* is encompassed with eternity. O wonder! And they buy cattle or seats in Parliament, and drink coarser or finer fermented liquors, as if all this were a city that had foundations. » Froude, *Early Life*, II, p, 87.

Ce séjour à Londres, cependant, ne fut point sans résultats. Carlyle y rencontra plusieurs hommes que, dans ses lettres à sa femme ou dans son journal, il caractérise en quelques mots pénétrants, mais rarement avec bienveillance. Il dépeignait Macaulay comme « un homme éloquent, non sans chaleur, réellement fort, mais malheureusement sans idée religieuse (1). » Quand il le connut mieux, il fut plus sévère : « Au fond, dit-il plus tard, ce Macaulay n'est qu'un pauvre sire, avec sa littérature et son érudition de dictionnaire, avec son arrogance de salon. Il n'a pas de vision des choses. Il ne verra ni ne fera rien de grand; il ne sera jamais qu'un pauvre sceptique de Holland House (2), avec des lunettes à la place d'yeux (3). » Le jugement de Carlyle sur le pauvre et charmant Charles Lamb était cruel. « Quant à Charles Lamb, je crois sincèrement qu'il est fou. Je ne connais pas de bouffon plus pitoyable, plus rachitique, plus haletant, plus vacillant. Il met son esprit à nier les chose évidentes et à faire de mauvaises manières (4)... »

Un homme, cependant, trouva grâce devant Carlyle, qui faisait profession de « ne respecter aucun homme vivant (5). » L'objet de cette rare faveur fut un esprit profondément différent du sien, un esprit logique et rigoureux autant que Carlyle était livré au souffle de l'inspiration : John Stuart Mill, un jeune homme « modeste, doué d'une remarquable exactitude de langage...; sans grandeur, mais

---

(1) « An emphatic. hottish, really forcible person, but unhappily without divine idea. » Froude. *Early Life*, II, p. 238.

(2) L'hôtel de lord Holland, situé près du parc de Kensigton, fut pendant les quarante premières années de ce siècle le lieu où se réunissaient les députés libéraux. Lord Holland, né en 1773, troisième pair du nom et neveu du grand Fox, était le chef du parti whig à la Chambre Haute.

(3) « At bottom, this Macaulay is but a poor creature with his dictionary literature and erudition, his saloon arrogance. He has no vision in him. He will neither see nor do any great thing, but be a poor Holland House unbeliever, with spectacles instead of eyes, to the end of him. » Froude, *Life in London*, I, p. 205.

(4) « Charles Lamb I sincerely believe to be in some considerable degree insane. A more pitiful, ricketty, gasping, staggering, stammering Tomfool I do not know. He is witty by denying truisms and abjuring good manners. » Froude, *Early Life*, II, p. 215.

(5) « I can reverence no existing man. » Nichol, *op. cit.*, p. 70.

bien doué et aimable (1) » — « un bel enthousiaste, un esprit clair, qui arrivera un jour à quelque chose, mais à rien de poétique, je pense : son imagination n'est pas riche ; en outre, il ne sait pas *rire* franchement (2). » Il est curieux de mettre en regard de cette appréciation ce que Stuart Mill, de son côté, pensait de Carlyle : « ...je ne croyais pas être un juge compétent de Carlyle, je sentais qu'il était poète et que je ne l'étais pas, qu'il était homme d'intuition et que je ne l'étais pas, qu'en cette qualité non seulement il découvrait avant moi bien des choses que je ne pouvais voir qu'après qu'on me les avait montrées, et que j'étais parvenu, en tâtonnant, à les prouver, mais que très probablement il en voyait qui étaient invisibles pour moi, même après qu'on me les avait montrées. Je savais que je ne pouvais pas faire le tour de Carlyle, et je n'étais pas sûr de voir plus haut que lui ; je n'ai jamais eu la présomption de le juger définitivement, et j'attendais qu'il me fût expliqué par quelqu'un qui fût supérieur à nous deux, à la fois plus poète que lui, et plus penseur que moi, dont l'esprit et le génie contînt celui de Carlyle et infiniment davantage (3). » Quand on pense à l'abîme qui séparait ces deux hommes, on ne peut s'empêcher de trouver dans ce passage un beau trait de modestie et d'admirer la largeur et la droiture d'esprit de Stuart Mill.

Carlyle retrouva aussi à Londres son ami de jeunesse Edouard Irving, plongé dans le mysticisme le plus exagéré. Lui et ses fidèles se réunissaient pour attendre, dans une exaltation maladive, que le Saint-Esprit descendît sur l'assemblée : l'imagination réalisait leur rêve. L'illuminisme, malgré les avertissements de Carlyle, s'empara de plus en plus d'Irving et causa la perte de ce brillant talent. Il fut exclu de l'église, tomba malade et mourut en 1834.

---

(1) « Modest, remarkably gifted with precision of utterance... ; not a great, yet distinctly a gifted and amiable youth. » Froude, *Early Life*, II, p. 195.

(2) « A fine clear enthusiast, who will one day come to something ; yet to nothing poetical, I think : his fancy is not rich : furthermore, he cannot *laugh* with any compass. » Froude, *Early Life*, II, p. 205.

(3) *Mes mémoires, Histoire de ma vie et de mes idées*, par John Stuart Mill, trad. Cazelles, Alcan, 1894, p. 168 (livre à propos duquel Carlyle a dit : c'est la vie d'une machine à logique, « the life of a logic-chopping machine »).

Carlyle, malgré les agitations de la vie de Londres, ne négligeait pas la littérature, qu'il définissait comme « une branche de la Religion (1). » C'est pendant son séjour dans la capitale qu'il écrivit et publia dans la *Revue d'Édimbourg* l'article intitulé *Characteristics*.

Bien que ce soit une œuvre secondaire de Carlyle, par son étendue, c'est une de celles qui jettent le plus de jour sur le fond de sa pensée. Tout ce qui est conscient, suivant lui, est imparfait et maladif. Tout ce qui a une vie réelle, tout ce qui vient de Dieu et de la nature, tout ce qui marche dans leurs voies et tend vers leurs buts est, au contraire, inconcient : « Le domaine de l'homme est illimité; mais c'est seulement une petite partie de ce domaine qu'il régit à l'aide de la conscience et de la volonté réfléchie : ce qu'il peut inventer, même ce qu'il peut connaître et comprendre, est essentiellement artificiel et petit; ce qui est grand est toujours, d'une façon ou d'une autre, ce qui est spontané; c'est le mystère par excellence, sa surface seule peut être connue (2). » Appliquant ce principe à la pensée, il concluait que « l'intelligence saine n'est pas l'intelligence logique, raisonnante, mais l'intuitive; car le but de l'intelligence n'est pas de prouver et de trouver des raisons, mais de savoir et de croire (3). » Au même principe, il rattache ces conséquences que l'éloquence naturelle surpasse la rhétorique, que la vraie charité s'ignore elle-même, qu'une société occupée sans cesse de se réformer, comme la nôtre, est une société malade : « Qu'est-ce, par exemple, que tout ce qu'on entend depuis une ou deux générations, sur les lumières du siècle, l'esprit du siècle, la ruine des préjugés, le progrès de l'espèce et la marche de l'esprit humain, — qu'est-ce, sinon un état malsain de

(1) « Literature is but a branch of Religion. » *Characteristics, Essays*, IV, p. 20.

(2) « Boundless as is the domain of man, it is but a small fractional proportion of it that he rules with Consciousness and by Forethought : what he can contrive, nay what he can altogether know and comprehend, is essentially the mechanical, small; the great is ever, in one sense or other, the vital; it is essentially the mysterious, and only the surface of it can be understood. » *Characteristics, Essays*, IV, p. 3.

(3) « The healthy Understanding, we should say, is not the logical, argumentative, but the Intuitive; for the end of Understanding is not to prove and find reasons, but to know and believe. » *Ibid.*, p. 5.

conscience, d'observation de soi-même, le précurseur et le pronostic d'une santé encore pire (1)? » La religion elle-même est atteinte par cet esprit de dissolution. « Au lieu de l'héroïsme des martyrs et d'une éloquence inspirée, qui ferait pénétrer la religion dans nos cœurs, l'y ferait vivre et régner en souveraine, nous avons des « Discours sur les Preuves », qui essaient, avec infiniment peu de succès, d'établir qu'il est bien probable que la religion doit exister (2). » Carlyle pense cependant que la foi revivra : « ...le génie de la Destruction a fait son œuvre, maintenant il n'y a plus rien à détruire... L'homme a marché à la lumière des incendies et au fracas des cités qui s'écroulent; maintenant les ténèbres règnent, le matin sera long à attendre. Même le croyant ne peut que dire : « A présent sonne la douzième heure de la nuit : des oiseaux de ténèbres traversent l'espace, les spectres se lèvent, les morts sont en route, les vivants rêvent. — Providence éternelle, fais que le jour paraisse (3)! »

Cet article remarquable parut à la fin de 1831 et, en mars 1832, Carlyle fut subitement rappelé en Écosse, avec sa femme qui était venue le rejoindre, par la mort de son père. Cet événement lui causa un profond chagrin.

C'est dans ces tristes circonstances que recommença, après le bril-

---

(1) « What, for example, is all this that we hear, for the last generation or two, about the Improvement of the Age, the Spirit of the Age, Destruction of Prejudice, Progress of the Species and the March of Intellect, but an unhealthy state of self-sentience, self-survey; the precursor and prognostic of still worse health? » *Ibid.*, p. 16.

(2) « Instead of heroïc martyr Conduct and inspired and soul-inspiring Eloquence, whereby Religion itself were brought home to our living bosoms, to live and reign there, we have « Discourses on the Evidences », endeavouring with smallest result, to make it probable that such a thing as Religion exists. » *Ibid.*, p. 20.

(3) « ...now the genius of Destruction has done its work, there is now nothing more to destroy... Man has walked by the light of conflagrations, and amid the sound of falling cities; and now there is darkness and long watching till it be morning. The voice even of the faithful can but exclaim : « As yet struggles the twelfth hour of the Night : birds of darkness are on the wing, spectres uproar, the dead walk, the living dream. — Thou, Eternal Providence, wilt cause the day to dawn! » La dernière partie est une citation tirée de la préface de l'*Hesperus* de Jean-Paul.

lant intermède du voyage à Londres, la vie de Craigenputtock, c'est-à-dire, pour madame Carlyle, les ennuis du ménage, les soucis que lui causait sa santé ébranlée, les embarras d'argent. Carlyle, lui, travaillait continuellement, ne s'apercevait de rien. Il écrivit notamment un article sur *Diderot*. Son journal porte (10 août 1832) : « Une quantité étrange de ce que j'appelle « courage du désespoir » s'amasse en moi. Je sens une sorte de certitude, tout en jetant un défi à l'adversité, que la situation s'améliorera, et surtout si je ne me soucie pas de son amélioration (1). » Vers la fin de l'année, cependant, la solitude commença à lui peser. Le talent brillant qu'il avait pour la conversation (il était très éloquent, mais ne souffrait ni les interruptions, ni la contradiction) se rouillait insensiblement. Il alla passer à Édimbourg quatre mois de l'hiver, mais fut vite lassé des « plaisirs de la société » : « Quant aux gens d'ici, écrivait-il à sa mère, ils sont très aimables et nous adressent trois fois plus d'invitations que nous n'en pouvons accepter; au surplus, je suis forcé de les regarder comme des esprits plutôt stériles et terre à terre (2). » Carlyle retourna au désert.

A ce moment parut par fragments dans le *Fraser's Magazine*, le fameux *Sartor Resartus*. L'ouvrage fut mal acceuilli. Il fit regarder Carlyle comme un esprit bizarre et compromit sa réputation naissante, jusqu'à la publication de la *Révolution française*, quelques années plus tard. Le résultat pour Carlyle fut qu'il s'enfonça dans un isolement plus profond. Une courte visite d'Emerson troubla seule la solitude de Craigenputtock. Carlyle revint aux idées développées dans les *Characteristics* : « La différence entre Socrate et Jésus? Le grand Conscient, l'immense Inconscient. Le premier fabriqué habilement; le second créé, vivant, apportant la vie (3). » Il

(1) « A strange force of what I call « desperate hope » is gathering in me : I feel a kind of defiant assurance that much shall yet be well with me, the rather as I care little *whether or not*. » Froude, *Early Life*, II, p. 318-319.

2) « As for the people here, they are very kind, and would give us three dinners for one that we can eat; otherwise, I must admit them to be rather a barren set of men. » Froude, *Early Life*, II, p. 347-348.

(3) « The difference between Socrates and Jesus-Christ! The great Conscious; the immeasurably great Unconscious. The one cunningly manufactured; the other created, living and life giving. » Froude, *Early Life*, II, p. 386.

était aussi de plus en plus pénétré du sentiment du mystère qui enveloppe le monde et l'existence. Son journal est plein de cette pensée : que le surnaturel, c'est ce qu'on appelle naturel; que le miracle, c'est ce qui arrive tous les jours. « Chaque jour et chaque année, écrit-il, le monde réel me paraît davantage un monde fantastique (1). »

Une chose pourtant n'était ni mystérieuse, ni obscure; c'est que la situation matérielle ne pouvait demeurer ce qu'elle était. Carlyle aboutissait à une impasse. Les difficultés pécuniaires augmentaient, la renommée ne venait point. Carlyle allait avoir quarante ans. Il prit une résolution désespérée qui, en cas d'échec, pouvait le conduire à la misère : la résolution d'aller vivre à Londres et d'y chercher, en même temps que plus de ressources pour travailler, plus d'occasions de se faire connaître. Il s'établit avec sa femme, au printemps de 1834, dans la maison de Chelsea, Cheyne Row, qu'il habita jusqu'à sa mort, et se mit à travailler avec acharnement à sa *Révolution française*.

Les trois années qui suivent sont remplies par la composition de cet ouvrage qui marque pour notre auteur la fin des « Lehrjahre. » Ce furent trois années de combats contre la misère, contre les difficultés du sujet, contre le découragement. Carlyle souffrait en écrivant. Non qu'il eût à chercher le mot juste avec angoisse, comme Flaubert, mais parce que la pensée qui le possédait tout entier était un tourment pour lui, par sa violence, tant qu'elle n'était pas exprimée définitivement. Il avait été dit de lui : Tu enfanteras dans la douleur. Carlyle *sentait* ce qu'il pensait; l'idée naît dans son cerveau alliée toujours au sentiment d'où elle tire sa force. Nous avons tous de ces moments où la passion enflamme notre pensée, la pénètre et lui prête un feu extraordinaire : nous ne comprenons pas qu'on puisse voir autrement que nous, la contradiction nous indigne... Carlyle avait une passion très particulière, la *passion de la morale*. C'est un trait qui caractérise tout ce qu'il a écrit et qu'il devait sans doute à son vieux fond calviniste. Cette passion de la morale, qu'il

(1) « Daily and yearly the world natural grows more of a world magical to me. » Froude, *Early Life*, II, p. 337.

considérait comme une règle divine, bouillonne toujours dans son cœur et domine toutes ses pensées. Ce qu'il affirmait, il l'affirmait au nom des principes les plus sacrés. Tout ce qui s'en écartait était le mal, l'iniquité, l'enfer et la damnation. C'est dans cet esprit qu'il écrivit l'histoire de la *Révolution française* : la Révolution était juste, parce que la noblesse et le clergé ne marchaient pas dans les voies du Bien, c'est-à-dire dans les voies de Dieu ; mais elle se gâta, par suite de l'erreur fondamentale de l'égalité de tous les hommes. Non ! mille fois non ! s'écriait Carlyle. Les bons, les « Héros », ceux qui ont l'intelligence de comprendre le Devoir et qui le suivent, ont le droit inné de conduire les autres hommes. Bien plus ! Les autres hommes ne pourraient pas se conduire seuls ; ils ne pourraient que tomber dans les pires aberrations.

La *Révolution française*, née tout entière de ces idées, sortait peu à peu du cerveau de Carlyle, au milieu d'alternatives de travail acharné, d'espérance et d'abattement. Le manuscrit du premier volume, enfin terminé, fut confié à Stuart Mill et détruit par la faute d'une servante qui le brûla avec de vieux papiers. Stuart Mill fut au désespoir. Carlyle fut atterré, bien qu'il eût la grandeur d'âme de n'en rien laisser paraître à son ami. Newton devint fou à la suite d'un accident semblable. Carlyle se remit à l'ouvrage. Après mille efforts, le premier volume fut enfin reconstitué. D'autres efforts, entrecoupés de crises de découragement dans lesquelles Carlyle songea même à abandonner la littérature, menèrent l'œuvre à son couronnement Elle fut achevée en janvier 1837.

Au début, l'ouvrage suscita quelque étonnement. Quelques critiques cependant, Stuart Mill entre autres, le saluèrent avec enthousiasme, puis le succès se généralisa. Les éditions succédèrent aux éditions. Carlyle avait peiné pendant près de vingt-cinq ans. Sa vie avait été comme l'ascension lente d'une côte sablonneuse. La côte était gravie ; il n'avait plus désormais devant lui que des chemins aisés, sur les hauteurs enfin atteintes. Carlyle fut d'emblée placé au premier rang des prosateurs de l'Angleterre. Au point de vue pécuniaire aussi, l'ère des difficultés était finie. Des éditeurs vinrent lui proposer de réimprimer *Sartor*, de réunir en volume ses articles. Jusqu'à la fin de sa vie, Carlyle vécut dans l'aisance.

Comme il était l'homme à la mode, on lui proposa de donner des

conférences. Il en donna une série de six en 1837 sur la littérature allemande et douze en 1838 sur les grands écrivains de tous les pays. Carlyle s'y révéla un magnifique orateur. Ses œuvres écrites auraient d'ailleurs pu le faire deviner : leur style heurté, familier, plein d'ellipses, est un style *parlé* (1). Comme tous les orateurs, Carlyle ne craint pas d'y développer des lieux communs. Mais, à la différence de beaucoup, il le fait avec une conviction ardente et dans un langage sublime.

Le succès, disons-le en passant, avait ouvert à Carlyle les portes de la société élégante. Il fut présenté notamment à M. Baring, plus tard lord Ashburton, et devint l'ami intime de la maison. Madame Baring surtout admirait l'écrivain et faisait l'objet de son admiration, ce qui inspirait à madame Carlyle une violente jalousie. Son mari fit à plusieurs reprises de longs séjours à La Grange, château des Ashburton.

Une autre amitié qu'il noua vers la même époque fut celle de John Sterling, jeune clergyman de grand talent et fils du rédacteur en chef du *Times*. Ce jeune homme, ardent et brillamment doué, avait un des premiers, en lisant *Sartor*, deviné le génie de l'auteur. Une correspondance suivie s'engagea entre Carlyle et lui, sur la religion que Sterling aurait voulu concilier, comme tant d'autres, avec la science, et sur des sujets littéraires. Sterling mourut trop jeune, en 1844. Carlyle écrivit plus tard sa biographie, qui est un modèle du genre.

Les deux séries de conférences qu'avait données Carlyle l'avaient fort fatigué et il avait été obligé, après chacune d'elles, d'aller se reposer en Écosse. Il en donna cependant une troisième en 1839, sur la Révolution française, et une quatrième en 1840 sur les *Héros*.

C'est de ces dernières que sortit le fameux livre sur les *Héros et le Culte des Héros*, sorte d'exaltation splendide des plus grands hommes qui aient existé dans la religion, les lettres ou la politique. « Un homme, dit quelque part Carlyle, ne peut donner de plus triste preuve de sa petitesse que son manque de foi dans les grands

(1) Ce style reflétait, d'après la déclaration de Carlyle lui-même, la manière de parler de son père, qu'il avait adoptée à cause de sa force expressive.

hommes (1). » Qu'y a-t-il de plus beau *moralement*, sans parler de la littérature, que le passage sur Luther à la Diète de Worms, où Luther terminait son discours en disant, la main sur l'Évangile : « Il n'est ni sûr, ni prudent de rien faire contre la conscience. Je m'en tiens à ceci. Je ne puis pas faire autrement. Ainsi, que Dieu me soit en aide (2)! » C'est, dit Carlyle, le plus grand moment de l'histoire moderne... Tout le livre des *Héros*, d'ailleurs, est éloquent, passionné et profond. Mais peut-être y a-t-il lieu de lui reprocher une certaine exagération du tour oratoire, due sans doute à son origine.

Carlyle, au milieu de ces réceptions mondaines et de cette vie extérieure, sentait cependant la nécessité de se remettre au travail. Son article sur le mouvement chartiste (1839) ne pouvait suffire à son activité. Longtemps indécis sur le choix d'un sujet, il s'arrêta à Cromwell et se mit à étudier la première Révolution d'Angleterre. Mais en même temps, il était mécontent; il hésitait et se demandait si son devoir n'était pas plutôt de s'occuper du temps présent : « Mille fois, dans les derniers temps, je me suis demandé tout bas : Est-ce encore le devoir d'un citoyen de se taire, de se borner à peindre les héros du passé, Cromwell, etc.? Il y a des montagnes de difficultés qui pèsent sur moi et m'étouffent. En avant! Combats! Faut-il vivre pour rendre les autres heureux? Oui, évidemment, en tous temps, autant qu'on peut. Mais, au fond, ce n'est pas le but de la vie. Au fond, c'est une pure hypocrisie d'appeler cela le but de sa vie, comme on le fait continuellement aujourd'hui. Toute vie tend vers un but propre, devrait et doit toujours y tendre. Ce qu'on a à faire pour les autres, c'est de ne pas leur marcher sur les pieds en avançant soi-même — cela est évident — et de retirer du fossé ceux qu'on peut — ceci est évident aussi. Mais évitons le *cant*. Ne croyons pas que notre vie a pour but de chercher les gens tombés dans le fossé, de les essuyer et de les remettre sur leurs jambes (3). »

---

(1) « No sadder proof can be given by a man of his own littleness than disbelief in great men. » Nichol, *op. cit.*, p. 157.

(2) « Hier bleibe ich; ich kann nicht anders; so Gott helfe mir. »

(3) « Again and again of late I ask myself in whispers, Is it still the duty of a citizen to be silent, to point mere Heroisms, Cromwells, etc? There is a mass as of

Cependant, Carlyle ne parvenait pas à entamer son « Cromwell. » La loi sur le blé était encore en vigueur en Angleterre et Carlyle avait constaté de ses yeux, au cours d'une excursion qu'il fit dans les comtés industriels, l'épouvantable misère des ouvriers. Ce spectacle, qui faisait un contraste si violent avec la richesse et l'oisiveté de l'aristocratie, occupée de chevaux et de chasse, l'avait péniblement frappé. Quelle était la cause de cet état de choses? Quelle était la parole magique qui empêchait l'Angleterre d'être heureuse au milieu d'une civilisation florissante? Ce sort jeté sur la société, c'était, suivant Carlyle, l'erreur fondamentale des théories sociales modernes. On avait rendu tous les hommes libres et égaux en droits, mais on considérait que chacun devait veiller lui-même à ses propres intérêts. L'idée du Devoir était bannie de la politique. La communauté humaine perdait de vue Dieu et le but idéal de la vie : elle n'avait d'autre but qu'elle-même, c'était une réglementation de la lutte pour les jouissances. Cet oubli des premiers principes ne pouvait, selon Carlyle, conduire qu'aux catastrophes. Telles étaient les idées qui fermentaient en lui et qu'il déversa, avec un flot d'indignation, dans le *Passé et le Présent*. Il y oppose la politique athée d'aujourd'hui à l'organisation *morale* du Moyen-Age et encadre un tableau extrêmement vivant de l'existence des moines de l'abbaye de Saint-Edmundsbury, dans une description de l'état social de l'Angleterre vers le milieu du siècle. Ce fougueux pamphlet, où Carlyle n'a d'égal que Swift pour l'éloquence, l'humour et l'ironie cinglante, brouilla Carlyle avec tous les partis. Les conservateurs y voyaient des tendances révolutionnaires, les radicaux y voyaient leurs plus chères doctrines attaquées. C'est là que Carlyle maltraite si fort l'économie

---

chaotic rubbish continents lying on me, crushing me into silence. Forward! Struggle! « Live to make others happy! » Yes, surely at all times, so far as you can. But at bottom that is not the aim of any life. At bottom it is mere hypocrisy to call it such, as is continually done now-a-days. Every life strives towards a goal, and should and must so strive. What you have to do with others is not to tread on their toes as you run — this ever and always — and to help such of them out of the gutter — this of course, too — as your means will suffice you. But avoid Cant. Do not think that *your* life means a meare searching in gutters for fallen figures to wipe and set up. » Froude. *Life in London*, I, p. 238.

politique, « la science funèbre » : cet assaut n'a d'ailleurs pour objet qu'une *certaine* économie politique : celle qui ne voit dans l'homme qu'un désir, celui de jouir, et qui, au moyen de raisonnements fondés sur ce principe, a la prétention de résoudre toutes les questions sociales.

Carlyle était débarrassé du poids qui l'oppressait. Il pouvait maintenant continuer Cromwell. Il s'y remit avec acharnement, comme toujours, à peine distrait par quelques excursions en Écosse et en Angleterre et par un petit tour en Belgïque. L'œuvre, cependant, ne venait pas bien. Carlyle sentit qu'il ne réussirait jamais à faire sur Cromwell un grand ouvrage. Il se borna à réunir les Lettres et les Discours du grand capitaine puritain et à les faire précéder d'une introduction. Le livre parut en 1845 avec un grand succès.

Ce travail avait encore renforcé la foi de Carlyle dans les grands hommes : « Je suis souvent frappé, écrivait-il à Thomas Erskine, le « Saint » écossais, d'un fait qui est à mes yeux la misère suprême qui nous accable en ces temps de folie; c'est cette forme, la plus noire, de l'*incrédulité*, où nous sommes tous tombés, cette opinion que les grands hommes étaient de pitoyables Jésuites, toujours biaisant comme nous, et n'avaient rien de sincère dans ce qu'ils faisaient; qu'ils n'avaient en vue que de mentir et de gagner leur vie, comme nous faisons. Le monde sera paralysé par un maléfice, jusqu'à ce que cette funeste aberration, venue de l'enfer, y soit renvoyée et priée d'y rester (1). »

Quant à la vie privée de Carlyle, aucun grand changement ne s'y produisait. Il continuait à voir beaucoup les Ashburton, à Londres et à la campagne. Lady Ashburton, gaie et spirituelle, lui inspirait toujours la même admiration, au grand dépit de sa femme. Leur ménage fut même un moment sérieusement troublé par sa jalousie,

(1) « In fact, it often strikes me as the fellest virulence of all the misery that lies upon us in these distracted generations, this blackest form of *incredulity* we have all fallen into, that great men, too, were paltry shuffling Jesuits, as we ourselves are, and meant nothing true in their work, or mainly meant lies and hunger in their work, even as we ourselves do. There will never be anything but an *enchanted* world, till that baleful phantasm of the pit be chased thither again, and very sternly bidden abide there. » Froude, *Life in London*, I, p. 406.

qui s'explique, mais qui n'avait pas de fondement. Madame Carlyle était malheureuse : elle souffrait de l'humeur bilieuse de son mari, que le moindre bruit, le moindre dérangement exaspéraient, et qui exagérait jusqu'au ridicule l'importance des menus ennuis de l'existence, tandis qu'il réservait pour le monde toutes les séductions de son esprit.

Carlyle, fatigué des efforts presque continus qu'il avait faits, resta un an ou deux sans entamer d'ouvrage de longue haleine. Il avait dit, d'ailleurs, l'essentiel de ce qu'il avait à dire et, s'il avait cessé d'écrire à ce moment, le monde aurait perdu plusieurs livres de premier ordre, mais la « mission » de Carlyle aurait été presque entièrement accomplie.

Cette période, qui s'étend de 1849 à 1851, est marquée par différentes excursions en Écosse et séjours à La Grange, par un tour en Irlande, à Paris avec lord Ashburton (1) et par la publication de l'article célèbre sur l'émancipation des nègres, qui fut le premier des *Latter-Day Pamphlets*. Ce dernier livre est une suite de satires violentes contre les prisons modernes, œuvre du sentimentalisme, contre le danger des orateurs, qui flattent le peuple et perdent ainsi la démocratie, contre l'esprit jésuitique, etc.

Carlyle éprouvait cependant le besoin de commencer un grand ouvrage, assez important pour l'absorber et pour lui permettre d'utiliser dignement ses forces. Il décida, vers la fin de 1851, de faire un livre sur Frédéric-le-Grand. Il était nécessaire, avant de le commencer, d'avoir vu les champs de bataille du héros dont il allait narrer la carrière. Il fit, en une huitaine de jours, un tour rapide en Allemagne, passa par Bonn (2), Francfort, Weimar et Berlin. Ce voyage, qui aurait été un plaisir pour qui que ce fût, fut pour Car-

(1) Il y rencontra divers hommes politiques et hommes de lettres qu'il « exécute » en quelques mots. Thiers et Guizot ne furent pas épargnés. Mérimée, ayant eu le malheur d'attaquer Gœthe en présence de Carlyle, celui-ci lui tourna le dos et sortit, ayant peine à s'empêcher de dire : « Imbécile blasphémateur! Impertinent que tu es! » — Il appelle quelque part Balzac et madame Sand des « prêtres du culte de l'orgie » (ministers of Phallus worship)!

(2) Il y rencontra plusieurs professeurs allemands : « miserable creatures lost in statistics. » Nichol, *op. cit.*, p. 116.

lyle un supplice. Son journal est plein de récriminations contre la fatigue, l'insomnie, le bruit, le bruit surtout. Rentré à Londres, ces tourments le poursuivirent. On a raconté souvent les luttes que lui et sa femme eurent a soutenir pour faire disparaître les poules et les coqs trop tapageurs d'un voisin. N'est-on pas tenté d'appliquer à Carlyle les paroles de Pascal : « Ne vous étonnez pas s'il ne raisonne pas bien à présent : une mouche bourdonne à ses oreilles : c'en est assez pour le rendre incapable de bon conseil (1)? »

Mais une épreuve plus sérieuse l'attendait. Sa mère, qu'il aimait tendrement, mourut dans les premiers jours de 1854. Carlyle, qui était avec sa femme à La Grange, arriva en Écosse juste à temps pour recevoir son dernier soupir. Ce fut pour lui un coup terrible. Aussitôt après les funérailles, il s'enfuit à Londres, où il s'enferma pendant de longues semaines. Son journal, à la date du 28 février, porte ce qui suit : « Dimanche dernier, dans la matinée, sont revenues à ma mémoire les vieilles matinées de dimanche que j'avais vues à Mainhill, etc. Ma pauvre vieille mère, mon père et nous tous, nous nous dépêchions pour être habillés à temps et assister au service divin à Ecclefechan. Ce souvenir est pour moi d'une tristesse ineffable, grosse de réflexions. Ils sont partis à présent; tout est évanoui; leurs pauvres habits, gardés avec tant de soin, plus précieux à mes yeux que les atours d'une reine ou d'un roi, leurs pieux efforts, leurs luttes, leur vie étroite, tout a disparu. Tout s'est dissipé dans l'océan immobile, a été enseveli dans l'éternel sommeil. Ainsi en est-il de toutes choses. La nature et ce grand univers, dans toutes ses parties, ne présentent rien d'autre (2)... »

---

(1). *Pensées*. III, 12.

(2) « Sunday morning last, there came into my mind a vision of the old Sunday mornings I had seen at Mainhill, etc. Poor old mother, father and the rest of us bustling about to get dressed in time and down to the meeting-house at Ecclefechan. Inexpressibly sad to me, and full of meaning. They are gone now, vanished all; their poor bits of thrifty clothes, more precious to me than Queen's or King's expensive trappings, their pious struggling effort, their « little life », it is all away. It has all melted into the still sea; it was « rounded with a sleep. » So with all things. Nature and this big universe in all corners of it show nothing else. » Froude, *Life in London*, II, p. 160-161.

Carlyle se remit peu à peu à l'ouvrage; bien que son travail fût à peine coupé par quelques séjours chez les Ashburton, par une excursion en Écosse en leur compagnie, l'*Histoire de Frédéric* avançait lentement. Carlyle était arrivé à cet âge où l'homme vieillissant perd peu à peu ceux qui ont été les compagnons de sa vie. En 1857 mourut lady Ashburton. Carlyle en fut très triste. Pour Frédéric, ce fut encore une interruption. Elle contribua à augmenter la peine que Carlyle avait à écrire « l'ouvrage inexécutable », comme il l'appelait. Autre circonstance qui assombrissait la vie à Chelsea : la santé de madame Carlyle était mauvaise; aucun remède ne pouvait la rendre meilleure : la cause du trouble n'était-elle pas avant tout morale? Son mari ne voyait rien, non qu'il fût insensible, mais il était absorbé par ses études. Il était égoïste et coupable sans le savoir.

En 1858, Carlyle fit un second tour en Allemagne. En quelques jours, il visita derechef les champs de bataille de Frédéric, voyant et saisissant tout d'un coup-d'œil. Lord Ashburton se remaria et Carlyle reporta sur sa seconde femme toute l'amitié qu'il avait eue pour la première. Il fit aussi la connaissance de John Ruskin, qui débutait alors dans le monde des lettres, et celle de Froude.

En 1864 arriva un événement fortuit qui devait, par ses conséquences encore imprévues, frapper Carlyle de la façon la plus cruelle. Madame Carlyle fut renversée par un cab et blessée, mais eut surtout le système nerveux complètement ébranlé. Dès qu'elle fut à peu près remise, elle se rendit en Écosse pour se refaire. Les lettres que Carlyle lui adressait prouvent qu'il avait pour elle une vive affection et que son indifférence ordinaire n'était que le sommeil du sentiment. Pendant l'absence de sa femme, Carlyle travailla avec un redoublement d'ardeur, ne sortant que vers le soir, pour faire une promenade à cheval. Enfin, en janvier 1865, l'œuvre fut achevée! « La triste tâche, écrivait Carlyle, les chagrins et les difficultés qui l'encombraient, un amas de désespoirs, d'impossibilités et de terribles obstacles connus de moi seul... tout est fini, mis de côté et enfermé (1). » Le labeur avait duré quatorze ans.

(1) « The dreary task and the sorrows and obstructions attending it », « a magazine of despairs, impossibilities, and ghastly difficulties never known but to myself... »

Le livre obtint un succès considérable en Angleterre et en Allemagne. La place de Carlyle parmi les plus grands écrivains de tous les temps lui était désormais acquise. Comme d'habitude, après l'achèvement de ses grands travaux, Carlyle alla se reposer en Écosse.

L'année suivante, en 1866, il fut élu recteur de l'Université d'Édimbourg et installé en grande pompe, suivant l'antique usage. Il prononça à cette occasion un discours adressé aux étudiants, où il résumait toute l'essence de ses théories et de ses enseignements. Le succès dépassa toute attente. Depuis lors et jusqu'à sa mort, il régna en souverain dans le royaume des lettres; il n'eut plus même d'attaques à subir.

Mais un malheur le guettait. Quelques jours après la cérémonie d'Édimbourg, comme il se reposait de ses fatigues à Dumfries et jouissait de son triomphe, un télégramme arriva, lui annonçant une terrible nouvelle. Sa femme, dont la santé avait toujours été chancelante depuis l'accident, était morte subitement, dans sa voiture, pendant une promenade à Hyde-Park.

Cet événement marque le commencement de l'hiver dans la vie de Carlyle. Jamais il ne se releva complètement de l'abattement moral que lui causa cette perte irréparable.

Les signes de la sympathie publique se montrèrent de tous côtés. La Reine lui fit écrire une lettre de condoléances. Lady Ashburton l'emmena dans sa villa de Menton, pour l'arracher à sa douleur. Rien n'y fit. « Ma pauvre vie est finie », écrit-il dans son Journal. « Je n'ai ni le courage, ni la force d'espérer ou de m'intéresser nécessaire pour commencer une nouvelle œuvre. Depuis sa mort, je me sens seul, si seul sur la terre et solitaire parmi mes semblables. Sa perte est toujours présente à mon esprit, comme la perte irréparable, comme la perte de tout (1)... »

---

all was over « locked away and the key turned on it. » Froude, *Life in London*, II, p. 305.

(1) « My poor life seems as good as over. I have no heart or strength of hope or of interest for further work. Since my sad loss I feel lonesome in the earth (oh, how lonesome!) and solitary among my fellow creatures. The loss of her comes daily home to me as the irreparable, as the loss of all;... » Froude, *Life in London*, II, p. 358.

La douleur se compliqua de remords quand Carlyle, revenu à Londres, se mit à dépouiller les papiers et la correspondance de sa femme. Tout à coup et trop tard, il découvrit les souffrances intimes qui avaient empoisonné l'existence de la pauvre Jane et dont lui seul, par son égoïsme inconscient, avait été la cause. Carlyle sentit toute la lourdeur de sa faute. Et ce lui fut une raison de plus pour perdre tout goût de vivre : « Toute ma tâche est faite, je le crains de plus en plus; pourquoi désirerais-je m'attarder ici-bas? Ma chère femme morte, tous ceux que j'aimais sont partis — partis (1). »

Carlyle, en guise d'expiation publique pour les torts qu'il s'attribuait, recueillit et publia les « Lettres et souvenirs de Madame Carlyle. » Mais cela suffisait-il ? *Elle* n'en savait rien. Le remords rongeait l'âme de Carlyle. « Ah! s'écriait-il en pensant à elle, si je pouvais t'avoir, ne fût-ce que cinq minutes près de moi, pour tout te dire (2)! »

Carlyle n'entreprit plus aucun ouvrage important après la mort de sa femme. Il perdit l'usage de la main droite et fut obligé de dicter ce qu'il voulait publier. Pendant la guerre franco-prussienne, au moment où les défaites de la France éveillaient une pitié sympathique dans la presse anglaise et où de vives protestations s'élevaient à l'adresse du vainqueur, Carlyle fit paraître dans le *Times* une lettre ouverte, pour remettre les choses au point et rappeler que la France subissait la juste punition de ses fautes de 1848 et de 1851.

En 1872, il dicta ses derniers ouvrages : l'*Histoire des Anciens Rois de Norwège* et un essai critique sur les *Portraits de John Knox*.

Carlyle vécut encore huit ans. Les dernières années des hommes illustres donnent souvent l'impression des grandeurs et des tristesses d'un coucher de soleil. Les pensées de Carlyle étaient trop sombres pour qu'il pût travailler. Ses amis — John Mill, puis son propre frère John — mouraient l'un après l'autre. Il refusa la Grande Croix de l'Ordre du Bain, que lui offrit M. Disraëli, — se souciant peu du

(1) « My work being all done, as I more and more fear it, why should I wish to linger here? My lost bright one, all my bright ones are away — away. » Froude, *Life in London*. II. p. 385. (Journal, 6 décembre 1867).

(2) « Oh that I had you yet but for five minutes beside me, to tell you all! » Nichol, *op. cit.*, p. 153.

titre de *Sir* et voulant mourir Thomas Carlyle comme il était né (1). Il faisait beaucoup de charités. Il était soigné par une de ses nièces et se promenait avec Froude. Son esprit était toujours plein des réminiscences du passé et des vérités éternelles qu'il avait défendues toute sa vie. Le souvenir de sa femme était aussi toujours présent à sa mémoire. « Jamais je n'oublierai, dit Froude, le ton avec lequel il me répétait, me révélant inconsciemment où erraient ses pensées, les beaux vers :

Had we never loved sae kindly,
Had we never loved sae blindly,
Never met and never parted,
We had ne'er been broken-hearted (2). »

Il n'avait pas de conviction précise au sujet de l'immortalité de l'âme et aimait à redire, quand il y pensait, ce vers de Gœthe :

Wir heissen euch hoffen (3).

Bien que son intelligence fût restée claire et forte jusqu'à son dernier jour, il était fatigué de la vie et désirait mourir.

Il s'éteignit à Londres, dans sa maison de Cheyne Row, le 5 février 1881. Il repose dans la paix du petit cimetière d'Ecclefechan, parmi ses pères les paysans d'Écosse.

Maintenant que cette tombe est fermée, disons ce qui n'y est pas enseveli : elle n'est point de celles où l'on peut se taire et la vie que

---

(1 L'Ordre du Bain, créé ou restauré par *Georges* Ier en 1725, puis remanié à diverses reprises, notamment en 1847, comprend actuellement des chevaliers de trois espèces, compagnons, commandeurs et grands-croix. Il y a 50 grands-croix militaires et 25 civils. Le titre de *sir*, qui se place devant le prénom, appartient en Angleterre aux chevaliers de tous les ordres et aux baronnets.

(2) Froude, *Life in London*, II. p. 489. Vers de Burns. *Ae fond kiss*, édition Tauchnitz, p. 249.

Si nous n'avions jamais aimé si tendrement,
Si nous n'avions jamais aimé si follement.
Ne nous étions jamais unis, jamais quittés,
Jamais nous n'aurions eu le cœur brisé.

(3) Nous vous disons d'espérer.

nous venons de raconter appelle une conclusion. A quoi bon ce travail s'il se bornait au stérile récit de joies et de douleurs auxquelles la mort met un terme et dont elle montre le peu de portée? Notre « héros » est au nombre des hommes vraiment grands qu'on ne peut pas juger sans juger une doctrine. Carlyle, c'est l'idéalisme tout entier. Demander à quelqu'un son avis sur Carlyle, c'est voir le fond de son esprit. Dis-moi ce que tu en penses et je te dirai qui tu es!

Si l'on avait posé cette question à Taine, il aurait répondu : Carlyle est un esprit profondément germanique. Nous entendons bien qu'il n'aurait pas dit cela si simplement! Il l'aurait développé en dix ou vingt pages abondantes, touffues et fort belles. C'est ce qu'il a fait dans son *Histoire de la Littérature anglaise*. Mais — nous le demandons — suffit-il de savoir ce que Carlyle devait à sa race? Est-ce là *la question de Carlyle*, en est-ce là la solution?

Nous voudrions montrer non ce qu'il y a de *germanique* chez Carlyle, mais ce qu'il y a d'*humain*, ce qu'il y a de *vrai* dans sa manière de voir — et marquer sa place dans le mouvement des idées modernes.

Que vaut l'idéalisme de Carlyle? Est-ce une illusion poétique, mais une illusion? Est-ce, au contraire, l'une des manifestations les plus profondes de l'esprit humain?

Pour une grande partie du public, le verdict sera vite rendu : « Les livres de M. Carlyle, dit Bagehot, sont pleins de termes comme *des infinis, des évidences*, et remplis d'une multitude de fautes qui séduisent les plus jeunes lecteurs et repoussent tous ceux qui sont plus âgés. En dépit de tout son génie, après une vie entière passée à écrire, on se demande encore si un seul de ses ouvrages trouvera et gardera sa place dans la grande littérature. Ils ont dans la forme un défaut de justesse qui fait que nous soupçonnons le fond même, quelque profondes que soient souvent les idées; il brandit sans cesse un ou deux sophismes qui l'éblouissent lui-même, mais que les personnes sincères ne manqueront jamais de découvrir et de railler, etc. (1). » On peut dire que cette manière de voir est celle de

(1) W. Bagehot. *Les lois scientifiques du développement des nations* (dans la *Bibliothèque scientifique internationale*), p. 82.

l'école *positiviste* (1). Pour elle, Carlyle est un homme imbu de préjugés théologiques; il est dupe de mirages que dissipent de jour en jour les progrès de la raison.

Assurément, il y a tout un ensemble de qualités et de tendances de l'esprit — le besoin d'exactitude, le goût des raisonnements serrés, la soif des vérités scientifiques, — qui n'était pas très développé chez Carlyle. Les affirmations qu'il lance, emporté par le souffle de sa passion fougueuse, sont souvent bien téméraires, elles ne résistent pas toujours à un examen sérieux. Ce n'était pas, nous en convenons, dans les facultés logiques de la pensée que gisait la supériorité de Carlyle.

Toute la question est de savoir si ces facultés logiques sont les seules qui méritent notre admiration et si elles suffisent à l'homme pour résoudre le mieux qu'il peut l'énigme compliquée de la vie. Non pas qu'il y ait dans l'âme humaine une faculté spéciale d'intuition donnant une vision directe des principes fondamentaux : ce n'est pas ce que nous voulons dire. Mais, pour juger les croyances, il faut savoir se mettre, pensons-nous, à deux points de vue différents, au point de vue de la certitude et au point de vue de la vie.

Le premier est le seul scientifique. Tant qu'on cherche des propositions bien établies, seule la logique, seuls les faits constatés ont le droit d'intervenir. Il ne faut admettre aucune conclusion, aucune philosophie ne reposant pas sur des prémisses solides. Toutes les conjectures, si consolantes qu'elles soient, doivent être rejetées impitoyablement. Telle est la règle, tant qu'on a pour but la vérité scientifique.

Mais il est certain que cette méthode rigoureuse, étant données l'immensité et la complication du monde, ne pourra nous en faire connaître qu'une infime partie. Elle nous dévoilera des lois astronomiques, physiques, chimiques, physiologiques. Mais l'homme, en la suivant, ne saura jamais rien sur la réalité absolue, sur le but de l'Univers.

Et nous ne pouvons pas dire, hélas! qu'il puisse, par une autre voie, savoir rien de positif sur ces mystères. Nous disons seulement

(1) Nous ne disons pas *positive*.

qu'à côté du point de vue de la certitude, il y a le point de vue de la vie.

Un dilemne se pose à l'homme : vivre conformément au but du monde, ou manquer ce but. Il ne suffit pas de dire que nous l'ignorons. Et puisque manquer ce but, c'est en somme ne pas *vivre*, on peut dire, dans un sens plus profond qu'Hamlet : Être ou ne pas être? Vivre ou ne pas vivre? Voilà la question.

Notre existence, sans aucun doute, est une scène dans ce drame « à cent actes divers » qu'est l'évolution du monde. Elle est liée aux lois cachées qui régissent la terre, les cieux et toutes les choses. Pour vivre, il faut vivre conformément à ces lois... Faut-il ne suivre que l'infime partie de ces lois que saisit notre intelligence? Qui ne voit, au contraire, qu'en ne tenant compte, pour diriger notre conduite, que de la petite province de la réalité où tombe la pauvre lumière de notre science — qui ne voit que nous manquons sûrement le but de la vie?

Ce qu'il faut faire, c'est ne pas mutiler la nature humaine. La pensée consciente n'est pas tout en nous. Le point de vue de la certitude, c'est le point de vue exclusif de la pensée consciente. Mais il y a dans l'homme toute une partie inconsciente ou presque inconsciente : ce sont les obscures poussées du sentiment. Inspiration aveugle, mais sacrée ! Elle sort des profondeurs de l'être et est véritablement la « voix de la nature! » Voilà ce qui fait croire aux religions et aux philosophies, qui ne seraient sans cela que des conjectures justement dédaignées des savants. Voilà la source d'où jaillit *la foi;* elle n'est nullement, comme on le croit trop souvent, une maladie de l'esprit; la foi est un phénomène normal, nécessaire et sublime de la nature humaine.

Le positivisme a raison sur le terrain de la science, mais l'idéalisme a raison dans la vie. Ici se révèle toute la profondeur de cette pensée de Carlyle, que l'action seule, c'est-à-dire la vie, résout le problème de l'existence.

Nous sommes maintenant en possession du principe qui nous permettra de comprendre Carlyle.

L'humanité passe par des alternatives où prédomine la foi comme nous venons de la définir, puis la science et l'esprit critique. Notre siècle est évidemment une des périodes où ce dernier a le plus brillé.

Tout, aujourd'hui, tend à devenir conscient et raisonné. Et tout ce qui ne l'est pas, nous voulons le retrancher de la nature humaine.

Carlyle représente précisément la tendance opposée. Il n'a pas apporté au monde de nouvelles vérités scientifiques. Le grand souffle qui l'inspirait, c'était le sentiment de l'idéal. C'est le sentiment même qui inspire les fidèles de toutes les grandes religions et les adeptes de toutes les métaphysiques, ces demi-religions, et qui ne serait pas humain s'il n'inspirait que Carlyle. Mais Carlyle possédait le génie nécessaire pour lui donner une expression; en même temps, il était assez « séculier » pour se rendre accessible au siècle, pour s'en faire comprendre. Sa vie est l'histoire de la lutte terrible qu'il soutint au nom du principe idéaliste contre le principe opposé de la civilisation moderne. Aussi était-il bien placé pour apercevoir les vices de celle-ci, pour relever ses aberrations et signaler les erreurs où conduit nécessairement son développement unilatéral.

Carlyle est l'inverse d'un homme comme Abélard ou comme Roger Bacon. Ces derniers sont, en pleine période religieuse, les voix où s'exprimait, encore timide, l'esprit critique et scientifique. Carlyle, dans un âge critique, fut l'âpre défenseur de l'esprit idéaliste, qui est l'âme des religions.

C'est ce rôle si remarquable qui constitue son mérite propre, et sur lequel notre dessein était d'insister. Nous avons volontairement laissé dans l'ombre ses immortels mérites comme prosateur et comme historien. Une étude spéciale ne serait pas superflue pour les mettre en lumière.

BIBLIOGRAPHIE

MAXIME KOVALEWSKY : **Le Régime économique de la Russie.** Paris, Giard-Brière (dans la *Bibliotheque sociologique internationale*, dirigée par M. René Worms); un vol., 362 p., 1898.

Cette œuvre importante et d'un intérêt soutenu mérite d'être lue par tout sociologue, tant à cause de la personnalité de l'auteur que du sujet qu'elle traite. Elle renferme un grand nombre de faits, presque tous actuels, et — si elle n'entre point dans ce qu'on est convenu d'appeler « des généralités », — elle jette sur la plupart des grands problèmes économiques un jour nouveau, parfois même saisissant.

L'étude de cet immense empire, où le capitalisme est d'hier et l'industrialisme d'aujourd'hui, d'où la propriété collective n'a pas disparu et où l'agriculture joue encore un rôle prépondérant, ne peut manquer ni d'originalité, ni de fruit. M. Kovalewsky nous fait incidemment connaître les gens et les choses de sa patrie, en nous la montrant à l'œuvre, en dessinant d'un trait ferme et dur la forme spéciale que prennent en Russie des conflits d'intérêt qu'on retrouve partout plus ou moins accentués. L'idée de la toute-puissance du souverain personnel, encore fort enracinée et entretenue avec soin, explique la facilité avec laquelle l'État-Providence se mêle de tout et est partout sollicité. Cette orthodoxie politique entraîne, naturellement, les plus grandes hérésies économiques; elle eut pour résultat un système de prohibitions et de protectionnisme à outrance. S'il s'agit du papier-monnaie, par exemple, ne va-t-on pas jusqu'à affirmer que « la valeur intrinsèque, la puissance d'achat du » rouble-papier repose sur le principe moral de la foi absolue et générale dans » le pouvoir autocratique, un, libre et fort, qui, seul, règle la circulation moné- » taire. » (p. 22.) On conçoit les perturbations que de telles doctrines peuvent entraîner, et c'est le devoir de l'homme d'étude indépendant et clairvoyant d'attirer l'attention des dirigeants sur les conséquences de pareilles erreurs.

Le moment actuel semble particulièrement bien choisi pour l'étude du régime économique de la Russie : en dehors de facteurs généraux et constants, deux importantes réformes viennent d'être tentées : le monopole de l'alcool et le rétablissement de la libre circulation de l'or. Leur réussite dépend, d'après notre auteur, des mesures que l'on prendra pour assurer le bien-être materiel des 128 millions de cultivateurs, qui forment la classe la plus nombreuse de la nation (p. 51).

Il est donc logique que l'agriculture occupe la première place dans les études de M. Kovalewsky; il explique d'abord sa situation actuelle par des causes économiques (chap. II), illustrant son exposé de données statistiques variées.

Il montre le paysan émancipé, ayant le plus souvent gardé un lot infime de terre et manquant de capital pour le mettre en valeur. Il insiste sur la difficulté, pour le producteur, de cultiver rationnellement et de vendre ses produits dans des conditions avantageuses (p. 69 et suiv.). Les causes générales de crise en Europe, la concurrence des pays neufs, ne sont pas seules à agir en Russie, où des fautes particulières viennent s'y ajouter, fautes imputables aux gouvernants, d'après notre auteur, et qu'il rattache pour la plupart « au désir de donner un essor artificiel à l'industrie, même au détriment de l'économie rurale. » (p. 83).

La question plus spécialement russe de la répartition des terres, depuis l'émancipation des serfs, occupe le IIIe chapitre. « L'abolition de la mainmorte, telle qu'elle se fit en Russie, a cela de particulier que le paysan libéré garda la majeure partie du sol qu'il avait détenu pendant les siècles de servage. Les seigneurs des manoirs privés ainsi que l'État et l'administration des apanages durent se départir en faveur du serf de plus d'un tiers de leurs propriétés. » (p. 88.) Il est intéressant de comparer cette mesure, prise par l'autorité toute-puissante d'Alexandre II, en 1861, aux résultats obtenus par des voies bien diverses par la France de la première Révolution, tant il est vrai que les causes des transformations sociales sont plus profondes que les accidents qui semblent les provoquer.

On suivra avec intérêt le passage de la terre des mains du serf libéré resté pauvre, en celles du bourgeois enrichi (p. 91), en même temps que, par l'hypothèque, la noblesse perd virtuellement la propriété de ses domaines (p. 104). On voit ainsi se réaliser sous une autre forme ce dicton : que l'argent va à l'argent; la terre, pourrait-on dire, va à la terre (p. 107). Aussi, mûri par l'expérience de 1861, le législateur prit quelques précautions, quand il s'agit plus tard de régler la situation des cultivateurs établis sur les terres de l'État ou des apanagistes (p. 111).

Une étude sur le *mir*, « la commune agricole en Russie » (chap. IV), amène un ordre d'idées auxquelles de Laveleye et tant d'autres nous ont familiarisés. Ce n'est pas une œuvre historique, mais un exposé de l'état actuel des choses et de leurs conséquences économiques que nous présente l'auteur. Il insiste sur ce point que l'existence du mir n'est pas liée aux modes surannés de culture et n'exclut pas les progrès agronomiques (p. 128 et suiv.). Les associations entre cultivateurs, les *artels*, en sont une preuve. Mais il faudrait tout d'abord remédier au plus grave des abus en cette matière : à la responsabilité solidaire des villageois devant l'impôt et aux mesures admises pour la rendre efficace; celles-ci ont pour effet de dépouiller les plus pauvres de leurs parts dans le mir, lesquelles, mises en vente, passent aux enrichis, auxquels on donne le surnom de « mangeurs de mir » (p. 140 et 147). L'intervention législative, en 1893, obligeant de renouveler les allotissements tous les 12 ans, a affirmé seulement une sorte de domaine éminent de l'État sur le mir, sans modifier l'alienabilite des lots en jouissance, entre co-villageois (p. 150).

L'accroissement de population est fatal au mir : forcément, il y a des exclus et partant, il se forme une classe rurale privilégiée à cet égard, en butte aux attaques des autres. De là, le divorce entre la commune politique comprenant tous les habitants et l'association formée des co-propriétaires : la généralité de ce phenomène qui, à diverses époques, se retrouve un peu partout, ne pouvait échapper à M. Kovalewsky (p. 159). Les emigrations intérieures, auxquelles les immenses territoires de la Russie d'Asie surtout offrent un champ excellent, semblent le meilleur remède à cet inconvénient; on devra aussi faire entrer dans la circulation les terres oberées de la noblesse ou les nationaliser par voie de rachat et les mettre en lotissement, comme le mir (p. 160-161).

On peut rapprocher de ce chapitre celui où sont examinés « le déplacement périodique des ouvriers agricoles et l'émigration intérieure » (chap. VII), que l'auteur étudie d'abord dans leur cause principale : l'impossibilité pour le paysan, dans certaines régions, de suffire à sa subsistance. « Un homme qui prospère ne se déplace pas volontiers » (p. 254). Les migrations périodiques de travailleurs qui retournent ensuite dans leurs foyers, ont de graves inconvénients (p. 255). Elles concentrent la population dans les foyers industriels et autour des grandes propriétés (p. 260). Le tableau des émigrations proprement dites (p. 264 et suiv.) n'est guère plus séduisant, quoique le Transsibérien et les récents encouragements gouvernementaux améliorent actuellement le sort de ceux qui vont vers ce *Far-East* (p. 278 et suiv.).

Dans le chapitre sur « la grande industrie et l'industrie domestique » (ch. V), se voit toute l'activité économique nouvellement créée en Russie; le tableau ne manque pas de grandeur et plus d'un Belge peut le lire avec satisfaction, en songeant à la part prise par les hommes et les capitaux de notre petit pays dans la transformation du gigantesque empire. Le rôle de l'État est très actif et on le retrouve partout, prohibant, protégeant, tarifiant, réglementant, intervenant à tout propos. La grande victime de ce régime est l'industrie domestique, jadis si répandue, qui constituait naguère encore une ressource normale du ménage paysan (p. 173) et qui s'est retirée d'abord devant le capitalisme et les intermédiaires devenus indispensables (p. 181), pour s'atrophier sous l'action gouvernementale qui protège la grande industrie au point de lui donner une vie toute factice et comme outrancière (p. 184).

M. Kovalewsky recommande l'organisation du credit qui permettrait de maintenir et de rétablir des industries villageoises, en rapport direct avec la production naturelle et que stimulerait le principe d'association par artels (p. 197). Disons, en passant, que l'auteur aurait pu, ici ou ailleurs (p. 63, par ex.), insister davantage sur le fleau de l'usure en Russie et en designer les principaux agents responsables, afin de justifier par là ceux qui, trop souvent, en sont indûment suspectés. Il aurait pu aussi, parlant de l'expansion de l'industrie russe, faire la part des energies étrangères qui sont venues mettre en œuvre des ressources naturelles du pays.

La question ouvrière (chap. VI) devait se poser en Russie comme partout et

suivre les phases de l'industrialisme naissant. La Prusse servit à ce pays de modèle, quant à l'action de l'État : des lois et des circulaires ministérielles réglementent le travail des enfants (p. 208), la journée du travail et le travail de nuit (p. 219, 236 et 242), interdisent les retenues de salaire et certaines ventes à crédit de patrons à ouvriers (p. 222); les amendes et les règlements d'ateliers sont aussi minutieusement prevus; les grèves constituent un delit; il en est de même pour les syndicats patronaux (p. 244). Une inspection du travail a été instituée; elle semble sérieuse, puisqu'elle a été trouvée parfois gênante pour certains intérêts puissants (p. 232 et suiv.). En somme, c'est la réalisation du *Polizei-Staat* de Stahl, dans toute sa rigueur paternelle et despotique.

Cette remarque est reprise dans les « Conclusions » (p. 289). M. Kovalewsky pense que la Russie sort de cet état economique où la production sert surtout à la consommation directe, appele *Naturalwirthschaft* par les Allemands. Il craint seulement que le régime d'intervention constante de l'État, sans aucune liberté individuelle, n'annihile toute initiative, sans empêcher les classes sociales d'avoir, ici comme ailleurs, les intérêts les plus contradictoires.

M. K. a republié, dans un appendice, deux études sur le droit coutumier russe, parues dans la *Nouvelle Revue historique de Droit*, » l'une sur « la Famille; » l'autre sur « l'Appropriation du Sol par le Travail dans la Petite-Russie et en Ukraine. »

Permettons-nous de faire à ce livre un reproche grave de composition : il manque de subdivisions, de sous-titres, de tables des matières, de manchettes, de titres courants, de tout ce qui en faciliterait la consultation, sinon la lecture, et en decuplerait la valeur comme instrument de travail scientifique.

PAUL ERRERA.

ED. BRAHY, docteur en sciences physiques et mathématiques : **Exercices méthodiques de calcul différentiel.** Nouvelle édition, 1898, Bruxelles, Hayez; Paris, Gauthier-Villars.

L'ouvrage dont M. Brahy vient de publier une nouvelle édition est appelé à rendre de grands services, non seulement à ceux qui commencent l'étude du calcul différentiel, mais encore à ceux qui sont amenés à se servir du calcul dans la pratique. Ce livre n'est ni un cours complet, ni un simple recueil de problèmes : c'est plutôt un aide-memoire qui renferme succinctement, quoique d'une façon très claire, les principales règles et les résultats generaux de l'Analyse.

L'auteur suit pas à pas le cours même; il donne en tête de chaque chapitre le résumé de la théorie et les formules, puis il traite plusieurs exemples avec des développements suffisamment étendus, pour faire comprendre nettement les procédés à suivre; à la suite des exemples résolus, il donne un très grand nombre d'applications non traitées avec leurs reponses.

Les cinq premiers chapitres sont consacrés à la différentiation proprement

dite de toutes les espèces de fonctions explicites et implicites. L'auteur passe ensuite à l'examen d'autres théories importantes, telles que celles du développement des fonctions, des changements de variables, des dérivées partielles, de l'Indétermination, et expose très longuement la question si interessante des Maxima et Minima. Il donne enfin de très nombreuses applications géométriques du calcul sur les courbes et les surfaces, sans laisser de côté la théorie des Points singuliers. M. Brahy termine son traité par un chapitre d'introduction au Calcul Intégral, c'est-à-dire par la théorie de la Décomposition des Fractions.

On voit donc que l'auteur n'a laissé dans l'ombre aucune partie d'un cours ordinaire de calcul différentiel.

L. B.

Avv. Prof. G. M. FERRARI : **Disciplina scolastica educativa** ; 1 vol., 207 p., Roma, Società Dante Alighieri, 1897.

Cet élégant petit volume italien, dont on peut traduire le titre par : « Ce que doit être l'Éducation à l'École », répond assez exactement à la forme littéraire qualifiée jadis de « Discours. » De lecture agréable pour ceux qui ont la curiosité des questions d'éducation, il n'apprendra pas grand chose à ceux qui en ont la connaissance.

M. Ferrari veut surtout que l'enseignement ait de l'unité et de l'universalité. Le côté éducatif, le seul sur lequel il insiste, nous montre chez l'auteur un talent d'observateur et même de psychologue : il connaît l'enfant et mieux encore le maître. Parfois, il nous fait ressouvenir de nos lectures de « l'Émile ».

L'allure un peu pessimiste de ses remarques cadre avec le relatif et bien déplorable abandon dans lequel sont laissées, à l'heure actuelle, les questions scolaires.

P. E.

Prof. L. MICHELANGELO BILLIA : **Sulle dottrine psicofisiche di Platone.** Modène, 18981; vol., 17 pages (en italien).

Prof. L. MICHELANGELO BILLIA : **L'Esiglio di S. Agostino.** Torino. 1899; 1 volume, 150 pages (en italien).

Prof. PIETRO ROMANO : **Le basi psicologiche della educazione morale.** Asti, 1898; 1 vol. 80 pages (en italien).

Prof. PIETRO ROMANO : **La Pedagogia scientifica di Andrea Angiulli.** Asti, 1898. 1 brochure, 35 pages (en italien).

Villers' Bericht an Napoleon über die Kantische Philosophie, extrait des *Kantstudien*, publiées par le Dr Hans Vaihinger. 1 brochure, 9 pages.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

Mort du docteur Gluge. — L'Université libre de Bruxelles a fait une perte sensible en la personne du docteur Gluge, décédé récemment à Nice, où il séjournait depuis les débuts de la maladie qui l'a emporté.

M. Gottlieb Gluge était né à Brakel (Westphalie) le 18 juin 1812. Nommé professeur extraordinaire en 1838, il fut chargé des cours de physiologie et d'anatomie pathologique; en 1841, il était professeur ordinaire; il fut élu correspondant de l'Académie en 1843 et membre en 1849; deux fois, ses collègues le nommèrent directeur de la classe des sciences : en 1857 et en 1873. Depuis 1873, il était professeur émérite de l'Université libre de Bruxelles, où il eut pour successeur M. Paul Héger.

La renommée du docteur Gluge comme savant était très grande; il s'était attaché surtout au traitement de la fièvre typhoïde. Ses publications sont nombreuses : on a de lui plus de cinquante notes, études, mémoires et travaux scientifiques. Aux débuts de l'Université, c'est lui qui introduisit dans les laboratoires le premier microscope qu'on y vit.

Le docteur Gluge était peu connu de la nouvelle génération; mais, parmi ses anciens élèves, son souvenir était resté vivace, et il y a laissé d'unanimes regrets.

M. Paul Héger a publié dans le *Journal médical* du 5 janvier 1899 un excellent article sur le docteur Gluge. Nous en reproduisons quelques extraits.

« ...L'épigraphe qu'il inscrivit sur son premier mémoire, couronné à Berlin, en 1835, était la suivante : *quæ potui feci, faciant meliora potentes.* Ce fut un peu la devise de toute sa vie; il fit ce qu'il jugea pouvoir ou devoir faire, il se désintéressa des autres.

« Parfois, il connut de grandes satisfactions et, pour ne parler ici que des satisfactions d'amour-propre, il trouva souvent dans des publications modernes la confirmation de ses premiers travaux; lui-même en a fait la remarque dans une note inserée au *Bulletin de l'Académie* en 1891; l'annee suivante, il pouvait trouver dans les *Comptes-rendus des séances de la Société de biologie* (30 janvier 1892) la description d'un parasite de l'epinoche auquel M. Thélohan proposait de donner le nom de *Glugea microspora*, par la raison que Gluge l'avait découvert en 1838. Un bonheur plus grand, qu'il n'éprouva pas aussi complètement que possible, est celui que devait fournir chaque jour à un homme de science presque contemporain du siècle la connaissance des progrès accomplis dans le domaine de la biologie; prive de la vue, il ne pouvait s'en rendre compte qu'à distance et en recourant à l'affectueuse intervention de ceux qui l'entouraient; on imagine le chagrin qu'il ressentit en voyant l'ombre envahir toutes choses autour de lui; le mot de Gœthe : *Plus de lumière!* lui

vint aux lèvres et nous le trouvons comme un cri douloureux par lequel il termine une note à l'Académie sur l'admission d'une force vitale en physiologie...

« ...Gluge s'était développé presque sans aide, grâce à la liberté; la *divine liberté*, comme il l'appelait souvent, lui apparaissait comme la garantie nécessaire au progrès de l'intelligence humaine; s'il n'a pas eu, dans le milieu où sa destinée l'a conduit, tous les éléments de travail et de succès qu' trouvé quelques-uns de ses contemporains et que possèdent aujourd'hu ·. ·ccesseurs, si l'Université n'a pu lui donner de laboratoire, ni lui permettre d'organiser sa vie uniquement en vue de la science pure, au moins a-t-il pu connaître pleinement cette liberté d'enseignement, d'opinions et de cultes, qui, à l'époque où Gluge fut appelé à professer chez nous, etait encore un privilège et une rare exception. Il lui est resté reconnaissant et fidele jusqu'à sa dernière heure... »

M. Habets, professeur extraordinaire à la Faculté des sciences appliquees, a été nomme titulaire du cours de géographie industrielle et commerciale en remplacement de M. Ithier.

Conférence de M. Paul de Reul sur « les Lois phonétiques ». — M. Paul de Reul, docteur en droit de l'Université de Bruxelles et docteur en philosophie et lettres de l'Université de Gand, a fait, à l'*Association générale des Étudiants*, le 22 novembre dernier, une conférence des mieux réussies et qui a obtenu une attention méritée. Le conférencier avait choisi comme sujet les *lois phonétiques*. Il s'agissait, bien entendu, de philologie et de linguistique; mais ceux qui ont eu la bonne fortune d'écouter M. de Reul n'ont pas tardé à se convaincre que les problèmes de linguistique dépassent leur cadre apparent, pour aller rejoindre d'autres questions qui relèvent plus spécialement de la psychologie et de la science sociale.

Les philologues, étant des savants, se sont tout naturellement groupes en sectes rivales. Une école fort en vogue à l'heure actuelle, notamment en Allemagne, est celle des *néo-grammairiens*. L'ambition de cette école est de retrouver dans les lois qui président à l'évolution des sons du langage l'inflexibilité des règles dont l'empire s'exerce sur la nature physique. Leur science, semble-t-il, y gagnerait en dignite. Il faut bien avouer que des faits nombreux et des coïncidences curieuses prêtent un serieux appui a cette théorie. Il est vrai qu'il y a des exceptions. Mais les neo-grammairiens essayent de les éliminer en les expliquant par des causes differentes de celles qui produisent les lois phonétiques

M. Paul de Reul eprouve quelque scepticisme à l'endroit de ces methodes inexorables. Pour lui, une exception qu'on explique n'en est pas moins une exception; de plus, l'évolution des sons n'est pas simplement le reflet d'un changement mécanique qui s'accomplirait dans les organes de la voix humaine. On ne peut pas séparer le son, phénomène matériel, du sentiment et de la pensée, dont le son n'est, après tout, que l'enveloppe extérieure et sensible. Des

faits d'ordre purement intellectuel, affectif ou esthétique, exercent une influence sur la transformation des sens et doivent, dès lors, être compris parmi les éléments constitutifs des lois phonétiques. Au nombre de ces points, il faut mentionner en première ligne l'*imitation*, à laquelle M. de Reul, suivant en cela l'exemple de M. Tarde, attache une extrême importance. Il en est encore d'autres que l'orateur n'a fait qu'indiquer. Cela signifie-t-il que les phénomènes d'ordre physique n'aient rien à voir dans la phonétique? M. de Reul serait le dernier à le soutenir. Seulement, il lui paraît qu'ils ne sont pas la raison suffisante de toutes les transformations qui s'opérèrent autrefois, qui s'accomplissent encore sous nos yeux, et il ne croit même pas qu'on puisse en exclure *a priori* le rôle joué par la volonté humaine; il ajoute qu'un *changement*, fût-il physiologique, ne devient *loi* que par le secours de l'imitation.

Qui ne voit, après cela, qu'un simple problème phonétique nous fait toucher du doigt le conflit des doctrines qui se disputent le domaine de la science? L'explication des choses doit-elle être cherchée dans la matière ou dans l'esprit? Le rêve de certains penseurs est de soumettre à la domination des lois physiques les phénomènes psychiques et les phénomènes sociaux. La phonétique se prête à des entreprises de ce genre. M. de Reul est d'esprit trop libre et trop fin pour apporter en ce début aucune espèce de préjugés. Seulement, il lui a paru que les théories des néo-grammairiens, des « naturalistes » du langage, sont en partie illusoires, qu'elles s'évanouissent au contact d'une critique un peu serrée. Il a essayé de nous le montrer et, par cela même, de nous faire comprendre que la philologie et la linguistique sont éminemment et avant tout des sciences sociales. Et c'est là peut-être, après tout, la meilleure manière de leur rendre justice.

La causerie de M. Paul de Reul, fort érudite et semée d'aperçus ingénieux, est une esquisse rapide qui nous permet d'espérer, pour un avenir assez rapproché, une œuvre plus complète, où certaines idées maîtresses acquerront leur plein développement.

Conférence de M. Léon Marillier. — Le 19 décembre, l'Université a eu le plaisir d'entendre de nouveau M. Marillier et d'applaudir en lui le charmant causeur autant que l'érudit.

Il avait pris pour sujet : Les contes populaires et la mythologie comparée. Le problème de l'universalité des contes est discuté par lui. Il caractérise ces récits par leur impersonnalité et leur ubicuité, ce qui les différencie des légendes; celles-ci se rapprochent davantage des mythes : on les croit et on les a crues.

Les recueils de contes sont de précieux documents qui attestent la généralité de certains récits que l'on retrouve dans les *Grimm's Märchen* comme dans les livres de l'Inde et même au delà des limites d'expansion aryenne. Nos contes populaires ne sont pas un résidu de mythes primitifs spécialement aryens; on ne peut pas, du reste, les faire remonter à un ancêtre commun, à la façon transformiste. La forme la plus rapprochée de l'Inde bouddhique est

loin d'être toujours la plus parfaite; il est impossible d'y rattacher certains contes de l'ancienne Égypte, antérieurs à tout rapport historiquement prouvé, entre les habitants de la vallée du Nil et ceux de la vallée du Gange.

Ce qui fait l'unité des contes, ce n'est pas qu'ils symbolisent certaines idées élémentaires, mais c'est qu'ils expriment ces idées de la manière la plus naturelle aux esprits simples. Le caractère symbolique est toujours postérieur. Ce que voient et sentent aujourd'hui les peuplades sauvages; ce qu'ont vu et senti jadis les ancêtres des peuples plus avancés, a trouvé dans les contes une expression concrète, diversifiée seulement dans les détails : le décor peut changer, mais le fond subsiste. Les traits spécifiques l'emportent sur les traits individuels parmi les contes comme parmi les hommes. Aussi, M. Marillier a-t-il pu les comparer à des passe-partout. A ce titre, ils peuvent servir de clé à plus d'un problème de mythologie comparée.

Comme on a cru les mêmes choses dans le monde entier les contes ont voyagé avec une extrême facilité. En matière religieuse comme en matière littéraire, toute diversité marque déjà un progrès, un stade plus avancé de développement. Cette diversité est le plus souvent la marque du génie individuel. Les religions actuelles sont avant tout l'œuvre de quelques hautes personnalités. Nous oserions les comparer à ce titre à des œuvres d'art. Mais la religion universelle, simple, commune à l'humanité, se retrouve dans les contes enfantins, bien mieux que dans les Évangiles ou les Korans.

Chacun de nous refait l'histoire abrégée de l'humanité, et l'enfant croit, doit croire, pour un moment du moins, à ce que l'humanité a cru dans son enfance. Il sentira plus tard, par cette croyance, qu'un lien de plus l'unit à l'humanité, et il l'en aimera davantage. Et si l'enfant s'élève à travers les grandes religions positives jusqu'à un ideal plus haut et plus pur, il comprendra mieux ce que sont ces religions positives, d'où elles viennent, comment elles se sont transformées, en se souvenant du conte de fée qui a bercé ses premières années.

Telle fut la marche des idées developpees par M. Marillier; ce sont là des sujets qu'il possède à merveille et nous ne pouvons que souhaiter le revoir parmi nous l'année prochaine.

P. E.

Le système métrique aux Etats-Unis. — La commission spéciale désignée par la *National Association of Manufacturers*, lors de son dernier congrès à New-York, pour étudier la question de l'adoption du système métrique, a conclu énergiquement en faveur de l'adoption générale du système. L'association a approuvé les conclusions de la commission et voté une motion demandant au Congrès la législation nécessaire pour rendre le système métrique légal à une date prochaine.

Engineering and Mining journal, qui signale cette nouvelle et importante adhésion à la réforme, demande que cette réforme parte de 1900.

LA FRANCE & L'AFFAIRE DREYFUS

PAR

MAURICE VAUTHIER

Professeur à la Faculté de droit de l'Université de Bruxelles.

On ne s'attend pas à ce que nous parlions de l'affaire Dreyfus. Sur la cause elle-même, que pourrait-on dire qui n'ait été répété mille fois? Il est permis d'espérer que le prochain arrêt de la Cour de cassation de France éclaircira les mystères de ce triste drame. A supposer que certaines énigmes demeurent indéchiffrables, du moins sera-t-il possible aux spectateurs impartiaux de se faire une conviction qui rassure leur conscience. Mais l'intérêt de l'affaire Dreyfus — qui donc en douterait aujourd'hui? — dépasse infiniment celui d'une affaire judiciaire, quelque tragique et ténébreuse qu'on veuille l'imaginer. Les conséquences multiples d'un procès qui, après tout, ne concernait directement qu'un seul homme, ont suffisamment démontré que ce litige, à bien des égards, fut simplement l'occasion de phénomènes plus importants. Il a contribué à nous instruire sur l'état de la France. Il a suggéré de nombreuses réflexions à tous ceux qui en suivirent les péripéties. En faut-il davantage pour nous excuser d'effleurer à notre tour ce sujet — quand ce ne serait que par certains côtés seulement?

I

Il convient de signaler, en premier lieu, la dissidence qui se produisit entre la France et le reste du monde civilisé. Sans doute, il

faut se garder de généraliser avec précipitation. Le parti catholique se montra un peu partout — pour des raisons faciles à comprendre — hostile à la revision, et l'admirable effort accompli, en France même, dans l'intérêt de la justice, par un groupe de libres esprits, ne sera pas oublié de sitôt. Il n'en demeure pas moins certain que, durant de longs mois, l'opinion publique française fut en complet désaccord avec l'opinion publique étrangère. L'opposition se manifestait de deux façons différentes, ou, pour mieux dire, revêtait deux formes distinctes : l'une d'elles naïve et populaire, l'autre plus subtile. En France, la foule (et Dieu sait ce qu'un tel mot peu comprendre, à l'occasion, de gens « bien nés » et d'esprits « cultivés ») considérait Dreyfus comme un traître frappé justement par un tribunal incorruptible, et que des manœuvres criminelles (à moins qu'elles n'eussent pour explication une perversion du jugement) cherchaient vainement à réhabiliter. A l'étranger, on n'hésitait pas à qualifier Dreyfus de martyr, immolé aux préventions haineuses d'une oligarchie militaire. Il n'y avait là que deux manières de voir très rudimentaires. Il faut aller au delà de cette antinomie tout extérieure pour apercevoir les caractères véritables, les modalités de la dissonnance que tout le monde constata entre la conscience de la France et la conscience universelle.

Et l'on remarquera alors qu'il faut chercher les origines de ce dissentiment, non pas dans la région où habitent les idées claires et les déductions rigoureuses, mais plutôt dans le domaine obscur et mystérieux où s'élaborent les phénomènes de la volonté. La volonté collective du monde civilisé s'opposait à la volonté collective de la France. Le monde civilisé *voulait* quelque chose et la France *voulait* autre chose. Tourmentée par ce soupçon, devenu une obsession, qu'une erreur monstrueuse avait été commise au préjudice d'un innocent, la conscience universelle aspirait à la justice avec une espèce de frénésie. Elle *voulait* la vérité. Et que voulait la France? Ce serait la calomnier que de l'accuser de vouloir l'injustice et le mensonge. Mais ce n'est pas la vérité qu'elle voulait avant tout. Entre l'amour de la vérité et le goût du mensonge se place la crainte de la vérité. D'autres intérêts paraissaient à la France plus graves que l'intérêt de la vérité, et elle leur immolait, non pas la vérité elle-même, encore entourée de voiles, mais sa recherche et le

désir de la découvrir. De là, cette disposition générale à s'attacher à certaines présomptions — telle la chose jugée — artificielles par essence, et dont mille circonstances dénonçaient la fragilité; de là, cette résignation à vivre dans l'équivoque et l'illégalité. Et si l'on demande, enfin, ce qu'était cet intérêt suprême qui réclamait de tels sacrifices, il serait assurément difficile de le définir en deux mots. Bornons nous à dire que, aux yeux de la plupart des Français, c'était l'intérêt de la patrie. Du reste, cette indication n'est que provisoire. Nous aurons a revenir sur ce sujet. Pour le moment, nous ne faisons que signaler un conflit entre deux conceptions, presque instinctives l'une et l'autre, de l'obligation morale.

Il est vrai que la constatation d'un conflit de ce genre a fort irrité les Français. Ils faisaient à la « conscience universelle » un grief d'être universelle et de se séparer de la conscience nationale de la France. Les critiques sévères qu'on ne leur ménagea point leur semblaient extrêmement déplacées. A leur sens, il y avait là une intolérable usurpation. « La France, disaient volontiers les gens les plus autorisés, n'a de conseil à recevoir de personne. » Un sentiment de défiance maladive et même d'hostilité à l'égard de l'étranger se propageait dans les différentes classes de la population. Sentiment profondément regrettable, funeste à la fois à la France et aux autres nations, et qui nous paraît tout à fait injustifié.

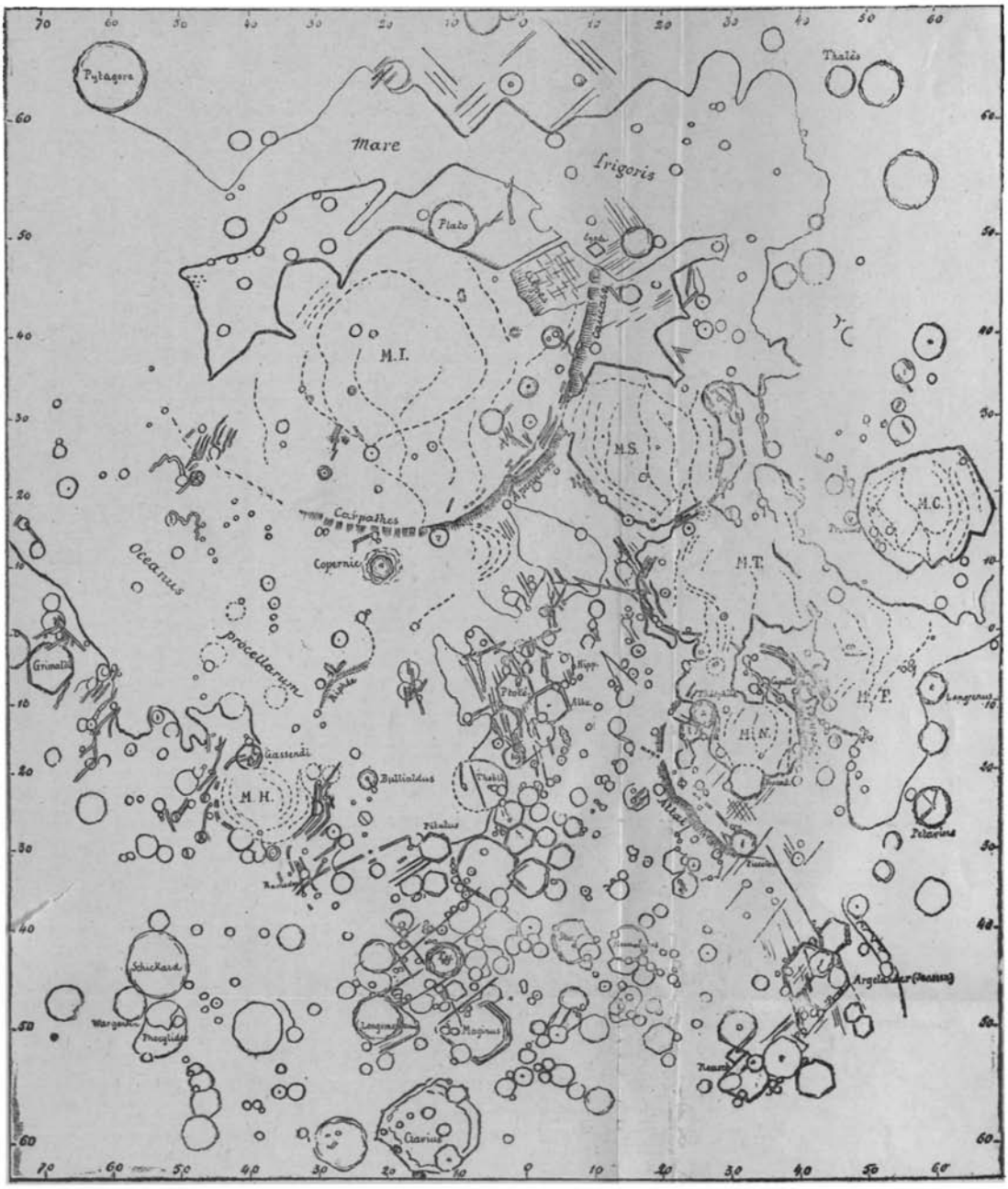
Il serait inique d'accuser l'étranger d'avoir obéi, au cours de ces événements singuliers, à un mouvement d'antipathie pour la France. Le contraire serait plus exact. L'attention infatigable avec laquelle, en tous pays, on suivit cette succession de coups de théâtre, implique, si l'on y songe, un hommage rendu à la France, une attestation du rôle incomparable qui n'a pas cessé de lui appartenir.

La France est, par excellence, un pays sonore. Les paroles y ont un retentissement et une harmonie qu'elles ne connaissent pas ailleurs. La pensée y trouve sans effort une forme vivante et rythmée. Ceux mêmes qui goûtent médiocrement les Français ne se lassent pas de les écouter. Ils subissent le prestige de leur esprit et de leur éloquence. Seuls, les anciens Grecs eurent un tel privilège. Nous condamnons la politique des Athéniens; nous blâmons leur inconstance et leurs dissensions. Les phrases où ils consignèrent leurs affections et leurs haines charmeront éternellement le monde. Que l'on songe

au talent dépensé dans les polémiques suscitées par l'affaire Dreyfus! Les esprits pondérés regrettèrent sans doute l'excès de l'invective. Eurent-ils raison? Cela n'est pas démontré; il est des occasions où la violence est un mal nécessaire. Pour ne rien dire des écrits d'Émile Zola, que les futurs historiens de la littérature catalogueront pieusement parmi les pamphets les plus poignants du XIXe siècle, qui donc pourrait se désintéresser de la campagne poursuivie par certains journaux? Qui donc n'admirerait l'argumentation pathétique et pressante de M. Joseph Reinach, la noble éloquence de M. Jaurès, les sarcasmes de M. Mirbeau, la splendide amertume des articles de M. Clémenceau, où tant de passion est concentrée sous l'atticisme de la phrase? Qui, enfin, ne rirait en voyant pleuvoir, sur la troupe effarée des réactionnaires, les flèches aiguës et dorées de M. Anatole France?

Ce ne serait pas faire bonne mesure aux Français que de réduire l'émotion que provoqua l'affaire Dreyfus à l'intérêt que l'on accorde à des paroles éloquentes et à des gestes passionnés. Si nous ne pouvons nous détacher de ce spectacle, c'est que, tous, nous sentons qu'il se joue là un drame d'un intérêt suprême, et un drame qui ne pouvait se dérouler qu'en France.

La France est, en réalité, la nation la plus « tragique » de l'histoire moderne. Sous l'uniformité des mœurs et des habitudes, et malgré l'humeur sociable de la race, nulle part les contrastes ne sont aussi prononcés. Nulle part, on n'aperçoit une opposition aussi radicale, une lutte aussi désespérée entre les idées qui aspirent à la domination de l'âme humaine. Que l'on se donne la peine de comparer la France aux autres nations. On trouve ailleurs des partis politiques fortement organisés, des factions et des coteries. On trouve ailleurs des antagonismes qui affectent profondément les intérêts d'un nombre plus ou moins grand d'individus. Ce que l'on ne voit pas, ce qui, du moins, n'existe qu'a un degré bien moindre, ce sont les chocs répétés et douloureux qui font se heurter les doctrines, les convictions, les croyances, et qui se répercutent jusqu'au fond de l'âme des combattants. Partout ailleurs, en dépit des luttes confessionnelles, des guerres de race, des conflits économiques, il est possible d'apercevoir une opinion moyenne, un sentiment dominant qui obtient ou qui est en voie d'obtenir l'adhé-



S

Fig. 88. — Carte de la Lune en projection Mercator. — Les rainures, ou crevasses, sont indiquées par de doubles traits. Les légères crêtes, les bords des failles et les autres accidents linéaires, sont renseignés par de simples traits. Les rides, appelées collines, sont marquées en traits interrompus. Le contour réel, souvent polygonal, n'a été conservé que pour quelques cirques principaux. Le contour réel, souvent polygonal, des bassins marins, est donné en traits forts. Les bandes brillantes ne figurent pas sur cette carte.

sion du grand nombre. Nulle part, on n'a cette impression d'un arbre divisé par un coup de foudre du pied jusqu'au faîte. La France sera-t-elle demain catholique ou positiviste, conquérante ou pacifique, démocratiquement libre ou gouvernée par un dictateur? Il se peut que la solution ne soit pas réellement douteuse pour les esprits doués d'une clairvoyance supérieure. Il suffit qu'elle le paraisse pour que notre attention soit continuellement en haleine. Et d'ailleurs, qui peut se flatter de lire assez nettement dans l'avenir pour oser se montrer résolument affirmatif? Ce n'est pas le moment de rechercher l'origine des divisions qui séparent les esprits en France et qui mettent plus d'une âme en désaccord avec elle-même. Il faudrait sans doute remonter, par delà la révolution et la régularité factice du XVIIe siècle, jusqu'au XVIe siècle, ce monde des germes féconds et des idées créatrices. Si nous constatons qu'il existe en France d'irréductibles dissidences; qu'elles se manifestèrent, à l'occasion de l'affaire Dreyfus, avec une violence inattendue; que l'issue de la lutte parut longtemps — paraît encore — incertaine; que son résultat ultime est de nature à exercer une influence marquée sur l'avenir de l'Europe, tout au moins sur son avenir intellectuel et moral, n'aurons-nous pas surabondamment justifié le droit que s'attribuèrent les étrangers de se mêler par la pensée aux questions qui tourmentaient la France?

Cela revient, en définitive, à se demander si le mot humanité a un sens. Or, nous croyons qu'il en a un et qu'il faut entendre par cette expression la communauté des consciences que réunit le culte d'un même idéal. Elles sont solidaires. Elles luttent, elles espèrent, elles triomphent ensemble. Il leur serait impossible de ne point partager les mêmes joies et les mêmes douleurs. Lorsque les idées qui forment leur patrimoine commun sont, en un point, méconnues et violées, il semble qu'elles soient partout menacées. Et ce péril n'est pas absolument imaginaire. Malgré l'éclat dont elles rayonnent, les maximes de liberté, de tolérance, d'équité n'ont pas cessé d'être exposées à des inimitiés redoutables, les unes ouvertes et brutales, les autres insidieuses. Sans doute, nous croyons à leur victoire. Mais nous n'en sommes pas absolument certains. Une inquiétude, une vague angoisse se mêlent à notre confiance. Notre anxiété grandit lorsque le sort du patrimoine moral qui nous est cher est compromis

en France. Et on le comprend sans peine. La France, plus que tout autre pays, a contribué à la formation de ce rationalisme large et humain, qui n'est peut-être pas toute la vérité, mais qui, du moins, a le mérite d'impliquer une réprobation énergique de l'erreur. Puis, nous sentons que la France est, par excellence, l'arène destinée à certaines luttes, dont l'issue importe à l'avenir de quelques-unes des causes vitales de notre temps. L'affaire Dreyfus était, en réalité, l'affaire de tout le monde. Ils trahissaient donc l'intérêt supérieur de la France, les perfides et téméraires fauteurs de discordes, qui, dans l'espoir d'exaspérer un patriotisme déjà trop aigri, calomniaient les intentions de l'étranger et cherchaient à flétrir du nom de « cosmopolitisme » ce qu'il y avait, dans les passions soulevées par l'affaire Dreyfus, de plus universellement humain et, par cela même, de plus vraiment conforme à l'esprit français !

II

Ce qui s'est dégagé avec une clarté de plus en plus nette, c'est la notion d'un pouvoir militaire. Pouvoir mal défini, officiellement ignoré, et dont l'existence s'atteste principalement par la crainte qu'il inspire aux détenteurs de la souveraineté légale. Ce pouvoir possède une organisation qui lui est propre, impliquant entre certains hommes, soit une étroite union, soit une subordination rigoureuse. Ses résolutions et ses démarches procèdent de mobiles encore obscurs. Peut-être n'a-t-il pas lui-même une conscience parfaitement claire du but auquel il tend. On ne saurait nier que l'influence de ce pouvoir s'est exercée d'une manière continue et avec un caractère particulièrement néfaste, durant le cours de l'affaire Dreyfus. Il est avéré aujourd'hui qu'en 1894 il commit une illégalité odieuse. Lorsqu'il fut question, trois ans plus tard, de la revision du procès et de la réhabilitation possible du condamné, il opposa à cette demande une résistance opiniâtre, et, pendant de longs mois, on vit l'autorité civile se conformer avec déférence à ses injonctions.

Que les chefs de l'armée aient pris une semblable attitude, on le conçoit à la rigueur. Ce qu'il y eut de vraiment grave et de significatif, ce fut la docilité du pouvoir civil. Les cabinets qui se succé-

dèrent, le parlement presque entier, le pouvoir judiciaire lui-même se liguèrent et s'unirent contre la revision. Une telle unanimité paraît inconcevable. Il était visible que, dans le procès de 1894, le condamné n'avait pas été à l'abri de préventions haineuses et personne ne doutait de l'irrégularité de la procédure. Des révélations plus récentes nous ont appris que la conviction des hommes les mieux placés pour être au courant, n'était rien moins qu'assurée. On se taisait. Et ce silence semblait une adhésion tacite accordée à ceux qui ne se lassaient pas de jeter l'opprobre sur les hommes dont le seul crime était de réclamer la lumière. Si l'on cherche la cause d'une dépression aussi générale de l'énergie politique, on n'en trouvera probablement qu'une seule : la crainte inavouée, mais toujours présente, du pouvoir militaire.

De telles appréhensions se dissimulent avec soin. Elles se dérobent sous le masque de sentiments honorables. On parlera avec effusion de l'honneur de l'armée, de la loyauté des officiers, de leur héroïsme, de leur dévouement, de la nécessité, comprise par tout patriote, de ne pas relâcher les ressorts de la défense nationale... Tout cela ne réussira pas à donner le change, ni n'empêchera une illégalité d'être une illégalité. Que l'on veuille bien songer un instant à l'hypothèse suivante. Supposons qu'un général, ministre de la guerre, d'accord avec ses frères d'armes, eût pris l'initiative de la procédure en revision. Une telle démarche n'aurait-elle pas causé un soulagement universel? Pour en célébrer la généreuse hardiesse, on aurait trouvé des louanges inconnues. L'autorité militaire en décida autrement et les hommes politiques se soumirent. La terreur d'un conflit avec l'armée les paralysait. Quand, après les aveux du colonel Henry, la revision devint inévitable, qui ne se souvient des hésitations avec lesquelles on procéda? Enfin, dans l'affaire Picquart, que de faiblesses encore, et de capitulations! Peut-être eût-il été imprudent d'agir d'une autre façon, de fournir aux chefs militaires un prétexte positif d'insubordination. Bien des circonstances cachées échappent probablement à notre vue. Cette timidité singulière a fait apparaître, plus visible aux yeux de tous, une question fondamentale. La France est à la fois une démocratie et un État militaire. Or, l'existence d'une grande démocratie est-elle compatible avec celle d'un pouvoir militaire fortement organisé?

On peut se demander s'il n'y a pas, dans la nature même du génie démocratique, le germe d'une opposition irréductible avec l'esprit militaire. Et par esprit militaire, il ne faut pas entendre cet enthousiasme guerrier qui, à l'heure du péril, pousse aux frontières des légions de patriotes. Il ne faut pas davantage entendre par là cette noble résignation avec laquelle le citoyen s'acquitte, pendant deux ou trois ans, d'un devoir pénible et inévitable. L'esprit militaire est autre chose. Il consiste dans cette persuasion que l'armée trouve en elle-même son objet et sa raison d'être; qu'elle est un organisme d'une essence distincte et supérieure, ayant des conditions d'existence, des lois, des vertus, un « honneur » qui lui sont propres. La constitution d'un semblable organisme, le souffle qui l'anime, ses moindres démarches, tout cela procède d'une même inspiration : la volonté de remporter, à l'heure dite, la victoire sur le champ de bataille. A côté de ce résultat ultime, tout le reste s'évanouit. L'esprit militaire en vient forcément à envisager comme étant des conditions d'une suprême importance toutes celles qui tendent à procurer à l'armée une cohésion plus forte. Il estime par-dessus tout le sacrifice absolu de l'individu à l'ensemble, une hiérarchie sévère, une discipline inflexible. Cet esprit militaire, on le trouvera chez ceux-là surtout qui appartiennent à l'armée d'une manière permanente, chez les officiers. Il gagnera fréquemment, par une espèce de rayonnement, les autres classes de la population. Peut-être est-il nécessaire à la vigueur d'une armée. Il est certain, en revanche, qu'il ne s'accorde guère avec le génie démocratique. Mis en contact avec ce dernier, il court le risque, à raison des obstacles qu'il rencontre et de l'irritation qu'il éprouve, de s'envenimer, de s'exaspérer et, par suite, de se pervertir.

Dans les États où la tradition monarchique est demeurée vivace, où le respect de l'autorité est un article de foi, où survit le sentiment d'une hiérarchie sociale, où l'orgueuil de caste lui-même paraît excusable, l'esprit militaire s'harmonise avec l'esprit général et se fond pour ainsi dire en lui. Point de contraste violent, point d'antagonisme. Une confiance réciproque, de la bienveillance, parfois même de la bonhomie. Chez une démocratie, il en va tout autrement. L'essence du génie démocratique est une idée de justice — de justice distributive. L'individu, par cela seul qu'il est membre du

corps social — en d'autres termes, par cela seul qu'il est un individu — a comme tel des droits inaliénables. La personne humaine est sacrée et doit être traitée suivant ses mérites. Il faut qu'elle puisse vivre par elle-même et pour elle-même, exercer librement ses facultés. La contrainte, la somme formidable d'injustices partielles et d'inégalités que nécessite, malgré tout, la constitution d'une force militaire, blessent à la longue et révoltent le génie démocratique. L'antithèse devient particulièrement grave le jour où la démocratie, s'interrogeant sur le but et l'efficacité des sacrifices qu'elle subit, ne trouve pas de réponse qui la satisfasse. C'est en de telles circonstances que les chefs militaires, déjà mal disposés pour la démocratie, voient grandir leur défiance et leur ressentiment. C'est alors que la liberté leur apparaît comme le danger suprême, que la justice et la légalité leur semblent peu de chose à côté de la conception toute spéciale qu'ils se font du salut de la patrie.

Il est difficile de nier qu'une opposition de ce genre se soit dessinée en France, et cela dans des conditions qui la rendent extrêmement redoutable.

La guerre de 1870-1871 fut en France l'occasion de deux faits essentiels : d'une part, une réorganisation des forces militaires; de l'autre, l'avènement d'un régime politique, plus démocratique et plus libre qu'aucun de ceux qui le précédèrent. Deux passions dominantes se dégagèrent du sein de la confusion produite par cette grande catastrophe : le désir indomptable de la victoire et de la revanche; la volonté de réaliser le type, conçu par la Révolution française, d'une société égalitaire et laïque. Avec une abnégation admirable, le peuple français se résigna aux sacrifices accablants qui lui furent demandés dans l'intérêt de l'armée. En même temps, il opéra des réformes profondes dans les institutions qui le régissaient. Peut-être existait-il une secrète contradiction entre ces deux mouvements — contradiction qu'accentua l'imprévoyance des représentants de la nation. Absorbés par leurs dissensions intestines, ils en vinrent à considérer le domaine de l'organisation militaire comme une sorte de territoire neutre et sacré où ne devait jamais retentir l'écho sacrilège des luttes quotidiennes. Théorie qui contient une part notable de vérité, mais qui ne doit pas être poussée trop loin. A l'abri d'une superstition universelle, il se constitua dans l'ombre

un pouvoir insaisissable et occulte, dont l'ascendant, à peine soupçonné, se révéla soudainement.

Au moment où éclatait cet irréductible antagonisme entre l'esprit militaire et le génie démocratique, le régime parlementaire souffrait en France d'un discrédit croissant — discrédit probablement excessif, mais qui n'est pas tout à fait immérité. L'opinion publique est impressionnée par ses vices — malheureusement trop apparents — plutôt que par ses avantages. Il manque de prestige. On lui en veut de n'avoir donné ni la revanche promise, ni la gloire espérée. Dans le désarroi des partis, dans la confusion générale, dans l'incertitude du lendemain, l'armée, avec son organisation traditionnelle et rigide, subsiste comme quelque chose de permanent, de robuste, de tangible. C'est précisément en ces heures de découragement et d'indifférence que le césarisme, sous une forme ou sous une autre, a des chances de succès et que l'idée d'un coup d'État militaire obsède les imaginations.

Pourtant ce coup d'État n'eut pas lieu et — provisoirement du moins — il est douteux qu'il se produise. Faut-il croire que son succès était radicalement impossible? Ou, plus simplement, que des difficultés apparurent, capables de décourager les ambitions les plus téméraires! A cet égard, toute affirmation semblerait hasardée, ou du moins prématurée. Ce qu'il y a de sûr, c'est que la découverte du faux du colonel Henry et l'accumulation des présomptions en faveur de l'innocence de Dreyfus, placèrent le parti militaire dans une situation fâcheuse. Sur le fait particulier, point de départ et origine de l'émotion universelle, les chefs de l'armée s'étaient trompés (pour ne rien dire des intrigues où on les surprit). Il devenait difficile pour un homme intelligent de se dérober à cette conclusion. L'opinion publique, quels que fussent ses préjugés et ses passions, ne pouvait, à moins d'aller jusqu'au crime, se rendre solidaire d'une telle conduite. De plus, il faut bien avouer que ce qui nuit actuellement au césarisme, c'est l'absence d'un homme qui puisse aspirer raisonnablement au rôle de dictateur. Aucun des généraux ne porte un nom qui soit connu de la foule. Aucun d'eux n'a l'éclat, ni même la notoriété. Si l'on fait abstraction du titre qui les décore, il ne reste rien dans leur personnalité qui puisse ébranler l'imagination populaire.

Le péril qui semble dissipé pour le moment n'est pas aboli. A l'occasion, il reparaîtra. S'il est vrai qu'aucun officier ne semble aujourd'hui suffisamment qualifié pour tenter un coup de force, est-il téméraire d'imaginer que la plupart des chefs militaires se grouperont autour du représentant de l'une ou l'autre des dynasties déchues? Sans doute, ces dynasties sont aujourd'hui assez oubliées. Mais le discrédit dont elles souffrent ne les atteint qu'autant qu'elles prétendent conserver le dépôt du droit divin de la monarchie. Il pourrait fort bien se faire que l'une d'elle au moins retrouvât son prestige le jour où elle se donnera simplement comme l'interprète de principe d'autorité, dont l'armée est la réalisation persistante.

III

L'état mental de la France, durant la période qui s'étend de la fin de l'année 1897 au printemps de l'année 1899, fournira aux historiens de l'avenir un inépuisable sujet d'observations. Le peuple français, pris en masse, a *cru* à la culpabilité de Dreyfus. Tel est le fait simple et brutal. Cette conviction, générale en France — aussi générale qu'elle était rare en d'autres pays — a ceci d'étrange au premier abord, qu'elle ne reposait sur aucun fondement rationnel. En effet, dire que Dreyfus était coupable *parce qu'*il avait été condamné — et, en réalité, les partisans de la culpabilité ne donnaient pas d'autre motif à l'appui de leur opinion — c'est commettre une pétition de principe, contre laquelle, en toute autre occasion, le bon sens public se fût révolté. On est presque humilié de devoir rappeler que tout tribunal est sujet à se tromper; que la liste des innocents frappés sans cause est malheureusement longue; que, dans le proces Dreyfus, les chances d'erreur étaient particulièrement graves et nombreuses; enfin, que les efforts tentés en vue de réparer une injustice possible excitent généralement la sympathie des foules. Ici, toutes ces considérations furent sans valeur. Les arguments les plus précis, les raisonnements les plus clairs et les plus probes, vinrent échouer contre une croyance indestructible.

Un tel phénomène semble déconcertant. Il l'est moins, quand on y réfléchit. Toute croyance, dans ce qu'elle a de profond, d'obstiné,

de vivant et de contagieux, n'est pas l'œuvre de la raison. Le rôle du sentiment et de l'instinct reste, malgré tout, prépondérant dans les affaires de ce monde. N'est-ce point là ce que l'on entend aujourd'hui par la « psychologie des foules »? Il n'y a donc rien d'extraordinaire à ce que les Français aient *cru* dans la culpabilité de Dreyfus. Mais *pourquoi* cette croyance, et non pas une croyance toute contraire, est-elle née et s'est-elle fortifiée dans leur esprit? Pourquoi n'ont-ils pas *voulu* mettre en doute le crime de celui que l'on désignait à leurs colères?

Il semble bien que l'on doive chercher la cause première d'un entraînement aussi irraisonné dans une déviation, ou, pour mieux dire, dans une exagération morbide du patriotisme français.

On ne dira jamais trop de bien du patriotisme. Ce n'est pas qu'en lui-même ce sentiment réalise le type absolu et immuable de la perfection morale. On a le droit de supposer que l'humanité finira par concevoir un idéal plus noble et plus pur que celui-là même dont s'inspire l'amour de la patrie. Bien des passions, autrefois généreuses et vivifiantes, se sont graduellement éteintes. Tel l'attachement du citoyen antique pour la cité; telle la fidélité du vassal pour son seigneur. Il n'en reste pas moins certain que le patriotisme, à raison de la somme considérable de désintéressement, d'esprit de sacrifice et d'amour qu'il implique, apparaît, à l'heure actuelle, comme un agent de moralisation de premier ordre.

On rencontre le patriotisme partout. On ne saurait affirmer qu'il est, en France, plus profond qu'ailleurs. Nulle part, il n'est aussi exclusif, aussi jaloux, aussi impressionnable, aussi tendre. Nulle part, la conscience d'une opposition absolue, irréductible, entre la patrie et ce qui n'est pas elle, n'imprégna aussi complètement l'âme nationale. Des influences multiples, les unes passagères et récentes, les autres plus durables et plus cachées, contribuèrent d'ailleurs à l'exaltation de ce patriotisme, naturellement irritable et passionné.

Au nombre de ces causes accidentelles, il faut mentionner tout d'abord les cruelles défaites de la guerre de 1870-71. Ce n'était pas seulement la patrie mutilée; c'était en même temps la ruine d'illusions traditionnelles, l'évanouissement d'un rêve de gloire et, pour la plupart des Français, un fait anormal et presque monstrueux. De

là, cette aspiration inlassable vers la revanche, vers la réparation; de là, cette notion d'un devoir préliminaire à remplir; de là, enfin, cette défiance à l'égard de l'étranger, cette concentration, ce repliement de l'âme nationale sur elle-même.

Les souvenirs douloureux de la dernière guerre ne suffisent toutefois pas à expliquer l'ascendant grandissant et irrésistible de la conception de patrie. Cette conception, dont l'élaboration est à elle seule une preuve de la capacité de l'âme humaine pour l'idéal, eut, en France, cette fortune de pouvoir se déployer sans concurrence sérieuse. La foi religieuse, si vivace encore chez d'autres nations, y est déclinante, presque éteinte. Là où elle n'a pas complètement disparu, elle ne subsiste que sous une forme trop souvent corrompue, ou bien il s'y joint un alliage tellement considérable d'éléments parasites, d'ambitions politiques et mondaines, qu'il est vraiment impossible de discerner dans ce mélange une force créatrice, un principe de vie. La tradition monarchique est irrévocablement brisée. La fièvre révolutionnaire, qui exalta les imaginations pendant la première moitié de ce siècle et qui eut le don d'évoquer des mirages, partagea le sort de toutes les fièvres : elle fut suivie d'une prostration. Sans doute, il est possible que, dans le mystère de certaines consciences nobles et inquiètes, il se forme actuellement en France — et plus efficacement en France que partout ailleurs — un idéal purement humain de justice, de raison et d'amour. Jusqu'à présent, cet idéal ne s'est pas révélé sous des contours bien précis, et l'on ne sait trop s'il est viable en dehors de l'âme des sages. Ces confuses espérances n'ont pas encore ému sérieusement le cœur des foules. L'idée de patrie envahit complètement le champ demeuré libre. Elle apparut comme l'équivalent de l'idée du bien. C'est à elle que se rattacha de plus en plus intimement la notion de l'obligation morale. Elle devint à proprement parler l'objet d'un culte. Peu s'en fallut que des fêtes annuelles, d'un caractère presque religieux, ne fussent instituées en l'honneur de Jeanne d'Arc, envisagée comme l'incarnation de la patrie française.

Un instinct héréditaire, l'impression de récentes blessures, la disparition ou l'affaiblissement de forces morales différentes, les encouragements officiels, tout, en un mot, conspire, depuis bientôt trente ans, à surexciter, à exaspérer le sentiment patriotique du peuple

français. Qu'est-ce donc que le fanatisme, sinon l'excès et, par suite, la corruption d'un sentiment qui, en lui-même, est presque toujours salutaire et fortifiant? Le patriotisme n'échappe pas à la loi générale. C'est, en réalité, un produit complexe. Il suppose un équilibre délicat entre éléments différents. Cet équilibre est sujet à se rompre. A la suite d'une tension excessive, ou sous l'action de ferments pernicieux, des forces morales se dissocient, qui, en se limitant mutuellement, se prêtaient un concours nécessaire. La force modératrice de la raison ne parvient plus à s'exercer. Il se crée alors dans l'âme collective d'une nation un milieu propre au développement de phénomènes morbides.

Il paraît difficile de nier que des symptômes de ce genre se sont fait jour en France à l'occasion de l'affaire Dreyfus. Essayons de les caractériser. Leur développement et leur combinaison nous permettront de comprendre la production de ce fait mental si étrange au premier abord : la *volonté de croire* à l'existence du crime imputé au condamné de 1894.

Au nombre de ces indices révélateurs de troubles internes, il faut mentionner en premier lieu une crédulité irraisonnée, instinctive, rebelle aux arguments les plus persuasifs. On demeure stupéfait en songeant que la France presque entière a pu croire à l'existence d'un « syndicat » organisé par la trahison. Observez que, si un certain nombre de capitalistes, israélites ou chrétiens, convaincus de l'innocence de Dreyfus, eussent effectivement réuni des ressources et constitué un fonds commun, en vue de faciliter l'œuvre de réparation, aucun reproche n'aurait pu leur être adressé. Au contraire, on n'aurait pu voir, dans un fait de ce genre, qu'une manifestation, parfaitement légitime, de l'esprit d'association. Qu'un tel concert se soit réalisé, c'est possible, mais nous n'en savons rien. Depuis le commencement de ces polémiques, on n'a pas allégué un seul fait vérifié d'où l'on puisse induire à cet égard une conclusion certaine. Malgré cela, l'opinion publique n'a pas douté. A ses yeux, le syndicat était un fait. Et, bien entendu, il ne s'agissait pas d'un syndicat licite, mais d'un syndicat criminel, qui voulait sauver un condamné, fût-il coupable, au risque, sinon avec l'intention, de déshonorer le haut commandement; qui achetait à prix d'or la conscience des écrivains et des magistrats et qui, selon

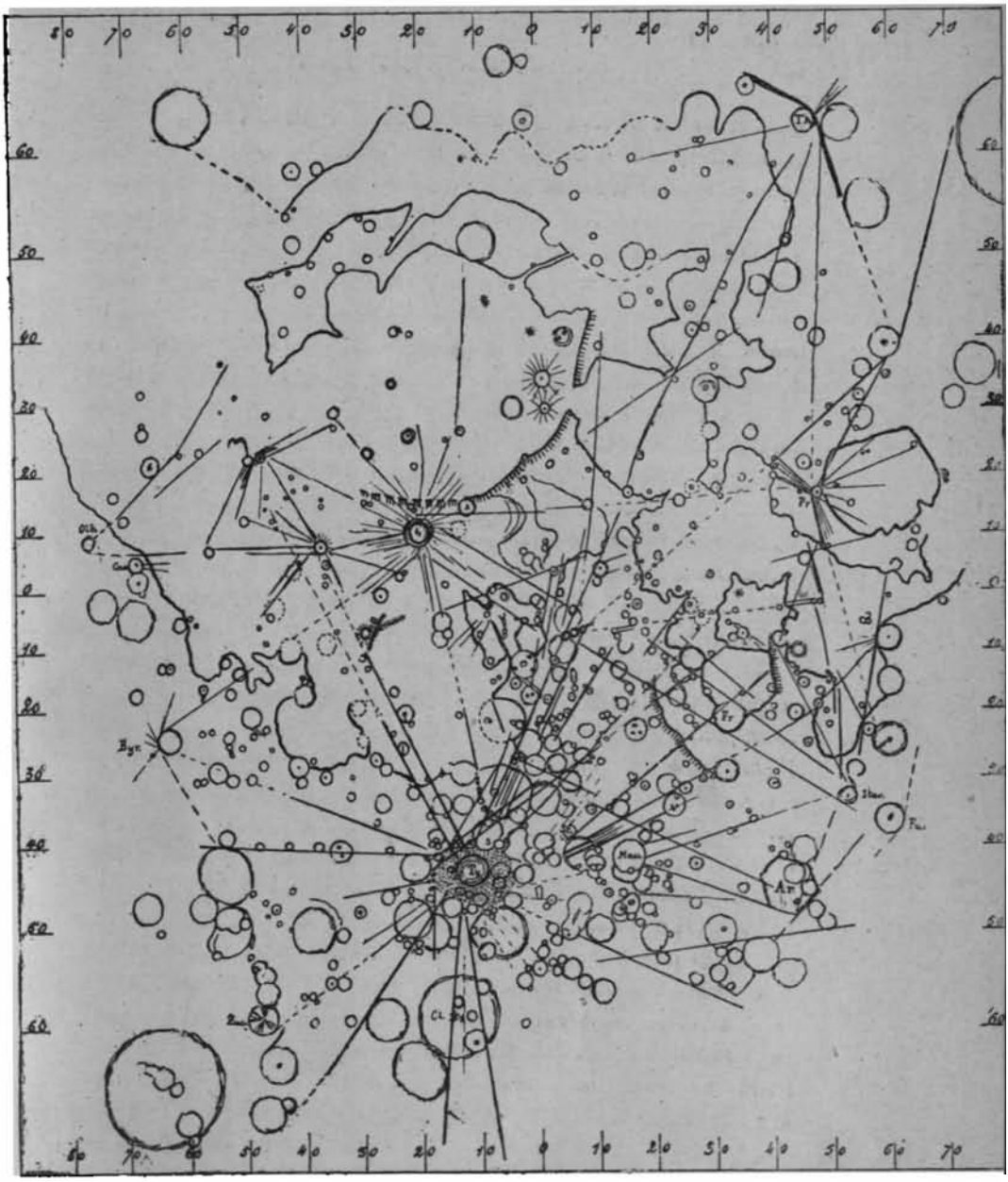


Fig. 92. — Carte de la Lune, en projection Mercator, destinée à montrer le trajet de quelques bandes brillantes. Ces nières sont indiquées par des lignes droites. Pour le détail du groupe Copernic-Kepler-Aristarque, voir fig. 91.

toute probabilité, trouvait d'inépuisables ressources dans les subsides des ennemis de la France. Plus tard, dans quelques mois peut-être, nous aurons peine à croire à cet excès de naïveté. De telles constatations doivent nous rendre modestes. Elles serviront aussi à nous faire mieux comprendre la propagation de certaines légendes en des temps qu'il nous plaît de gratifier du nom d'âges de barbarie.

En second lieu, les incidents de l'affaire Dreyfus nous ont fait assister à un dégagement inattendu et déplorable de passions haineuses. Il semble bien que la faculté de haïr soit naturelle à l'homme; qu'elle offre quelque chose de fatal et d'irréductible. On est même tenté de se dire que la haine — en attendant le jour, peut-être chimérique, d'une élimination totale — entre en qualité de composant dans la plupart des sentiments salutaires et nobles. Du moins le patriotisme a-t-il toujours impliqué jusqu'à présent une proportion plus ou moins forte de haine. Dans la mystérieuse chimie des âmes, le seul moyen de neutraliser nos instincts meurtriers n'est-il pas de les combiner avec d'autres instincts? Une exaltation morbide et trop prolongée du patriotisme entraîne la disjonction d'éléments qui ont besoin d'une pénétration réciproque pour constituer un ensemble harmonieux. La haine, une fois libérée, reprend son caractère uniquement destructif. Son nom, au cours des derniers troubles, fut l'antisémitisme. Il est peu probable, pour plusieurs raisons, que l'antisémitisme ait des racines profondes en France. Il est à présumer que son rôle y sera transitoire. Son succès s'explique précisément par l'aliment facile qu'il offrait à d'incoërcibles instincts de haine, avides de trouver une proie, exploités et entretenus par un certain nombre de publicistes, fidèles imitateurs des anciens sycophantes d'Athènes et qui, plus qu'une défaite sur le champ de bataille, compromirent le bon renom de la France à l'étranger.

S'étonnera-t-on beaucoup de voir mentionner ensuite cette adoration fervente et presque superstitieuse pour l' « Armée »? Ce fut un véritable délire. On en vient à se demander si ces démonstrations s'adressaient bien à l'armée française telle qu'elle existe, avec ses grandeurs et ses faiblesses; ou si elles n'avaient pas plutôt pour objet une armée imaginaire, presque irréelle, revêtue d'une beauté légendaire et mystique, une armée transfigurée et devenue le symbole

éclatant de la religion patriotique. Les mystiques sont fréquemment jaloux et intolérants. Ils entendent que le symbole de leur foi soit immaculé. Ils sentent bien qu'une souillure détruirait son prestige. Malgré leur enthousiasme, ils craignent sourdement qu'un doute inopportun n'altere la pureté de leur orthodoxie. Quand un trop vif rayon de lumière risque de dénoncer les imperfections de leur culte, ils s'indignent, ils se révoltent; ils s'efforcent d'étouffer la flamme; ils nient avec énergie jusqu'à la possibilité d'une défaillance.

Et ceci nous amène à relever, enfin, chez la plupart des Français — non pas chez tous, assurément, mais enfin chez la majorité d'entre eux — une disposition regrettable à faire bon marché de l'indépendance du jugement et à remplacer le raisonnement par un acte de foi. A tout instant, reparaissait cette affirmation qu'un conseil de guerre, composé d'officiers français, *n'avait pu* se tromper. C'est d'un tel sentiment que procéderent la théorie déconcertante de la chose jugée — théorie dont vécut le monde officiel durant plusieurs mois — et cet autre sophisme, non moins scandaleux, qu'il incombait aux partisans de la revision de fournir la preuve négative de l'innocence du condamné. Ces deux objections étaient précisément les seules qui ne fussent pas opposables à une demande de revision. Cette confiance opiniâtre dans la sagesse d'un tribunal éminemment faillible, l'abdication du droit d'examiner et de conclure, l'acceptation empressée d'une affirmation, parce que c'est une affirmation, il y avait, dans un tel abandon, de quoi s'alarmer. Une pareille docilité pouvait être interprétée comme le signe d'un déclin intellectuel, et en même temps d'une décadence morale.

Ces inquiétudes n'étaient point vaines. En réalité, le principe même de la liberté de conscience était engagé dans la question. La liberté de conscience n'est pas une formule abstraite. Elle n'est pas seulement une définition de la neutralité de l'État en matiere de cultes. Ces trois mots ont une valeur philosophique. Ils enveloppent une doctrine de vie. Ils nous disent que la conscience a la liberté et, en même temps, le droit et, par suite, le devoir de se prononcer et de conclure; que ses décisions relèvent en dernier ressort du principe idéal de vertu qu'elle s'est formé, ou, plus simplement, de la loi divine. Ils impliquent une réprobation de la superstition, parce que celle-ci contient toujours une proportion plus ou

moins forte de lâcheté : lâcheté de l'esprit ou lâcheté du cœur. Une telle conception fut le ressort de toute réforme intellectuelle ou morale. Il n'en est pas qui soit plus odieuse à l'esprit d'autorité, dont l'orthodoxie est l'expression ordinaire. Le progrès ne s'accomplit qu'à coup d'hérésies. Aussi, quand les adorateurs de l'esprit d'autorité soupçonnent une défaillance de la liberté de conscience, leur espoir se ranime. Au premier abord, il peut sembler singulier que tous les réactionnaires français, sans exception, et dans une ignorance totale des éléments de la cause, aient affirmé la culpabilité de Dreyfus. Quand on y réfléchit, on s'étonne moins. Leur grand argument, c'est qu'il fallait *croire* au conseil de guerre, à la parole des généraux, *croire* sans réserve, s'incliner et se soumettre. L'adhésion aveugle leur plaisait, parce qu'ils y voyaient l'indice d'une évolution d'esprit favorable à leurs secrets desseins. N'est-ce pas la liberté de conscience des « intellectuels », et l'esprit de critique qui en est la suite, que M. Brunetière, pour ne citer que lui, cherchait à décrier sous le nom d' « individualisme »? Et si les vrais libéraux, éclairés par certains précédents, dénoncèrent le péril, n'ont-ils pas droit à notre gratitude? La tristesse les envahissait au spectacle d'un peuple essentiellement noble, obéissant à d'aveugles impulsions. Ils comprenaient trop bien que la défiance irréfléchie, l'antisémitisme, l'adoration superstitieuse de l'armée, le besoin de crédulité et de soumission, étaient des phénomènes d'un caractère anormal. Ils y voyaient avec raison les manifestations les plus visibles d'une perversion du patriotisme. Et cette perversion, véritable maladie du corps social, était la source unique de la croyance presque universelle dans la culpabilité de Dreyfus.

Comment d'ailleurs combattre efficacement une conviction qui faisait tressaillir les fibres les plus intimes et les plus endolories de l'âme nationale? On s'explique les heures de découragement que connurent les partisans de la lumière. Il est vrai que leurs craintes ne se vérifièrent pas et que le temps arriva enfin de la réflexion et de la légalité. Mais pouvaient-ils compter sur les aveux du colonel Henry? A dater de ce moment, le soupçon pénétra dans les âmes. Les croyances antérieures se désagrégèrent petit à petit sous l'action de cet élément corrosif. La revision du procès de 1894 fut décidée et, en dépit de résistances continuellement renouvelées, on s'avança

lentement vers le dénouement logique et normal que réclamait l'honneur du pays.

IV

Il n'a pas manqué à l'étranger de publicistes qui ont pris texte de l'affaire Dreyfus pour nous entretenir de la décadence de la France et pour émettre les pronostics les plus désobligeants. Gardons-nous de souscrire précipitamment à ces jugements sommaires. Les incidents et les conflits qui se sont multipliés depuis la fin de l'année 1897 révèlent sans contredit l'existence d'une crise. Mais l'histoire nous apprend que, dans la vie des peuples, une crise n'est pas nécessairement un signe de dépérissement. C'est assez souvent le contraire. La réforme religieuse du XVIe siecle, la Révolution française, l'abolition de l'esclavage dans les États-Unis de l'Amérique du Nord furent assurément des crises. Les nations qui les subirent furent exposées à de cruelles épreuves. Au total, elles en sortirent fortifiées. Il apparaît tous les jours plus clairement que l'affaire Dreyfus fut l'occasion d'un retour offensif de la réaction. Si — comme on est en droit de l'espérer — cette agression est déjouée, la violence même des efforts accomplis de part et d'autre rendra témoignage à la force de résistance des idées libérales. Toutefois, il serait téméraire de vouloir procéder par affirmations tranchantes. Contentons-nous de relever certains faits, les uns vraiment inquiétants, les autres qui autorisent l'optimisme.

Il serait difficile de se dérober à une première constatation : c'est que le personnel politique de la troisième république donna la preuve en tout ceci d'une singulière médiocrité; médiocrité intellectuelle et médiocrité morale. Ni l'intelligence, ni le cœur ne répondirent à ce que les circonstances demandaient. L'impression demeure de politiciens qui vivent au jour le jour, qui comptent sur un accident heureux, sur une manœuvre habile et qui, par dessus tout, sont atteints d'une véritable cécité à l'égard des questions vitales qui se posent devant eux. Des « hommes d'État » eurent l'illusion de croire que l' « Affaire » serait étouffée. Des ministres s'imaginèrent avec opiniâtreté qu'ils pourraient se délivrer de certaines objections au moyen d'affirmations sonores. Les déclarations si pré-

cises faites publiquement par les gouvernements étrangers les plus directement intéressés — déclarations qui, plus que tout le reste, déterminèrent l'opinion du monde civilisé — furent accueillies avec une visible incrédulité. On les tint comme non avenues. Il ne semble pas que, dans la pensée des gouvernants, elles aient ébranlé, si peut que ce soit, l'autorité qui s'attachait à la version — d'ailleurs si suspecte — de l'état-major. Cette disposition à considérer l'étranger comme un ennemi, dont les paroles méritent nécessairement la défiance, indique une conception grossière et gauche — et rétrograde, en somme — de ce que doivent être les rapports internationaux. On est tenté de croire qu'un gouvernement habile aurait su tirer un meilleur parti des renseignements que l'étranger était en mesure de lui fournir et qu'il aurait utilisé avec succès, à cette fin, les ressources de la diplomatie.

On est également en droit de s'étonner de l'imprévoyance dont se rendirent coupables les républicains de toute nuance, tout au moins pendant les premières phases de l'affaire. Il était visible que les réactionnaires cherchaient à surexciter l'émotion populaire par tous les moyens, à exploiter le désarroi des esprits dans l'intérêt de leurs ambitions politiques. Le péril, dès le premier jour, était indéniable. Le gouvernement et les Chambres semblèrent ne pas l'apercevoir. Aux yeux des hommes politiques, l'affaire Dreyfus était avant tout un épisode insolite et déconcertant. Les passions qu'elle soulevait ne rentraient dans aucune des catégories qui leur étaient familières. Elle déroutait les combinaisons et les intrigues dont le régime parlementaire vivait depuis plus de vingt ans. Elle troublait un état de choses qui leur semblait normal. Aussi, avec quel zèle ils s'efforcèrent d'éliminer cette malheureuse affaire, de l'anéantir, d'en finir une bonne fois. Faute de mieux, ils nièrent intrépidement jusqu'à son existence. Qu'un simple procès, n'intéressant immédiatement qu'un seul individu contînt la réponse à des questions suprêmes de justice, de morale, d'humanité; qu'un cas de conscience isolé puisse acquérir une valeur générale et symbolique, c'est ce dont ils ne parurent pas se douter. Leur vue ne portait pas jusque-là. Leur horizon moral était trop étroit.

Si la conduite des hommes politiques ne fut pas ce qu'elle aurait dû être, on ne saurait assez admirer le courage, la ténacité, le

dévouement dont fit preuve la partie la plus éclairée de l'opinion publique. Une élite incorruptible, réfractaire aux sophismes, indifférente aux insultes, témoigna des plus rares qualités du génie français et, avant tout, de cette probité intellectuelle qui s'indigne à la seule pensée du mensonge. Quand l'intelligence refuse de capituler devant certaines sommations, elle devient une vertu. Cette vertu est le sel qui garantit l'organisme social contre la propagation de ferments vénéneux. Mais, ne l'oublions pas, si cette élite réussit à exercer une action efficace, c'est parce qu'elle eut la faculté de le faire. Elle bénéficia du régime de liberté qui s'établit sur les ruines du second empire. C'est parce qu'il ne fut pas possible de réduire au silence ses infatigables revendications que la procédure de revision fut enfin mise en mouvement. Il est de bon goût aujourd'hui de médire de la liberté, de déplorer ses excès, de parler avec sympathie d'un pouvoir fort. Que l'on veuille bien songer, cependant, aux incidents successifs de l'affaire Dreyfus. Si des abus furent commis, n'est-ce pas à l'abri des institutions qui sont restées imprégnées de l'esprit de l'ancien régime? Quels sont ceux qui se rendirent coupables de fautes, peut-être de crimes, sinon ceux-là en qui s'incarnait éminemment l'esprit d'autorité et qui personnifiaient la « tradition »? Si, malgré tout, l'illégalité est finalement réparée, si la lumière se manifeste, n'est-ce pas à la liberté qu'on en sera redevable? Aussi comprend-on à merveille que les réactionnaires, dont l'attente fut déçue, réclament avec insistance l'abolition d'un régime qui, par la vertu seule du libéralisme qu'il renferme, fut un obstacle à leurs desseins. La récente éclosion de projets de revision est significative à cet égard. Mais quel avertissement pour les libéraux! Si les faiblesses trop réelles du parlementarisme n'entraînèrent que des maux limités, c'est à la liberté que l'on doit cette neutralisation relative. Elle seule reste le gage d'un relèvement futur.

Ce n'est pas un médiocre avantage que d'avoir pu mesurer, par une constatation directe et irrécusable, l'importance et le caractère salutaire d'institutions libérales. C'en est un plus grand d'avoir vu disparaître des illusions tout à la fois vagues et tenaces. De fort honnêtes gens considéraient l'armée comme une force irréprochable et pure, dégagée des obscures intrigues de la politique quotidienne, et

qui, même en cas de péril intérieur, restait la suprême ressource du pays. Il est bon que la fausseté de cette idée ait été reconnue. L'expérience a démontré que les chefs militaires sont loin de posséder toutes les vertus qu'on leur prêtait. Ils en ont probablement d'autres, et de plus indispensables à la mission qu'ils sont appelés à remplir, mais qui ne les ont pas prémunis contre de fâcheuses défaillances de l'intelligence et du caractère Ils ont notamment révélé leur inaptitude radicale à comprendre les conditions les plus élémentaires d'un régime politique régulier. La prédominance des chefs de l'armée dans le gouvernement conduirait inévitablement à un arbitraire intolérable. On s'en doutait bien un peu et l'exemple d'autres nations serait là pour nous avertir. La subordination du pouvoir militaire au pouvoir civil est d'ailleurs un dogme que les déclarations officielles ne se lassent pas de proclamer. Mais ces formules solennelles, à force d'être répétées, avaient peut-être perdu une partie de leur efficacité. Il est utile qu'une épreuve décisive nous ait rappelé qu'une telle subordination est l'une des pierres angulaires de l'État moderne — et particulièrement dans une société démocratique.

L'affaire Dreyfus nous aura rendu encore cet autre service de nous donner une idée plus exacte et plus saine des qualités de la démocratie. On se complaît facilement aujourd'hui à dénigrer la démocratie, à railler sa grossièreté incurable, à déplorer son injustice, sa mobilité, son aveuglement. Eh bien! demandons-le à nos raffinés et à nos délicats : de quel côté furent, dans l'affaire Dreyfus, la barbarie, l'inhumanité, le fanatisme, l'obstination brutale? Ne les a-t-on pas rencontrées principalement — et presque exclusivement — dans les classes supérieures de la société, et chez ceux-là surtout qui se glorifient d'être les représentants de la conservation sociale? Où donc, sinon dans la démocratie et dans les classes populaires, les partisans résolus de la vérité ont-ils trouvé un point d'appui solide, ou, pour mieux dire, ces réserves d'énergie intacte, sans lesquelles leurs efforts fussent demeurés illusoires! Méfions-nous de la démagogie, c'est entendu. Mais gardons-nous avec le même soin de ces puristes sévères qui dénoncent si complaisamment les excès de « l'anarchie intellectuelle et morale ». On a vu trop clairement ce que dissimulent ces protestations retentissantes. A ceux-là qui sont per-

suadés que le libéralisme, privé du concours de la démocratie, est condamné à la stérilité et au déclin, l'affaire Dreyfus aura fourni quelques exemples réconfortants : elle leur aura montré que l'esprit de justice, principe vital de toute société, est une flamme qui brûle au fond de l'âme populaire.

Et la démocratie tout entière ne pourra-t-elle pas, elle aussi, tirer quelques conclusions utiles des événements qui viennent de se dérouler sous ses yeux ?

Cette conclusion-ci tout d'abord, qu'il est essentiel de ne pas se méprendre sur l'importance relative des questions qui ont le privilège d'inquiéter la conscience humaine. Il est fort douteux que le monde soit plus matériel aujourd'hui et plus intéressé que dans la première partie de ce siècle. Mais l'opinion s'est établie de plus en plus que les problèmes qui doivent figurer au premier rang de nos préoccupations sont des problèmes économiques. L'organisation du régime politique, la liberté individuelle, la tolérance en matière religieuse, le fondement de la morale et de la justice, le but de notre destinée — en un mot toutes les questions qui émurent l'esprit et déterminèrent les actes de générations disparues, sont plus ou moins négligées. Quelques-unes semblent résolues d'une manière à peu près satisfaisante. Les autres, jugées décevantes ou stériles, se perdent au sein d'une indifférence progressive. L'avenir de l'humanité paraît suspendu à la « question sociale. » Et par ces mots, il faut entendre une collection de controverses économiques, lesquelles d'ailleurs se ramènent toutes à un éternel et interminable débat sur les mérites et les abus du « capitalisme », ou, plus simplement, de la propriété privée.

Assurément, il existe des questions économiques. Il y en a toujours eu ; il y en aura toujours. De même, au surplus, que l'on verra toujours des « questions » juridiques, des « questions » d'esthétique et des « questions » de morale. Et aucune personne raisonnable ne songera à soutenir que le régime économique actuel soit exempt de défauts, ni surtout qu'il soit définitif. Mais il est permis de croire, en premier lieu, qu'il répond tant bien que mal au développement actuel de la civilisation ; ensuite, qu'il n'est pas susceptible de changements profonds et soudains ; enfin, que ces changements, à les supposer réalisables et réalisés, n'auraient pas sur le sort de l'humanité

l'influence décisive qu'imaginent d'intrépides réformateurs. A vrai dire, nous n'exprimons ici qu'une opinion, et qui pourrait être discutée. Ce n'est pas le moment. Demandons-nous simplement si la démocratie, en accordant une attention prépondérante et presque exclusive aux débats qui ont pour objet la répartition des richesses, en liant son avenir à celui de théories contestées, a bien compris ses véritables intérêts; si elle n'a pas perdu quelque chose de sa grandeur idéale et de sa puissance de diffusion. Eh bien! l'affaire Dreyfus lui aura rendu le service de lui montrer qu'il y a de par le monde des questions dont la gravité est plus haute que celle des questions économiques : question de morale et de droit, de liberté, de vérité; questions toujours actuelles, parce que les conflits qu'elles suscitent se reproduiront tant qu'il y aura des hommes; question dont la démocratie ne saurait se désintéresser, et où le triomphe de la bonne cause dépend, en dernier ressort, de son intervention.

Si nous voulions caractériser d'un mot l'action bienfaisante qu'aura finalement exercée l'affaire Dreyfus, nous dirions qu'elle aura contribué à faire plus de clarté dans un grand nombre de consciences.

Cependant, est-il vraiment licite de terminer aujourd'hui par cette réflexion consolante? Malgré tout, des appréhensions persistent, et l'on ne peut se défendre de cette sensation de sourde angoisse qui précède l'arrivée d'un orage. Il est impossible de n'être pas troublé au spectacle des passions violentes et presque désespérées qui tourmentent la France. Ces passions sont antérieures à l'affaire Dreyfus. Celle-ci les a surexcitées et dégagées, et il est fort à craindre qu'elle ne lui survivent. A quoi bon essayer de se le dissimuler? Nous assistons en ce moment à la rencontre et au choc de deux tendances, de deux courants; au conflit de deux conceptions opposées de ce que doit être la société humaine.

Quelques-uns nous parlent d'une antithèse entre « la justice » et « l'armée ». C'est là un symbolisme par trop rudimentaire. Aucun Français n'admettra qu'il est hostile à la justice et l'on en trouvera bien peu qui soient insensibles à l'éclat des vertus militaires. Le conflit où se débat aujourd'hui la France est, à notre époque, visible partout, mais, en France même, il emprunte aux circonstances un caractère particulièrement émouvant.

Des deux forces, ou, pour mieux dire, des deux esprits qui sont actuellement aux prises, l'un est celui du libéralisme démocratique. L'idéal où il aspire est un idéal de justice, de liberté, d'humanité, d'intelligence et de paix. Il est en droit de compter, jusqu'à un certain point, sur l'adhésion des masses. Les penseurs, les savants, les artistes, les « intellectuels » — ou, comme on disait au XVIIIe siècle, les « philosophes » — lui prêtent l'appui de leur talent et le prestige de leurs œuvres. Il se place volontiers — et non sans raison — sous l'invocation de la Révolution française, qui, aux yeux de la plus grande partie du peuple, est encore entourée d'un nimbe. Ce sont là de précieux avantages. Malheureusement, il souffre d'une cause trop réelle de faiblesse. Jusqu'à présent, il n'a pas réussi à discipliner les énergies diffuses et l'action intermittente de la démocratie. Pas plus, d'ailleurs, qu'il n'a su réprimer les instincts anarchiques et dissolvants qu'il a involontairement éveillés. Enfin les institutions politiques qui procèdent de son inspiration semblent fragiles, imparfaitement adaptées aux habitudes du pays, et trop souvent elles sont mises en œuvre par des hommes inférieurs à leur tâche.

En face de cet esprit libéral et démocratique, il faut bien noter, en France, la présence d'un esprit tout contraire. C'est l'esprit qui dérive d'une tradition monarchique de plusieurs siècles et pour qui le principe vital de toute société sainement organisée est un gouvernement omnipotent, centralisateur, imprimant, autant que possible, aux sentiments et aux croyances une salulaire unité. Nous venons de définir l'absolutisme. L'absolutisme a régné en France durant les trois derniers siècles de la monarchie. Il fut restauré et aggravé par Napoléon. Il créa la structure administrative du pays. Il s'appuyait, du moins jusqu'à la Révolution française, sur un régime de castes ou, plus exactement, sur un régime de privilèges au profit des classes supérieures de la société. En un mot, il contribua à former le caractère national. Un pli aussi marqué de l'intelligence ne s'efface pas en un jour. Certaines façons de penser se transmettent à la manière d'un instinct et survivent sous l'écorce fragile d'opinions récentes et surajoutées. On ne saurait s'étonner que l'aristocratie, blessée à mort par la Révolution, garde rancune à la démocratie de ses triomphes. Mais, en outre, on doit constater chez la bourgeoisie la persistance et le réveil de sentiments séculaires. Aujourd'hui surtout, la bourgeoi-

sie est conservatrice, avide de privilèges industriels et commerciaux, hostile aux innovations, plus qu'autrefois accessible aux influences ecclésiastiques, favorable à l'établissement d'un pouvoir dominateur et prompt aux répressions. Le césarisme, qui se réclame si volontiers de ses origines populaires et qui prétend ne procéder que de la volonté des masses est, en réalité, — du moins en France — un régime cher à la bourgeoisie. D'instinct, elle se serre autour du pouvoir militaire. D'avance, elle se résigne à un coup de force, suprême espérance du cléricalisme réactionnaire, dont les efforts, lorsqu'ils s'exercèrent dans les limites de la loi, sont en fin de compte demeurés vains.

On s'explique, dès lors, que toutes les forces conservatrices du pays se soient coalisées spontanément contre la revision du procès Dreyfus. Une telle complicité annonçait clairement l'espoir de profiter du trouble universel pour surprendre le consentement des masses et pour infliger à la démocratie et au libéralisme une défaite meurtrière. La classe populaire, travaillée et surexcitée par la presse antisémite, semblait hésitante. Se défiant de tout, elle aurait peut-être tout accepté. Le moment paraissait favorable...

Tels sont donc les deux esprits qui se disputent la direction de la France : esprit d'émancipation démocratique ; esprit de tradition absolutiste. Si les conditions où se trouve placée la France étaient entièrement normales, l'issue de la lutte ne serait guère douteuse. La victoire appartiendrait au libéralisme démocratique : il a pour lui la sympathie du peuple, et, en même temps, la force irrésistible que procure tôt ou tard à une doctrine sa supériorité morale. Les défauts dont il a souffert jusqu'ici sont de nature à être atténués, sinon complètement éliminés. Mais la situation de la France n'est pas tout à fait normale. Pour mieux dire, elle implique une combinaison presque inextricable d'éléments différents. La France est un État militaire et il lui est impossible pour le moment d'abjurer ce titre. L'antique gloire de ses armes a pour elle un caractère sacré. Elle enflamme les imaginations et apparaît comme un mobile d'héroïsme. Ce n'est pas tout. Le culte de la gloire militaire, avec le culte de l'armée qui en est le corollaire, n'est pas seulement pour les Français une religion traditionnelle. Il présente un intérêt pratique et actuel, en ce sens qu'il est la condition de réparations et de

revanches, auxquelles il n'est pas un Français qui veuille renoncer. Beaucoup d'hommes, d'ailleurs respectables et modérés, nourrissent cette conviction indestructible que la victoire seule est capable de relever leur patrie d'une espèce de déchéance. Il n'est rien, dès lors, qui ne doive être subordonné à ce résultat. Un tel sentiment finira-t-il par s'émousser? C'est possible. Présentement, il existe et l'on doit tenir compte de son ascendant. Il fait comprendre les manifestations, évidemment sincères, qui, de toutes parts, se sont produites en faveur de l'armée. Ce furent, en réalité, des considérations d'ordre politique — et, si l'on ose ainsi dire — d'ordre international, qui exercèrent une action décisive sur la conduite et les paroles d'un grand nombre de Français.

On aperçoit immédiatement le surcroît de force conféré par un tel concours, purement moral, à l'esprit d'absolutisme et de réaction. S'il est possible à ce dernier de confondre sa cause avec celle du patriotisme, ses chances de succès seront certainement décuplées. Aussi, est-ce avec une énergie furieuse que, depuis le début de l'affaire Dreyfus, les réactionnaires ont travaillé à opérer une confusion de ce genre. La résistance, indécise au début, est finalement devenue vigoureuse. Cette crise sans précédent aboutira-t-elle à un nouvel échec de la réaction? C'est possible. Osons dire que c'est probable. Toutefois, il serait imprudent de s'exprimer avec trop d'assurance. La lassitude qui suit les émotions prolongées est trop souvent propice aux solutions inattendues. Malgré tout, l'anxiété subsiste au fond des âmes.

L'ÉCHELLE RÉDUITE DES EXPÉRIENCES GÉOLOGIQUES

PERMET-ELLE LEUR APPLICATION AUX PHÉNOMÈNES DE LA NATURE?

EXEMPLES :

Les Figures de percussion et de contraction, etc., les Cirques volcaniques terrestres et lunaires.

PAR

W. PRINZ

Professeur extraordinaire à la Faculté des sciences appliquées.

(*Deuxième article, suite et fin.*)

VI

Les agents volcaniques lunaires perdirent graduellement leur intensité, à l'égal de ce que nous voyons actuellement sur la Terre; les bouches éruptives diminuèrent de diamètre et d'importance. Finalement, l'écorce épaissie, tant par le refroidissement séculaire, que par les épanchements superposés, ne livra même plus passage aux vapeurs internes. Pourtant, l'astre n'était pas définitivement éteint. En son centre — si notre hypothèse cosmogonique fondamentale est juste — des réactions se poursuivaient et les matériaux, en se solidifiant, continuaient à se contracter.

Toutefois, il serait abusif de se figurer la croûte d'un astre avec une mobilité comparable à celle des ballons qui servirent dans les

essais d'expériences géologiques. La comparaison avec une voûte soutenue de toutes parts, même en-dessous, est plus correcte.

Il y a lieu, répétons-le avec insistance, de ne pas dépasser le but, en assimilant sans discussion les résultats expérimentaux aux phénomènes naturels. Ce serait s'exposer à mériter la judicieuse critique émise par de Chancourtois à propos des ballons couverts de cire plissée, dont il fut question antérieurement (fig. 67). S'excusant presque d'avoir provoqué cet essai de *géologie expérimentale*, il ajoutait : « Cette association de mots me semble en contradiction avec le caractère essentiel de la géologie, qui est une science *d'observation*. Son emploi, qui a, il est vrai, l'avantage de faire profiter notre science de la faveur dont jouissent les recherches poursuivies par les expériences artificielles, n'est pas, suivant moi, sans inconvénient, je dirai presque sans danger, car les jeunes gens ne sont que trop portés à se confiner dans les laboratoires au détriment de l'observation pure et simple de la nature, si saine et en même temps si féconde. »

La supposition la plus vraisemblable est que la Lune, arrivant aux derniers stades du refroidissement, avait acquis une écorce d'une épaisseur considérable. Son affaissement devait, dès lors, être très lent, se propager autour d'un centre et affecter de vastes surfaces, avant de se mettre en évidence. Ces grandes aires de tassement existent sur la Lune. Quoique l'eau manque à notre satellite, la dénomination de « mer » leur revient, précisément pour indiquer qu'elles constituent des parties déprimées de l'écorce. Ce sont les taches grises, visibles à l'œil nu, simulant un visage humain sur le

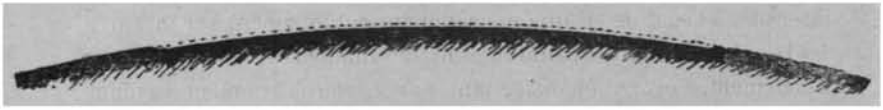


Fig. 87. — Coupe au travers d'un bassin marin lunaire de 600 kilomètres de diamètre et environ 4.000 mètres de profondeur. Rayon de la sphère 20 centimètres environ. Le pointillé représente le niveau avant l'effondrement.

disque. Les dépressions marines lunaires sont, à l'égal des bassins océaniques terrestres, des parties d'une enveloppe sphérique, sise à un niveau inférieur; en d'autres termes, leur convexité est tournée *vers l'extérieur*.

En outre, ces différences de niveau disparaissent presque, par suite de leur petitesse relative. Il est bon de fixer les idées à cet égard, en traçant à l'échelle la coupe d'une mer lunaire, en lui conservant ses proportions réelles. Pour un bassin de six cents kilomètres de diamètre et d'environ quatre mille mètres de profondeur, on obtient une coupe schématique telle que fig. 87. On lit sur ce tracé que l'astre n'est pas vide, en sorte qu'un doute légitime surgit relativement aux idées des auteurs, qui tentèrent d'identifier les déformations tétraédriques de sphères creuses (fig. 68 et 69) avec les déformations des globes planétaires.

Les spécialistes s'étaient accordés à reconnaître un contour *circulaire* aux mers de la Lune, tandis que l'observateur non prévenu leur voit un contour *polygonal*. Je ne connais qu'un écrivain qui ait remarqué cette disposition : c'est Montani. Il a consigné la chose dans une courte note, appuyée de quelques mesures, desquelles il ressort que les bords des dépressions lunaires se coupent sous des angles tels, « qu'il en résulte des figures hexagonales caractéristiques du relief de notre satellite. »

Je rappelle le nom de ce modeste chercheur pour confirmer sa constatation par des croquis cartographiques que je traçais il y a plusieurs années, en me servant de la projection Mercator, afin d'éviter la forte déformation inhérente au réseau cartographique habituellement employé. De cette manière, plusieurs phénomenes remarquables de l'orographie lunaire, sur lesquels il y aura lieu d'insister, se mirent clairement en évidence. En vue d'éviter des confusions, il est utile de remarquer que ces cartes représentent l'astre vu dans une lunette à images *non renversées*. En outre, contrairement à l'usage courant, l'orientation des points cardinaux est conforme à celle des cartes terrestres, le lecteur étant supposé hors du système solaire. Mädler a insisté sur la nécessisté de procéder ainsi, pour faciliter les travaux comparatifs.

Les dimensions de la première de ces cartes (fig. 88) sont trop exiguës pour qu'il ait été possible d'y inscrire le contour précis des cirques ; je n'ai indiqué que pour quelques-uns d'entre eux le périmètre polygonal caractéristique. En voyant la manière dont ils se serrent en certains points, on serait tenté de penser que la forme anguleuse provient de la rencontre des contours circulaires qui, ne

pouvant s'édifier librement, se déformeraient mutuellement. Cette supposition est contredite par l'existence de nombreuses cavités polygonales isolées.

Cette carte renseigne encore, par des lignes interrompues, souvent concentriques au bord des mers, les rides de quelques centaines de mètres de hauteur, portant le nom de ***collines***. Elles résultent vraisemblablement des stades successifs de la déformation centripète. Leur association avec des bouches volcaniques est évidente en maint endroit. Certains auteurs, se basant sur le passage, plusieurs fois constaté, d'une crevasse à une de ces collines, les assimilent à des fractures avec amoncellements de matières ignées. L'argument n'est pas sans réplique, car on peut aussi les comparer à des dislocations semblables à celles que nous connaissons sur terre, et que l'expérience réalise, où un pli passe à une fracture. D'ailleurs, ce sont souvent de simples paliers (flexure? flexure rompue?), notamment près des bords des bassins marins, comme il est dit plus loin. Il y en a même qui rappellent un pli dissymétrique (près de Beaumont).

Les longues crevasses, ayant plusieurs kilomètres de largeur, appelées ***rainures***, qui recoupent tout le disque, ont été notées par des doubles traits et empruntées, pour la plupart, à la carte de Schmidt. Elles soulignent d'une manière non équivoque la tendance des bassins marins à se disloquer à la périphérie pour s'accroître encore; la ***mare humorum*** (M. H.) en est un bon exemple. Quelques ruptures analogues aux failles terrestres, avec déplacement considérable d'une lèvre de la brisure par rapport à l'autre, ont été marquées par un trait fort. On a inscrit de la même manière plusieurs accidents rectilignes, mal définis encore, mais bien visibles durant les phases et reconnaissables sur les photographies.

D'après la carte, les aires marines de tassement, qu'elles soient volcaniques, ou simplement tectoniques, sont régies par les mêmes lois que les cirques de moindre diamètre. Elles ont la forme de polygones sphériques à petit nombres de côtés, qui ne se ferment pas toujours, les arcs périphériques ne se développant ordinairement pas tous à la fois. De là des chevauchements, comme celui de l'angle Nord-Est de la ***mare imbrium*** (M. I. ***Alpes, Caucase***), semblables à ceux des expériences (fig. 55, 59 et 60). Ces polygones s'agrandirent concentriquement, se borderent de falaises abruptes vers

l'intérieur, parfois doubles (*Apennins*), avec terrasse (*mare serenitatis* M. S., *nectaris* M. N. et *crisium* M. C.) et pente extérieure faible (*Apennins*, *Alpes*), tout comme les autres cavités dont l'astre est parsemé.

Des socles continentaux restèrent surélevés entre ces dépressions, affectant, par conséquent, des contours polygonaux concaves. Lorsque les mers en arrivèrent à empiéter les unes sur les autres, des détroits naquirent et des paliers, avec ou sans crevasses, marquèrent des différences de niveau déjà reconnues par Mädler et par Schmidt.

Une série de bassins, avec paliers et fractures, correspondant à la succession que je viens d'indiquer, est à suivre, sur la grande carte, à partir de la *mare imbrium* (M. I.), par la *mare serenitatis* (M. S.), jusqu'à la *mare tranquillitatis* (M. T.). Là se trouve une bifurcation; l'une des branches, la *mare fœcunditatis* (M. F.), est moins favorablement située que l'autre, appelée *mare nectaris* (M. N.)

Celle-ci accuse le mouvement centripète de l'écorce en traits largement amorcés. Dans l'Ouest (de l'orientation adoptée), un talus demi-circulaire, portant des cirques puissants, succède au rivage avec ses cratères ébréchés et son palier; concentriquement, se trouve une falaise, haute de plusieurs milliers de mètres, dénommée *Altaï*, dont le front regarde la mer. Entre le talus et la falaise, une file de petits cratères se continue en une ligne si longue, qu'elle sort de la région pour se rattacher à une rainure éloignée (Almanon-Abulfeda).

Les côtes de la *mare nectaris*, vers l'Est et le Nord-Est, dont les auteurs ne s'occupent pas autant, ont une disposition non moins parlante. Un palier, coudé à 137° environ, précède une falaise rectiligne (*Pyrénées*), qui ne le cède guère en hauteur à l'*Altaï*. Vers le Nord, un énorme fossé s'en détache sous le même angle que le palier et traverse plusieurs cratères (Capella, entre autres). Enfin, encore plus au Nord, un troisième défaut de l'écorce, parallèle aux autres, se manifeste par de grandes rainures venant de la *mare fœcunditatis*, comme pour indiquer que la jonction entre les deux mers se prépare. La *mare nectaris*, nous montre l'un des stades par lesquels la *mare imbrium* (M. I.) a passé, avant d'en arriver à son extension actuelle.

Ces particularités sont précises sur une admirable photographie de la région, obtenue le 23 mars 1893, par MM. Henry frères. Beaucoup

des innombrables petites cavités qui perforent le sol de la *mare nectaris* s'y voient, ou s'y devinent. Elles semblent imperceptibles, et pourtant les mesures leur assignent des diamètres allant de 1.800 à 3.000 mètres! Elles indiquent la limite de définition de ces images et nous font comprendre combien nous sommes loin encore de posséder des levés de détail, dignes de ce nom, pris exclusivement par la photographie.

Quant au polygone marin isolé, la *mare crisium* (M. C.), probablement moins ancien que les précédents, les mesures de Schmidt tendent à établir que son fond est moins bas que celui des mers voisines. Son contour hexagonal est bien accusé.

La relation entre les divers reliefs énumérées jusqu'ici suggère aussi quelques réflexions. L'entrée des détroits, séparant les bassins marins, est souvent occupée par des cirques remarquables soit par leur apparente fraîcheur, soit par leur aspect ruiné. Ils sont au pied du palier séparatif, ou bien sur celui-ci (Antolycus et Aristillus entre M. I. et M. S.; Pline et Vitruve entre M. S. et M. T.; Proclus près de l'angle de M. C., etc.) Plus rarement, un cirque constitue lui-même l'un des caps du détroit; alors, le relief continental auquel il est encore relié, semble parfois accuser son instabilité par la pénétration des crevasses côtières (Gassendi à l'entrée de M. H.; Posidonius à l'entrée nord de M. S.; Théophilus à l'entrée de M. N.).

Près de quelques-unes de ces chaînes montagneuses, que j'ai appelées falaises, on retrouve un arrangement similaire; à l'une de leurs extrémités, elles ont un cirque tangent, interne ou externe (Eratosthène au bout des *Apennins;* Piccolomini terminant l'*Altaï*).

Des dispositions analogues à certaines de celles qui viennent d'être énumérées, peuvent être trouvées, sur notre planète, lorsqu'on les recherche à l'aide de documents suffisamment travaillés.

L'empiétement successif des dépressions marines lunaires est encore mis en évidence par les nombreux cirques incomplets que l'on voit sur leurs bords. Comme la teinte sombre des fonds marins s'étend dans ces baies, on a l'impression d'un envahissement par un fluide qui aurait occupé les bassins marins. De là les hypothèses d'envasements, de déluges de boue ou de lave, de refonte de la croûte et d'autres semblables, parmi lesquelles il en est peut-être une qui correspond à la réalité. Si je ne me rallie à aucune d'elles, c'est que je

ne les crois ni nécessaires, ni prouvées. La preuve manque, faute de renseignements précis sur la nature du sol de la Lune, et il n'y a pas de nécessité à admettre l'action démolissante d'un fluide sur notre satellite, alors que nous ne l'invoquons pas pour expliquer l'écroulement vers la mer des volcans, des cirques et des chaînes de montagnes terrestres, descendus dans l'océan, pour s'y confondre avec son sol à peine accidenté. Du reste, plusieurs des cavités ébréchées que l'on considère comme ayant été comblées par un fluide quelconque, n'ont pas leur plancher de niveau avec le fond marin (Lemonnier, sur la rive orientale de M. S.; Thebit, sur la rive orientale de la *mare nubium*, prolongement méridional de l'*oceanus procellarum*).

On oublie aussi l'enseignement a tirer des modifications que les tremblements de terre produisent dans les régions montagneuses ou côtières de notre planète. Pendant les violentes secousses qui désolèrent en 1847 le pays de Shinshiu (Japon), on observa, dit Naumann, des éboulements de plusieurs kilomètres d'étendue, à une seule place. En Islande, lorsque les laves jaillissent des crevasses, le sol tremble et des bandes de terrain s'affaissent rapidement sur de grandes étendues. Les plateaux de basalte dont l'île est formée se sont brisés en maint endroit et des parties en ont glissé vers le bas. Des écroulements considérables eurent lieu lors du fort tremblement de terre de Wernoje; dans les vallés septentrionales de l'Ala-tau, des chutes de montagnes se produisirent sur une longueur de 150 kilomètres. Des causes analogues ont pu contribuer à détruire et à niveler les reliefs de notre satellite.

Aujourd'hui, l'astre semble mort, pourtant, sa surface est encore soumise à des agents d'altération que M. Hnatek rappelait dans un article relatif aux changements sur la Lune : les variations exagérées de la température, dont les effets sont sans doute violents, et la pesanteur.

VII

Avant de clore cet exposé sommaire, il convient de consacrer quelques pages aux bandes brillantes de la Lune, car elles appartiennent également à mon sujet. Je ne me dissimule pas la difficulté

qu'il y a de discuter cette question délicate dans un article général. Je l'aborde néanmoins, espérant éviter le reproche des uns de n'en point traiter, quitte à encourir la critique des autres de l'approfondir insuffisamment. C'est mon excuse d'être bref et de trancher sans grands développements dans les controverses.

Le qualificatif de mystérieuses convient toujours à ces étranges formations, bien qu'elles aient laissé pénétrer quelques secrets de leur structure aux rares observateurs qui les étudièrent dans des conditions favorables. — Arrêtons-nous d'abord à leur disposition (voir la carte fig. 92) et à leur apparence.

Pour bien comprendre cette dernière, rappelons-nous que nous sommes illusionnés par le contraste d'éclairage qui fait de la Lune « le flambeau de nos nuits. » L'éclat, de ce terrain extraordinairement brillant, est ramené à de plus justes proportions, lorsqu'on l'examine en plein jour. Néanmoins, indépendamment des conditions d'observation, les bandes brillantes se détachent vigoureusement sur le reste des reliefs éclatants dont notre satellite est parsemé. Un moyen commode d'étudier leur trajet, est de se servir de photographies dont on a exagéré les contrastes. Il y en a de si heurtées, que les bandes lumineuses y sont visibles en blanc sur fond noir.

L'arrangement des bandes brillantes est nettement rayonnant. Au centre de chacun de ces étoilements se trouve un formidable cratère, profond, intact, récent Des systèmes de moindre importance, très petits même, se rencontrent avec des caractères analogues. On a dit que certains de ces rayons embrassaient le quart ou la moitié du disque lunaire; nous précisons plus loin cette assertion. Il a été affirmé que les bandes lumineuses couraient au-dessus des montagnes et dans les plaines marines, sans déviation et sans relief apparent; d'autres assurent qu'on ne les voit convenablement qu'avec une petite lunette et en pleine Lune. Tout cela demanderait à être confirmé et détaillé.

Certains rayons brillants sont parfaitement visibles, lors des phases, à l'aide de puissants instruments. J'ai pu souvent les suivre, dans ces conditions, jusqu'a la limite d'ombre, leur reconnaître un léger relief et un aspect de large ondulation de terrain (dans Clavius, par exemple). Cette forme leur assure une forte luminosité, à l'égal d'un faible pli dans du papier, ou dans une étoffe, qui retient

la lumière, quoi qu'on fasse pour l'effacer. Souvent, les bandes sont doubles, avec un écartement de 90 kilomètres au maximum; certaines d'entre elles délimitent alors une sorte de gouttière, que Richards compare à un gigantesque coup d'outil (Stœffler; Bullialdus). Je ne puis que confirmer l'exactitude de cette image par l'observation directe et par l'examen de photographies stéréoscopiques suffisamment détaillées (disques de 11 centimètres). Ailleurs, elles montrent une tendance a se réunir en pointe à une extrémité (Kepler, Tycho, Proclus). La plupart des bandes n'ont aucun relief apparent.

Relativement à leur longueur, il y a lieu de distinguer entre le trajet général, qui est parfois tres étendu, et la longueur de chaque élément de la ligne lumineuse, ainsi que l'a fait W. Pickering. Cet astronome a exactement reconnu que la bande se compose fréquemment de tronçons obliques, de longueur modérée, ajoutés presque bout a bout, parfois légèrement inclinés sur la direction générale. C'est un schema qui rappelle celui des fissurations expérimentales, des rides marines lunaires (collines) et des plissements montagneux terrestres (fig. 89).



Fig. 89. — Alignements orogéniques inclinés sur une direction générale. L'exemple figuré montre la disposition des éléments d'une ride de la *mare serenitatis*, près de Posidonius.

Les relations entre les bandes et les cratères sont diverses. Lors qu'on les prolonge vers le cirque d'irradiation, elles l'atteignent souvent tangentiellement. Elles passent aussi avec prédilection contre la circonférence des cirques et des cratères d'aspect récent; ces derniers sont alors très brillants (*note additionnelle* L). D'autres fois, arrivées à une petite cavité, un point, éclatant de lumière, elles s'arrêtent non loin du bord, pour reprendre de l'autre côté et fournir une nouvelle

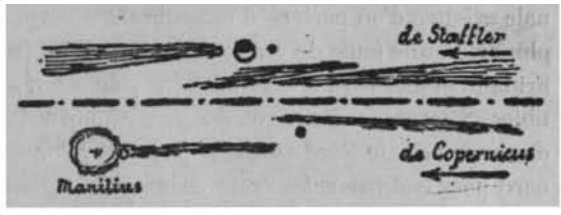


Fig. 90. — Relation des bandes brillantes avec les petits cratères. L'image supérieure donne l'aspect de la bande qui traverse la *mare nectaris*.

course de même direction générale. On trouve plus rarement à ratta cher les bandes au centre du cratère d'irradiation (Artistarque, très bien dessiné par Krieger).

Deux cas simples sont donnés fig. 90. Il y en a d'autres sur le croquis d'orientation fig. 91 destiné à montrer la disposition des principaux linéaments brillants réunissant les cirques Copernic-Kepler-Aristarque. Cette carte ne comprend qu'un petit nombre de bandes reconnaissables sur les photographies. Le réseau qu'elle reproduit sommairement a une position favorable sur le disque, mais il est extrêmement enchevêtré. Il est donné avec plus de détails par la carte que M. Ph. Fauth a eu le mérite d'en publier.

Les cartes et les renseignements résumés ici confirment les objections faites par Schmidt à l'hypothèse d'émissions de cendres claires par les volcans situés au centre d'irradiation, à la supposition de courants atmosphériques orientés et à d'autres plus hasardées encore, mises en avant pour expliquer les bandes brillantes.

Avant d'émettre une opinion sur l'origine possible de ces traînées lumineuses, il convient de s'orienter complètement au sujet de leur disposition sur l'astre. En s'aidant d'un grand nombre de photographies, bien précieuses en l'occurrence, on peut inscrire les principales sur une carte (fig. 92). Ce travail permet de constater que les liaisons qui réunissent les trois cratères Copernic-Kepler-Aristarque, se continuent sur toute la surface lunaire.

Voici, au Sud, le cirque Tycho, entouré d'une dépression polygonale grisâtre d'où partent d'innombrables rayons, tangents, pour la plupart à une foule de cratères remarquables par leur aspect frais, brillant, et leur petitesse relative; il y en a qui sont à peine perceptibles. N'est-il pas étonnant de voir comment la double bande, qui disparaît vers le Nord-Ouest, peut être prolongée sur l'hémisphère nord pour embrasser les cratères jumeaux Aristarque et Hérodote? D'autres traits se rattachent à Copernic. Il y en a un qui, après avoir été interrompu et dévié, va dans l'extrême Nord-Est rejoindre le système rayonnant de Thalès.

Ce dernier reproduit un détail que l'on constate, au moins partiellement, pour d'autres centres rayonnants (Proclus, Tycho, Aristarque, Stevinus). Deux bandes, deux pinceaux lumineux, particulièrement marqués, font un angle voisin de 120°. Ils enclavent un ter-

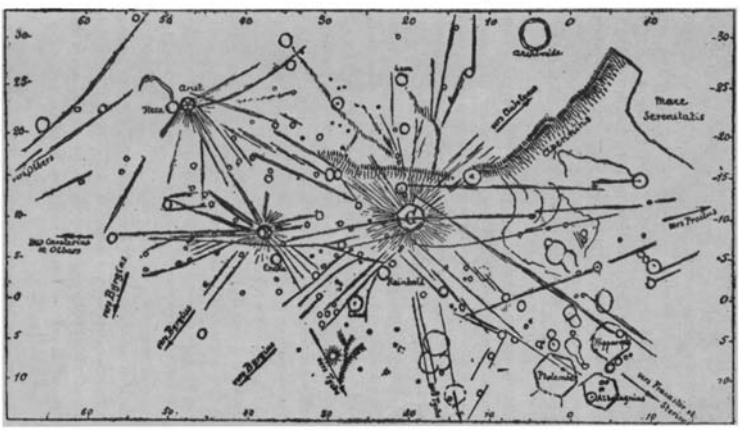


Fig. 91. — Partie centrale du disque lunaire, en projection Mercator, montrant le trajet des principales bandes brillantes du système Copernic-Kepler-Aristarque. La façon dont le groupe se rattache aux autres centres rayonnants est à voir sur la carte générale, fig. 92.

rain en relief (Proclus); parfois ils ont une ombre portée (Thalès).

Toutes ces raies sont jalonnées par des points brillants. Lorsqu'on les reporte sur la carte, elles pointent parfois si rigoureusement sur certains cirques, qu'en les inscrivant on est averti d'erreurs de transcription; ailleurs, ce moyen renseigne l'existence de liaisons restées inaperçues. La double bande partant des deux cratères Messier, en est un bon exemple. Elle ne traverse pas que la *mare fœcunditatis* (M. F.) pour passer sur le terrain continental; elle peut être devinée sur toute la région, en sorte qu'on la constate nettement à un millier de kilomètres de son origine (près de Dollond). Cet alignement, prolongé un peu au-delà, aboutit à un centre de croisement des bandes de Tycho, de Thalès et de Copernic, marqué par un groupe de cratères très brillants, vers le milieu du disque (entre Albategnius et Hipparque).

L'ensemble de ce réseau rappelle les cartes de la planète Mars. Si l'énigmatique quadrillage que l'on y a tracé se confirme, on entrevoit la possibilité de l'expliquer sans devoir recourir aux suppositions forcées et bizarres ayant cours aujourd'hui.

L'analogie entre les cirques rayonnants et les étoilements de rupture, aura sans doute déjà frappé le lecteur, comme elle frappait Nasmyth, il y a une cinquantaine d'années. La ressemblance est surtout marquée avec les brisures résultant d'efforts exercés sur une large surface.

Il n'y a pas à se dissimuler qu'une semblable assimilation nous mène sur le terrain des hypothèses; mais c'est une de celles qui paraissent plausibles. Reste à trouver la force capable d'engendrer les vastes réseaux de craquelures irradiant de certains cirques. Ils n'évoquent pas l'image de cataclysmes explosifs. Ce sont plutôt des fêlures propagées au loin dans une matière cassante, sans disjonction des fragments. Nasmyth et Carpenter se sont arrêtés, il y a longtemps, à cette supposition; ils l'ont illustrée par une expérience utile (fig. 95), mais accompagnée de développements qui ont vieilli.

L'impression qui se dégage de l'étude des bandes brillantes est celle de l'action d'une force irrésistible, d'expansion limitée, quoique d'étendue considérable. Une *dilatation* en masse correspondrait à ces données et, c'est à elle, que les deux sélénographes anglais firent appel dans leur supposition. Ils se basèrent sur l'accroissement

de volume que subissent beaucoup de substances fondues, au moment où elles passent à l'état solide. Des fragments de fonte, de plomb, de laitier, de basalte, flottent sur les mêmes matières rendues liquides, comme la glace flotte sur l'eau ; preuve, qu'à l'état solide et chaud, elles sont moins denses, donc plus dilatées qu'à l'état liquide. Au refroidissement, la contraction se fait de nouveau sentir.

Les objections que l'on a opposées à cette manière d'interpréter le flottement, ne tiennent pas devant les confirmations que lui apportent les manifestations volcaniques exceptionnelles. Lors des effrondrements du lac de lave du Kilauea, dont il a été parlé antérieurement (fig. 74 et 76), on a vu les parois de la cavité se détacher, plonger d'abord dans le basalte fondu et reparaître ensuite à sa surface, en formant des banquises de 150 mètres de longueur.

Le puissant facteur qu'est la dilatation, avait acquis droit de cité en géologie, par les beaux travaux de Naumann, Bischoff, et autres. Il a été négligé dans la suite, parce qu'on accordait une part prépondérante à l'intervention de l'eau dans les phénomènes éruptifs ; mais il vient, de nouveau, d'être invoqué par le vulcanologue Stübl, dans ses importantes études.

Une fois les fissures rayonnantes obtenues, rien de plus simple que d'admettre, au lieu d'une injection par des matériaux internes (Nasmyth), des dégagements gazeux qui déposent des substances de couleur claire, ou qui corrodent et blanchissent le terrain avoisinant (Suess.)

A côté de ces séduisantes déductions, il en est d'autres que je voudrais associer à une remarque de Daubrée. Le savant expérimentateur observe que les plis irradiant du doigt, lorsqu'on l'appuie sur un ballon volumineux (ou un coussin), rappellent la disposition des bandes brillantes. L'analogie d'aspect est, en effet, frappante ; de sorte qu'on pourrait rattacher les lignes lumineuses à une modalité spéciale de l'effondrement *par contraction*. La dépression polygonale grise, au centre du plus vaste rayonnement (Tycho), autorise aussi ce rapprochement, dont le mérite est de laisser un rôle moins important à la dilatation, son principal effet pouvant s'être épuisé avec les épanchements qui se sont vraisemblablement succédé durant toute l'évolution du satellite. Dans cette manière de voir, le lien entre les bandes et les ondulations de terrain, ou les gouttières déjà mentionnées, s'explique mieux. Les bords de plusieurs de ces

dépressions demi-cylindriques sont reportés, sur la carte, autour de Tycho (fig. 88); celle-ci devrait aussi renseigner l'amorce des doubles bandes de Bullialdus et de Stoeffler, qui ont les mêmes directions. Des accidents analogues sont tangents au bord méridional de Theophilus.

Mon but n'étant pas de satisfaire l'imagination par des hypothèses constructives, je termine ce paragraphe en remarquant que tous les essais d'explication des bandes brillantes s'appuient sur des renseignements insuffisants. Il est certain qu'elles ont une importance tectonique, indiquée par leur étendue et par la façon dont elles se relient de centre à centre, disposition qui leur assigne un rôle bien plus considérable que celui de simples accidents superficiels.

La difficulté de cette partie de la sélénologie réside surtout dans l'ignorance complète où nous sommes de la nature du sol lunaire et même de sa coloration réelle. Il en résulte de continuelles confusions entre l'éclat et la couleur; sans compter les illusions amenées par les variations dans l'incidence de la lumière sur des reliefs de forme indéterminée. J'ai déjà insisté dans mes notes sélénologiques sur la nécessité de reprendre ces recherches, en s'inspirant des importantes remarques de Seeliger sur la photométrie des planètes. Les ingénieuses tentatives de reproduction de l'aspect des bandes brillantes, par Copeland, contiennent aussi le germe de déductions fécondes.

VIII

Par ces deux articles, j'ai tenté de poursuivre, dans des directions différentes, quelques applications de l'expérience aux études du monde minéral et de montrer les avantages qu'elle peut présenter, ne fût-ce que pour suppléer aux vues exclusives de l'esprit, en corroborant la justesse des raisonnements par des faits indiscutables. En outre, j'ai voulu réunir quelques matériaux menant à des déductions plus générales encore, que je compte publier dans la suite.

La géologie est une science d'observation et de plein air, nous disait de Chancourtois tout à l'heure; personne n'y contredira. Pourtant, elle n'a pas de trop des secours que lui apportent les connaissances les plus diverses, pour déchiffrer le texte inaccessible, obscur, tronqué et épars de l'histoire de la Terre.

Aujourd'hui on peut prévoir — ce sera ma conclusion — que la sélénologie naissante engagera et aidera les géologues à discuter à nouveau la théorie relative à l'origine, ainsi qu'à la distribution des reliefs fondamentaux de notre globe, théorie qui rallie encore la majorité des suffrages.

Le moment, prédit par Schmidt il y a près d'un demi-siècle, approche où « la Lune offrira aux géologues un nouveau moyen de régir en une fois le relief superficiel d'un astre, et de comparer les résultats obtenus par l'étude approfondie des montagnes lunaires avec ceux qui furent progressivement acquis, sur la genèse du globe terrestre, par des observations pénibles, souvent d'une interprétation douteuse. »

On nous a enseigné, et nous enseignons, comme une conséquence de la théorie de Kant-Laplace, que l'écorce terrestre, devienne trop ample par suite de la contraction et de l'émission des parties fluides internes, se plisse en chaînes de montagnes, se bosselle en bassins océaniques et en continents.

Or, le satellite associé à la planète, plus petit qu'elle, doit avoir subi une évolution plus avancée, permettant la vérification de ces théories. Privé du vernis sédimentaire recouvrant la Terre, il doit nous montrer avec une incomparable netteté les résultats de la déformation par retrait nucléaire.

La reproduction expérimentale nous apparaît, cette fois, à peine réduite — d'un quart seulement — la Lune ayant 3,480 kilomètres de diamètre, la Terre 12,742. La disproportion, qui pouvait nuire aux généralisations tirées de l'analogie des formes, disparaît ici. Pourtant, l'espoir de retrouver sur cet astre la confirmation de notre hypothèse orogénique, laborieusement étayée, est déçu ! A part les *collines*, on ne voit pas, sur le satellite, les grands ridements groupés qui ondulent une enveloppe devenue trop large pour son support; les crevassements qu'on y reconnaît n'intéressent certainement qu'une faible partie de l'épaisseur de l'écorce. Ces deux formes n'ont qu'une importance secondaire : l'existence de la première est même douteuse.

L'arrangement des accidents superficiels de la Lune nous dit que l'écorce de ce globe s'affaisse en vastes aires circonscrites par des polygones, bordés de failles, de fissures. Peut-être que des plisse-

ments concentriques s'élèvent dans ces bassins; peut-être, que le jeu des parties encore fluides, dans de gigantesques cavités internes, restes isolés d'un noyau central, amenerent la création de centres de dislocation, avec leur cortège de fêlures rayonnantes, avant que se soit institué l'état relativement stable que nous cherchons à déchiffrer aujourd'hui.

Toujours est-il que sur la Lune c'est l'effort *centripète* qui se manifeste partout; les refoulements tangentiels ne sont qu'acessoires. Sur la Terre, ce sont surtout ces derniers dont les montagnes nous invitent a reconnaître la puissance.

Sur la Lune, les plissements que nous pouvons supposer sont intimement liés a la configuration définitive des bassins océaniques; sur la Terre, ils en sont souvent indépendants. A telle enseigne que les résultantes *centrifuges* ont élevé les restes des organismes marins jusque dans le domaine des neiges éternelles, bien loin des bords des dépressions où les eaux sont aujourd'hui rassemblées.

La face de la Terre se renouvelle et les eaux quittent les aires qu'elles couvraient autrefois, pour s'amasser dans des bassins qui semblent pourtant avoir eu leurs centres d'emplacement déterminés dès l'aurore des temps. Leurs contours ne sont pas polygonaux. Les plis montagneux qui les bordent parfois (type pacifique de Suess), bien que formés d'arcs puissants, n'ont pas l'allure simple des chaînes lunaires.

Le contraste entre le modelé des deux astres est frappant; il est incompatible avec une portée générale de l'axiome, basé sur l'hypothèse cosmogonique prérappelée. Le correctif à y appliquer, pour expliquer ce désaccord, se laisse entrevoir, lorsqu'on le rattache à un caractère commun aux deux globes, consistant en un réseau de lignes de moindre résistance, gravé sur leur surface. Ce sujet nécessiterait un exposé spécial.

Août-décembre 1898.

(*Laboratoire de minéralogie et de géologie de l'Université.*)

NOTES ADDITIONNELLES

F.

Constructions avec fissures orientées par tassement.

La disposition des fractures des édifices disloqués par les secousses sismiques a souvent servi à déterminer la distance, en profondeur, du foyer des tremblements de terre. J'ai remarqué, dans ma première note, combien les renseignements de cette nature étaient sujets à caution.

Les maisons de nos villes, construites en briques, fournissent d'innombrables exemples à l'appui de ces réserves. Pas de rue qui ne montre quelque bâtiment où les tressaillures caractéristiques ne soient visibles. De tous côtés, de fines fissures, obliques ou croisées, se préparent au-dessus des portes et entre les rangées de fenêtres, rendant illusoire toute spéculation établie dans la suite sur leur présence, après un mouvement du sol.

Il est facile de voir que ces lignes de moindre résistance sont conformes à celles que les essais de compression produisent dans les substances homogènes. En voici une nouvelle preuve à joindre à celle que reproduit la fig. 11; je la trouve dans le *Traité de Géologie* de Mouchketow, (1891, fig. 210). Lors du tremblement de terre du 28 mai 1887, qui sévit dans le Turkestan, une de ces petites chapelles, si nombreuses en Russie, se crevassa comme l'indique le croquis fig. 93. La disposition des lézardes de cet édifice obéit à deux directions obliques simulant un X; elle s'explique très bien par un effort perpendiculaire au sol et ne peut livrer aucun élément pour déterminer la profondeur du centre d'ébranlement.



Fig. 93. — Chapelle d'Ouzoune Agatche (Turkestan) ruinée par un tremblement de terre. Le défaut de parallélisme des lignes verticales provient de la position défectueuse de l'appareil photographique.

Lorsque les mouvements du sol sont continus et de très faible intensité, ainsi que cela se produit dans des maisons construites sur un terrain marécageux, on constate, avec le temps,

le développement successif des fissures obliques, conformement à la loi dont la generalite a ete démontree.

G.

Transformation de l'étoile triradiée, par une pression agissant sur une grande surface relative.

La complication dans l'etoilement caracteristique de rupture, signalee fig. 61, montre une grande constance, malgre les variations considérables dans l'echelle des grandeurs. J'ai constate qu'elle naissait accidentellement lorsqu'un objet volumineux, relativement elastique, frappait un carreau : une grande balle de caoutchouc, un pain, l'angle rembourre d'un fauteuil, etc. Outre la disposition des fêlures centrales, on constate le developpement de deux fissures principales, ayant une tendance au parallelisme, constituant, de part et d'autre, une sorte de réserve au milieu des gerbes de fractures irradiant en tous sens (fig. 94). Une fois qu'on a reconnu ce groupement central, souligne par un trait fort dans tous les croquis, il est facile de le retrouver quand sa regularite est alterée.

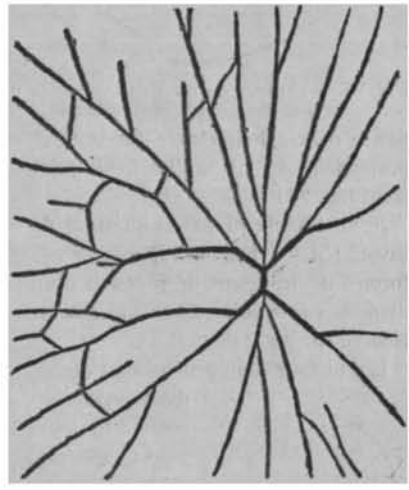


Fig. 94. — Centre des fêlures irradiantes, résultant du choc d'une large surface sur un carreau de vitre. Grandeur de la pièce entiere. 50 × 60 centimètres.

Lorsqu'une fenêtre se ferme brusquement, a la suite d'un coup de vent, les carreaux se couvrent de tressaillures rappelant les précédentes, quoique la dimension des parties centrales atteigne la largeur de la main. La même disposition s'est reproduite dans les essais de Guthrie, lorsqu'il approchait un disque de verre d'un brûleur annulaire; l'un de ses croquis. quoique imparfait, ne peut laisser de doute à cet égard.

La photographie du globe de verre qui servit à Nasmyth et Carpenter à illustrer leur théorie des réseaux brillants lunaires, montre également un systeme de fêlures conforme à ceux qui viennent d'être cites. L'image est prise en raccourci ; neanmoins la disposition du centre et des deux bandes est clairement visible (fig. 95). L'experience fut faite en remplissant la sphere d'eau, puis en la chauffant dans un bain-marie, après l'avoir hermetiquement

fermee. La dilatation de l'eau incluse dans la sphère, étant plus considerable que celle de l'enveloppe, la rupture de cette dernière avait lieu.

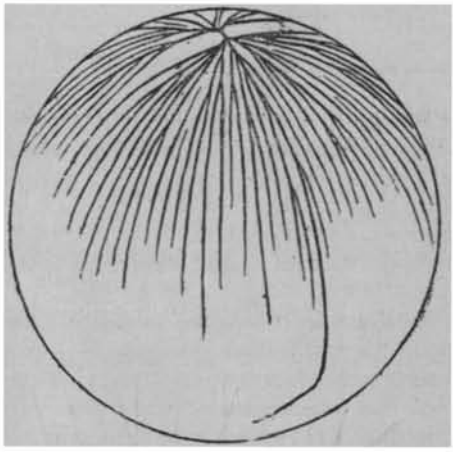


Fig. 95. — Sphère en verre brisée par la dilatation de l'eau qu'elle renferme.

Un spécimen, à très] petite échelle, de l'étoilement modifie, m'a été fourni par une ampoule Crookes fêlee par l'etincelle electrique (fig. 96A). Un autre m'a eté obligeamment signale par M. l'ingenieur Sainctelette, qui l'a observé sur une lentille brisee par un coup de chalumeau. Ce dernier exemple est intéressant, parce qu'il montre la figure type alors que la lentille, qui a 13,5 millimètres d'epaisseur, n'a été entamée par le reseau de fractures que sur une profondeur de 2,5 millimètres seulement (fig. 96 B).

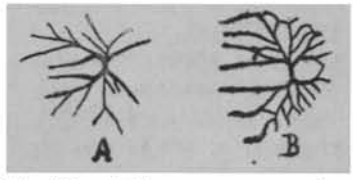


Fig. 96. — Fêlures rayonnantes dans du verre. A ampoule de Crookes; B lentille. Grandeur naturelle.

Je ne trancherai pas la question de savoir s'il y a lieu de rapprocher ces formes de la figure de pression d'un diamant sur le verre, mentionnee anterieurement (fig. 39).

Les metaux fourniraient sans doute, dans certaines conditions, des deformations se rattachant à toutes celles qui viennent d'être decrites. Une calotte spherique de 20 centimètres de diametre, mais de deux centimètres de flèche seulement, et d'un quart de millimètre d'épaisseur, écrasée par un plan, m'a donné la curieuse disposition de plis reproduite par la figure ci contre (fig. 97).

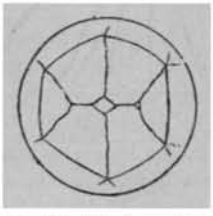


Fig. 97. Calotte sphérique très surbaissée écrasée par un plan. Diam. 20 centim.

La déformation, de quadratique qu'elle était au debut, devint hexagonale ensuite. M. Schœntjes a observe le cas inverse d'un percuteur hexagonal, qui a donne finalement une deformation rectangulaire.

H.

Figures de percussion et de rupture des cristaux.

En vertu de certains essais de M. Schoentjes, il y a lieu de se demander si les figures rayonnantes, obtenues par le poinçonnage des surfaces cristallines, sont toujours susceptibles d'une interpretation cristallographique. La question a déjà été soulevee anterieurement à propos du sel gemme (*note additionnelle* B). Il se pourrait qu'il y eût une ou plusieurs directions de moindre resistance qui fussent reellement orientees, tandis que d'autres seraient simplement la conséquence mecanique de celle-la.

Pour le sel gemme, on a vu les figures se transformer suivant les outils employés. Dans le mica, on retrouve des modifications analogues. Un coup de poinçon détermine une étoile à six branches dans cette substance, tandis que la pression d'une pointe obtuse cree egalement une étoile à six branches, mais avec des lignes moins arrêtees, qui bissectent l'orientation des premières. J'ai réexaminé, pour mon edification personnelle, l'ensemble des essais de Reusch et de Bauer, les observations de Kokscharow et de Tschermak, sans trouver quoi que ce soi de nature à infirmer leurs deductions. Les beaux echantillons de biotite de l'Ilmen, que j'ai recueillis en place lors de l'excursion du Congrès géologique, m'ont montré de bons exemples de plans de separation qui ne me paraissent explicables que par les pressions orogéniques auxquelles les savants précites les ont attribués; les parties finement plissees que j'ai recontrees à l'interieur de ces echantillons, entre des surfaces indemmes, sont de nature a confirmer leur interpretation. Les etoilements correspondent chaque fois à trois directions de moindre resistance existant dans ce mica. L'etoile de percussion parait dependante de plans normaux au clivage basique, tandis que l'etoile de pression serait en relation avec des plans obliques.

Les choses ne se passent pas ainsi dans le sel gemme. Les angles de la croix diagonale au clivage sont tres variables. Lorsqu'on la realise avec une forte aiguille enfoncee lentement, on peut avoir des variations angulaires d'une dizaine de degres. La croix de percussion de cette substance résulte du froncement de lamelles de clivage dans quatre directions normales, au fur et à mesure de la penetration de l'aiguille, comme on l'a vu pour les figures de rayure (fig. 47 C). Ces froncements doivent s'accompagner d'une dechirure et celle-ci ne peut être qu'a 45° environ sur les traces du clivage. Ces dechirures montrent sur la tranche des courbes de rupture orientees, semblables à celles que l'on trouve dans la substance amorphe type, le verre (fig. 32 et 34).

L'écrasement de prismes de sel gemme ne fait pas davantage ressortir l'existence de faces de glissement ayant un caractère cristallographique. Voici quelques-uns des resultats que j'ai obtenus :

a) Prismes de clivage de 25 à 35 millimetres de haut, ecrase entre les

machoires d'un étau parallèle : ils se bombent ; des fissures naissent suivant le clivage perpendiculaire à l'effort; puis arrivent des fissures miroitantes parallèles à l'effort; finalement la pièce éclate suivant les arrachements inclinés comme dans tous les essais analogues, mais avec des cannelures et des escaliers résultant du clivage (fig. 98*a*).

b) Solide de clivage comprimé perpendiculairement à des faces dodécaédriques artificiellement préparées à la lime. La rupture a lieu dans la direction

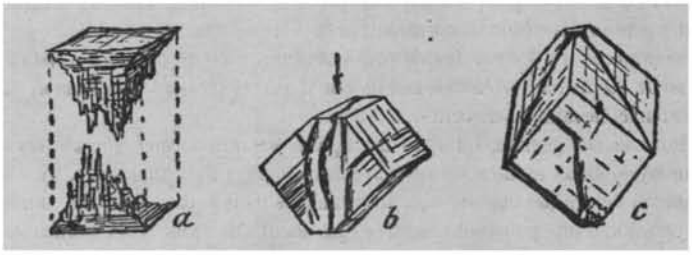


Fig. 98. Prismes de sel gemme comprimés suivant les faces du cube (a) ; suivant les faces du dodécaèdre (b) ; suivant les faces de l'octaèdre (c). Grandeur naturelle.

de l'effort, donc parallèlement à *b* 1, mais les faces sont striées et cannelées suivant le clivage. S'il y a des parties lisses, elles sont gauches et irrégulières (fig. 98 *b*).

c) Solide de clivage comprime normalement à une face artificielle octaédrique. Les fractures partent des angles et coupent diagonalement les faces du cube, pour continuer par les arêtes correspondantes. Les cassures sont striees ou conchoïdes, déviées sur de grandes étendues par les plans de clivage (fig. 98*c*).

Sohncke, dans ses essais de rupture du sel gemme par traction, avait obtenu avec peine des arrachements parallèles à *b* 1. Ils ne devaient guère être susceptibles d'une interprétation cristallographique, car ces faces avaient un aspect fibreux et faiblement conchoïde.

Il resterait a examiner jusqu'à quel point les structures cachées, ou les clivages apparents, déterminent dans les autres minéraux, tels que le mica, le gypse, la glace, etc., des fissurations orientees, lorsqu'on les soumet à l'épreuve de la percussion, de la pression en un point, ou de la compression.

I.

Figures de retrait et de contraction.

Il serait intéressant de rechercher s'il existe un lien entre les fissures triradiées de percussion et celles que l'on observe dans le retrait des matières amorphes homogènes. La nature nous offre, pour une recherche de ce genre, un grand nombre d'expériences toutes faites.

Les masses vitreuses ignées, amenées au jour dans les régions volcaniques, les laves et les basaltes, sont souvent divisées en colonnes régulières par des fissures polygonales. Lorsqu'on circule sur la surface d'une de ces coulées, les joints separatifs y simulent un carrelage assez régulier, où les angles voisins de 120° dominent. La Chaussée des Géants, en Irlande, en est un exemple classique. O'Reilly a levé le plan de deux cents colonnes de cette coulée, pour montrer la predominance des formes régulières. Les polygones hexagonaux constituent 48 p. c. de l'ensemble; les pentagones, 31 p. c. La fig. 99 donne une partie de ce levé.

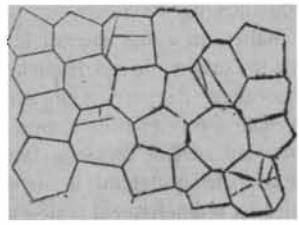


Fig. 99. — Plan d'un certain nombre de colonnes basaltiques de la Chaussée des Géants. Diamètre des colonnes, environ 40 centimètres.

Les hypothèses émises au sujet de la regularite de ces formations ont été souvent discutées. Nous savons qu'il s'agit non pas d'une action cristallographique, mais simplement d'un phénomène de contraction de la pâte vitreuse lorsqu'elle arrive au moment de la solidification.

Il est utile pour la recherche qui m'occupe de réunir quelques renseignements sur l'origine de ces figures de retrait, car les livres courants se montrent sobres de details.

Nous avons l'opinion d'un vulcanologue autorisé, Poulett Scrope, par le passage suivant : « La force de contraction qui s'exerce suivant le plan de surface d'une couche de lave, ou suivant des plans paralleles, rencontre dans les divers points où elle s'exerce un obstacle dans la diminution de volume, produite dans les parties environnantes. Par l'action de ces forces opposées, la couche peut être divisee en un nombre plus ou moins grand de parties distinctes, dans chacune desquelles la force individuelle de contraction surpasse les forces de contraction opposées des parties voisines. Dans chacune de ces parties, il s'etablit donc un centre d'attraction; les parties cristallines qui occupent le centre restant stationnaires, tandis que celles qui l'entourent sont plus ou moins attirees vers elles. Les fissures de retrait se feront ainsi perpendiculairement au plan de la surface de refroidissement, *en coincidant avec les lignes suivant lesquelles les forces de contraction des centres voisins se détruisent mutuellement.* Ainsi donc, en supposant une masse homogène dont toutes les parties se trouvent dans des conditions analogues, les points suivant lesquels se disposeront les centres d'attraction seront symétriquement equidis-

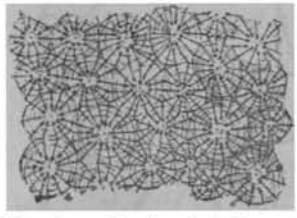


Fig. 100. — Le plan de la fig. précédente avec la distribution des tensions, indiquées par de petites flèches. Les points d'où partent trois flèches marquent les angles de chaque colonne.

tants, et les fissures de retrait tendront à se faire suivant des polygones réguliers. » (*Traité de géologie de d'Aubuisson* 1835.)

J'ai tenté de rendre cette explication par un schema adapté au plan des colonnes (fig. 100).

Mallet, un autre spécialiste bien connu, nous démontre d'une manière analogue l'origine de ces dechirures geométriques. Pour lui, la surface de refroidissement se sépare en des surfaces plus petites, qui doivent être similaires, d'égale contenance et disposées avec les angles en contact de façon à constituer une surface continue. Dès lors, trois figures géometriques sont possibles : le triangle équilateral, le carre et l'hexagone regulier. Mallet pense que ce dernier est ordinairement réalise par la nature, à cause de la loi de moindre action. Il montre que, dans une surface qui se contracte, la depense de travail sera pour le triangle, le carré et l'hexagone régulier, approximativement comme les nombres 1,000, 0,680 et 0,519. Le diamètre de l'hexagone est fixé par la relation entre le coefficient de contraction de la matière et le coefficient de rupture à la température dite de crevassement (estimée entre 300° et 500°). Iddings s'est également occupé de l'origine de ces structures, dans un travail où il reprend les opinions précédentes, ainsi que celles de Bonney.

Il est d'usage d'assimiler le retrait du basalte et son fractionnement prismatique aux déformations subies par des substances qui se dessèchent, telles que le plâtre, l'argile ou l'amidon. James Thomson, dont je n'épouse pas toutes les idées sur ces questions, s'est déjà appesanti sur la distinction à faire entre ces matières. Je crois aussi à la nécessité de maintenir cette séparation, tout au moins en ce qui concerne les details. Les substances précitees, ainsi que les vernis, etc., se divisent, au moment du retrait, par de grandes fissures partant

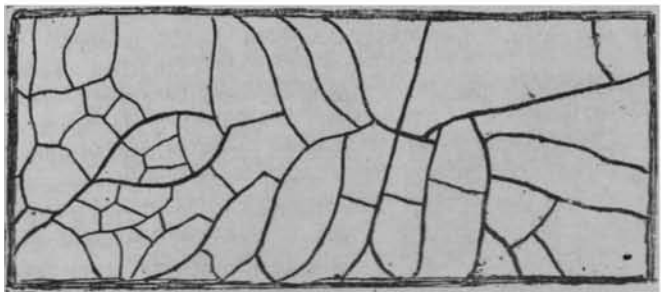


Fig. 101. — Plan d'une fosse de 2 mètres sur 5, remplie de plâtre qui s'est crevassé par dessication.

volontiers d'un point particulier de la masse, de son support, ou des bords du récipient. S'il arrive qu'un point cède vers le milieu de la surface, on y voit une fissure trifide, remplacée souvent par une boutonnière. Ces fissures cheminent par déchirement, se rencontrent et forment un réseau à très larges mailles

n'offrant rien de regulier. Les mailles se subdivisent à leur tour en un réseau plus petit, mais dont on reconnaît le développement ultérieur, par le fait que *les fissures nouvelles viennent s'arrêter contre les anciennes*. Les inondations amènent dans les régions argileuses des dépôts homogènes de vase, où l'on peut suivre toutes ces transformations sur des centaines de mètres carrés.

Un autre exemple, de moyenne grandeur, est donnée ici, par l'aspect d'une fosse à plâtre de deux mètres sur cinq, crevassée sur l'ensemble de sa surface par l'action du soleil (fig. 101). La comparaison avec le plan des colonnes de basalte (fig. 99) montre que dans la roche fondue les tensions s'établirent simultanément autour de centres équidistants, tandis que dans le plâtre (argile, amidon, etc.), les efforts successifs sont déterminés par la forme de chacun des îlots de première formation. L'influence du contour du récipient est également reconnaissable dans ce cas-ci.

Rappelons, en terminant, que certains auteurs réunis par Lang, attribuent la formation des basaltes colonnaires à *l'expansion* que subissent les matériaux fondus au moment de la solidification, phénomène dont il est parlé dans le texte principal.

K.

Propagation des fissures et formation de reseaux.

Dans les milieux homogenes, elastiques, de surface etendue, les fractures emanant d'un centre d'ébranlement tendent a se propager en lignes droites. Pourtant, à un moment donné, chaque fissure primordiale se partage en Y, donnant naissance à deux fissures secondaires, paralleles sur un long trajet. On en voit plusieurs sur la sphère fig. 95.



Fig. 102. — Fissure dans un plafond. Longueur un mètre.

Quand l'effort se résout en un petit nombre de fissures, une seule même, la tendance à la bifurcation se montre encore. Dans le verre, la solution de continuite reste souvent superficielle; néanmoins, les arrachements secondaires, alternant de côté et d'autre de la fissure directrice, sont visibles au microscope (fig. 48). Ces dispositions se retrouvent, en grand, dans des fissures de terrain et dans celles qui se forment dans les revêtements en plâtre ou en ciment (fig. 102). Grâce aux bifurcations dont les sommets sont toujours diriges vers le point d'origine, il est possible d'emettre des conjectures sur sa position, lorsqu'il est invisible.

Les fractures qui se recoupent superficiellement, avec ou sans deviation, sont rares dans les solides étendus en surfaces, ayant une épaisseur relative peu considérable. Pour que semblable reseau se produise, il faut nécessairement que les solutions de continuite soient peu profondes, tandis que la matière sous-jacente subit les efforts simultanés ou subsequents en divers

sens, qui se marqueront par autant de systemes de ruptures ou de plis. Le cas, où des parties isolées dans toute l'épaisseur par des plans séparatifs, sont recoupées par un autre groupe de fractures d'orientation differente, est moins frequent encore. Il ne peut se présenter que si l'homogénéité, la solidarité, est rendue à l'ensemble des pièces séparees, par un remplissage, par une pression énergique, etc.

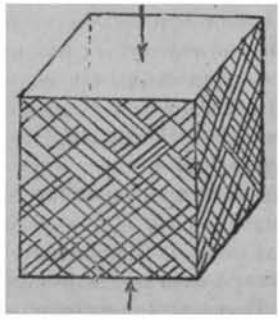


Fig. 103. — Réseau de déformation, à directions souvent alternantes, sur un prisme en acier comprimé entre ses bases.

Il y a lieu de considerer de près l'arrangement des réseaux qui naissent dans les divers essais. Les croquis de mon premier article et d'autres semblables sont trop peu detailles pour mettre en evidence la disposition réelle des solutions de continuité. En réalite, les orientations des fractures alternent, indice de leur naissance successive, ainsi que l'indiquent plusieurs des dessins de M. Hartmann, dont un est reproduit fig. 103. On peut d'ailleurs suivre l'ordre de leur apparition dans les corps relativement plastiques (métaux, pâtes, argiles).

Les corps élastiques durs et cassants donnent volontiers de veritables réseaux. Les efforts s'y propagent vite et loin, ils se resolvent partout à la fois et la piece eclate peut-on dire. Cela arrive, notamment, dans la torsion de lames epaisses de verre, telles que Daubree, Duparc et Le Royer nous les ont fait connaître. Ces lames montrent des systemes reticules de fractures, isolant complètement des morceaux en forme de triangles, de rhombes ou de trapezes. Cependant, l'examen montre que l'eclatement, quelque instantane qu'il paraisse, a lieu en plusieurs temps. En voici un exemple, interessant aussi par l'application qu'on en peut faire aux régions fracturées et filonniennes.

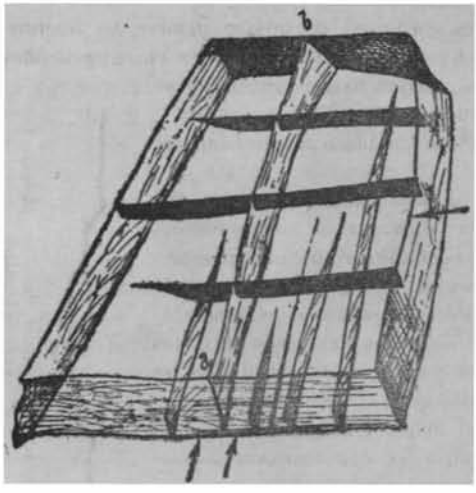


Fig. 104. — Partie d'une lame de glace verre de 0,7 × 11 × 100 centimetres brisee par torsion. Grandeur naturelle. Vue perspective,

Le dessin fig. 104 représente, en perspective, un fragment d'une lame de

verre de 7 millimètres d'épaisseur, brisée par torsion. Cette forme d'effort détermine des groupes le fractures partant des deux faces de la pièce sous un angle de 60 à 80° environ. Là où ils croisent, un réseau se produit. Le sens de cheminement des fêlures et leur origine superficielle est marqué par l'orientation des *courbes de rupture* qui les terminent (comparer avec les fig. 32 et 34). Celles qui sont dans le sens de la simple flèche appartiennent à la surface supérieure; les autres, sont à la surface inférieure. En réalité, elles ne se coupent pas; il n'y en a qu'une, appartenant au groupe de la face inferieure (*a b*) qui arrive à affleurer à la face supérieure. Il est donc evident que cette fêlure n'a fait ce trajet, qu'après l'existence du groupe supérieur; à preuve, la déviation (rejet) que la fracture a subie chaque fois qu'elle recoupait une des fêlures déjà existantes. Le rejet n'indique donc pas necessairement un déplacement des lèvres d'une fissure, mais parfois il est simplement amené par une déviation de l'effort.

Tous ces effets se retrouvent à des echelles variables dans la nature. Les crevasses réticulées, que les tremblements de terre ouvrent dans les terrains incohérents, mal soutenus, inscrivent dans les parties superficielles du sol des déformations, maintes fois modifiées, issues de mouvements situés à des profondeurs de beaucoup supérieures à celles que l'on admet, en se basant précisement sur des apparences n'ayant plus qu'un lien obscur avec le phénomène qui les a déterminées.

Des dispositions semblables à celles que l'on provoque dans le verre sont reconnaissables dans les régions métalliferes. Quelquefois, la naissance successive des fissures filonniennes s'accuse par des remplissages differents. Ailleurs, la contemporaneité de deux systèmes de cassures pourra être établie, quoiqu'il n'y en ait qu'un de rempli, le jeu du terrain s'etant fait de telle manière, que les fissures d'une direction sont restees closes, pendant que celles de l'autre direction se comblaient.

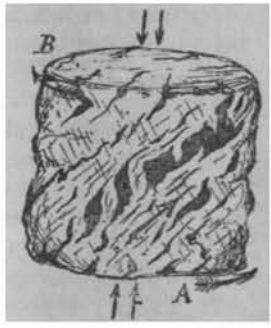


Fig. 105. — Cylindre d'argile sableuse *simultanément* comprimé (double flèche) et tordu (flèches courbes). Hauteur 20 centimètres.

Par certains arrangements on peut conclure a la complexite des efforts. Les fissures simples tendent alors à faire place à des séries de courtes crevasses en boutonnières, souvent ployees, incurvees en S, dont chacune reprend là où la precedente va finir, mais sans la toucher. L'espace entre deux fissures consécutives correspond au *pont de faille* de la nomenclature proposee par de Margerie et Heim. Un cylindre d'argile sableuse fig. 105), comprime normalement à ses bases, dans lequel une torsion simultanee amene le glissement de la partie inférieure sur la partie supérieure, montre, outre le réseau, une serie d'arrachements echelonnés obliquement. Ils se confondent en une grande fracture, si l'on continue l'effort.

Un effet analogue sait être obtenu par traction, en sorte qu'on le remarque dans les crevassements par retrait. La fig. 106 en donne un spécimen copié sur un épais recouvrement en ciment exposé aux variations de température. Des fissures ainsi disposées sont fréquentes dans nos calcaires; elles y sont rendues visibles par la calcite laiteuse qui les comble.

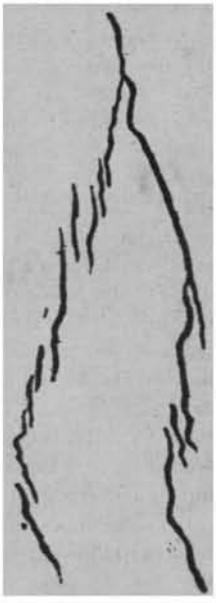


Fig. 106. — Crevasses dans une épaisse couche de ciment. Long. totale, deux mètres.

Les plis par refoulement latéral dévié s'associent de la même manière (fig. 89).

Remarquons que le classement de toutes ces déformations est encore mal établi. Ce n'est qu'avec prudence qu'on appliquera ce qui en est connu à l'interprétation de la tectonique des planètes. L'analogie des formes est souvent trompeuse. Des étoilements peuvent crever le sol à la suite de soulèvements, d'effondrements, ou de retraits. Des fissurations réticulées naîtront par compression, par traction, par gauchissement, consécutifs de soulèvements, d'élèvements, d'effondrements, avec d'innombrables modalités.

Les détails du relief des astres ont une histoire. On les assimile volontiers à des édifices. Partant de là, il ne faut point se borner à en déterminer approximativement le style; mais, en outre, il est nécessaire d'en rechercher l'appareillage, d'en analyser les matériaux et d'en déterminer les périodes de construction.

Pour la Terre, on a pu maintes fois se livrer à un travail de ce genre. Les plans des régions déformées, que les géologues et les ingénieurs lèvent pas à pas, nous disent que les plis, les cassures et les réseaux qu'ils renseignent, sont issus d'efforts de compression, ou de gauchissement, plissant et cisaillant le sol de pays entiers, conformément aux résultats expérimentaux. On a poursuivi jusque dans l'intime structure des roches les transformations amenées par d'irrésistibles actions mécaniques et reconnu leur similitude avec celles que nous savons artificiellement produire.

Nous n'en sommes pas là, ni pour les planètes, ni pour la Lune. Cependant, pour cette dernière, certains groupements autorisent quelques déductions. Beaucoup de fractures lunaires sont centrées, ainsi que plusieurs observateurs l'ont constaté; elles accompagnent l'effondrement des bassins marins (voir les cartes). Ces crevasses sont rarement bifurquées.

Les rainures près de Triesnecker (fig. 86) sont indubitablement irradiantes. Vers le Sud, elles donnent des ramifications orientées selon les lois générales. Vers le Nord, il en est de même. Dans cette dernière partie, la façon dont les fissures reprennent, sans se toucher, leur forme de boutonnière, indique l'extension des efforts sur de grandes surfaces et aussi, qu'ils ont dévié en se compliquant. Enfin, ces solutions de continuité se recoupent de telle manière que,

simultanées ou successives, elles ne paraissent pas avoir une profondeur relative considérable. L'ensemble de ces remarques peut être étendu à la région fracturée entourant le cirque lunaire Ramsden.

L.

Accidents du relief lunaire tangents aux bords des cirques.

Le privilège qu'ont les bords des cirques et des cratères de guider le parcours des bandes brillantes tient, peut-être, à ce que ce sont des points de moindre résistance. D'autres défauts linéaires de l'écorce, bien apparents et reconnaissables ceux-là, tels que rainures, failles, crêtes, montrent la même préférence. Il est curieux de voir ces lignes joindre deux cirques voisins sous une direction qui se maintient sur tout le disque, c'est-à-dire Nord-Ouest à Sud-Est pour l'orientation que j'ai adoptée.

Mädler avait remarqué ce fait. Il cite un certain nombre d'associations jumelles, ainsi reliées par des vallées ou des crêtes, constituant une tangente oblique commune. Elles sont réunies dans la série suivante, complétée par quelques couples ayant un caractère analogue :

Aristillus.	Petavius.	Agrippa.	Aristote.	Alphonse.	Schickard.
Autolycus.	Furnerius.	Godin.	Eudoxe.	Arzachel.	Phocylides.
Scheiner.	Moretus.	Geminus.	Abulfeda.	Catharina.	Snellius.
Blancanus.	Schort.	Burckhardt.	Almanon.	Cyrille.	Stevinus.

A titre d'exemples reconnaissables sur ma carte reduite (fig. 88), je citerai trois couples situés sur le 15e parallèle austral : Alphonse-Arzachel, en-dessous de Ptolémée, vers le milieu de la carte; Catharina-Cyrille, en-dessous de Théophile, près de M. N.; Abulfeda-Almanon, bien visible entre les deux groupes precites. Les autres sont à rechercher sur les photographies et les cartes détaillees, qui renseigneront aussi plusieurs cas où la rainure tangente affecte de se recourber, pour suivre une partie de la circonference d'un des cirques.

BIBLIOGRAPHIE

ALSDORF, H. Experimentelle Darstellung von Gebilden der Mondoberfläche mit besonderer Berücksichtigung des Details. — Plusieurs articles. — *Gaea*, t. XXXIV; 1898.

ANSPACH, L. Déformations et ruptures. — *Revue de l'Université de Bruxelles*. t. III; 1898.

BEER W. et MADLER, J.-H. — *Der Mond;* 1837.

BURTON. The Volcanic Eruptions of Iceland in 1874 and 1875. — *Proc. Roy. Soc. Edinburg*. t. IX, p. 44; 1875-1878. — Pour l'Askja consulter encore : Johnstrupp, Om de i 1875 forefaldne Vulkanske Udbrud paa Island; *Dansk geogr. Selskabs Tidskrift;* 1877. — Delmar Morgan, Excursion to Askja; *Proc. Roy. Geogr. Soc. London;* 1882. — Lock, Askja the largest Volcano of Iceland; *id. id.* 1881. — Les écrits de Thoroddsen.

COPELAND, R. On the probable nature of the Bright Streaks on the Moon. *Report. British Ass. Cardiff*. p. 576; 1891.

CRONEAU, A. Les progrès récents de la marine. — *Revue générale des Sciences*, t. IV, p. 441; 1893.

DANA, J.-D. On the Volcanœs of the Moon. — *American Journ. of. Science :* t. II, p. 335; 1846.

DANA. — Cet auteur a réuni tout ce qui a trait aux volcans Hawaïens dans *Caracteristics of Volcanœs*. London, 1890. — D'intéressants compléments ont été fournis par les articles de Benedict Friedländer dans la revue *Himmel und Erde;* 1896.

DAUBRÉE, A. — Expériences sur les déformations que subit l'enveloppe solide d'un spheroïde fluide, soumis à des efforts de contraction : applications possibles aux dislocations du globe terrestre. — *Comptes-Rendus Ac. Sc. Paris*, t. CX; 1890.

DILLER, J.-S. Crater Lake. Oregon. — *American Journ. of Science*, t. CLIII, p. 165; 1897. (Le croquis donné dans le présent article est extrait de la *Geographische Zeitschrift* de 1898).

DRASCHE, R.-V. et REIN, J. Der Fuji-no-Yama und seine Besteigung. — *Petermans Geogr. Mitt.*, t. 25, p. 365; 1879.

DUPARC, L. et LE ROYER, A. Contributions à l'étude expérimentale des diaclases produites par torsion. — *Archives des sc. phys. et nat. de Genève*, t. XXII, p. 298; 1890.

FAIRBAIRN. Useful Information for Ingeneers, 2e serie, page 75; 1860.

FAUTH, PH.—*Astronomische Beobachtungen und Resultate*, t. I et II avec atlas; 1873 et 1895.

FREMONT, Ch. Sur le poinçonnage. — *Comptes-rendus de l'Acad. des Sc.*, t. CXX, p. 1408; 1895.

GHESQUIERE, P. Observations relatives au précis du cours de géographie de l'école d'application d'artillerie et du génie. — *La Belgique Militaire;* 1890.

GREEN, W. LOWTHIAN. — *Vestiges of the Molten Globe*, 2 volumes; 1875 et 1887.

GUTHRIE, F. On the fracture of Colloids. — *Philosoph. Magaz.*, t. VIII. p. 25; 1879.

HENRY, PAUL et PROSPER. — Plusieurs des superbes photographies,

auxquelles il est fait allusion dans le texte, ont eté publiees dans la revue *Knowledge*, année 1890 et suivantes. — Consultez aussi les magnifiques atlas photographiques lunaires de *Lick Observatory* et de l'*Observatoire de Paris*, tous deux en cours de publication.

HNATEK, AD. Veränderungen auf der Mondoberfläche. — *Beilage zur Allgemeinen Zeitung*, n° 199. (Supplement d'un quotidien de Munich); 1896.

HOCHSTETTER, F. Schreiben an Alexander von Humboldt. (Cette lettre a trait aux volcans de l'ocean Indien, de Java, des Philippines et îles polynésiennes), — *Sitzungsb. der k. Ak. der Wissenschafte Wien.* t. LXIII, p. 121; 1859.

IDDINGS, J.-P. The columnar structure in the igneous rock on Orange Mountain, New-Jersey. — *American Journ. of Sc.*, t. XXXI, p. 321; 1886.

KRIEGER, J.-N. — *Mond-Atlas*, t. I; 1898.

LABOULAY. — *Dictionnaire des Arts et Manufactures.* (Article « Projectiles »).

LALLEMAND, A. L'origine des tremblements de terre et le système tétraedrique (de Ch. Lallemand). — *La Nature.* 15e année. t. I, p. 346; 1887.

LALLEMAND, CH. La deformation tetraedrique de l'écorce terrestre et la pesanteur. — *Bull. Soc. Astron. de France.* 11e année, p. 288; 1897.

LANG, H.-O. Die Bildung der Erdkruste. — *Zeitschr. f. d. ges. Naturwissensch.*; 1873.

LECLERCQ, J. — *La Terre de Glace;* 1883.

MADLER, J.-H. — *Kurzgefasste Beschreibung des Mondes* (extrait de l'ouvrage de Beer et Mädler cité plus haut); 1839.

MALLET, R. On the Origin and Mechanism of Production of the Prismatic (or Columnar) Structure of Basalt. — *Procced. Roy. Soc. London*, t. XXIII, p. 180; 1875.

MARGERIE (EMM. DE) et HEIM, ALB. — *Les dislocations de l'écorce terrestre. Essai de définition et de nomenclature*; 1888.

MONTANI, P. Sur les reliefs de la surface lunaire. — *Comptes-rendus Ac. des Sc.*, t. LX, pp. 482 et 807; 1865.

NASMYTH, J. et CARPENTER, J.—*The Moon considered as a Planet, a World, and a Satellite* (2me edition); 1874. Les idées de Nasmyth sont de beaucoup antérieures : *On the Telescopic appearance of the Moon* (Mem. Roy. Astr. Soc. t. XV; 1846). — *On some Phenomena in connection with Molten Substances.* (Report. Britisch. Ass. 1857.

NAUMANN, E. Ueber Erdbeben und Vulkanausbrüche in Japan. — *Mitt. d. deutschen Gesell. f. Natur u. Völkerkunde Ostasiens.* t. II, p. 163; 1876-1880. Pour le plan du cratere du Shiranesan, consulter : Neue Beiträge zur Geologie u. Geographie Japans, *Petermanns Mitt. Ergangungsheft*, n° 108; 1893.

NEISON, ED. — *The Moon and the Condition and Configuration of its Surface;* 1876.

PICKERING, W.-H. An investigation of the systems of Bright Streaks visible upon the Full Moon. *Astronomische Nachrichten*, t. 130, p. 225; 1892. Voir

aussi : Visual and Photographic Observation of the Lunar Surface. *Annals Astronom. Observatory of Harvard College*. t. XXXII; 1895.

PRINZ, W. Esquisses sélénologiques, I et II. — *Ciel et Terre*, t. XIV et XVIII; 1893 et 1897.

PRINZ. L'echelle réduite des Experiencces géologiques permet-elle leur application aux phenomènes naturels? — Exemples : les Crevasses marginales des glaciers; les Figures de rayure; la Coupe de verre par le diamant, etc. — *Revue de l'Université de Bruxelles*, t. II; 1897.

O'REILLY, J.-P. Explanatory Notes and Discussion of the Nature of the Prismatic Forms of a Group of Columnar Basalts, Giant's Causeway. — *Trans. Roy. Irish Academy*, t. XXVI, p. 641; 1879.

RICHARDS, W.-J.-B. Cichus-Bullialdus Valley. — *Selenographical Journal*, t. II. p. 37; 1879.

SCHMIDT, J.-F.-JULIUS. — *Der Mond;* 1856.

SCHMIDT. — *Erläuterungsband zur Charte der Gebirge des Mondes;* 1878.

SCHŒNTJES, H. Sur les deformations que font naître dans un hemisphère creux métallique le choc et la pression d'un corps dur. — *Bull. Acad. roy. de Belgique*, t. XX, p. 295; 1890 et t. XXXV, p. 270; 1898.

SECCHI, A. Sur la profondeur des cratères lunaires. — *Comptes-rendus Ac. Sc. de Paris*, t. XLVIII, p. 89; 1859.

SEELIGER, H. Bemerkungen zu Zöllner's Photometrische Untersuchungen. — *Vierteljeahrchrift Astr. Gesell.*, t. 21, p. 216; ainsi que d'autres écrits du même auteur.

SOHNCKE, L. Ueber die Cohäsion des Steinsalzes in Krystallographisch verschiedenen Richtungen.— *Ann. Phys. u. Chem. de Poggendorff*, t. CXXXVII, p. 177; 1869.

STUBL, A. Das Wesen des Vulkanismus. — *Gaea*, t. XXXIV, p. 195; 1898.

STUBL. — *Die Vulcanberge von Ecuador;* 1897.

SUESS, ED. — *Das Antlitz der Erde.* — En cours de publication. Le tome premier de la traduction française de cette œuvre magistrale vient d'être publié sous la direction de M. Em. de Margerie : *La Face de la Terre;* 1897.

SUESS. Einige Bemerkungen über den Mond. — *Sitzungsb. Ak. der Wiss. Wien*, t. CIV, p. 21; 1895.

THOMSON, JAMES. On the jointed prismatic Structure in basaltic Rocks. — *Trans. Glasgow Geol. Soc. (6)*; 1882.

THORODDSEN, TH. Diverses relations de courses geologiques dans l'intérieur de l'Islande parues dans les *Petermanns Mitteilungen* des années 1885-1888, 1894-1898, ainsi que *Vulkaner og Jordskjelv paa Island;* Copenhague, 1897,

VERBEEK, R.-D.-M. et FENNEMA, R. — *Description géologique de Java et Madoura*. 2 vol. avec atlas; 1896.

VARIÉTÉS

LIVRES NOUVEAUX EN RUSSIE (1).

PAR

H. JEFFERYS

Etudiant en philologie slave à l'Université de Leipzig.

A.-N. PIPIN, *Histoire de la littérature russe*, Tome Ier : La litterature ancienne. Saint-Pétersbourg, 1897, I-XIII et 484 pages. Tome II : L'ancienne littérature russe pendant la période de l'Empire moscovite et à la veille de la réorganisation. Saint-Pétersbourg, 1898.

Alexandre-Nicolaievitch Pipin jouit, déjà depuis longtemps, d'une grande réputation comme slaviste et historien de la littérature russe et ses ouvrages sont estimés tant en Russie qu'à l'étranger. Dans tous ses ouvrages, il donne la preuve de son grand savoir et de ses vues profondes. Sa façon d'envisager le monde leur confère un caractère général qui les rend, au plus haut point, intéressants. Les principaux ouvrages de M. Pipin sont : « Le mouvement intellectuel de la Russie sous Alexandre Ier », « Caractéristique des opinions littéraires de 1820 à 1850, » le premier et le seul aperçu systématique des vues littéraires de l'Europe occidentale et des pays slaves. Quelques années plus tard parut son ouvrage monumental « Histoire de l'ethnographie russe, » en quatre volumes. A ce propos, il convient de rappeler que le terme « ethnographie » n'a pas, en Russie, le sens que l'on est aujourd'hui habitué à donner à ce mot ; par « ethnographie » on entend, en Russie, le Folk lore dans la plus large acception du terme et c'est ainsi que l'ouvrage de M. Pipin nous donne un tableau du développement des sciences, de l'histoire sociale et nationale de la Russie.

Le nouvel ouvrage de Pipin « Histoire de la litterature russe » complète son « Histoire des littératures slaves » parue en 1879-80 dans lequel il a traité l'histoire de toutes les littératures slaves sauf celles de la Russie. Dans cette « Histoire de la littérature russe » M. Pipin a rassemblé sous une forme très remaniee les articles qu'il a publies, depuis 1893, dans la revue mensuelle « Messager de l'Europe. » M. Pipin est un adversaire de la théorie du « type culturel, » c'est-à-dire qu'il n'admet pas l'heredite dans l'histoire. Il est per-

(1) Voir la *Revue de l'Université* du mois de juillet 1897-1898.

suadé qu'au point de vue de la race, les traits fondamentaux de la race russe ressemblent à ceux des autres peuples de la famille indo-européenne et que les grandes différences n'ont surgi que par suite des circonstances des conditions « extérieures » que la nation russe rencontra aux debuts de son entrée dans l'activité historique. Se basant sur ce fait que la nation russe, si l'on fait abstraction des plus hautes classes de sa société, est restee jusqu'à nos jours étrangère à la littérature non seulement au point de vue extérieur, mais aussi au point de vue intellectuel, M. Pipin considère que la littérature russe a néanmoins un caractère europeen.

Dans l'histoire de cette littérature, l'auteur admet trois périodes principales. La première se termine avec l'invasion tartare et la seconde s'étend jusqu'à la seconde moitié du XVIIIe siècle, époque qui, avec les réformes de Pierre-le-Grand, ouvre une nouvelle ère dans la littérature russe. Le premier volume traite de la littérature ancienne et d'une partie de la littérature russe pendant la période moyenne de son histoire. Le deuxième volume s'occupe de la littérature pendant l'empire moscovite et à la veille de la réorganisation. Comme dans tous ses ouvrages, M. Pipin a muni son « Histoire de la littérature russe » d'une foule de donnees bibliographiques precieuses qui augmentent la valeur et l'importance de son ouvrage.

—

V.-J. CHENROK : *Matériaux pour servir à la biographie de Gogol.* Tome 4e. Moscou 1898. VIII et 978 pages.

Le quatrième volume des « materiaux pour servir à la biographie de Gogol, de M. Chenrok, est consacré aux dernieres années de la vie de N.-V. Gogol, de 1842 à 1852. M. Chenrok rejette d'une façon définitive cette légende absurde et de mauvais goût qui courut si longtemps sur la prétendue folie de Gogol. Il nous fait suivre pas à pas cette agonie lente et atroce, plutôt physique que morale, que Gogol traversa pendant les dernières années de sa vie, agonie qui mina profondement sa santé, fit dégénerer le talent du grand écrivain et le plongea dans une sorte d'extase religieuse. M. Chenrok s'etend très longuement sur les relations qu'eut Gogol avec toute une serie de personnes et nous explique l'influence qu'exercerent ses relations sur le public et les critiques et commentateurs des œuvres de Gogol. A ce propos, l'auteur se lance dans une polémique vive et interminable, ce qui fait que dans ce volume la personnalité de Gogol rentre au second plan. L'auteur, qui semble avoir reconnu ce fait, nous promet un resumé de la biographie de Gogol qui doit paraître sous peu.

L'ouvrage de M. Chenrok est ce qui a ete écrit de mieux sur Gogol, une des gloires de la littérature russe.

—

V. ZÉLINSKI : *La littérature critique russe des œuvres de A.-S. Pouchkin.* 1re partie : la critique de Pouchkin par V.-G. Bielinski. — Moscou, 1898.

Le nombre des ouvrages et articles critiques sur les œuvres de Pouchhin, le fondateur de la littérature russe contemporaine,est très grand et il est difficile

de se les procurer par le fait que ces articles se trouvent caches dans un tas de journaux periodiques peu connus ou qui n'existent plus. M. Zélinski s'est proposee de rassembler, en un livre, tous ces écrits et de les publier par ordre chronologique. Le premier qui écrivit une critique sur Pouchkin fut Bielinski. Elle parut pour la premiere fois dans le journal de son temps « Mémoires patriotiques » et occasionna un revirement soudain des opinions qui couraient alors sur l'activité litteraire de Pouchkin. C'est à dater de cette critique celèbre que l'on commença à apprecier à sa juste valeur le génial poète.

—

K. IVANOF : *Pisemsky*. Saint-Pétersbourg 1898.

Pour ceux qui ont déjà lu les œuvres de Pisemski, la monographie de M. Ivanof ofire un intérêt immédiat en ce qu'elle contribue à nous expliquer la destinée littéraire du grand écrivain russe, destinee qui, à plusieurs points de vue, est restée énigmatique. « Le lecteur, — dit M. Ivanof, — trouvera toujours dans les œuvres de Pisemski une explication impartiale et, quand il le faut, même une justification éloquente d'une des periodes les plus nobles de notre histoire; son caractere personnel témoigne de la constance inebranlable des meilleurs traditions de notre langue litteraire et, en genéral, de notre force de production artistique. « L'opinion qu'emet M. Ivanof sur Pisemski, toute sincère qu'elle est, nous paraît exageree. Sa monographie, resultat de beaucoup de peine de travail, manque d'impartialite, mais elle aide singulièrement à comprendre les œuvres de Pisemski.

—

EUG. SOLOVIEF (SKRIBA) : *V.-G. Biélinski jugé d'apres sa correspondance et d'apres ses œuvres* 1810-1848). — Saint-Pétersbourg, 1898.

M. Solovief jouit en Russie d'une grande reputation comme publiciste. Il écrit toujours sous le pseudonyme « Skriba ». Cette fois-ci c'est un ouvrage de compilation qu'il nous offre. Basé sur les études de Pipin, Barsoukof, Hértsén, Tourguénief, Gontcharof, Dostoiefski, Kavelin, Panaief et d'autres, cet ouvrage nous fournit tous les renseignements possibles pour l'etude approfondie des œuvres de Bielinski et sur sa vie si mouvementee. « Je sais, — dit Solovief, — que Bielinski est un personnage litteraire sincère et loyal, que j'aprécie et j'aime, mais neanmoins je ne connais pas un Bielinski, j'en connais deux. L'un d'après sa correspondance, l'autre d'apres ses œuvres. Et si l'on venait à me demander auquel des deux je donne la preference, je repondrais sans hesiter, au premier, c'est-à-dire a celui que nous fait connaître Pipin dans son livre « Bielinski et sa correspon lance... » Apres avoir ainsi developpé sa pensée, M. Solovief conclut qu'il est impossible de connaître Bielinski si l'on ne connait à fond ses lettres. Elles contiennent l'histoire complete de sa vie per onnelle et nous expliquent son passage d'un état à l'autre. Dans sa correspondance, Biélinski se montre à nous dans toute sa personnalité indépendante.

—

S.-A. VENGUÉROF : *Dictionnaire critique-biographique des écrivains et savants russes depuis les débuts de la culture russe jusqu'à nos jours.* Tome 5e. Saint-Petersbourg 1897. 466 pages.

Plus le « dictionnaire critique-biographique des écrivains et savants russes, » publié sous la rédaction de M. Venguérof, avance, et plus on se persuade de l'importance de cet ouvrage monumental. C'est un ouvrage devenu indispensable pour quiconque porte intérêt à la vie intellectuelle de la Russie. Il existe déjà en Russie plusieurs ouvrages de ce genre; cependant, ce nouveau dictionnaire les surpasse tous en ce que la majorité des articles qui le composent ont le caractère d'études critiques tout à fait indépendantes dont la lecture est des plus instructive. Dans ce 5e volume, nous recommandons surtout les articles sur Beaudouin de Courtenay (professeur S.-K. Boulitch), Bolotnikof (S.-A. Venguérof), J.-P. Borodin (professeur A. Békétof) sur Bondaref (Comte L.-M. Tolstoi) et d'autres.

—

Dictionnaire biographique russe (*Ibak-Kliorapef*) publié sous la rédaction du président de la Société historique imperiale russe A.-A. Poloftsef. — Saint-Pétersbourg, 1898.

Le « dictionnaire biographique russe » publie sous la redaction de M. Poloftsef occupe une place importante dans la littérature encyclopedique de la Russie. La nouvelle livraison (Ibak-Kliorapef) contient une foule de données les plus diverses sur des personnages qui ont joué et qui jouent un rôle quelconque dans la vie politique, sociale et scientifique de la Russie. Beaucoup de ces renseignements ne se trouvent dans aucun autre dictionnaire encyclopédique. Un dictionnaire encyclopédique était devenu une nécessite en Russie, car aucun de ceux qui existent ne remplissent les conditions exigées par un tel ouvrage. Il est cependant à regretter que cet ouvrage soit si cher et si peu à la portée de tous. Chaque livraison coûte 10 roubles. Cela est d'autant plus regrettable que la « Société historique imperiale » ne poursuit d'autre but que de propager la science.

—

N. KARIÉIEF : *Histoire moderne de l'Europe occidentale.* Tome 1er : le passage du Moyen âge aux temps modernes. 1re partie : les conditions politiques et et sociales à la fin du moyen âge. Livraison 1. 2e édition. — Saint-Petersbourg, 1898.

Envisageant l'histoire moderne de l'Europe occidentale, l'auteur formule le point de vue auquel il se place de la façon suivante : « Quiconque, — dit-il dans sa préface, — d'après les traditions anciennes, croit qu'un précis historique de la vie des peuples doit traiter nécessairement les rapports internationaux, la diplomatie et les guerres, fera mieux de ne pas ouvrir ce livre ». Son « histoire moderne de l'Europe occidentale » est avant tout une histoire des organisations et des idées et une histoire des mouvements sociaux. Au point de vue historique, l'Europe occidentale forme un tout à elle seule et le savant

professeur de l'Université de Saint-Petersbourg s'octroie le droit de la séparer comme constituant une partie spéciale de l'histoire universelle. Il considère cette histoire comme étant, pendant le moyen âge, ainsi que dans les temps modernes, l'histoire d'une société européenne occidentale, c'est-à-dire d'une civilisation européenne occidentale unique. Pour le moyen âge, l'auteur insiste sur l'importance capitale de la féodalité et du catholicisme. L'État, le droit, l'économie nationale sont imprégnés des principes de la féodalité. Le catholicisme n'était qu'une façon d'envisager le monde qui s'était emparé de la religion, de la philosophie, de la science, de la morale et aussi de la politique théorique et de la société. Passant alors à l'histoire moderne de l'Europe occidentale, M. Kariéief formule son point de vue de la façon suivante : « Étant donné que l'Europe occidentale constitue un monde historique spécial et vu que l'on considère ce monde comme formant un tout qui s'est réuni au moyen âge par suite des formes catholique-féodales de l'existence culturelle et sociale, on est obligé de dater l'histoire moderne de ce tout depuis le moment où ces formes se décomposent ».

—

E.-S. CHOUMIGORSKI : *Catherine Ivanova Nelidof* (1758-1839). Une page de l'histoire de l'empereur Paul. — Saint-Pétersbourg, 1898.

En parlant de l'empereur, feu le prince Viazemski écrit dans ses Mémoires : « Selon toute apparence, on s'est efforcé de noircir bien inutilement le règne de Paul. » Le livre de M. Choumigorski confirme en partie la justesse de cette opinion. Durant toute la durée de son règne, du reste très court, l'empereur Paul désira avidement l'abolition des privilèges de la noblesse et l'introduction de la juridiction et de la légalité dans l'empire, « mais — fait remarquer l'auteur, — pour y arriver, il eut recours au despotisme administratif, à la déportation et au knout. » A ce point de vue, l'empereur Paul Petrovitch est une des figures les plus tragiques de l'histoire de la Russie. Au milieu de toutes les atrocités que suscita la lutte politique et sociale, Catherine Ivanova Nélidof, demoiselle d'honneur de l'impératrice Marie Feodorovna, à laquelle M. Choumigorski dédie son livre, fut l'ange gardien de l'empereur qui se trouva continuellement menacé de tous côtés. Comme le montre ce livre, elle joua un rôle extrêmement important dans le regne de Paul.

—

Comte DJANCHIEF : *L'époque des grandes réformes*. — Moscou, 1898. 900 pages.

Le comte Djanchief, jurisconsulte éminent et publiciste de grand talent, donne à son ouvrage de 900 pages in-octavo le titre général de « Recherches historiques ». Chacune de ces recherches constitue une étude minutieuse et profonde du sujet, en sorte que cet ouvrage est une des publications les plus importantes et les plus intéressantes de cette année. Nous y trouvons toute une série d'articles sur la libération des paysans, l'abolition des peines corporelles, l'autonomie universitaire, la représentation des États, la cour d'assises, l'administration personnelle de la ville... en un mot, sur tout ce qui distingua le

règne de l'empereur Alexandre II. L'auteur nous presente aussi, un a un, tous les personnages qui ont joué un rôle important dans cette «époque des grandes réformes », il nous parle de Bielinski, Granofski, des comte Lanski et Rostoftsef, de Ja. A. Solovief, du comte V.-N. Panin, de S.-J. Jaroudni, N.-A. Milioutin, V.-A. Artsimovitch, D.-A. Rovinski, N.-A. Boutskofski et K.-K. Grot. Dans cet ouvrage, M. le comte Djanchief a rassemblé et retravaille, en les complétant, les nombreux articles qu'il a publié dans une foule de périodiques et de revues. Ce livre est en outre orné des portraits de chacun des personnages precités.

—

J. T. TARASOF : *Précis de droit public.* Moscou 1897, 702 pages.

Le droit public et de police occupe, en Russie, une des places les plus importantes dans la science juridique; cependant, la littérature sur cette branche du droit russe n'est rien moins que riche. En y comprenant le vaste traité de Guliaief « Tentative d'une explication détaillee des lois d'État » publie en 1824, c'est à peine si l'on compte en Russie une douzaine d'ouvrages recommandables sur cette matière. Il n'y a donc pas lieu de s'etonner que le « Precis de droit public » de M. Tarasof, professeur de droit à l'Universite de Moscou, ait été reçu avec sympathie et enthousiasme, non-seulement par les étudiants auxquels l'ouvrage est avant tout destine, mais encore par les jurisconsultes. Dans ce livre qui est un abregé de son grand « Traité de droit public » et dans lequel il a incorporé les lois nouvelles, l'auteur nous explique la notion fondamentale du droit public, nous initie à toutes les mesures de sûrete, s'etend longuement sur les principes d'organisation nationale, etc. L'ouvrage du professeur Tarasof est ce qui a été publié de mieux sur ce sujet en Russie et nous ne pouvons que le recommander chaudement à ceux qui ont le désir de connaître le droit public russe.

—

VL. PLANDOFSKI : *Le recensement de la population de la Russie.* — Saint-Pétersbourg, 1898.

C'est sur la motion de la Faculté de droit que M. Plandofski, etudiant de l'Université de Saint-Pétersbourg, publia son livre. Le jeune jurisconsulte divise son ouvrage en deux parties principales. La première traite de l'histoire, de la theorie et de l'etat actuel du recensement chez les peuples organisés. Dans la seconde partie, l'auteur s'occupe de l'histoire et de l'etat actuel du recensement en Russie. Ici, M. Plandofski s'etend tres longuement sur le premier recensement général de la Russie qui eut une importance si considerable pour le pays. Bien que dans les cours de statistique on fasse mention du recensement, l'ouvrage de M. Plandofski est la premiere monographie qui parait sur ce sujet en Russie. La publication de cette monographie acquiert une importance d'autant plus actuelle que l'immense materiel qui a ete rassemble à l'occasion du premier recensement general de la Russie va être publié sous peu d'une façon officielle, et ce materiel, dit M. Plandofski, semblable à un flambeau gigantesque, va eclairer même les recoins les plus eloignes et les plus cachés de notre sujet si étendu. »

—

A. P. ENGELHARDT : *Le nord de la Russie*. Notices de voyage. Saint-Pétersbourg 1897.

L'auteur du livre en question est un fonctionnaire de l'État qui depuis un grand nombre d'années déjà se trouve à la tête de l'administration des contrées qu'il nous décrit. En sa qualité d'administrateur, M. Engelhardt a parcouru le nord de la Russie dans tous ses recoins et l'a étudiée à plus d'un point de vue. Dans ce livre publié à grands frais et orné de nombreux dessins d'après photographies, l'auteur nous montre les richesses de ces contrées et nous fait connaître le caractère et les mœurs de cette population mélangée et si intéressante du nord de la Russie. Ce livre a, de plus, un but pratique. L'auteur déplore les obstacles qui empêchent l'exploitation systématique de ces richesses et la prospérité de la population qui ne vit, pour ainsi dire, que de vol et de brigandage. Il donne divers conseils pour exploiter et améliorer les conditions de ces contrées qui, faute de communications directes avec le centre de la Russie, se trouvent presque abandonnées à elles-mêmes.

—

D. SADOVNIKOF : *Nos émigrants*. Récits sur la colonisation de la Sibérie (1581-1712). 2e édition. Moscou 1898.

Sous une forme populaire, M. Sadovnikof nous raconte les faits et gestes de ces gens issus du peuple qui émigrèrent en Sibérie et auxquels la Russie est redevable de la colonisation et de la soumission de ces pays barbares. Après avoir fait précéder ses récits d'un aperçu général du mouvement progressif des Russes vers le nord-est, l'auteur nous parle de Jermak, Vlasief, Bougor, Poiarkof, Habarof, Naguib, Stepanof, Diéjnef, enfin de tous ces pionniers hardis, et nous donne ainsi, sous la forme de récits très intéressants, l'histoire complète de la Sibérie.

—

V.-A. KOJEVNIKOF : *La philosophie du sentiment et de la foi dans ses rapports avec la littérature et le rationalisme du XIIIe siècle et avec la philosophie critique*. Moscou, 1897.

Si l'on en croit quelques publicistes, un intérêt nouveau vient de s'éveiller pour la philosophie dans les classes éclairées de la société russe. La littérature philosophique russe est excessivement pauvre en travaux personnels sur les questions philosophiques et l'on est même étonné de constater combien peu des ouvrages si importants de nos grands philosophes de l'ouest de l'Europe ont été traduits en langue russe. Parmi les diverses traductions et travaux personnels sur les questions philosophiques qui ont paru en Russie dans ces derniers temps, l'ouvrage de M. Kojevnikof mérite quelque attention. Depuis longtemps déjà il s'est introduit dans la philosophie critique une opinion d'après laquelle la philosophie du sentiment ne reposerait sur aucune base scientifique systématique. C'est aussi pour ce motif qu'on s'en est si peu occupé. M. Kojevnikof la considère d'abord au point de vue dogmatique, puis au point de vue historique. Il y voit non pas un phénomène insignifiant et de second ordre, mais, bien au contraire, un phénomène essentiel et très important. Il y trouve une

reponse aux besoins moraux profonds de notre temps et la regarde comme étant un « moment » nécessaire de la direction qu'a prise la pensée philosophique nouvelle.

—

Programmes de lectures disposés en un cours systématique de trois années. Moscou 1897, XVI et 319 pages.

A notre époque où toutes les branches de l'industrie, du commerce et du savoir humain, ont acquis tant d'importance, le désir de lire, de se perfectionner, bref de s'instruire, se fait sentir de plus en plus dans toutes les classes de la société. Le nombre des livres appelés à nous éclairer sur les questions les plus diverses est très grand; nous en avons de bons et de mauvais, de vieillis et de nouveaux. Beaucoup n'ont aucune valeur et quelques-uns sont même nuisibles en nous donnant des idées fausses sur le sujet que nous voulons étudier. Il s'agit donc de choisir. Ce qu'il nous faut, c'est un guide, une espèce de catalogue systématique dressé par des personnes d'autorité dans la branche dont nous voulons nous occuper. Dans le but de combler cette lacune, la « Société scientifique de Moscou pour la propagation des sciences techniques » a constitué en son sein un comité spécial de savants qui s'est imposé la fin « de venir en aide aux personnes qui désirent combler les lacunes de leur éducation par la lecture. » Ce comité publie annuellement des « programmes de lecture » contenant non seulement une liste de livres sur les diverses branches du savoir, mais aussi donnant des instructions précieuses sur la façon et l'ordre dans lequel on doit les lire et indiquant les points sur lesquels il est nécessaire de porter son attention. Ce système d'éducation personnelle constitue un cours de trois années. Le nouveau fascicule pour l'année 1898, le troisième du cours, contient les programmes de lecture systématique sur les branches suivantes : 1° les sciences mathématiques; 2° les sciences physique et chimique; 3° la biologie; 4° la philosophie; 5° les sciences juridiques; 6° l'histoire; 7° la littérature. En outre, le comité a introduit dans ce nouveau fascicule l'ethnographie qui formera un cours de quatre années. Chacune des branches précitées a été divisée en deux groupes : l'un contient le minimum, sans lequel on ne peut se familiariser d'une façon un peu sérieuse avec les matières en question; le second donne une liste des livres nécessaires à une étude plus approfondie.

—

M. KOVALEFSKI : *Le progrès économique de l'Europe jusqu'à l'apparition de l'économie capitaliste.* Tome Ier. — Moscou, 1898.

Quiconque veut lire avec fruit le livre de M. Kovalefski, professeur de droit politique et d'histoire comparée du droit à l'Université de Moscou, fera bien de lire son ouvrage intitulé : « Origines de la democratie contemporaine » dont il forme la suite. Après avoir suivi le développement des théories démocratiques dans leurs rapports avec les organisations politiques et sociales de l'Europe occidentale, depuis l'époque de la Révolution française jusqu'aux tendances

sociales actuelles de la democratie, l'auteur examine, dans ses détails, la question du progrès politique et économique de la *bourgeoisie* européenne.

—

A. GOURIEF : *Les syndicats industriels. L'importance économique et générale des syndicats.* Livraison 1 : La valeur des syndicats au point de vue des intérêts des consommateurs. — Saint-Pétersbourg, 1898.

Il est pour le moment impossible de se faire une idée exacte du livre de M. Gourief, puisque l'ouvrage, qui promet de prendre de grandes dimensions, n'en est encore qu'à sa première livraison. Toutefois, dans la préface, l'auteur formule d'une façon très précise le point de vue auquel il se place. M. Gourief est un adversaire violent et impitoyable des syndicats. Il a rassemblé avec un soin minutieux tous les côtés négatifs de la question et, se basant sur ces faits, il rédige un acte d'accusation contre les syndicats par lesquels, d'après lui, les fabricants ne cherchent qu'à abuser les consommateurs.

—

Comte L. N. TOLSTOI : *Ses écrits des dernières années.* — Moscou, 1898.

Le grand écrivain russe a, comme l'on sait, abandonné depuis longtemps à tous et à chacun le droit d'imprimer ses œuvres. C'est ainsi que l'éditeur du livre en question a rassemblé en un recueil les principaux écrits du comte Tolstoi qui ont paru dans ces dernières années dans divers périodiques russes. Nous y trouvons les écrits suivants : « A Dieu ou au Mammons », « Quel est cet art? » la préface à son article « la science actuelle », « Au rédacteur du Journal russe », « le conte » et « C'est une honte! ».

—

Recueil des pensées et sentences de Philaret, extraites de sa correspondance avec diverses personnes. Moscou 1897.

Outre les pensées et sentences tirées de la correspondance du très vénérable évêque de l'Église orthodoxe grecque Philaret, Métropolite de Moscou, qui a déjà été publiée dans divers journaux et périodiques russes, nous trouvons dans ce receuil un grand nombre de pensées et sentences extraites de sa correspondance restée jusqu'ici inédite avec A. N. Muravief, S. D. Netchaief, divers ecclésiastiques et quelques autres personnes. La plupart des pensées et sentences du celèbre Metropolite ont rapport aux choses religieuses. Nous en trouvons cependant aussi quelques-unes d'un caractere plus général : sur le langage, l'éducation, l'instruction, la morale, etc. Quelques-unes sont assez energiques et originales, par exemple : « Si pendant une année seulement on extrayait et rassemblait toutes les méchancetés qui se trouvent dans les journaux, il s'en exhalerait une telle puanteur, que l'on ne parviendrait à trouver assez d'encens pour l'étouffer. »

—

N. A. BIÈLOGOLOVI : *Souvenirs et essais.* Œuvre posthume. Avec 9 portraits, une gravure représentant la tombe de N. A. Bièlogolovi. Moscou 1897, 654 pages.

Sans vouloir amoindrir les mérites du livre de M. Nilski dont nous venons de

parler, il n'en est cependant pas moins vrai que le recueil posthume des essais de Bièlogolovi a une valeur littéraire bien plus grande. Ces « souvenirs » n'ont pas le caractère de simples causeries dans le but de divertir le lecteur; ce sont des tableaux bien vivants de l'époque, tableaux exécutés de main de maître et qui donnent une haute opinion de la perspicacité, du talent de l'auteur. Le docteur Bièlogolovi, un des premiers thérapeutistes de la Russie, dont le nom est connu même à l'étranger, a pris un vif intérêt et une part active à tous les mouvements sociaux, politiques, scientifiques et littéraires de son pays. Ses « souvenirs et essais » nous prouvent combien il a pris à cœur les questions sociales, les intérêts de la littérature, de l'instruction publique et de la culture. Il a connu intimement Saltikof, Nekrasof, Tourguénief auxquels il a même prodigué ses soins de médecin, Hertsen, le comte Loris-Mélikof et autres personnes qui ont joué un rôle important dans l'histoire de la Russie. Ses souvenirs nous communiquent beaucoup de détails inconnus et inédits sur la vie, le caractère et le rôle de ces personnages. Surtout le comte Loris-Melikof occupe dans son livre une place importante. Bièlogolovi le considère comme « l'un des enfants les plus doués et les plus désintéressés de la Russie. » Très intéressants sont aussi ses souvenirs des « décabristes », de N. A. Podjo, S. P. Botkin, du professeur Polunin, du comte L. N. Tolstoi et quelques autres. L'œuvre posthume de Bièlogolovi se distingue par le style clair et libre et la grande précision des idées.

—

ROUSSAK (S.-F. LIBROVITCH) : *Vies brisées*. Récits, types et silhouettes. — Saint-Pétersbourg, 1898, 184 pages.

Les héros et heroïnes que nous présente l'auteur dans ce recueil de nouvelles sont, à peu d'exceptions près, victimes de leur destinée. Ce sont de pauvres femmes qui, ayant perdu leurs maris, se trouvent dépourvues de tout moyen de subsistance, des maris dont l'état nerveux et hystérique de leurs épouses empoisonne l'existence; ici, nous rencontrons le pauvre fonctionnaire qui dans ses vieux jours se trouve sans ressources, là c'est une jeune fille instruite qui ne parvient à trouver un emploi, plus loin nous voyons un jeune homme que personne ne veut et que l'on rend responsable de sa naissance enveloppée dans un mystère, et ainsi de suite. Chacune de ses nouvelles développe une pensée, une idée déterminée et forme un tableau très vivant.

—

A. IOUJNI : *Abandonnés*, Esquisses, contours, traits. Saint-Petersbourg 1897, 201 pages.

Le livre de M. A.-N. Lichtermann, qui écrit sous le pseudonyme Ioujni, contient douze petites nouvelles. L'idée principale développée dans chacune d'elles peut se formuler de la façon suivante : nous négligeons ce que nous possédons et lorsque nous l'avons perdu nous nous lamentons. Nous assistons à toute une série de petits drames de famille bien réels. L'auteur nous présente des maris que leurs femmes ont abandonnées, des femmes répudiées par leurs

maris, des fiancés difficiles qui ne veulent pas se décider, des conflits entre parents et enfants, et *vice-versa*. Le style est plein de vie, naturel et chaud. Cependant, M. Lichtermann aime beaucoup à moraliser. Comme s'il craignait que le lecteur ne trouve la conclusion qu'il a en vue, il ne manque jamais de lui faire la morale. Après avoir lu ces nouvelles, si l'on cherche à se rendre compte de l'impression laissée par cette lecture, on arrive à cette conclusion que le vice est toujours puni, tandis que la vertu reste toujours victorieuse.

Sous ce rapport, une seule de ces nouvelles fait exception. C'est celle que l'auteur intitule « la première déception » et qu'il a, probablement pour ce motif, séparé des autres. Nous y trouvons deux frères. L'un est avocat, un homme avant tout pratique qui place l'argent au-dessus de tout; le second est étudiant, un idéaliste qui se laisse entraîner par Tolstoi. « Il n'y a plus de gens vraiment honnêtes. Chacun prend à cœur sa peau à lui et ne s'occupe pas des autres. Les idéalistes font belle figure dans les livres : dans la vie, ils ne sont bons à rien, » dit entre autres le premier. Son frère proteste énergiquement sans pouvoir le convaincre. Renonçant à une vie tranquille et assurée, il abandonne l'avocat et va s'engager comme manœuvre. Il travaille avec ardeur et sans relâche. Toutefois, ne pouvant se faire à ce genre de vie, il tombe malade et brisé, désappointé, il revient chez son frère l'avocat.

— « Tu as raison, Serge, dit-il, tu as raison... J'ai rejeté ce bandeau qui cou-
» vrait ma vue... Cela ne sert à rien de vivre,... dit-il en étouffant ses larmes. »

A. A. NILSKI : *Chronique de derrière les coulisses*, avec portraits des artistes (1856-1894), Saint-Pétersbourg 1897, 338 pages.

Il ne se passe pas de mois où les catalogues des nouveautés russes parues ne nous annoncent la publication d'une foule de « Mémoires », « Souvenirs » et « Reminiscences ». Il semble que tout le monde veuille s'essayer dans ce genre. Aussi, dans ces dernières années, cette branche est-elle devenue, au point de vue de la quantité, une des plus riches de la littérature russe. La qualité de ces écrits malheureusement est souvent douteuse et c'est avec méfiance que l'on se décide à les lire, surtout si l'auteur est encore inconnu dans la littérature. M. Nilski qui par son talent s'est acquis le titre d' « acteur des théâtres impériaux » a enrichi ce genre des « Mémoires » d'un livre très intéressant et beaucoup lu en Russie. « Le sort de l'artiste, — dit Karatigin quelque part, — est d'être oublié après sa mort » ; or le mérite principal de M. Nilski est d'avoir conservé dans un livre bien écrit le souvenir d'un grand nombre d'artistes qui étaient menacés de l'oubli. L'auteur, qui, pendant quarante années consécutives, n'a pas quitté les planches, qui a connu intimement tous les grands artistes de son temps et vécu une vie avec eux, a naturellement beaucoup à nous raconter. Ses « souvenirs » constituent, pour ainsi dire, les annales du théâtre dramatique russe pendant ces quarante dernières années. Le livre nous fournit une foule de détails inconnus et nouveaux sur ces « idoles

du public, sur la vie des artistes et sur les rapports entre le theâtre et ses « administrateurs. »

—

E.-K. RIÈDIN : *Le théâtre populaire.* — Kharkof, 1898.

La petite brochure, huit pages seulement, de M. Rièdin, professeur à l'Université de Kharkof, qui a été d'abord publiée dans le « journal gouvernemental de Kharkof » mérite une attention toute spéciale. Défenseur ardent et éloquent de l'idée du théâtre populaire, M. Rièdin est convaincu de l'efficacité d'une d'une telle institution contre l'ignorance du peuple. « Théâtre populaire! — dit-il, — combien étranges ces deux mots résonnent à nos oreilles... C'est bien triste... A notre époque, où nous n'épargnons aucunes dépenses pour nous procurer le meilleur théâtre possible, ayant reconnu que nous y trouvons cette poésie de la vie qui est nécessaire à chacun comme délassement, comme jouissance qui instruit et édifie; à ce point de vue, nous ne faisons rien ou presque rien pour le peuple. »

—

M.-F. MENCHIKOF : *Sur la profession d'auteur.* — Saint-Pétersbourg, 1898.

M. Menchikof est considéré comme un publiciste qui a beaucoup réfléchi et élève la voix à propos de toutes les questions qui surgissent dans la vie intellectuelle de son pays. Son livre qui vient de paraître a fait l'objet de disputes sans fin dans les divers cercle littéraires russes. Il nous parle de la profession d'auteur, des causes de la décadence intellectuelle à la fin de ce siècle, des rapports entre le génie et les masses, du procédé énigmatique de la lecture, « ce confluent de l'âme de l'auteur avec l'âme du lecteur », enfin de ce que doit être la littérature de l'avenir.

Avec Kolar, il considère que la littérature représente « la pensée perceptible d'un peuple », mais il trouve que : « la littérature actuelle, n'est pas la pensée perceptible, pas le résultat définitif de la connaissance, mais bien le travail de la pensée, c'est-à-dire le procédé brut avec tous les bruits, et les décombres du travail ordinaire. La majorité des idées se publient sous une forme grossière avec leurs debris et leur limaille; la pensée travaillée et mûrie se perd au milieu des pensées manquées et ébauchées. La littérature n'est plus le produit des meilleures intelligences du pays, le tabernacle où sont conservés les legs sublimes de la pensée, rassemblés durant des siècles. » L'auteur constate avec amertume qu'elle perd chaque jour de sa grandeur, il accuse le journalisme d'en être la cause et de rabaisser la littérature.

Il constate qu'après une activité littéraire de cinquante ans, le peuple est aussi ignorant et malheureux qu'il l'était au début. « La littérature, — dit-il, — est coupable de ne pas avoir atteint ses buts nobles...; elle a parfois parlé d'une façon sensée et juste, mais elle aurait dû parler encore plus sensément et justement. Quelquefois un feu clair a jeté ses lueurs vives dans cette littérature et enflammé les consciences attentives, néanmoins ce feu aurait dû

devenir un brasier ardent et faire fondre les cœurs de pierre... ». L'auteur ne veut pas entendre parler des « circonstances indépendantes » qui ont pu paralyser l'influence bienfaisante de la littérature. « Que signifient, — demande-t-il, — ces circonstances indépendantes pour les prophètes contemporains, pour les grands guerriers et martyrs de l'esprit ? » A cela il y a beaucoup de réponses et M. Menchikof lui-même, en sa qualité de journaliste, est à même de juger de toute la portée que peuvent avoir les « circonstances indépendantes » en Russie.

BIBLIOGRAPHIE

F. CATTIER : *Droit et Administration de l'Etat indépendant du Congo.* — Bruxelles, Larcier, et Paris, Pedone, 1898. Un vol. de 504 p.

« L'ère des dangers est passée; l'ere des difficultés commence. »

Cette parole s'applique parfaitement, à l'heure actuelle, à l'État Indépendant du Congo. Son existence n'est plus discutable; sa valeur est proclamée à l'envi; désormais, on compte sur lui et même avec lui. Mais que de choses restent à faire! que de resultats à poursuivre! que de progrès a accomplir!

Le moment etait donc venu de publier sur le Congo « un livre de bonne foi », sans flatterie, sans dissimulation, comme sans denigrement, sans parti pris. Certes, tel livre aurait pu être critiqué, il y a quelques années encore, alors que les dangers l'emportaient sur les difficultés. Mais au moment où les fêtes de l'achèvement du premier chemin de fer, le succès de tant d'entreprises, l'espoir — l'engouement, peut-être — pour tant d'autres, donnent à la fin de cette première partie de l'histoire du nouvel État, les allures d'une brillante épopée, il était sage, il était nécessaire même que la voix grave de la critique historique et impartiale vînt substituer sa froide analyse au lyrisme des uns aussi bien qu'aux attaques systematiques ou grossièrement injustes des autres.

Le livre qui répond à ce programme a été fait par M. Félicien Cattier, charge de cours à l'Université libre de Bruxelles.

Une première partie raconte la création de l'État Indépendant, dont les péripéties captivantes mettent en lumière la haute valeur personnelle et les mérites politiques du roi Leopold II. Son rôle est retracé avec un objectivisme peu habituel, lorsqu'il s'agit d'un monarque encore régnant. Mais aussi est-il rare de voir grandir une figure à ce point, dès que l'histoire nous prête le recul de sa perspective. L'État Indépendant ne fut pas l'œuvre des Puissances; il n'a pas été créé au Congrès de Berlin : le droit des gens s'est borné à reconnaître le fait accompli de l'acquisition de la souveraineté par occupation (p. 43).

La seconde partie s'occupe des relations internationales de l'État Indépendant et énumère les traites conclus avec lui; on y etudie la question de sa neutralité et le point delicat du « droit de préférence » accordé à la France, en cas de cession de l'État à une puissance autre que la Belgique (p. 78 et suiv.).

L'exercice de la souveraineté congolaise sur territoire belge est critiqué par M. Cattier, parce qu'il n'a pas reçu l'assentiment de notre pouvoir législatif. Mais l'auteur observe lui-même que les acquiescements de fait n'ont pas manque. Juridiquement discutables, ils ont pourtant leur importance politique. La critique est plus vive pour la competence judiciaire du conseil supérieur qui siege à Bruxelles, auquel une loi même ne pourrait assurer les moyens d'executer ses sentences, sans violer les principes de la souveraineté territoriale.

D'autre part, M. Cattier se prononce pour la compétence des juridictions belges à l'égard de l'État Indépendant, en tant que personne civile, de l'État contractant, par opposition à son *imperium*, à l'État dominant. Cette thèse s'applique à tout État étranger, mais sa force semble plutôt accrue qu'énervée par la situation spéciale qu'occupe l'administration centrale de l'État Indépendant sur le sol belge. Il y aurait là matière à d'utiles traités avec la Belgique, mais sans doute ne seront-ils pas conclus, le sentiment général étant que le *statu quo* est provisoire et de courte durée.

Les rapports créés entre la Belgique et le Congo par les lois d'intervention financière et par le testament du Roi font l'objet d'un très intéressant chapitre, dans lequel l'auteur recommande, en cas d'annexion, de ne pas mettre fin « au régime du gouvernement absolu, qui a donné d'excellents résultats. » En attendant, il définit l'État (p. 189) : « Une colonie sans métropole, mais avec une autorité metropolitaine. »

La troisième partie entre dans l'étude du droit public et du droit administratif de l'État Indépendant : elle envisage ce qu'est la souveraineté personnelle du Roi-Souverain; en quoi elle doit compter avec les conventions internationales, quant à la traite, à la liberte commerciale, à l'importation des spiritueux, et à ce qu'on peut appeler les devoirs de civilisation assumés par l'État. Les questions de navigation et de monopoles sont reprises en détail, ce qui fournit l'occasion de retracer le conflit de 1892 entre l'État et les Compagnies (comp. p. 305).

A propos du territoire, nous trouvons l'épisode du bail stipulé entre le Congo et l'Angleterre et la discussion juridique à laquelle il donna lieu.

L'étude des pouvoirs, tous résumés en la personne du Souverain, amène à reconnaître le caractère autocratique de ce dernier. Le rôle du Gouverneur général et l'autonomie relative indispensable à l'administration de la « colonie » sont mis en relief. Nous approuvons avec M. Cattier les mesures prises pour l'application, au moins transitoire, des coutumes locales (ordonnance du 14 mai 1886; comp. 259) et la reconnaissances des chefferies indigènes (décret du 6 octobre 1891).

C'est peut-être à propos du personnel africain, de son recrutement et surtout de son mode de rémunération (p. 235, 244 et 317) que les pages les plus courageuses, sinon les plus indulgentes, ont été écrites par M. Cattier. Souhaitons qu'elles soient comprises dans le sentiment qui les a inspirées, avec l'unique souci de servir les intérêts veritables de l'État.

L'etude du domaine privé commence par sa constitution, en vertu de l'ordonnance du 1er juillet 1885. Il comprend les terres vacantes, ce qui exclut celles que les indigenes ont « occupées », en tenant compte, bien entendu, de leurs procedes de culture par assolement et de leurs modes d'utilisations diverses, en dehors de la culture proprement dite : droits d'usage et de cueillette, exploitation minière. L'auteur s'occupe ensuite des ventes de terres domaniales (decret du 2 février 1898) et du mode d'exploitation du « D. P. », qui n'est

qu'une part du domaine privé de l'État (comp. p. 306); il en critique l'organisation, tout en approuvant le principe, pour l'heure actuelle, du moins. Il redoute seulement les conséquences des cultures forcées (décret du 30 avril 1897).

Dans l'étude du droit civil congolais, qui forme la quatrième partie, nous relevons surtout le passage relatif aux coutumes locales, dont l'étude s'impose aux agents de l'État (p. 343). Passons rapidement sur le code factice, élaboré en partie — non pour le tout — par le Conseil Supérieur, et qui attend, pour qu'on puisse le juger, d'avoir subi l'épreuve de la pratique. Le régime foncier est plus intéressant; il rappelle l'Acte Torrens (p. 381). Le sol congolais appartient aux indigènes dans toutes ses parties sur lesquelles ils avaient des droits acquis; le reste est du domaine de l'État, pour autant que des aliénations régulières n'aient été consenties par l'autorité. Les terres des indigènes peuvent s'étendre encore; des garanties leur sont accordées à cet effet (décret du 9 août 1893). D'autres garanties leur sont assurées par le décret du 8 novembre 1888, sur le louage de service, qui présume plus de capacité et partant plus de responsabilité chez le blanc que chez le noir, lequel est placé sous la sauvegarde spéciale de la justice, comme nos mineurs.

L'ouvrage de M. Cattier se termine par un résumé de procédure civile, de droit et de procédure pénaux, de droit commercial, dont les graves lacunes seront sans doute bientôt comblées, comme en témoigne le récent projet de décret sur les sociétés anonymes, adopté en 1898, au Conseil Supérieur. Une table des matières complète le livre.

Des « manchettes » rendent le volume aisé à consulter.

PAUL ERRERA.

G. DESMAREZ : **Étude sur la propriété foncière dans les villes du moyen-âge et spécialement en Flandre.** (20e fascicule du recueil de travaux publiés par la Faculté de philosophie et lettres de l'Université de Gand). Gand : Engelcke. Paris : Picard, 1898. XXV-392 pages, avec trois plans.

L'ouvrage considérable que M. Desmarez vient de publier se divise en quatre parties. La première est consacrée aux origines de la propriété urbaine, à l'étude successive de la propriété allodiale (*vrij huis, vrij erve*) gantoise, de la tenure urbaine, de la propriété commune et du fief dans cette ville. Dans la seconde partie, l'auteur détermine le régime de la propriété urbaine au point de vue du droit public, ce qui le conduit naturellement à rechercher les rapports établis entre la propriété libre et la censive d'une part, le droit public urbain et le droit penal d'autre part, et à décrire l'extension progressive du droit urbain dans les parties de l'agglomération gantoise qui n'y étaient pas des le debut soumises. La troisieme partie retrace la situation de la propriete urbaine au point de vue du droit privé; elle énumère les droits et les obligations du propriétaire et du censitaire. Dans une quatrième et dernière partie, M. Desmarez nous donne les résultats de ses recherches concernant le cens seigneurial, foncier, obituaire, et la rente constituée.

L'analyse d'une œuvre aussi complexe, aussi remplie d'idées et de faits, exigerait une étude trop développée pour que nous puissions l'entreprendre ici. Nous nous bornerons à attirer l'attention sur deux des chapitres du volume de M. Desmarez, qui sont assurément parmi les plus intéressants et les plus « neufs » de sa solide et patiente étude. Le premier, consacré à la formation de la propriété allodiale à Gand; et le second, qui propose une solution originale du problème des origines de la tenure urbaine.

M. Desmarez cherche à expliquer l'inscription « *Vrij huis, vrij erve* » gravée sur le pignon de certaines maisons de Gand. C'est là son point de départ. Il a fondé ses recherches et ses inductions sur la théorie bien connue de M. H. Pirenne, le savant professeur de Gand, auquel M. Desmarez, en disciple reconnaissant, a dédié son travail. M. Pirenne, on le sait, estime (1) que la commune de Gand est issue d'une colonie de marchands établie au pied du château comtal, entre l'Escaut et la Lys, qu'elle ne doit son origine ni à une abbaye, ni à un château, ni même à un marché. Le comte a concédé les terres qui devaient prendre le nom de *Portus Gandensis* moyennant le paiement d'un cens recognitif de son *dominium*, et non d'un cens foncier.

M. Desmarez infère de ses recherches que la disparition progressive de ce cens au cours du XIe siècle amena la libération du sol qui lui semble avoir été un fait accompli vers 1100. Il appuie sa conclusion par des comparaisons nombreuses. Dans les villes qui, d'après M. Pirenne et d'après lui-même, ont la même origine que la cité gantoise : Bruges, Ardenbourg, Hambourg, etc., le même phenomène de libération du sol s'est produit. L'inscription : *Vrij huis, vrij erve* se rapporte donc à la constitution de ces alleus d'un style nouveau, fruits d'une révolution économique, sans rapport de filiation avec l'alleu de l'époque franque.

Mais à côté de ces alleus urbains, il y avait dans la ville des tenures. M. Desmarez se refuse à admettre à la suite d'Arnold (*zur Geschichte des Eigenthums in den deutschen Städten*) que les tenures urbaines aient le même caractère, à Gand, que les tenures domaniales. Elles sont bien des censives comme ces dernières, mais d'une nature spéciale, qui laisse intact le statut personnel de l'occupant et lui confère la libre possession de sa tenure.

Ces deux discussions concernant l'allen urbain et la tenure urbaine libre sont conduites avec une grande méthode et une richesse d'informations remarquable. Mais si la première nous a pleinement convaincus, puisqu'elle s'appuie très logiquement et très simplement sur l'ingénieuse theorie de M. Pirenne, qui semble bien la plus proche de la verité, nous avouons que la seconde nous laisse encore hésitants; tout au moins pensons-nous que la théorie de M. Desmarez aurait besoin de compléments, de correctifs et d'investigations nouvelles pour s'imposer avec un caractère de généralité.

---

(1) Voir son étude sur l'*Origine des constitutions urbaines* dans la *Revue historique* (1895), spécialement pp. 74 et suiv.

Mais nous ne pouvons instituer ici, faute de place, une discussion à ce sujet. Bornons-nous donc à signaler encore les pages fort intéressantes (183 et s.) dans lesquelles M. Desmarez explique la juxtaposition, à Gand, de territoires soumis à des droits variés; et comment le *jus mercatorum* du *suburbium* a progressivement pénetre dans les terres domaniales qui entouraient le *portus*. Toute cette étude, éclaircie par un plan détaille de la ville de Gand, est excellente et vraiment définitive. Elle épuise la question.

On peut regretter que M. Desmarez, après avoir avec sagacité demêlé les origines et les caractères de la propriété foncière à Gand, après avoir souvent porté la lumière dans des questions très complexes et très obscures, n'ait pas cru devoir résumer, en une rapide conclusion, et réunir comme en faisceau les résultats de ses multiples observations. Son livre y eût gagné en clarté. L'entassement des faits, l'intercalation des preuves dans le cours du texte rendent monotone et parfois pénible la lecture de ce gros volume. Il eût fallu ménager dans cette luxuriante forêt de preuves et d'analyses accumulées quelques clairières. Le caractère scientifique de l'ouvrage n'y eût rien perdu; le lecteur, parfois fatigué, y eût beaucoup gagné.

Mais cette critique ne touche en rien au fond de l'œuvre. Fruit de six années de travail, de recherches d'archives et de lectures abondantes, le travail de M. Desmarez est le plus important qui ait paru en Belgique depuis longtemps sur le sujet capital qui y est traité. Son auteur a fort judicieusement compris que les questions relatives à la propriété urbaine relevaient plus du droit public que du droit privé, qu'elles se rattachaient aux problèmes de l'origine des cités; il a donc réservé à l'histoire et à la méthode historique la plus large part dans son travail, appuyé sur les textes des documents historiques contemporains des faits, et non sur des formules de loi qui consacrent les faits accomplis sans en marquer la progression; il a usé, dans la juste mesure, de la méthode comparative qui lui a fourni souvent de solides appuis. Les résultats que le labeur scientifique de M. Desmarez a dégagés seront remarqués non seulement dans ce pays, mais aussi à l'étranger.

Un tel ouvrage fait non seulement le plus grand honneur à celui qui l'a su mener à bonne fin, mais encore à l'école excellente où son auteur a pris le goût de ces recherches, ardues mais fecondes, et à la science historique dans notre pays.

L. L.

Revue internationale de musique, bimensuelle et illustrée. Paris, 3, rue Vignon. — Abonnement annuel : 20 francs; étranger : 25 francs.

Signalons dans les derniers fascicules de cette excellente publication quelques articles très intéressants : *Du rôle de la musique dans le théâtre espagnol* (E. Vincent); *Étude sur la mélodie* (E. Poirée); *Les origines du théâtre lyrique en Angleterre* (F. de Ménil); *Histoire de la flûte de Madame Angot* (Ch. Lecocq); *Autographiana* (Ch. Malherbe); *Une visite à Beethoven* (R. Wagner); *La musique*

chez les rois d'Angleterre depuis le XVe siècle (F. de Ménil); *Le violon et les grands luthiers italiens* (L. Doyen); *L'art de diriger l'orchestre* (R. Wagner).

—

CHARLES SURY : **Bibliographie Féminine Belge.** Extrait de *La Ligue, Organe belge du Droit des Femmes.* Bruxelles, 1898; Bulens, imprimeur.

Malgré l'importance considérable de la bibliographie des œuvres féminines belges, M. Sury s'est attelé à cette besogne avec beaucoup de dévouement et de conscience. La *Bibliographie Féminine Belge* embrasse une période de soixante-huit années, de 1830 à fin 1897. Pour ce laps de temps, l'auteur a relevé 977 titres d'auteurs féminins belges. Ce sont les productions littéraires qui, dans ce nombre, sont le plus largement représentées : 623 titres en langues diverses. Viennent ensuite des biographies, des ouvrages relatifs à la religion, à l'enseignement, aux sciences, à l'économie domestique, à la sociologie, à l'histoire, etc. Bien que les titres soient placés par ordre alphabétique des noms d'auteurs, M. Sury a indiqué en abrégé, à la fin de chacun d'eux, l'indice décimal adopté par l'Office de Bibliographie.

Cette bibliographie très etendue prouvera que la Femme, dans beaucoup de domaines, a eu des idees neuves et interessantes, et qu'elle est capable de raisonner, d'avoir une opinion saine et claire sur toute chose.

M. S.

—

Das Kunstgewerbe im alten Aegypten, von Professor Dr. GEORG STEINDORFF. — Hochschul-Vorträge für Jedermann. Heft XII, Leipzig, 1898. Seele & Co, 20 pp. — 30 pfn.

Dans une très intéressante causerie sur les arts industriels de l'ancienne Égypte, M. le professeur Steindorff, de Leipzig, a exposé les principales connaissances techniques des Égyptiens. L'auteur traite successivement de la céramique, du travail de la pierre, de la fabrication de la faïence et de la verrerie, du travail du bois, du tissage et de l'industrie des métaux. Chaque sujet est traite brièvement et simplement comme l'exigeait, du reste, la collection dans laquelle cette conférence est publiee. La lecture de cette brochure est à recommander à tous ceux qui, sans vouloir faire une etude spéciale, veulent avoir une idee générale de l'industrie de l'ancienne Égypte. J. C.

—

GIOVANNI VAILATI : **Alcune osservazioni sulle questioni di parole nella storia della scienza e della cultura.** — Turin, 1899, 39 pages (en italien).

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

AVIS. — Nous avons reçu un article sur *L'énergie chimique des cellules vivantes par Lœw*. Nous publierons volontiers cette analyse, même sans signature; mais auparavant, nous prions l'auteur de se faire connaître.

Mort de M. le professeur Xavier Olin. — L'Université libre, douloureusement éprouvée déjà l'année dernière par le décès de plusieurs de ses maîtres les plus illustres, vient de perdre, en M. Olin, un de ses plus anciens, de ses plus dévoués professeurs. Depuis quelques mois, la santé de M. Olin était chancelante; en décembre, sa situation s'aggrava subitement, et le lundi 30 janvier il mourut au milieu de sa famille éplorée.

Né à Bruxelles le 14 décembre 1836, il fit ses études à l'Athénée et à l'Université libre, d'où il sortit, en 1858, docteur en droit. Nommé docteur agrégé avec la plus grande distinction en 1864, il fut chargé, dès 1866, du cours de droit naturel en remplacement de M. Arntz. Professeur extraordinaire en 1869 et ordinaire en 1876, il fut appelé à la dignité du rectorat pour la session académique 1879-1880 et prononça, à la séance d'ouverture des cours, un remarquable discours sur la liberté d'enseignement. En 1880, il fut chargé du cours de droit commercial en remplacement de M. Bastiné. Il n'occupa cette chaire que jusqu'en 1882, époque à laquelle il fut nommé ministre des travaux publics. Dès 1884, il reprit à l'Université son cours de droit naturel, confié pendant son absence à M. Prins. Quant au cours de droit commercial, il avait été donné à M. Alfred Vauthier, qui en resta définitivement titulaire. Depuis 1890, le cours de droit naturel, qui figurait au programme de la candidature en droit, ayant été reporté à la deuxième année de philosophie, M. Olin avait passé de la faculté de droit à la faculté de philosophie.

M. Olin se consacra tour à tour, voire simultanément, au barreau, à l'enseignement supérieur, à la politique, et ces trois manifestations essentielles de son activité révélèrent en lui un homme d'une rare intelligence, d'une culture supérieure et d'un vrai talent.

Étudiant, il avait fait de fortes études, ne se contentant pas de piocher son droit, mais s'ouvrant des jours sur les lettres et les arts, afin de pénétrer d'histoire et d'humanité la lettre des Digestes et des Codes. Avocat, il ne tarda pas à se faire une situation au barreau, plaidant à merveille, et, alors même qu'il n'obtenait pas gain de cause, enlevant toujours l'approbation de ses adversaires. Il avait la méthode, le tact et le style, trouvant aisément la phrase bien venue, le mot qui porte, le trait qui reste.

La carrière de l'homme politique ne fut pas de longue durée. Élu représentant libéral de Nivelles en 1878, il reprit en 1882, dans le ministère Frere-Orban, le portefeuille des travaux publics délaissé par M. Sainctelette. Il tomba en 1884 comme député et comme ministre et ne se releva plus de cet échec. Depuis lors, il s'était cantonné dans sa chaire de professeur et dans son cabinet d'avocat.

Outre ses rapports et ses discours parlementaires, on doit à M. Olin de nom-

breux travaux juridiques. Citons notamment son *Traité des brevets d'invention et de la contrefaçon industrielle;* puis, en collaboration avec son beau-frère M. Edmond Picard, le *Traité usuel de l'indemnité due à l'exproprié pour cause d'utilité publique;* en outre, de nombreuses publications sur *les assurances par la commune, le serment d'avocat, la liberté politique, l'expropriation par zones, l'émigration*, etc.

Mais si l'Université perd un de ses savants les plus éminents, les étudiants perdent en lui un de leurs professeurs les plus aimés. C'était à lui qu'était dévolue la tâche ingrate d'introduire les jeunes philosophes dans le domaine du droit. Cette transition, non seulement il avait su la rendre intéressante, mais encore l'avait assise sur une large base d'équité et de justice, principes qui dominaient tout son enseignement. C'est le souvenir de l'homme aux idées tolérantes et généreuses, du maître affable et bienveillant qui lui sera conservé chez tous ceux qui l'ont connu, chez ses amis, chez ses collègues et chez ses élèves.

A la mémoire d'Alphonse Rivier. — Le comité, dont nous avons annoncé la constitution, s'est adjoint encore MM. Descamps-David, sénateur et professeur à l'Université de Louvain, et J. Borel, consul général de Suisse.

Il a décidé d'affecter la somme recueillie à un bas-relief avec le médaillon de Rivier, comme motif principal; cette œuvre d'art, dont l'exécution sera confiée à l'un de nos bons artistes, sera placée à l'Université libre.

Dans une séance qu'a bien voulu présider M. Carathéodory, ministre de Turquie, ami intime de feu Rivier, le comité a pris les mesures pour la prompte réalisation du projet.

Les souscripteurs qui veulent s'éviter l'ennui de recevoir une quittance postale sont priés d'envoyer le montant de leur cotisation à M. Paul Errera, 14, rue Royale, Bruxelles.

Bourses de voyage. — Parmi les jeunes gens qui ont subi avec succès les épreuves du dernier concours pour la collation des bourses de voyage, nous voyons avec plaisir trois docteurs de l'Université de Bruxelles, tous trois collaborateurs à la *Revue de l'Université.* Ce sont MM. Michel Huisman, docteur en philosophie et lettres et docteur en droit, Jean Capart, docteur en droit, et Louis Querton, docteur en médecine. La rédaction de la *Revue de l'Université* leur adresse ses plus chaleureuses félicitations.

Conférence de M. Charles Richet. — M. Richet, professeur de physiologie à la Faculté de médecine de Paris, a donné, le 11 février, sous les auspices de l'Université libre, une conférence sur « L'Avenir de la Psychologie ». Question plus que difficile, voire impossible à traiter, l'auteur en convient; comment parler, en effet, de l'avenir des sciences dont l'essence est l'imprévu?

Dans quel sens la psychologie doit-elle être étudiée? Il y a deux voies à suivre: la métaphysique et l'expérimentation. M. Richet préfère la seconde, sans toutefois rejeter entièrement la première. La science expérimentale ne méprise pas la psychologie métaphysique; elle lui refuse un monopole et

demande un partage de droits. Il semble aujourd'hui impossible de séparer l'homme de l'animalité, même au point de vue intellectuel : tout animal a une conscience, plus ou moins claire. Mais où s'arrête cette conscience? De chaînon en chaînon, on en arrive aux invertébrés, à la cellule primitive elle-même. L'encéphale humain est très compliqué. Mais l'élément fondamental de l'intelligence humaine, le système nerveux, est le même chez les plus petits animaux.

Cependant, il y a l'objection du matérialisme. Si encore on savait ce que c'est que la matière? Diffère-t-elle de l'esprit autant qu'on l'a cru jadis? La science d'aujourd'hui n'y voit plus que force et mouvement. Voilà qui est bien près de l'esprit. Qu'on laisse donc ces questions de mots, et qu'on ne craigne pas d'étudier l'âme dans le système nerveux.

Quels sont les progrès accomplis entre l'âme pensante et l'âme agissante? De ces progrès réalisés dans le passé, M. Richet conclut d'emblée à la probabilité de progrès ultérieurs aussi importants. Il ne les énumère pas tous, mais insiste particulièrement sur trois points :

La mensuration des phenomènes psychiques par Wundt ne semble pas devoir rénover grand'chose. Les recherches de MM. Heger et Demoor sur les relations entre les mouvements de la cellule nerveuse et les impressions de l'âme humaine, lui paraissent plus importantes; l'histologie de la cellule en est la psychologie. Si des phénomènes histologiques se produisent dans la cellule, on suppose légitimement une sorte de vibration d'où résultent également les excitations cérébrales et les mouvements réflexes; on arrive facilement à la même hypothèse pour le cerveau, qui deviendrait ainsi un appareil à vibrations.

La psychologie est la science de l'avenir. C'est vers elle que convergeront toutes les autres sciences, et par un juste retour elle les eclairera et les développera toutes.

S'il n'a pas peur de l'objection materialiste, M. Richet ne craint pas non plus le mot « occulte ». L'alchimie et l'astrologie furent des sciences occultes avant de devenir la chimie et l'astronomie. Il y a là peut-être une voie nouvelle. Qu'il y ait des verites à découvrir, c'est possible. Ayons le courage d'y travailler; car le courage est une des vertus professionnelles de tous ceux qui recherchent la vérité.

Tel est, rapidement résumé, le developpement des idées exposees par M. Richet. L'éminent professeur ne visait evidemment pas à l'originalité : il voulait faire une conférence de vulgarisation; il a eu souvent de charmantes trouvailles, mais d'idees vraiment neuves, point. Regrettons aussi qu'il se soit si fort écarté du titre de sa conference : il a parle de la psychologie actuelle bien plus que de l'avenir de la psychologie. Mais ces reserves faites, nous louerons sans restrictions l'aisance et l'esprit avec lesquels il sait rendre attrayantes les questions les plus sérieuses de la psychologie.

SCIENCE PÉNALE ET DROIT POSITIF [1]

PAR

ADOLPHE PRINS

Professeur à l'Université de Bruxelles.

Dans ce livre, fruit de l'enseignement universitaire et destiné à cet enseignement, j'ai essayé de combiner les éléments du droit pénal positif moderne tel qu'il est consacré par les textes législatifs avec les éléments de la théorie pénale issue du mouvement scientifique contemporain qui a transformé les conditions du droit de punir.

S'il fallait élaborer aujour l'hui un code pénal et instituer un système répressif, ils différeraient sans doute du code et du mode de pénalité en vigueur, et je ne me dissimule nullement les difficultés et les imperfections inévitables d'une tentative de fusion, entre deux choses aussi disparates que la législation pénale actuelle et la doctrine pénale actuelle. Mais cette tentative est nécessaire : il n'est plus possible d'enseigner le droit pénal sans faire connaître le puissant mouvement de rénovation auquel nous assistons. Et il n'est pas possible non plus d'exposer les doctrines novatrices, sans montrer leurs liens avec le droit positif et les conséquences à en tirer au point de vue des réformes pratiques.

---

(1) Cet article est la préface d'un livre qui, sous le titre de « *Science pénale et Droit positif* » (un vol. in-8° d'environ 650 pages), doit paraitre en avril, chez E. Bruylant, à Bruxelles. — Nous remercions vivement M. le professeur Prins du témoignage de sympathie qu'il donne à notre *Revue*, en lui réservant la primeur de son œuvre. N. D. L. R.

Les changements qui se produisent n'ont rien de surprenant d'ailleurs : à toutes les étapes importantes de l'histoire, au moyen âge, comme à la Renaissance, comme sous la Révolution et l'Empire, le même phénomene existe et la législation se modifie avec les tendances générales de la civilisation.

Ce qu'on appelle la criminologie est un reflet du courant qui a si profondément remué la fin de notre siècle et ébranlé les assises du droit pénal comme celles de bien d'autres sciences.

Assurément, dans une société comme la nôtre, dont les forces économiques, politiques et sociales sont arrivées à un haut degré d'expansion, où en même temps les masses populaires sont en proie à tant de désirs et à tant de besoins inassouvis, et où l'on a vu éclore la philosophie de l'inconscient, il est naturel que la doctrine pénale prenne une orientation différente de celle qu'elle suivait dans une société jeune, optimiste, aristocratique, ne connaissant que la philosophie et la poésie de la liberté et habituée à glorifier la personne libre comme l'unique mesure de la réalité et le centre de l'univers.

L'on se méprendrait toutefois étrangement sur la portée des études de sociologie criminelle, si l'on s'imaginait qu'elles ont abouti à l'anéantissement de la liberté et de l'individualité et à l'absorption du crime par la maladie, de la conscience par l'instinct.

Dans le domaine des rapports du capital et du travail, les études sociales ont parfois pu être mal comprises ou mal conduites; elles n'en ont pas moins eu pour résultat final indéniable de mieux faire connaître les travailleurs et les conditions dans lesquelles ils ont à exercer leur liberté et de multiplier les moyens d'accroître leur indépendance personnelle.

De même, dans le domaine du droit pénal, les études d'anthropologie et de sociologie criminelles ont pu parfois être mal dirigées ou mal interprétées; en définitive, elles aboutissent à nous faire mieux connaître le délinquant et les conditions dans lesquelles germe et se développe sa volonté; elles nous indiquent les moyens d'aider à la former et à l'accroître, comme de réagir contre elle, quand cette réaction devient nécessaire.

Pour fouiller le sol, on n'arrache pas la plante; pour étudier la volonté, sa nature, les conditions de son fonctionnement, on n'ébranle pas la confiance de l'humanité dans la souveraine puissance de la volonté; on ne détruit pas l'idée que l'homme se moralise et s'élève dans la mesure ou il se dégage de la tyrannie de ses appétits et où son *moi* se dessine avec plus de relief et de vigueur sur la masse inerte et amorphe, sur le fond indécis et brumeux de l'inconscience du pessimisme et de la fatalité.

Mais si nous n'avons pas à rompre avec l'idéal traditionnel de la liberté morale, auquel le monde s'est accoutumé de croire et qui constitue, après tout, le plus puissant des ressorts pour le bien et l'irrésistible aiguillon de l'enthousiasme et de l'action, les travaux de l'école moderne ont eu cependant des conséquences décisives.

Ils montrent que les législateurs du début du siècle ont eu des aspirations trop vastes en cherchant l'absolu dans une direction où ils ne pouvaient l'atteindre. Le droit pénal est une science essentiellement relative; il représente un ensemble de mesures pratiques prises par l'État pour le maintien de l'ordre public. Il se détache de sa base quand il entend s'appuyer uniquement sur le principe absolu du libre arbitre et sur le type absolu de l'homme parfait dont la volonté se détermine librement elle-même.

Dans le monde tel qu'il est, nous ne rencontrons qu'une liberté et une responsabilité relatives. L'homme est un être complexe; il n'est jamais ni absolument libre, ni absolument esclave. Si, en philosophie, l'être absolument libre et responsable est un but idéal vers lequel il est salutaire et nécessaire de tendre, en droit pénal, il ne peut constituer un point de départ, et c'est pour l'avoir pris comme tel que le droit répressif classique se heurte à d'inextricables difficultés.

D'abord, si défense sociale implique responsabilité, les facteurs innombrables qui agissent sur la responsabilité agissent aussi sur les décisions de la justice pour l'énerver et pour l'affaiblir, et l'indulgence devient la règle précisément à l'égard de ceux dont la nature douteuse réclame les mesures les plus énergiques.

Ensuite, si le législateur considère la pleine responsabilité comme le critérium unique de la pénalité, la mission du juge consiste à doser la quotité de responsabilité qui entre dans un délit et la quotité de pénalité qui y correspond. Il doit établir une sorte de parallélisme entre la décroissance de la responsabilité allant de la responsabilité entière à l'irresponsabilité complète et la décroissance de la pénalité allant de la peine intégrale à l'acquittement. Et il est ainsi conduit à établir des équations entre des fractions de peine et des fractions de responsabilité.

Ce parallélisme est faux. La diminution de la responsabilité peut exister en même temps qu'une augmentation du danger social que présente l'agent de l'infraction et réciproquement un faible danger social peut exister avec une responsabilité accrue. Un neurasthénique dont la volonté est entamée peut inspirer des craintes légitimes à la société; un délinquant normal dont la volonté est forte peut inspirer un minimum d'inquiétudes aux honnêtes gens.

La quantité de la responsabilité n'est donc pas la vraie mesure de l'intensité de la défense sociale. Et le problème, envisagé sous son aspect nouveau, peut être formulé de la manière suivante :

Il importe, non pas de peser et de compter la quotité de responsabilité ou de volonté coupable qui figure dans la conduite du délinquant, mais bien d'analyser et de spécifier la qualité concrète de cette responsabilité, c'est-à-dire la nature réelle de la volonté coupable.

Suivant qu'elle sera plus ou moins antisociale ou redoutable, elle exigera des mesures de réaction plus ou moins sérieuses. A l'appréciation quantitative succède l'appréciation qualitative de la volonté; à la fixation quantitative de la peine, le choix qualitatif du procédé de défense sociale à opposer au délit. Et en cette matière, la différenciation fondamentale, au lieu d'être simplement une différenciation dans la durée variable d'une peine uniforme, devient surtout une différenciation dans l'application de moyens dissemblables de défense sociale mis par le législateur à la disposition du juge. Ces moyens seront, suivant les cas, des moyens de répression proprement dits,

des moyens de protection ou des moyens mixtes auxquels on peut donner le nom de *moyens de préservation sociale.*

Il n'est peut-être pas inutile d'ajouter que, du même coup, s'opère une modification dans la conception de la peine elle-même : pendant une partie de ce siècle, en effet, on a cru, par une sorte d'illusion étrange et tenace, que le perfectionnement et l'adoucissement des peines produisaient le perfectionnement et l'adoucissement des mœurs et que l'homme s'améliorait dans la proportion où l'on améliorait les prisons. Une longue expérience nous apprend aujourd'hui que, si les sentiments altruistes et humanitaires ont toujours leur raison d'être et doivent subsister même vis-à-vis des coupables, il n'en est pas moins vrai que les trésors de charité et de bienveillance, dont la société dispose, doivent se dépenser avant la chute et que les lois sociales préventives sont bien plus efficaces dans la lutte contre le crime que les meilleures lois répressives.

L'expérience nous enseigne également que ce n'est pas la nature de la peine qui agit sur l'homme; la nature de l'homme doit, au contraire, dicter au législateur le mode de pénalité le mieux approprié au but poursuivi.

La criminologie a modifié sur d'autres points encore les idées courantes :

Il y a deux façons de concevoir les conditions d'exercice de la justice pénale. Le drame de la vie est complexe, mobile, changeant; la loi est une, rigide, immuable, inflexible. Le culte exclusif du droit formel, le respect exagéré des textes peut étouffer le sentiment de l'équité, la claire et large compréhension de la réalité. Les juges répressifs qui se confinent et s'isolent dans l'interprétation de subtiles formules juridiques comme en une sorte de Tour d'ivoire s'éloignent de la vie universelle. Les tribunaux qui appliquent simplement ces formules aux faits sans songer ni aux problèmes sociaux qu'elles soulèvent, ni au délinquant caché derrière le délit, ni à l'action de la peine sur le délinquant, font de la justice un mécanisme artificiel dont on peut admirer les ressorts délicats, mais d'où l'on peut regretter que l'âme soit absente. Cette justice-là

devient peu à peu impersonnelle et abstraite; elle finit par trôner sur d'inaccessibles sommets où elle perd toute influence, où elle se dessèche et se rétrécit et est bientôt réduite à l'état de symbole.

Or, quel que soit le caractère relatif de la répression, la mission du juge pénal est loin d'être machinale. Elle exige pour le moins autant de qualités, de réflexion et de conscience que l'exercice de la justice civile; elle constitue un art difficile où viennent se combiner les exigences du cœur et celles de la raison.

Quand l'histoire nous parle du roi Asoka définissant dans d'admirables préceptes le rôle et le devoir du juge pénal dans l'Inde antique; quand elle nous montre dans la France le roi saint Louis assis sous le chêne de Vincennes et rendant à tous une justice patriarcale et simple; quand elle évoque le souvenir des héliastes d'Athènes, du préteur romain, des magistrats de nos échevinages, ou quand elle laisse subsister sous nos yeux, en Angleterre, les juges de paix de la tradition anglo-saxonne qui sont actuellement encore une des forces de la Grande-Bretagne, nous entrevoyons une justice qui n'a rien d'étriqué ou de factice, qui ne creuse pas un abîme entre les tribunaux et les justiciables, mais qui, imprégnée de sincérité, de bon sens et de vie, généreuse quand elle le peut, sévère quand elle le doit, aide à la diffusion du droit et à la formation de la conscience juridique des nations.

La justice pénale, telle que l'Etat moderne le plus compliqué peut la concevoir, ne diffère pas fondamentalement de cette justice élémentaire; si son domaine est plus étendu, son essence est identique. Les juges répressifs ne cultivent pas, nouveaux initiés aux mystères d'Eleusis, une doctrine ésotérique; ce sont des hommes jugeant d'autres hommes, et le type qu'ils auraient à se proposer comme modèle a toujours existé; on le retrouve à l'origine des temps comme au milieu de nous sous la forme du tribunal domestique ou de la justice familiale. Le juge idéal, en effet, n'est-ce pas le juge à la fois primitif et actuel, le père ou chef de famille qui vit au milieu des siens et les suit pas à pas, scrute les mobiles de leur conduite, étudie leur nature, leur tempérament, leurs instincts et qui, connaissant

leurs qualités et leurs défauts moraux ou physiques, peut, d'une façon réfléchie, suivant les cas, avertir ou corriger, donner une éducation réformatrice aux dociles, punir et essayer de dompter les rebelles, soigner les malades, prendre les précautions et les mesures de préservation que réclament les inadaptables? La législation répressive aura beau faire, elle devra toujours remonter à ces règles de bon sens, à cette source de justice pratique et rationnelle.

C'est peut-être parce que le droit pénal est, plus que tout autre droit encore, un vêtement qu'il faut adapter au corps de ceux qui le portent; c'est peut-être parce qu'il a uniquement comme objet des hommes vivants et agissants et qu'il a sa répercussion dans tout l'organisme social, que les grandes réformes accomplies périodiquement dans ce domaine ne sont pas uniquement l'œuvre des juristes même les plus érudits.

Les juristes, par leur connaissance approfondie des textes, par leurs interprétations sagaces et savantes, rendent certes d'inappréciables services; mais les réformateurs du droit criminel connaissent surtout le monde. Le prince de Schwarzenberg, l'auteur de la Caroline, n'était pas un légiste; Colbert, l'initiateur de l'Ordonnance de 1670, n'était pas un légiste; Kant, Wolff, Beccaria, Voltaire, Bentham, les Encyclopédistes n'étaient pas des légistes. Et de même la plupart des réformateurs contemporains ne sont pas des légistes ou, dans tous les cas, ne sont pas uniquement des légistes; ce sont, comme leurs prédécesseurs, des penseurs ayant des vues personnelles sur les choses et sur les hommes, et le livre de la vie reste toujours ouvert devant eux.

La science pénale doit se retremper aux sources de la vie; elle doit aussi se retremper à cette autre source de vérité : l'histoire. Beaucoup de points sont aujourd'hui remis en discussion et jamais les criminalistes n'ont eu à agiter de plus vastes problèmes, parce que l'école classique, convaincue qu'elle avait atteint la perfection, et considérant comme non avenues les leçons des siècles antérieurs, s'était lancée dans l'abstraction et planait dans le vide.

Ce n'est pas en vain que de puissantes civilisations ont fait de longs efforts dans le domaine de la pénalité et lui ont laissé leur empreinte. Le legs de la tradition est toujours intéressant et parfois précieux. Il faut savoir en profiter et, en ces matières surtout, reconnaître la supériorité d'une expérience même imparfaite sur une théorie même parfaite.

On ne créera jamais, quoi qu'en pense Bebel, une société nouvelle où il n'y aurait plus de criminels; on ne créera jamais un droit pénal nouveau où il n'y aurait plus ni erreurs, ni lacunes, ni régions à découvrir. Nous ne pouvons qu'améliorer les institutions existantes jusqu'au jour où nos descendants amélioreront à leur tour leurs institutions en tenant compte des travaux de leurs ancêtres.

Renan a dit avec raison que les vrais hommes de progrès sont ceux qui ont le respect du passé.

AU SAHARA [1]

1. — Les déserts salés et les oasis de l'oued Rirh.

Tout au commencement d'avril, quand nous faisions nos premières promenades aux environs de Biskra, il nous semblait que jamais nous n'y resterions un mois, que ces grandes plaines seches, ces montagnes pelées et ces oasis trop bien entretenues ne nous intéresseraient pas au delà de quelques jours. Mais à mesure que nous allions, pénétrant davantage le secret de cette aridité, l'intérêt s'éveillait, la monotonie de la nature s'animait de plantes et d'insectes restés inaperçus; et c'est à regret que nous avons vu approcher le jour fixé pour le départ.

Aujourd'hui donc, 1er mai, la petite caravane a quitté l'Hôtel de l'Oasis. Nous sommes montés sur des mulets. Un troisième mulet porte notre guide, Abdallah ben Ahmed, un Biskri qui nous rendra de grands services pendant tout notre voyage, tant comme guide qu'en qualité d'intendant et de cuisinier. Les deux chameliers et le muletier vont à pied. Les bagages sont sur trois chameaux. Ont-ils l'air dépaysé, ces animaux, avec leur chargement hétéroclite où les objets les plus disparates sont ficelés côte à côte! Le plus vigoureux porte nos effets personnels enfermés dans des malles et des

1) M. Jean Massart nous communique les épreuves de « *Un voyage botanique dans le Sahara.* » C'est le récit, au point de vue botanique, de l'excursion qu'il a faite, l'an dernier, avec M. A. Lameere; il parait dans les Bulletins de la Société royale de botanique de Belgique. Nous en extrayons quelques pages qui ne portent pas trop de noms latins.

valises; en outre, des livres, des instruments de toute espèce, depuis les microscopes et les thermomètres jusqu'aux pinces à insectes, et surtout d'innombrables bocaux de verre remplis d'alcool que l'amble du chameau secoue avec un cliquetis peu rassurant. Un autre a toute une charge de conserves : nous devons emporter notre nourriture pour tout un mois, car d'ici à Laghouat nous pourrons à peine nous procurer quelques œufs et un peu de lait, de temps en temps. Par dessus l'énorme couffe en sparterie toute bondée de boîtes en fer-blanc, on a empilé la presse pour la préparation des plantes d'herbier, et les paniers dans lesquels nous rapporterons une collection de plantes typiques du Sahara, séchées dans leur attitude normale; ces échantillons sont destinés au Jardin Botanique de Bruxelles. Ajoutons-y encore le fusil et les multiples filets qui serviront à la capture des animaux. Le troisième dromadaire, — les chameaux d'ici n'ont qu'une seule bosse, — porte, outre l'orge des mulets et la nourriture pour nos gens, deux grandes caisses avec des bouteilles d'eau de « table » : nous avons été prévenus que très souvent l'eau que nous rencontrerons sera tellement mauvaise que nous ne pourrons pas la boire, même après l'avoir fait cuire. Deux outres se balancent contre les flancs de la bête. Ces outres ne sont autre chose que des peaux de bouc soigneusement tannées et goudronnées, encore garnies de leurs poils. On y versera, chaque matin, la provision quotidienne.

Nous voici hors de l'oasis, dans le désert salé où nous voyagerons pendant quatre jours, d'ici à Tougourt. Autour de nous, dans le lointain, des sites qui nous sont devenus familiers. C'est d'abord le djebel Harmel, ou montagne de Sable, chaîne de collines pierreuses, aux strates redressées; le vent du désert les a noyées, en partie, sous de larges dunes de sable que percent des pointes de rocher. Du côté du Nord, l'horizon est borné par la chaîne de l'Aurès, dont les pentes chauves laissent apercevoir de maigres bouquets d'arbres. A gauche, la large entaille qui représente le lit de l'oued Biskra. Derrière elle, quelques lignes sombres, légèrement surélevées au-dessus de l'horizon rectiligne du désert; ce sont des groupes de palmiers, des oasis, et parmi elles, nous reconnaissons avec plai-

sir l'oasis de Sidi-Okba, visitée, il y a quelques semaines, avec l'aimable M. Maupas, le naturaliste bien connu d'Alger.

Le terrain que nous foulons, mélange confus de limon jaune et de cailloux, montre ça et là, dans les petites dépressions, des plaques blanches brillant au soleil. La terre est partout ici imprégnée de substances salines. Pendant l'hiver, les eaux souterraines remontent à la surface du sol et leur évaporation abandonne les sels qui se concrètent en une épaisse croûte blanche. Aux endroits où les matières salines ne sont pas assez abondantes pour que le terrain se garnisse d'une efflorescence cristalline compacte, elles forment, néanmoins, avec le limon, une croûte dure qui craque sous le pied.

Ces plaines salées ont une végétation toute particulière, composée en grande partie de Salsolacées à entrenœuds ou à feuilles charnus, et de plantes dont les organes aériens sécrètent des matières salines. La composition de la maigre flore change du tout au tout suivant les légères modifications dans la nature du sol : qu'une différence presque inappréciable survienne soit dans la salure ou dans l'humidité du terrain, soit dans les proportions relatives du sable et de l'argile qui forment le limon, aussitôt les espèces qui étaient fort bien adaptées au milieu et qui luttaient avec avantage contre les concurrentes, se verront disputer la place par d'autres, et en général elles finiront par être repoussées. Dans ces régions deshéritées où la vie est entourée de tant d'obstacles, un rien suffit à assurer la prééminence d'une espèce sur toutes les autres.

La pauvreté de la flore attriste l'œil. Ainsi, nous traversons en ce moment une bande sablonneuse et peu salée. Examinons cette petite touffe hérissée de feuilles grises sur lesquelles se balancent de fines panicules soyeuses; c'est une Graminacée, l'*Aristida obtusa;* — et la touffe voisine; c'est la même; — et celle-ci; c'est encore la même; — ah! en voici une autre; non, c'est la même; — celle-là au moins est différente; non, c'est la même, seulement elle a été broutée de plus près; — enfin, en voici une; c'est encore la même, un peu plus avancée; — et ainsi, jusqu'au pied du djebel Harmel, l'unique espece se répète à l'infini.

Le décor change encore une fois : plus de cailloux ni de monti-

cules de sables; une puissante couche d'argile presque pure, coupée de ravins. L'*Atriplex Halimus* a supplanté toutes les autres espèces; ses buissons blancs, aux feuilles satinées, couvrent la plaine jusqu'à l'horizon d'un épais fourré gris pâle. Cette Salsolacée est appelée Guetaf par les Arabes; on en mange les jeunes pousses en guise d'épinards. Elle a aussi une grande importance comme fourrage : malgré son goût âcre et salé, les chameaux en sont très friands; ici même, un troupeau de plusieurs centaines d'individus de tout âge broutent avec voracité sans seulement lever la tête pour nous regarder passer. En hiver, le bétail trouve suffisamment de nourriture dans le Sahara ; les pluies, quelque précaires qu'elles soient, font alors pousser un peu d'herbe sur les terrains les plus rebelles. Mais dès que l'été ramène ses chaleurs desséchantes, la maigre verdure s'évanouit et les troupeaux sont chassés vers les montagnes et les hauts-plateaux. Ceux que nous croisons dans le Guetaf s'en vont par petites journées vers les montagnes de l'Aurès; ils ne reviendront qu'en automne, avec les premières pluies.

Il est midi. Nous sommes en selle depuis plus de six heures et nous acceptons volontiers la proposition des chameliers de nous arrêter pour le déjeuner. « Nous serons très bien ici, disent-ils; non seulement nos bêtes trouveront à manger, mais ces messieurs auront un peu d'ombre. » De l'ombre ! on voit bien que les Arabes ne savent pas ce que c'est. Il nous font entrer dans un ravin; là, à condition de nous coller étroitement contre la paroi verticale, nous pourrons profiter de la chétive tache d'ombre que projette un *Limoniastrum* solitaire, posé en surplomb sur le bord de l'escarpement. Le repas est vite expédié, le premier de nos immuables déjeuners : sardines ou thon, pain, dattes, thé. Les dernières bouchées ne sont pas avalées qu'il faut se remettre en route, marcher sous le soleil flamboyant du plein midi... Nous sommes à moitié assoupis, congestionnés par le repas, éblouis par l'aveuglante lumière que nous renvoient les feuilles blanchâtres du Guetaf. Ah ! si nous pouvions garder les yeux fermés, laisser aller les mulets à leur guise ! Mais l'étape est fort longue aujourd'hui, 52 kilomètres, et nous n'en avons pas encore parcouru la moitié; aussi, chaque fois que nos montures

qu'tent le chemin pour vagabonder dans le désert, la matraque du muletier les ramène-t-elle dans la bonne voie.

Abdallah, notre guide, nous signale à l'horizon des points en saillies sur une crête de sable. « Derrière cela, dit-il, est le caravansérail où nous passerons la nuit. Courage ! » Nous forçons le pas, les yeux fixés sur les taches foncées. Sont-ce des arbustes, des têtes de palmiers, des constructions, des chameaux accroupis? Impossible de rien distinguer. C'est vraiment trop loin; et malgré la pureté et la sécheresse de l'atmosphère, on ne distingue que le contour sans aucun détail. Nous voici dans un creux, et les marques noires ne sont plus visibles; espérons qu'elles seront tout proches quand nous arriverons sur la hauteur. Vain espoir; les énigmatiques points sombres sont aussi indécis qu'auparavant. De nouvelles dépressions, de nouvelles rides à franchir. Les taches ont l'air de reculer à mesure que nous allons vers elles, et autour de nous les éternelles Salsolacées garnissent les versants sablonneux, les petites Graminacées font les mêmes tapis dorés auprès des Jujubiers verdoyants. Les heures se succèdent sans amener le moindre changement dans le paysage. Aurions-nous atteint le but, seraient-ce ces buissons-ci qu'Abdallah nous montrait il y a quelques heures? « Pas du tout, dit-il, ceux que je vous ai indiqués sont plus loin, nous les verrons dès que nous serons sur la hauteur, là devant nous. » En effet, ils réapparaissent au loin, bien loin, hélas !

Enfin, nous les avons laissés derrière nous. Le bordj (caravansérail) se voit à quelques kilomètres d'ici. Il est grand temps que nous descendions de nos mulets ; voilà plus de onze heures que nous marchons, et c'est long, onze heures, pour des gens qui n'ont jamais fait d'équitation.

Ces caravansérails sont établis par les autorités militaires. Pour pouvoir y passer la nuit, on doit être muni d'une lettre de diffa, c'est-à-dire une autorisation délivrée par le commandant militaire; elle donne droit, moyennant une équitable rémunération, à la chambre pour les voyageurs, à l'écurie pour les montures, enfin à la diffa, c'est-à-dire au repas arabe.

Pas trop confortable, le bordj de Chegga. La chambre à laquelle on nous mène ne possède pas un meuble. Sur le sol battu nous étalons nos couvertures. Voilà notre lit; il ne sera certes pas fort moelleux, mais nous sommes assez éreintés pour que la dureté de la couche ne nous empêche pas de dormir. Le fait est que nous sommes littéralement exténués, à tel point que nous n'avons pas même le courage de manger. Pourtant nous ne pouvons pas aller nous coucher tout de suite. L'eau de Chegga est trop suspecte pour que nous osions la boire telle quelle; il faut la bouillir et en faire du thé : nous aurons ainsi, enfermée dans deux grands bidons en fer blanc, notre ration de liquide pour le lendemain. Pendant que nous préparons le thé, nous jetons un coup d'œil sur le spectacle qui se déroule devant nous. Au milieu du grand cercle que forment les bagages et les chameaux entravés pour la nuit, nos hommes ont allumé des feux pour cuire leur couscouss. Immédiatement au-delà, le désert, le grand désert vide où les touffes de Salsolacées se poursuivent à perte de vue; un ciel sans nuages, où brille la lune, plus blanche, semble-t-il, que chez nous.

Le lendemain nous sommes levés avant le soleil. La toilette n'est pas longue : on couche tout habillé et il n'y a qu'à se mettre debout pour être prêt. Pendant qu'on charge les mulets et les chameaux, nous avalons à la hâte quelques dattes. On charge les mulets, disons-nous. En effet, ils n'ont pas de selle; par dessus le bât, on étale un tellis, immense sac en poil de chameau, dont les coins servent d'étrier, et dans lequel on fourre les appareils photographiques, le déjeûner de midi, ainsi que nos sacoches avec les bocaux et les ustensiles dont nous pourrions avoir besoin pendant la marche. Sur le tellis, notre literie, c'est-à dire les couvertures et les cabans.

Nous allons voir enfin du neuf. Encore quelques pas et nous sommes devant le chott Melrhir. Les chott, on le sait, sont des lacs : sur les cartes géographiques ils sont marqués en bleu, de même que les cours d'eau.

Il est immense, le Melrhir. Jusqu'à l'horizon, on voit se soulever les vagues ourlées d'écume. La falaise par laquelle nous allons descendre, cesse brusquement pour reparaître au loin, plus haute, plus escarpée. Çà et là un îlot surgit, tout vert au milieu des flots

jaunâtres. Devant nous, de l'autre côté du chott, une oasis de Dattiers. A nos pieds, une plage unie, en pente douce; de la vase argileuse sur laquelle se détachent les plantes cendrées, par petites touffes rondes. Nous relevons les yeux. La ligne de falaises se profile maintenant au-dessus de l'horizon. Elle n'est plus continue comme tantôt : de profondes entailles la découpent, et de plus, elle s'est avancée vers la gauche. Voilà qu'un nouvel îlot se montre! Où donc sont ceux que nous admirions il y a un instant? Et cette rangée de vagues qui déferlaient? Elle se maintient immobile! Qu'est-ce donc que ce lac où les flots sont figés, mais dont les bords et les îles se déplacent? Illusions, mirage, tout cela. Le chott Melrhir est complètement à sec. L'eau blonde est de la boue durcie; l'écume n'est autre chose qu'un dépôt cristallin de sel et de gypse; les îlots et les falaises, c'est le soleil qui se joue dans les couches d'air inégalement surchauffées. Une seule chose est réelle, c'est l'oasis d'Ourhir, là-bas en face de nous.

Le chott Melrhir est le dernier de toute une suite de lacs qui, du golfe de Gabès, s'étendent vers l'intérieur du Sahara. C'est par là que s'écoulaient autrefois à la Méditerranée les eaux du grand fleuve qui descendait des hauteurs du Grand Désert, et dons nous remonterons jusqu'à Ouargla le cours maintenant tari. Le lac lui-même n'est plus qu'un vaste bourbier; sa lisière seule est assez résistante pour supporter une caravane, tandis que tout le milieu est occupé par d'insondables couches de vase sur lesquelles les efflorescences salines font une croûte illusoire : tout animal qui s'y risque est aussitôt enlisé. Pas un brin d'herbe ne pousse sur la boue saturée de sel; au dessus de cette solitude réfractaire à toute vie, aucun oiseau ne plane. Jadis il y avait ici un grand lac, alimenté par un fleuve abondant; ses rives étaient sans doute garnies de bosquets et de prairies. L'insatiable soleil a tout dévoré, et le vide qu'il a créé, il le peuple de fantômes, de décevants mirages.

Ce lac pâteux se desséchera encore davantage. L'apport d'eau par les pluies ne compense pas l'évaporation. Il ne tombe pas ici 20 centimètres d'eau par an, quantité insignifiante dans un pays où, déjà le 2 mai, notre thermomètre marque 34°. Du reste le Sahara tout entier subit un sort analogue; partout l'équilibre est rompu entre les pré-

cipitations atmosphériques et l'évaporation, et fatalement le désert est condamné à devenir de plus en plus aride.

Nous sommes descendus sur la vase solidifiée qui forme la plage du Melrhir. La surface raboteuse a la consistance de la pierre. La route passe à égale distance des berges éboulées qui bordent le lac et des nappes salines brillant au soleil. Pendant trois heures nous passons entre les touffes isolées des plantes halophiles. Ce sont des *Halocnemon strobilaceum* en buissons assez denses, souvent bruns ou même carminés, et des *Limoniastrum Guyonianum* dont les rameaux noirs tordus, non cachés ici par le sable, supportent des feuilles d'une teinte indécise, verdâtre ou grisâtre. Parmi ces deux plantes qui forment le fond de la flore, quelques *Tamarix*, gris également, et de rares *Anabasis articulata* avec leur aspect de fossiles

Chose peu commune, le pays que nous foulons est à une trentaine de mètres au-dessous du niveau de la Méditerranée. C'est l'un des arguments qui ont été invoqués en faveur de la théorie de la mer saharienne : on avait imaginé que le Sahara est le fond d'une mer récemment asséchée. D'après cette hypothèse, maintenant reléguée parmi les fables, les rangées de dunes marquent les étapes successives du retrait de la mer, les amas de cailloux et les sables dénués d'humus sont les restes des anciennes grèves, les chott, enfin, représentent les cuvettes dans lesquelles les eaux viennent se concentrer. Il avait même été question de creuser un canal pour permettre à la Méditerranée de reprendre possession du Grand Désert. Mais on sait à présent que les régions déprimées sont tout à fait exceptionnelles et que le percement du seuil de Gabès amènerait seulement l'immersion du Melrhir et de quelques chott voisins. La mer intérieure que l'on créerait ainsi ne couvrirait qu'une infime portion du Sahara (1) et ne pourrait donc pas exercer sur le climat européen l'influence bienfaisante qu'en attendait le commandant Roudaire, l'auteur du projet.

Le Sahara n'est pas non plus aussi plat qu'on se le figurait. Il ne

(1) Le Sahara a une surface égale à 6.200,000 kilomètres carrés. La partie que l'on pourrait immerger n'a que 8,000 kilomètres carrés.

ressemble en aucune façon à la description classique : « du sable, rien que du sable sans cesse remanié par le simoun ; une vaste plaine, toute unie, où les seuls objets sur lesquels la vue puisse se reposer, sont des ossements blanchis, restes de caravanes qui ont succombé à la soif ou qui ont été ensevelies sous la poussière ; un pays tellement sec qu'aucune herbe n'y pousse, à travers lequel, suivant une expression pittoresque, on peut voyager pendant des semaines sans rencontrer seulement de quoi se faire un cure-dent. » En réalité, ce n'est pas ainsi du tout. La structure géologique du Sahara est fort variée. Sa surface est aussi accidentée que celle de maint pays d'Europe ; d'après les dernières données, son élévation moyenne est de 460 mètres, soit de 170 mètres plus forte que celle de l'Europe. Enfin, nulle part le sol ne reste nu sur une grande étendue. La végétation n'est certes pas luxuriante, ni comme nombre d'individus, ni comme espèces : le Sahara tout entier, presque aussi grand que l'Europe, ne renferme qu'un millier de plantes différentes, dont la moitié environ existent dans le Sahara algérien. Mais chacune de ces espèces couvre, soit seule, soit associée à un petit nombre d'autres, d'immenses espaces.

C'est son uniformité qui donne à la flore saharienne son caractère propre. Le désert n'est pas vide, il est seulement monotone. Ah ! s'il n'y avait rien, on en prendrait son parti, on saurait qu'il est inutile de regarder. Mais non. Sans relâche de nouvelles plantes semblent s'offrir au botaniste ; on s'approche, on examine, et on revient déçu. Depuis que nous sommes descendus sur le chott Melrhir, combien de fois ne nous sommes-nous écartés de notre caravane, attirés par une touffe plus étalée ou plus haute, plus verte ou plus rouge, et toujours en vain. Les quatre éternelles espèces nous poursuivront jusqu'à l'autre bout du chott.

Bientôt nous sommes à l'oasis de Mrhaïer, que les Arabes ont fertilisée à l'aide de puits artésiens. Le village, purement indigène, est fort pittoresque et présente bien les caractères typiques des bourgades de l'oued Rirh. On choisit un fond argileux, assez humide pour fournir de la boue. Celle-ci est gâchée et façonnée en « tob », grandes briques qu'on sèche au soleil. Voilà les seuls matériaux de construction, avec quelques troncs de Palmier pour soutenir la ter-

rasse. Les maisons basses, cubiques, sont jetées sans ordre le long de ruelles tortueuses. Autour du village, la tranchée dans laquelle on a pris la boue pour le tob a été élargie en un fossé où viennent se déverser toutes les immondices. Il faut avoir passé à côté de ces égouts, un jour de forte chaleur, pour se rendre compte de l'odeur que peuvent dégager les résidus d'une agglomération humaine.

Jusqu'à la halte du soir, le pays reste invariablement le même; c'est toujours le désert salé et gypseux. Ici nous contournons les dunes, ailleurs nous passons dans des fonds limoneux. Parfois aussi la roche sous-jacente est presque à nu sur un grand espace; le sable est alors émaillé de lamelles de gypse qui brillent au soleil comme des éclats de verre. A plusieurs reprises, nous longeons de très près la falaise, éboulée par places, qui borde l'oued Rirh. Le fleuve desséché est tellement large qu'il nous est impossible d'apercevoir l'autre rive.

Fait route dans la matinée avec un groupe de pèlerins montés sur des bourriquets. Ils sont allés au marabout de Sidi-Makfi, dans l'oasis d'Ourhir, et rapportent des roses dans le capuchon de leur burnous. De temps en temps ils en détachent quelques pétales et les froissent pour en faire une boulette qu'ils s'enfoncent dans la narine gauche. Cette façon de jouir d'une fleure est fort en vogue auprès des « élégants » du Sahara. Nos compagnons de route n'ont plus la peau mate des Arabes d'Algérie. Les lèvres sont grosses, le nez est épaté et le teint brun foncé : ils appartiennent à la race fortement métissée de nègre qui habite à l'état sédentaire les oasis de toute la vallée. Les Nomades seuls ont conservé le type pur.

Nous nous séparons près d'une source que deux Palmiers solitaires signalaient de loin. C'est un trou, large de deux pieds, creusé dans une butte de sable; le mince filet d'eau qui s'écoule de la fontaine est bu aussitôt par le désert. Le cheikh nous invite à venir passer une journée dans son village dont nous voyons les Dattiers à quelques kilomètres de nous. Il serait sans doute fort intéressant de visiter une plantation faite par des Arabes, loin de tout contact européen. Mais le temps fait défaut. Nous remercions le cheikh de son aimable offre. *Salam alekoum!* Salut!

En toute une journée, nous ne rencontrons qu'une seule plante

curieuse, le *Frankenia thymifolia*, un sous-arbrisseau dont les minuscules feuilles disparaissent sous les cristaux grisâtres qu'elles ont sécrétés. Les rameaux font l'effet de branchettes qui ont séjourné dans une fontaine pétrifiante.

L'oasis de Sidi Yaya, où le directeur, M. Cornu, nous souhaite la bienvenue, est toute récente; les Palmiers commencent à peine à fructifier.

Avant de faire nos adieux à M. Cornu, nous remplissons nos outres et nos bidons à l'un des puits d'Ayata. C'est la meilleure eau de toute la contrée : elle ne laisse qu'un résidu de deux à trois grammes par litre, alors que les autres contiennent 5 à 10 pour mille de matières salines. Les sels sont surtout des chlorures et des sulfates de sodium, de calcium et de magnésium. Dire qu'en Europe une eau n'est réputée potable que si elle contient au plus un millième de matières dissoutes! « Chaque fois que je vais en France, nous dit M. Cornu, j'ai de la peine à m'habituer de nouveau à l'eau. Elle est insipide; c'est comme de l'eau de pluie. » Les eaux du Sahara, par contre, n'ont que trop de goût. Et l'amertume que leur communique la magnésie ne serait rien encore si cette substance n'avait pas des propriétés purgatives aussi accentuées.

Les chameaux sont partis bien avant nous. Il faudra marcher vite pour les rejoindre. Peu importe, du reste, qu'on flâne ou qu'on presse le pas, puisque tout de même, il n'y a rien à cueillir. Dès que l'on a dépassé quelques larges bosses de sable avec leur flore immuable, on arrive dans les sebkha qui annoncent le grand fond boueux de Tougourt. Le sebkha est un diminutif du chott. C'est une dépression, d'ordinaire sans issue, dans laquelle le liquide se rassemble quand par hasard il tombe une averse, et où affleure l'eau souterraine. Sur l'argile glissante, pas un caillou, pas un brin d'herbe. Une fosse, parfois, dont les bords sont durcis par des concrétions salines. Dans l'eau nagent des paquets poisseux de Cyanophycées, entremêlés de trémies de sel.

Nous sommes devant le premier sebkha, au milieu de la végétation halophyte que nous avons déjà tant vue. « Dis donc, Abdallah, est-ce que tu vas nous conduire à travers cette lagune? » — « Pour-

quoi pas! » — « Eh bien! et l'eau? » — « Venez toujours, nous verrons bien. » Nous descendons. A mesure que nous avançons, l'eau s'écarte, comme devant les Hébreux dans la mer Rouge. Arrivés sur la rive opposée, nous regardons derrière nous : l'eau est toujours là, calme, limpide, reflétant le bleu du ciel et les *Tamarix* qui dominent l'autre bord.

C'est encore une fois du mirage. La nappe liquide n'est pas réelle. Rien d'étonnant à ce que nous ayons été trompés : l'illusion est en effet si complète que l'eau apparaît même en photographie. Tout contre le sol, une couche d'air, surchauffée par la réverbération de la chaleur, est devenue beaucoup moins réfringente que les strates voisines. Elle ne se laisse plus traverser par les rayons obliques, et ceux-ci subissent la réflexion totale. Le ciel et les objets situés près de l'horizon se réfléchissent donc sur cet air embrasé, comme si c'était une nappe liquide. Marchez vers cette eau fallacieuse, elle se dérobe : les rayons lumineux ne la frappent plus avec une obliquité suffisante. Qu'une bouffée de vent survienne, la couche d'air doucement agitée vous donnera l'impression d'une flaque qui se ride sous la brise.

Les sebkha se succèdent et se ressemblent, tristes et nus; au fond de tous dort une onde illusoire. Nous voyons enfin pointer à l'horizon les minarets de Tougourt. En même temps que nous, entre dans la ville une caravane chargée de madriers et de poutrelles de fer, qui a quitté Biskra une semaine avant nous. Nos chameliers sont fiers de raconter qu'ils ont franchi en quatre jours les deux cent et quelques kilomètres qui séparent les deux villes.

Du côté de l'Ouest, Tougourt confine au désert. On marche péniblement dans le sable mou des dunes, où les mulets enfoncent jusqu'au jarret, et l'instant d'apres on se trouve dans l'animation du marché, au milieu des échoppes. La belle oasis de 170.000 Palmiers arrosée par des puits artésiens, est établie dans le grand sebkha qui occupe le confluent de deux fleuves taris : l'oued Mya, à gauche, et l'oued Igharghar, à droite. Tous deux descendent du Sud. L'oued Rirh que nous avons remonté jusqu'ici résulte de la jonction de ces deux grandes rivières mortes.

(A suivre.)

COURS
D'HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUES

LEÇON D'OUVERTURE

faite à l'École des Sciences politiques et sociales

LES PRINCIPALES PHASES DE L'HISTOIRE ÉCONOMIQUE

PAR

MAURICE ANSIAUX

Chargé de cours à l'Université de Bruxelles.

1er MARS 1899.

MESSIEURS,

L'histoire n'a d'intérêt pour nous que si nous en découvrons le sens et en pénétrons le secret. Elle n'est séduisante, elle n'est instructive que si, en elle et par elle, nous saisissons l'enchaînement des faits et l'esprit des choses, si nous apercevons par quoi les diverses époques se relient les unes aux autres et comment le passé se prolonge dans le présent et prépare l'avenir.

Ce qui est vrai de l'histoire générale des sociétés humaines l'est à un égal degré de l'histoire particulière de leur développement économique. Ici encore, ce qui nous importe, ce qui nous intéresse, c'est la filiation logique et la signification profonde des événements. Mais c'est aussi ce qui nous échappe le plus. L'économiste historien se trouve placé tout d'abord en face d'un amoncellement énorme de matériaux infiniment disparates dont le seul aspect produit sur lui

l'impression la plus déconcertante, la plus écrasante. Même il se découragerait sans remède si quelques vigoureux penseurs n'avaient d'ores et déjà réussi à mettre quelque ordre dans cette masse, à faire régner dans ce chaos quelque lumière.

Ce sont ces essais de classification, de division de l'histoire économique que je me propose d'examiner aujourd'hui avec vous. Ce nous sera une occasion de jeter un premier coup d'œil sur le domaine que nous devons explorer ensemble cette année et de tracer la voie que nous aurons à suivre dans une étude qui, je ne puis vous le dissimuler, sera incontestablement laborieuse.

La classification la plus connue est celle qui prend pour critérium l'orientation principale de la production. Elle est due à un écrivain allemand, Frédéric List, celui-là même, soit dit en passant, qui a imaginé le système de l'économie nationale en opposition à l'économie cosmopolite, chère à l'école libre échangiste. List distinguait cinq étapes dans le développement normal d'un peuple habitant la zône tempérée : 1° la période de la chasse; 2° la période pastorale; 3° la période de l'agriculture; 4° celle de l'agriculture et des manufactures; 5° celle de l'agriculture, des manufactures et du commerce; cette dernière période représentant le plein épanouissement économique d'une nation civilisée.

Cette classification n'est certes pas dénuée de toute valeur. Il n'est pas douteux que la physionomie d'une population ne diffère profondément suivant qu'elle s'adonne de préférence à la chasse, à la pêche, à l'élève du bétail, à la culture du sol, à la production manufacturière ou aux opérations de commerce et de transport. Comparez, par exemple, chez les anciens, les Phéniciens navigateurs, voyageurs et trafiquants aux tribus voisines de l'Arabie, nomades et pastorales, et vous apercevrez sans effort l'utilité qu'il peut y avoir à distinguer les peuples selon l'objet principal et la nature foncière de leur activité productrice. Mais cette distinction — et l'exemple qui vient d'être cité le montre précisément — n'est pas nécessairement historique. A la même époque peuvent coexister chez deux nations peu éloignées l'une de l'autre les régimes les plus opposés. D'un autre côté, il n'est pas démontré le moins du monde que tous les peuples ont parcouru uniformément le cycle imaginé par List. Au surplus, comme l'a fait remarquer Knies, à l'époque dite agricole il

existait une industrie rudimentaire qui ne se différencie guère plus profondément de l'industrie de l'époque subséquente que ne diffèrent entre eux les procédés agricoles eux-mêmes d'un âge à l'autre. Si l'industrie se perfectionne et se métamorphose, la technique de l'agriculture, de son côté, subit de considérables transformations. Sous ce rapport, il serait même plus exact de dire qu'une période agricole succède à l'autre.

Enfin, nous allons voir que des recherches plus approfondies ont permis de démêler avec plus d'exactitude les caractères constitutifs des diverses périodes économiques et, par conséquent, d'en marquer plus sûrement les limites.

En ce sens, un réel progrès déjà a été accompli par Hildebrand, lorsqu'il a proposé une nouvelle division tripartite dont voici les termes : *Naturalwirtschaft*, *Geldwirtschaft*, *Kreditwirtschaft*, c'est-à-dire régime du troc, régime de la monnaie, régime du crédit.

Tout en projetant un jour nouveau sur les études historico-économiques, cette division restait cependant bien imparfaite encore à de multiples égards. Tout d'abord, l'expression : *Naturalwirtschaft*, que j'ai traduite par : régime du troc, peut tout aussi bien signifier, ce qui est chose toute différente, état économique dans lequel l'individu ou le groupe familial pourvoit seul à la satisfaction de ses besoins, régime naturel, exclusif de l'échange. Dès lors, on le voit, la division dont il s'agit perd de sa netteté originaire et de son apparente harmonie. Mais il y a plus : l'économie basée sur le crédit peut-elle être envisagée comme une phase absolument indépendante de l'économie monétaire? Serait-il vrai que la monnaie disparût ou s'effaçât au cours de cette troisième période aussi complètement que disparaît ou s'efface le troc dès que la monnaie se généralise? En fin de compte, le crédit s'appuie toujours sur la monnaie métallique, tandis que cette dernière ne repose en aucune façon sur la base de l'échange en nature. La monnaie se substitue au troc d'une manière à peu près complète, le crédit ne se substitue que partiellement à la monnaie et ne peut s'affranchir ni de son concours, ni de sa garantie.

Il faut arriver jusqu'à deux économistes contemporains, Gustave Schmoller et Karl Bücher, pour voir enfin apparaître une classifica-

tion véritablement rationnelle et, sinon tout à fait parfaite, au moins extrêmement pénétrante.

Encore y a-t-il sur bien des points divergence de vues entre ces deux maîtres éminents. L'Allemagne, disons-le en passant, est par excellence la terre de la liberté scientifique. L'esprit d'inflexible discipline qui fait la force de ses armées, n'a jamais franchi le seuil de ses Universités, qui furent toujours les citadelles imprenables de l'indépendance intellectuelle. En économie politique, les théories individuelles y sont aussi nombreuses et variées qu'elles le sont peu en France, par exemple. L'école allemande que l'on s'est plu si souvent à opposer à l'école française, ne constitue pas comme cette dernière un corps quasiment organisé professant un *credo ne varietur*. Elle ne paraît unie et pleine de cohésion que lorsqu'il s'agit de repousser des erreurs ayant définitivement cessé d'avoir cours en Allemagne, d'écarter des points de vue surannés qui, dans ce pays, ne trouveraient plus guère de défenseurs sérieux.

Mais en dehors de là — et c'est, somme toute, peu de chose, — la liberté, ou, si vous le voulez, la mésintelligence, redevient complète et rien n'est moins homogène, rien n'est moins compact, rien n'est moins docile aux mots d'ordre que la prétendue école allemande.

Il faut d'ailleurs se féliciter de cette insubordination générale, il faut se réjouir de la sincérité, de l'indépendance, de la spontanéité originale de chacun de ces infatigables chercheurs.

Nous en avons un exemple très intéressant en notre matière spéciale à propos de la classification des grandes époques économiques.

Suivant M. Schmoller, on peut se placer à des points de vue très différents pour procéder à cette classification. Hildebrand, nous l'avons vu, ne considérait à cet égard que le régime monétaire et fiduciaire; il divisait l'histoire économique en trois périodes correspondant aux transformations des instruments d'échange. Cependant, on pourrait tout aussi bien envisager cette histoire sous le rapport de la population, de la colonisation, de la division du travail, des classes sociales, de la technique, de l'échange.

Mais le point de vue décisif n'est pas là. Il réside dans la relation de la vie économique avec les organes fondamentaux et dirigeants de la vie sociale et politique en général. Il consiste dans le fait que les institutions économico-sociales essentielles de chaque époque

reposent sur les corps politiques les plus importants ou sur certains corps politiques importants. Au début, il y a le clan et la tribu, puis le village et la marche, ensuite la ville, plus tard la principauté régionale ou le district et la province; en dernier lieu, l'État et la confédération d'États. A mesure que les corps politiques s'agrandissent, on voit se développer des organisations économiques toujours plus étendues. On peut distinguer tout spécialement le régime économique de village, l'économie urbaine, l'économie régionale, l'économie nationale.

Ce rapport entre l'organisation politique et le régime économique n'est certainement pas le seul élément de l'explication du développement historique de l'économie, mais il paraît être le plus important de tous, celui qui domine, de la manière la plus profonde, les différentes formes d'organisation économique apparues jusqu'ici dans l'histoire.

M. Karl Bücher procède, lui, tout autrement. Il fait abstraction de l'état politique et arrive à la division suivante, qui est extrêmement intéressante, qui a un relief extraordinaire.

Première période. Économie familiale fermée (*geschlossene Hauswirtschaft*). L'échange n'existe pas (*tauschlose Wirtschaft*). Le producteur consomme lui-même les fruits de son travail. (*Eigenproduktion.*)

Seconde période. Économie urbaine (*Stadtwirtschaft*). L'échange s'opère directement du producteur au consommateur (*direkter Tausch*). La circulation des biens est inconnue ou à peu près. En d'autres termes le producteur travaille directement pour le client (*Kundenproduktion*).

Troisième période. Économie nationale. (*Volkswirtschaft.*) Cette période est celle où nous nous trouvons. Elle repose non seulement sur l'échange, mais sur la circulation des biens (*Güterumlauf*). La valeur d'échange joue un rôle désormais prépondérant. Le producteur travaille pour le marché, il produit des marchandises. (*Warenproduktion.*)

En résumé, il y a, d'une période à l'autre, complication croissante, « distribution, progressivement de plus en plus vaste, du travail et qui finit par embrasser le peuple entier et déterminer l'intervention de tous pour tous. » En d'autres termes, M. Bücher considère l'évo-

lution économique sous un point de vue très neuf et très important tout ensemble : le rapport entre la production et la consommation ou, si l'on veut, la longueur du chemin que parcourent les biens en allant du producteur au consommateur.

Cette théorie est très originale.

On remarquera cependant qu'en réalité, elle se rapproche singulièrement de celle de M. Schmoller. Je ne crois pas que M. Bücher mérite le reproche de plagiat qui, du reste, ne lui a pas été adressé. Il me semble, au contraire, que c'est par une voie très personnelle qu'il est arrivé à un résultat concordant dans les grandes lignes avec celui auquel son éminent collègue était parvenu de son côté. Et cette coïncidence fortuite est même un puissant argument en faveur de cette classification, puisque cette dernière s'impose à deux points de vue tout à fait différents : au point de vue historique très large qui établit une corrélation entre les organes politiques et les institutions économiques; au point de vue économique très strict qui ne vise que les transformations internes et techniques de l'économie, la dissociation progressive de la production et de la consommation, la genèse et le développement de ces phénomènes fondamentaux : l'échange et la circulation.

Un vigoureux esprit synthétique, M. von Philippovich, s'est efforcé de fusionner le plus complètement possible les deux théories dont nous venons d'indiquer les principaux traits. Et il arrive à la classification suivante, un peu plus compliquée peut-être, mais plus complète et plus compréhensive :

Première période. Économie familiale fermée.

Deuxième période. Économie basée sur l'échange.

Cette seconde période se subdivise de la manière suivante :

A. Période de l'échange localement limité (économie urbaine, (Stadtwirtschaft).

B. Période de l'échange limité par État.

C. Période de l'échange libre.

J'ai très bien conscience, Messieurs, que, jusqu'a présent, je vous ai exposé ces différentes thèses trop en raccourci, pour qu'il vous soit possible d'en apercevoir toute la portée, d'en apprécier tout le mérite. Il ne vous serait même pas possible d'en faire la critique

sans en connaître, d'une manière plus détaillée, le véritable contenu.

Je vais donc reprendre, l'une après l'autre, les diverses périodes qui ont été distinguées, et tâcher de vous bien faire saisir le caractère de chacune d'entre elles.

Commençons donc par l'époque de l' « économie familiale fermée ». Cette terminologie est un peu barbare; elle n'est pas très conforme peut être au génie de notre langue; mais en la francisant davantage, je craindrais de l'altérer. Et je me résigne à vous faire souffrir un peu par amour pour la vérité et l'exactitude, par respect pour la pensée d'autrui.

Cette première époque, nous l'avons dit, se caractérise par l'isolement des petits groupes sociaux : famille, clan, communauté de village et par l'absence à peu près complète de l'échange des produits.

Cette dernière affirmation peut paraître paradoxale, elle serait même contredite par les faits, si elle était prise d'une manière trop littérale, trop absolue. M. Bücher a soin d'avertir le lecteur du danger qu'il y aurait à entendre trop strictement sa théorie. Ce qu'il a voulu, c'est présenter chaque période dans sa « pureté typique » — ce sont ses propres termes — en faisant abstraction de propos délibéré de tous les phénomènes transitoires ou isolés. Il ne décrit que ce qui est normal, il laisse de côté ce qui est accidentel. Il ne s'attache qu'à ce qui constitue la règle, sans prétendre, d'ailleurs, qu'elle ne comporte point d'exception.

Or, la règle, sous le régime de l'économie familiale, est que tout le cycle de la vie économique, depuis la production jusqu'à la consommation, s'accomplit dans le domaine fermé de la famille ou du clan.

Chaque famille ou chaque clan ne produit que les objets répondant aux besoins de ses membres et dans la mesure nécessaire à la satisfaction de ces besoins. Les différents produits s'élaborent complètement au sein de l'organe économique où ils se consomment ensuite.

L'échange est originairement tout à fait inconnu. L'homme primitif, loin d'avoir, comme l'assurait Adam Smith, une tendance naturelle à l'échange, éprouve, au contraire à le pratiquer une

répugnance presque insurmontable. L'absence d'une commune mesure des valeurs, ne donne t-elle pas trop beau jeu à la fraude? La superstition s'en mêle, du reste : celui qui cède un objet à autrui se dépouille d'une partie de lui-même et donne pouvoir aux mauvais esprits sur sa personne.

Le caractère insolite de l'échange est, d'ailleurs, attesté par les rites symboliques et les formalités minutieuses qui accompagnent toute opération de ce genre dans l'enfance des civilisations. Telle, la mancipation dans le droit romain originaire.

Chose curieuse, l'exclusion de l'échange n'entraîne point celle de la division du travail. Sans doute, dans ce régime, l'individu est tenu de posséder des aptitudes bien plus nombreuses, quoique moins développées, des connaissances bien plus diversifiées, quoique moins profondes, que ce n'est le cas pour l'homme moderne. Stanley Jevons l'avait déjà très bien montré. Néanmoins, la division du travail et un phénomène corrélatif qu'on peut appeler : l'union du travail, jouent d'ores et déjà un rôle important, et dont l'importance va croissant à mesure que progressent et que se civilisent les organismes sociaux. Au sein du clan ou de la communauté de village, la spécialisation fonctionnelle relative qui s'opère entre les membres de ce groupe est indépendante de l'échange et ne subit, par conséquent, en aucune manière, l'action déterminante de la valeur d'échange. Il s'établit une réciprocité générale de services à peu près telle que l'ont imaginée les théoriciens du communisme, mais avec cette différence essentielle qu'elle ne règne qu'au sein d'un groupe restreint dont les membres se rattachent les uns aux autres par les liens du sang et vivent d'une vie, d'ailleurs, fruste et très peu compliquée.

La division du travail indépendante de l'échange ne se développe pleinement, à vrai dire, que grâce à l'esclavage. Mais elle atteint alors un degré de raffinement qui, avec le progrès de la civilisation, peut devenir véritablement prodigieux.

Le richissime romain de l'antiquité avait dans sa *familia urbana* et dans sa *familia rustica*, parmi ses esclaves de la ville et parmi ses esclaves de la campagne, les représentants des métiers les plus divers, les plus spécialisés et parfois les plus bizarres.

La *familia rustica* comprenait, notamment, un administrateur,

un sous-administrateur, tout un état-major de surveillants et de directeurs de travaux, ayant sous leurs ordres une armée imposante d'ouvriers de vignobles et de champs, de bergers, de gens de service, de fileuses, de tisserands des deux sexes, de foulons, de tailleurs, de charpentiers, de menuisiers, d'ouvriers de métaux, d'ouvriers employés dans les exploitations accessoires de l'agriculture.

La *familia urbana* était plus compliquée encore. Mais je n'insiste pas, l'exemple cité étant suffisamment caractéristique.

Un développement analogue se constate, d'ailleurs, au moyen âge dans les domaines seigneuriaux et royaux. Le régime féodal implique une grande division du travail sans intervention de l'échange.

En résumé donc, la première phase de la civilisation comporte un isolement économique absolu ou peu s'en faut. En fait, la solidarité des intérêts est nulle, puisque chaque petit groupe se suffit entièrement à lui-même, consomme directement les produits de son propre travail, n'obéit dans toute son activité économique qu'à la seule considération de la valeur d'usage. Cet isolement, remarquons-le, n'est pas individualiste, sauf chez les peuplades sauvages. Mais, en dehors de là, il porte l'indiscutable empreinte du communisme; seulement il s'agit, une fois encore, d'un communisme restreint à la famille, au clan, à la *gens*.

Sur ce point, M. Schmoller est très catégorique :

« La tribu primitive de pasteurs et de chasseurs, écrit-il, ne peut vivre que grâce à une organisation interne où la défense commune, la fréquentation en commun des pâturages d'hiver et d'été, l'acquisition communiste pour la tribu, la direction communiste par le chef de la tribu jouent le rôle essentiel. Et tandis que la vie religieuse, linguistique, guerrière et politique reste commune a des cercles plus étendus, le centre de gravité de la vie économique réside dans la marche et le village. Ils deviennent pour des siècles les corps économiques. L'individu ne possède que ce que lui accorde la communauté et de la manière où elle le lui accorde, il jouit de la prairie et de la forêt, de la pêche et de la chasse comme le lui permet la communauté de village; il laboure et récolte conformément à ce que cette communauté exige et ordonne. »

Et M. Schmoller ajoute une remarque qui mérite tout spécialement d'attirer notre attention.

« Il est à peu près impossible à l'individu d'entrer en rapport suivi avec des personnes étrangères à la communauté, car toute exportation d'un produit quelconque provenant directement ou indirectement de l'Allmende — c'est-à-dire du sol commun — lui est interdite. On ne peut autoriser de prendre du bois dans la forêt commune qu'aussi longtemps que personne n'exporte du bois, du charbon, etc. Faire pâturer du bétail sur la prairie commune n'est admissible que si l'on n'engraisse pas son bétail pour compte d'étrangers. La vente du sol à un étranger est prohibée... »

Tels étant les traits distinctifs de la première période économique antérieure à l'apparition ou tout au moins à la généralisation de l'échange, il serait intéressant d'en tracer les limites dans l'histoire. Il va sans dire qu'il est impossible de le faire d'une manière absolument précise.

Suivant MM. von Philippovich et von Inama Sternegg, elle comprend pour les pays allemands les dix premiers siècles de notre ère; elle s'étend donc assez bien au-delà du règne de Charlemagne, lui-même, dont le célèbre capitulaire *de Villis* est tout imprégné d'ailleurs de l'esprit ancien qu'il se borne à développer. Sans doute, bien des transformations se sont produites au cours de cette période millénaire; mais elles se sont accomplies sans altérer le caractère fondamental de l'organisation économique. Ce qui contribua longtemps à maintenir cette dernière, c'est à la fois la simplicité de la vie, le peu de densité de la population et l'absence d'agglomération considérable, enfin l'extrême imperfection, tant des voies que des moyens de transport.

Par la suite, nous reviendrons plus en détail sur tout cela. Un mot encore cependant à propos de cette première période. Ce qui frappe surtout M. Bücher, c'est que la terminologie de l'économie politique classique, tout entière imaginée en vue d'un régime reposant sur l'échange et la valeur d'échange, est inapplicable à la phase initiale de l'évolution des sociétés. En ce qui concerne celle-ci, on ne peut parler ni d'entreprise, ni de capital industriel et commercial, ni, dans un sens différent, de capital qui s'emprunte et se prête, ni, dans une autre acception encore, de capital et de revenu. Cela

est si vrai que les deux langues classiques, grecque et latine, ne possèdent pas de terme adéquat pour rendre les expressions suivantes : profession, affaire, entreprise, industrie. Le crédit productif n'existe pas et ne se comprend même pas. De là vient qu'on envisage comme ruineux les prêts d'argent; de là, plus tard, l'interdiction du prêt à intérêt par le droit canon. Cette interdiction procédait, en réalité, bien plus d'une nécessité économique que d'une idée théologique. Mai: elle a eu évidemment l'immense tort de subsister longtemps encore après que cette nécessité eût disparu.

Quant à l'idée de la taxation du revenu, elle n'eût pas été moins incompréhensible pour un homme de cette époque. Il n'existe pas, à proprement parler, de revenu tant que chacun produit pour soi et non pour le marché.

On rencontre bien des impôts sur la fortune, l'εἰσφορά d'Athènes, le *tributum civium* des Romains, le *Schoss* et la *Bede* du moyen âge : mais c'est une taxation qui frappe directement le patrimoine envisagé dans sa consistance totale et non dans son rendement annuel qui n'apparaissait pas et ne pouvait point apparaître.

Si je me suis attardé, peut-être un peu longuement, a caractériser cette première période, c'est qu'elle s'écarte le plus de nos conceptions économiques courantes. Invinciblement, nous revenons à l'idée de l'échange; il nous faut un effort extrême pour imaginer une société qui n'y ait point recours, et lorsque, par hypothèse, nous essayons de supprimer l'échange, nous supprimons en même temps la société. L'amputation est radicale et, une fois qu'elle est pratiquée, il ne nous reste plus que le mythe de Robinson, mieux fait pour récréer l'enfance que pour défrayer les dissertations des économistes. En réalité, nous trouverions bien mieux que cela en tournant simplement nos regards vers le passé.

Vous le voyez donc, les études historiques ont ce premier et précieux mérite de rendre nos idées théoriques moins absolues, de corriger ce qu'elles ont de trop arrêté et de trop dogmatique.

Mais il est temps de vous dire quelques mots de la seconde période, celle de l'économie urbaine ou encore de l'échange direct. Qu'est-ce qui la caractérise? Au point de vue strictement économique, c'est l'apparition de l'échange, mais de l'échange simple,

sans intermédiaires, encore exclusif de la circulation, au moins d'une manière générale et normale.

Dans l'économie urbaine, le rôle capital échoit aux marchés. Or, il convient de le remarquer, le marché exclut le commerce régulier; il n'aurait plus guère de raison d'être, s'il existait une classe de commerçants sédentaires et spécialisés dans le négoce.

Pour avoir accès au marché, il faut jouir du droit de bourgeoisie. Originairement, en Allemagne du moins, la ville est une place de défense, une Burg, suivant le terme allemand. L'habitant de la Burg, le Bürger, est d'abord un paysan qui a un droit de refuge dans l'enceinte fortifiée et doit en retour le service militaire. Insensiblement, le bourgeois fixe d'une manière permanente sa résidence dans la cité et le droit de bourgeoisie entraîne peu à peu une succession de privilèges dont le plus important est que « l'air de la ville rend libre. » Dès lors, la ville, la grande ville surtout, cherche à se renfermer en elle-même comme une unité économique et à étendre au dehors sa sphère d'action. Le sentiment de l'intérêt commun local domine tout; l'autorité urbaine se met tout entière au service de cet intérêt et le favorise et le protège par les mesures les plus développées. Peu importe, du reste, l'origine du marché et de la ville : le résultat est toujours le même.

Jusqu'à la fin du moyen âge, le pays allemand fut parsemé de villes à des intervalles de 4 à 5 lieues dans le Sud et l'Est, de 7 à 8 dans le Nord et l'Ouest. La plupart d'entre elles étaient les centres de domaines économiques territoriaux vivant d'une vie aussi renfermée que jadis les domaines seigneuriaux. Partout en Allemagne, le paysan pouvait aller au marché de la ville et en revenir le même jour.

Il était de principe que tout s'achetât publiquement et de première main et que tout ce qui pouvait être produit dans la cité le fût en effet. L'échange des produits de la ville et de la campagne s'opérait ainsi d'une manière directe, fréquemment même sans intervention de la monnaie, si ce n'est pour ajuster les différences de valeur.

Les artisans urbains avaient le monopole de la vente sur le marché. Les étrangers n'étaient admis à y écouler que des articles non produits dans la ville. Et encore, dans ce cas, faisait-on de préfé-

rence venir un artisan du dehors et le déterminait-on, moyennant diverses faveurs, à se fixer dans la ville.

Par là se rétablissait l'échange direct. La ville se chargeait elle-même d'établir les installations exigeant des capitaux quelque peu importants. Elle bâtissait des magasins, des ateliers, des moulins, des teintureries, des blanchisseries, etc. A Venise, elle organisait elle-même la navigation commerciale. Elle surveillait les artisans et fixait les prix. C'était une règle du marché que les vendeurs du même produit offrissent celui-ci en vente à côté les uns des autres en concurrence ouverte et sous la surintendance du maître du marché et des inspecteurs. Le nom de beaucoup de rues de nos villes modernes atteste encore, n'est il pas vrai, ce phénomène de la localisation par métier, dont le but évident était de faire apparaître la ville entière comme un seul et grand marché.

D'un autre côté, le consommateur urbain avait un droit exclusif sur les produits étrangers. Pour faire de ce privilège une réalité, on avait imaginé le droit d'étape, c'est-à-dire une série de prohibitions telles que de vendre à la campagne, de vendre à des revendeurs, de réexporter sans délai les marchandises en transit, etc., prohibitions naturellement destinées à favoriser l'acheteur de la ville.

Ce système de l'échange direct est développé jusqu'aux plus subtils détails, quoique cependant avec beaucoup de particularités locales, dans toutes les villes du moyen âge.

De toute évidence, ce n'est pas un phénomène purement naturel, c'est une politique, politique provoquée par les circonstances sans doute, mais qui aurait pu cependant n'être point adoptée Il ne faut pas s'y tromper. Si l'on avait laissé aller les choses, il est probable que les intermédiaires n'eussent pas tardé à faire leur apparition et à se multiplier. Mais les villes s'y opposent, agissant visiblement dans l'intérêt commun de leurs habitants.

Tout était imaginé pour favoriser ceux-ci d'une manière égoïste et exclusive.

Ainsi, la législation compliquée sur les marchés hebdomadaires n'est qu'un système raffiné pour influencer l'offre et la demande entre bourgeois acheteurs et paysans vendeurs de telle manière que les premiers se trouvent dans la position toujours la plus favorable, les seconds dans la position toujours la plus défavorable.

Pareillement la taxation municipale des prix n'est qu'une arme dont on se sert contre le paysan qui vient vendre en ville du blé, du bois, du gibier, des légumes; de même l'interdiction d'exercer à la campagne les métiers ou le commerce n'ont qu'un but : servir les intérêts de la ville. L'acquisition des droits régaliens par la ville est utilisée en première ligne pour modifier ces institutions en faveur de l'intérêt urbain. Ce ne sont là que des exemples. On pourrait en citer un très grand nombre d'autres traduisant tous la pensée maîtresse de la politique municipale qui est de rapporter tout à l'intérêt de la cité, de lui sacrifier tout sans scrupule, le paysan, l'étranger, le concurrent quel qu'il soit.

En outre, cette politique s'exerce aussi à l'intérieur dans le sens d'une relative égalité des conditions; tout au moins s'oppose-t-elle, dans une certaine mesure, à ce que l'écart s'accentue entre les différentes classes. C'est en ce sens aussi qu'il faut interpréter la taxation des prix et des salaires ainsi que la réglementation corporative destinée tout à la fois à assurer la bonne qualité des denrées aux consommateurs et à garantir aux producteurs et notamment aux maîtres des moyens d'existence les mettant à même, selon l'expression vulgaire, de tenir leur rang.

L'échange direct n'est donc que l'un des caractères de l'économie urbaine. Il comporte d'ailleurs des exceptions qu'il convient de signaler.

C'est ainsi que, dans les villes du moyen âge, l'existence d'un petit commerce sédentaire n'est pas contestable. Seulement, il n'avait guère pour objet que la vente des articles de minime valeur aux personnes de la plus humble classe. Toutes les autres s'approvisionnaient directement aux marchés hebdomadaires et annuels, chose que, seuls, les pauvres vivant au jour le jour étaient hors d'état de faire.

Le grand commerce n'apparaissait que dans les marchés et les foires; la plupart des villes, jusqu'à la fin du moyen âge, ne possédèrent point de grands commerçants sédentaires. Le grand commerce ne portait que sur les articles ne pouvant être produits dans la ville et sa banlieue, c'est-à-dire : 1) les épices et les fruits du midi, 2) les poissons séchés et salés qui étaient alors un objet d'alimentation populaire très général, 3) les peaux, 4) les draps fins, 5) le vin dans les pays de l'Allemagne du Nord. Dans l'Allemagne du Sud et en

France, par contre, chaque ville buvait le vin des coteaux environnants, fût-il médiocre, et interdisait l'importation des crûs du dehors, 6) le sel, dans certaines régions de l'Allemagne notamment. D'habitude, cependant, le Conseil l'achetait en gros et le faisait revendre par des détaillants après prélèvement d'une taxe spéciale.

En Italie et en Flandre, par contre, le grand commerce est devenu de bonne heure très général. Mais il n'en fut ainsi ni en France ni en Angleterre.

Il y aurait beaucoup à dire encore sur cette seconde période, mais nous n'en aurions pas le temps aujourd'hui. Il nous reste, en effet, à donner encore quelques indications sur la troisième période, celle de l'économie nationale.

L'économie nationale est essentiellement le fruit de la centralisation politique qui commence à la fin du moyen âge avec la naissance des souverainetés territoriales et s'acheve à notre époque par la création de l'État national unitaire.

La fusion des forces économiques s'opère parallèlement avec la concentration politique.

Le premier symptôme en est l'unification monétaire. En Castille et en Aragon, c'est Ferdinand et Isabelle qui réservent à la Couronne le droit de battre monnaie, en supprimant les *casas de moneda* seigneuriales.

Puis apparaissent des ordonnances souveraines relatives au régime des forêts, de la chasse, de la pêche, des mines, de la navigation; ensuite, d'autres encore qui concernent la bienfaisance, l'organisation des corporations de métiers dont le pouvoir central s'arroge désormais le droit de sanctionner et plus tard de modifier les statuts, etc. En Italie et en Angleterre, le pouvoir s'empare de cette prérogative des le commencement du XVIe siècle.

Cette évolution centralisatrice est beaucoup plus rapide, beaucoup plus accentuée dans l'Ouest de l'Europe que dans l'Est. Tandis qu'en Allemagne, la politique nationale est paralysée par les intérêts régionaux séparatistes, l'Espagne, le Portugal, l'Angleterre, la France, les Provinces-Unies manifestent leur unité nationale désormais assurée par une vigoureuse politique d'expansion coloniale.

La nation devient, dès lors, le but de la politique économique. Le cercle s'est élargi. On applique dorénavant au territoire de la prin-

cipauté régionale ou de l'État l'ensemble de mesures qui étaient jadis en vigueur dans les villes.

Cette politique prend le nom de système mercantile. Le mercantilisme a passé longtemps pour un corps de doctrines abstrait, reposant sur le principe que la richesse d'un pays consiste dans la somme d'argent comptant qu'il possède. En réalité, il a une portée tout autre; en réalité, il n'est pas un dogme mort, mais constitue une politique vivante qui a été pratiquée par tous les hommes d'État importants depuis Charles-Quint jusqu'à Frédéric II, roi de Prusse, et dont le représentant le plus éminent fut Colbert.

La grande préoccupation des hommes politiques mercantiles est d'opérer la fusion économique interne, de créer l'unité économique nationale. Pour cela, il faut non seulement supprimer les innombrables obstacles intérieurs, mais opérer en même temps la concentration vis-à-vis de l'étranger. C'est ainsi que l'on supprime de plus en plus les péages, ces péages qui étaient le fléau du commerce au moyen âge, comme l'on peut s'en convaincre en parcourant l'intéressante *Histoire du commerce de la France*, d'Henri Pigeonneau : on les supprime ou on les atténue; plus exactement encore, on les transporte aux frontières; on applique vis-à-vis de l'étranger tout cet appareil de mesures restrictives, ces privilèges, ces faveurs, ces prohibitions qui étaient, à l'époque précédente, les procédés courants de la politique économique des villes. C'est ainsi que le gouvernement stimule l'importation des matières premières et entrave, s'il le croit opportun, l'exportation des produits alimentaires; il pousse au développement d'industries nouvelles grâce à l'immunité ou au monopole; il fait éclore les grandes compagnies de commerce dont un ouvrage récent de M. Bonnassieux a si bien mis le rôle en lumière; il unifie après la monnaie les poids et mesures; il organise la poste, il développe le réseau des voies de communication par eau et par terre; il protége officiellement les sciences, les arts et la technique industrielle; il corrige les inégalités de la taxation qui se manifestaient entre les diverses parties du territoire; en un mot, il constitue « une économie d'État fermée vis-à-vis de l'étranger. » La même politique est étendue jusqu'au domaine colonial et, comme l'écrit Thorold Rogers, c'est « la théorie du marché exclusif poussée jusqu'à l'extrême oppression. »

Telle est rapidement indiquée l'essence du mercantilisme. On remarquera, au surplus, que le passage de l'économie exclusive de l'échange à l'économie basée sur l'échange explique en grande partie la nécessité où se sont trouvés les gouvernements de chercher à augmenter le plus possible la quantité de numéraire en circulation. Ceci, naturellement, sans vouloir dissimuler les erreurs et les excès commis plus tard sous l'empire d'une préoccupation primitivement très légitime. Et il est certain, comme le reconnaissait M. Schmoller dans un récent discours, que le système mercantile a fini par une totale banqueroute : il a succombé en dernière analyse sous les conséquences mêmes de son principe.

Si, maintenant, brûlant les étapes, nous en arrivons à notre époque, au XIXe siècle, il semble bien qu'il s'y soit produit une réaction radicale contre le mercantilisme, que par suite l'histoire économique devrait ouvrir ici un chapitre nouveau, distinguer une nouvelle grande époque : celle de la liberté. C'est ce qu'a fait dans une certaine mesure M. von Philoppovich.

En réalité, il n'y a pas eu de solution de continuité dans le développement de l'économie nationale. Notre siècle a vu s'achever la formation de l'État; il a vu s'accroître dans les sens les plus divers son intervention dans la vie économique en vue de l'accomplissement de tâches civilisatrices toujours plus grandes. La Révolution française a joué un rôle essentiellement centralisateur. Et l'influence du principe des nationalités ne s'est pas exercée à l'encontre de l'œuvre séculaire à laquelle ont coopéré tous les grands hommes d'État, depuis Cromwell et Colbert jusqu'à Cavour et Bismarck.

Tout au plus, d'après M. Bücher, pourrait-on distinguer au sein de la troisième grande période économique une phase absolutiste, une phase libérale et une phase sociale, celle où nous sommes à l'heure présente. Peut-être M. Schmoller et lui se laissent-ils trop absorber par le point de vue national. En tout cas, ils n'admettent pas que nous marchions vers la *Weltwirtschaft*, vers l'économie mondiale dont les libre-échangistes annoncent parfois l'avènement plus ou moins rapproché. N'attachent-ils pas trop d'importance au retour offensif du protectionnisme que nous voyons se manifester depuis quelque temps? C'est ce que l'avenir seul pourra nous dire.

Messieurs, ce long exposé, un peu bien laborieux — je vous en

avais prévenu — appellerait peut-être certaines critiques, tout au moins certaines réserves ou certains commentaires.

Je m'abstiendrai cependant de toute observation de ce genre. Tout d'abord parce que je n'en aurais pas le temps. Ensuite pour une raison d'un ordre un peu plus élevé : c'est que, manifestement, toutes ces constructions logiques, toutes ces classifications, toutes ces divisions et subdivisions n'offrent encore qu'un caractère provisoire. Elles nous seront précieuses pour débrouiller, comme je le disais au début, l'indescriptible chaos de faits qui constitue l'objet de nos études; mais nous éviterons de les accepter trop aveuglément, trop rigoureusement. Notre science n'est pas encore dans un état d'avancement tel qu'on puisse en arrêter définitivement les cadres. Dès lors, pourquoi présenter de faciles critiques qui ne pourraient qu'accroître l'obscurité et doubler les difficultés de notre tâche? Pourquoi briser, de nos propres mains, notre instrument de travail qui, pour imparfait qu'il soit, n'en est pas moins d'une grande valeur déjà et que nous serions, d'ailleurs, impuissants à remplacer?

Au surplus, les observations de détail trouveront mieux leur place dans nos réunions ultérieures.

Aujourd'hui, je n'ai cherché qu'à vous donner des vues d'ensemble qui vous permettront de vous orienter dans le vaste domaine de l'histoire économique et d'en aborder l'étude à la fois avec plus d'intérêt et plus de fruit.

VARIÉTÉS

UNE TENTATIVE NÉO-VITALISTE (1).

APERÇU CRITIQUE

PAR

LEO ERRERA

Professeur à l'Université de Bruxelles.

M. Reinke est un botaniste distingué qui vient de se risquer à un vaste effort de synthèse.

Le titre de son livre indique une tendance à se mettre en opposition avec le subjectivisme de Schopenhauer. Essayons de résumer ses idées sur ce qu'il appelle lui-même « les énigmes de l'organisation et de la vie » : la tâche nous est, du reste, facilitée par une sorte d'abrégé de son grand ouvrage, qu'il a publié dans le *Biologisches Centralblatt* du 1er et du 15 février de cette année.

*
* *

Notre désir de connaître par-delà notre savoir positif nous amène à imaginer des hypothèses : elles nous servent tantôt à relier, comme par un ciment, les fragments de notre science; tantôt, elles font l'office de flambeaux qui éclairent notre route vers l'inconnu.

Le mélange intime de faits et d'hypothèses, de vérité et de poésie, qui se constitue peu à peu dans son esprit, forme pour chaque savant une manière personnelle de concevoir le monde. Cet aboutissement de ses études et de ses réflexions, il a le devoir de l'exposer sans réticence. Ainsi est né ce livre.

---

1) *Die Welt als That. Umrisse einer Weltansicht auf naturwissenschaftlicher Grundlage* (Le monde comme acte. Esquisse d'un tableau du monde fondé sur les sciences naturelles), par J. Reinke, professeur de botanique à l'Université de Kiel. — Berlin, Paetel, 1899. 1 vol. de 483 pages.

L'organisation des êtres vivants ne peut s'expliquer par un agencement fortuit des particules matérielles qui les composent. On doit donc, d'après M. Reinke, recourir à une « explication dynamique » et envisager toute cellule comme une admirable machine : l'organisation signifie alors la structure de cette machine.

Mais, dans une machine, il ne suffit pas de considérer les transformations d'énergies. Il faut envisager aussi les forces qui guident les énergies (*sic*) et les obligent à suivre certaines voies plutôt que d'autres. Ces forces, l'auteur les appelle des *dominantes* : ce sont, pour lui, des forces supérieures devant lesquelles l'énergie se plie sans résistance.

A son avis, il existe, en effet, deux catégories de forces : *les forces matérielles*, c'est-à-dire les énergies, et *les forces intelligentes ou spirituelles*, parmi lesquelles il faut ranger les dominantes.

Une machine qui fonctionne ne représente pas seulement une certaine quantité de fer, de cuivre, de courroies, ainsi que de l'énergie fournie par la combustion du charbon, mais encore la finalité que le constructeur y a mise : une intelligence immanente y habite et se révèle dans l'heureux agencement de ses parties. L'agencement demeure intact pendant que la machine effectue son travail : les dominantes ne se consument donc pas, comme font les énergies, par la marche de la machine.

Chaque roue, chaque organe d'une machine complexe est régi par une dominante distincte; ces dominantes ne sont pas toutes de même rang et il y a entre elles une véritable hiérarchie.

*
* *

Passons maintenant aux organismes.

Chez eux aussi, l'auteur admet des *dominantes* qui guident les transformations d'énergies. C'est ce qui distingue la matière organisée, même la plus simple, des mélanges chimiques les plus compliqués. Mais il y a plus. L'organisme a des dominantes de deux sortes : d'abord des dominantes préposées au travail, telles qu'il en existe dans les machines; en outre, des dominantes préposées au développement; et, par là, l'organisme s'élève bien au-dessus du mécanisme.

Tout le développement, toutes les activités des êtres vivants s'expliquent, d'après M. Reinke, par les dominantes : elles agissent, comme notre volonté, sur les énergies. Il s'empresse, d'ailleurs, d'ajouter que de part et d'autre nous ignorons comment une telle action se fait.

Non seulement les dominantes règlent les phénomènes vitaux : elles se règlent encore mutuellement et conduisent ainsi à cette « auto-régulation » des organismes que Pflüger a désignée sous le nom de *loi de la mécanique téléologique*. M. Reinke en donne cet exemple qui nous paraît bien montrer à quel point il se fait illusion lorsqu'il s'imagine que ses dominantes *expliquent* les phénomènes. On sait que les racines des plantes sont sensibles à l'action de la

pesanteur et que, sous cette influence, la racine principale se dirige verticalement vers le bas, tandis que les racines latérales tendent à prendre des directions obliques. Si l'on coupe la racine principale, on voit d'ordinaire l'une des racines latérales changer de direction et se substituer à elle. Eh bien ! pour M. Reinke, cela tient à ce que — après la section de la pointe de la racine principale — sa dominante s'est transportée sur la racine latérale la plus proche.

A chaque moment, les diverses dominantes sont dans un état d'équilibre réciproque. Une excitation extérieure vient-elle à déplacer cet équilibre, il pourra en résulter un changement dans l'être vivant ; c'est ce que nous appelons un phénomène d'irritabilité, et l'on voit que, dans les vues de l'auteur, un tel phénomène se produit toujours par l'intermédiaire de dominantes. Il se refuse à admettre, avec Sachs et d'autres, des substances spéciales présidant, comme des sortes de ferments d'organisation, à la formation des divers organes; car cela ne dispenserait pas de recourir à des dominantes, productrices de ces ferments.

* * *

Les dominantes proviennent toujours d'autres dominantes, dit M. Reinke, comme toute intelligence dérive d'une autre intelligence. Mais, contrairement à l'énergie, les forces intelligentes sont destructibles, sans se métamorphoser en autre chose : « les énergies se transmettent, les dominantes s'héritent. » La reproduction est un transfert de dominantes.

Notre auteur rejette la théorie de Weismann, d'après laquelle les caractères héréditaires sont sous la dépendance de groupements matériels de divers ordres : *ides*, *déterminants*. *biophores* — et cela parce que les facteurs envisagés par Weismann sont aveugles, alors que l'harmonie que nous présentent les organismes suppose, au contraire, des forces intelligentes, capables de prescrire leur route aux énergies.

Comme l'irritabilité, les *variations* individuelles s'expliqueraient par des déplacements de l'équilibre morphologique, c'est-à-dire de l'équilibre des dominantes. Ces variations peuvent avoir des étendues très diverses : être petites et s'additionner, ou bien être d'emblée grandes; les deux choses sont compatibles avec l'hypothèse de la descendance, que l'auteur accepte.

Mais, s'il est vrai que l'évolution des espèces — la phylogénie — soit comparable au développement des individus — à l'ontogénie, — il faut, suivant M. Reinke, supposer, là comme ici, une marche téléologique, une tendance au perfectionnement, telle que le botaniste Nägeli la postulait.

Toute théorie de la filiation des êtres nous fait remonter dans le passé jusqu'à l'aube de la vie, où la génération spontanée a dû se manifester; actuellement, on ne l'observe plus. L'auteur pense qu'à l'origine, de nombreuses cellules semblables entre elles et comparables aux Flagellates, se sont produites. De là dérivèrent un grand nombre de lignées d'organismes, distinctes les unes

des autres : il admet donc une origine multiple, « polyphyletique », des espèces.

*
* *

Il y a, côte à côte, dans la mer, des centaines d'espèces de Diatomees, soumises aux mêmes conditions de vie; de même, plus de cinquante espèces d'Algues du genre *Caulerpa*. M. Reinke trouve que cette diversité ne peut être due à autant d'adaptations particulières, et il y voit une preuve de l'existence de causes internes, directrices de l'évolution.

Pourquoi, répondrons-nous, se refuser à voir là des modes divers d'adaptation, des solutions diverses au problème de vivre dans un même ensemble de conditions? Les rues d'une grande ville ne nous montrent-elles pas des chariots, des camions, des voitures à deux ou à quatre roues, des bicycles, des tricycles, des automobiles de cinquante types différents, roulant côte à côte et répondant, avec des nuances variées, au même besoin général de moyens de transport? Ainsi, les formes nombreuses et les sculptures si délicates des Diatomées marines peuvent très bien s'être fixées par sélection naturelle dans la suite des temps, suivant le hasard des variations que les types primitifs ont offertes.

Pour terminer cet aperçu rapide, indiquons les causes auxquelles M. Reinke attribue l'évolution des espèces : d'abord, une tendance interne des dominantes à se compliquer de plus en plus; puis, l'action des facteurs ambiants sur les dominantes; les effets héréditaires de l'usage et du non-usage des organes; l'hybridation; enfin, la sélection intervenant pour éliminer ce que j'appellerais volontiers les ratés de la nature.

*
* *

Il ne saurait être question de discuter ici les idées de M. Reinke d'une manière approfondie : quelques réserves s'imposent cependant.

L'auteur se défend énergiquement de toute similitude entre ses dominantes et une *force vitale*, hypothèse qu'il déclare à jamais écartée. Mais qu'est-ce qu'une force vitale, sinon une cause hypothétique, intermédiaire en dignité entre « l'âme » et « le corps », et qui dirigerait les phénomènes de la vie? Et n'est-ce pas précisément là, quoi qu'en veuille M. Reinke, ce que signifient ses dominantes? Bien mieux : nous pouvons même dire auquel des anciens vitalistes cette conception peut le plus légitimement être rattachée. C'est à notre célèbre compatriote Van Helmont, esprit singulier qui se trouvait, suivant le mot de Claude Bernard, « sur la frontière du mysticisme et de la science. »

Comme M. Reinke, Van Helmont admettait dans les corps vivants une véritable hiérarchie de principes directeurs immatériels : l'*âme*, qui préside aux fonctions de l'intelligence et a son siège dans l'estomac et dans la rate; puis, des *esprits* ou *archées*, parmi lesquelles il distingue une *archée centrale* qui trône dans l'epigastre, et des *archées locales* ou *blas* qui habitent les divers organes.

Les « dominantes » de M. Reinke ont des affinités incontestables avec les « blas » du vieux naturaliste bruxellois. Elles en ont aussi à un autre point de vue (encore qu'il le conteste) avec les « biophores » et les « déterminants » de Weismann; on pourrait même prétendre que sa théorie n'est, après tout, que celle de Weismann transportée du domaine matériel dans le domaine des forces, — *dynamisée*, si l'on veut — et privée des clartés que fournit à celle-ci la sélection naturelle.

Et ceci est peut-être le principal reproche qu'il y ait à adresser à M. Reinke. Ses conceptions nous ramènent en arrière, à l'époque pré-darwinienne. Peu importe que la sélection naturelle ait la toute-puissance qui lui est attribuée par Weismann ou qu'elle ait une action plus limitée, comme le veulent Darwin et Herbert Spencer; ce qui est certain — et ce dont M. Reinke ne nous paraît pas s'être suffisamment pénétré — c'est que la notion de sélection naturelle nous permet, pour la première fois, d'entrevoir comment des forces aveugles produisent un résultat en apparence intelligent, adapté à une fin. Quoiqu'il parle dans son livre, à maintes reprises, de la sélection naturelle, il est visible qu'il n'en a pas bien saisi la portée. En voici une preuve entre plusieurs.

M. Reinke (p. 437) prétend que la formation de grands organismes compliqués est en contradiction avec la sélection naturelle. Car, dit-il, la sélection devrait tendre à ne conserver que les petits êtres unicellulaires, beaucoup moins exposés à souffrir ou à périr par suite des conditions externes. « Il est impossible de tuer à force de coups une bactérie; facile, au contraire, de faire mourir par des violences une souris ou une balsamine. » — L'auteur n'a donc pas songé qu'une dessiccation un peu prolongée tue certaines bactéries, que d'autres ne résistent pas à quelques heures de lumière solaire, tandis qu'il suffira à la souris de se déplacer, si l'endroit où elle se trouve ne lui plaît pas?

*
* *

Les « dominantes » sont une de ces hypothèses métaphysiques qu'il est bien malaisé de réfuter, parce qu'elles échappent à tout contrôle scientifique et à toute unité de mesure. Ce sont, pour M. Reinke, des forces intelligentes et directrices, « les timoniers des énergies » (p. 269) : elles existent dans les machines créées par l'intelligence humaine et dans les organismes, et uniquement là.

Mais toutes les énergies agissent, dans la nature, suivant de certaines directions : dès lors, pourquoi réserver la notion des « dominantes » aux machines et aux organismes seulement? Que de l'eau s'accumule dans un de ces réservoirs naturels comme il en existe souvent dans les régions montagneuses, sa pression s'exerce également sur tout le bord de la cuvette qui l'enferme. Si ce bord est un peu moins résistant d'un côté que de l'autre, il pourra être rongé de ce côté par l'eau : une déchirure s'y produit et voilà qu'une cascade s'est formée dans une direction bien déterminée. Qu'est-ce qui règle la direction suivant laquelle va s'écouler l'eau et, avec cette eau, l'énergie qu'elle devait à sa position élevée? La déchirure des roches encais-

santes. Il nous faudra donc envisager, semble-t-il, d'après la terminologie de notre auteur, ce trou comme une force, une force directrice, une dominante!...

Veut-on d'autres exemples de directions, parfois très compliquées et très élégantes, qui ne sont ni imposées par l'homme, ni réalisées dans un organisme? Je rappellerai le groupement des grains de sable sur une plaque vibrante, ou les délicates arborisations du givre, ou les lignes exquises suivant lesquelles de la limaille de fer s'oriente entre les pôles d'un aimant. Et le cycle admirable de la goutte d'eau dans la nature, tour à tour nuage, pluie, torrent, rivière, fleuve, océan, et recommençant sa course incessante, ne le citerons-nous pas? Et, mieux encore, la marche harmonieuse des satellites autour des planètes, des planètes autour du Soleil? Si tout cela, avec sa régularité grandiose, peut s'accomplir au moyen de matière et d'énergie, est-il nécessaire d'imaginer un élément de plus dans les rouages d'une montre, dans la moindre de nos machines?

M. Reinke aurait beau nous repliquer que le but, que la finalité des mouvements fait la différence, il n'en serait pas moins vrai que si la direction méthodique, régulière, harmonieuse des mouvements est le signe par lequel se révèle l'existence de dominantes, il faut en admettre dans le cycle de l'eau ou dans le système solaire, et ainsi tomberait la barrière qu'il avait cru pouvoir élever.

D'ailleurs, puisque la notion de sélection naturelle nous a appris, une fois pour toutes, qu'il est au moins possible de concevoir une finalité dérivée du seul jeu des forces aveugles, on n'a plus le droit de conclure de la finalité à l'existence d'un *quid proprium* dans les êtres vivants.

Non. En y regardant d'un peu plus près, il semble bien que les « dominantes » de M. Reinke ne sont qu'un pseudonyme pour désigner l'action simultanée des diverses énergies en présence et leurs communes résultantes — ce que Lotze, dans un passage cité par M. Reinke *même* (p. 268), appelait des *forces de seconde main*.

Quand deux forces divergentes agissent sur un même point matériel, nous savons qu'il se conduira comme s'il était entraîné suivant la diagonale de leur parallélogramme : ici la direction résulte si clairement des données du problème qu'il ne viendra à l'idée de personne de l'attribuer à une « dominante » surajoutée. Eh bien! dans la machine la plus complexe, la direction n'est pas moins prescrite à chaque point par la résultante des forces qui le sollicitent : le grand nombre des facteurs rend seulement la chose un peu moins évidente, voilà tout.

Vraiment, on dirait que, devant les machines et les organismes, M. Reinke a été pris, comme bien d'autres, d'une sorte de découragement ou de vertige : le vertige des phenomènes complexes. Mais on ne voit pas que l'introduction des dominantes simplifie ou éclaircisse les choses.

* * *

Dans une dernière partie de son ouvrage, l'auteur s'occupe de l'idée de Dieu au point de vue des sciences naturelles. Après avoir déjà parlé anté-

rieurement d'une « Intelligence cosmique », d'une « Ame du monde », il s'efforce d'identifier ici cette notion avec la croyance religieuse en Dieu dont il se déclare un adepte convaincu. « Le mot *Dieu*, dit-il (p. 464), est un symbole représentant la somme des forces intelligentes et formatrices qui sont à la fois transcendantes et immanentes, et dont la transcendance engendre l'immanence; » en un mot, Dieu existerait en dehors de la nature, mais en même temps il vivrait dans la nature comme l'esprit de l'inventeur et celui du constructeur vivent dans la machine.

Il serait ridicule de s'attendre à trouver en cette matière des arguments très nouveaux. M. Reinke insiste surtout sur la finalité des organismes comme « preuve de l'existence de Dieu » : c'est un raisonnement respectable qui a déjà été souvent produit et qui le sera sans doute encore.

Un point mérite toutefois d'être signalé. A ceux qui prétendent qu'en faisant intervenir un Créateur on renonce aux sciences naturelles, puisque cela équivaut à admettre que l'univers est gouverné par l'arbitraire et non par des lois, M. Reinke répond que l'Être suprême n'agit qu'au moyen des lois de la nature. Il semble donc voir dans ces lois quelque chose d'inflexible pour Dieu même. Mais si ces lois existent en dehors de Dieu et n'ont pas été décrétées par lui, on ne comprend pas que la croyance en Dieu donne même un semblant d'explication de leur finalité.

Heureusement, l'auteur se dégage lui-même de ces difficultés par une remarque (p. 468) à laquelle nous sommes prêts à souscrire et qui peut servir ici de conclusion :

« Les sciences naturelles ont-elles à tenir compte de l'idée de Dieu? Non : les sciences naturelles ne vont que jusqu'aux confins de la théologie, mais pas plus loin... De même que la technologie n'a pas à se préoccuper du mécanicien, il n'est pas question de Dieu dans l'histoire naturelle. »

L'Énergie chimique des cellules vivantes (1).

Le problème de la vie est certes le plus captivant de la Biologie. Avons-nous le droit d'aspirer à comprendre un jour l'éternel mystère? Ou bien lorsque Dubois-Raymond prononce la si décevante parole : Ignorabimus, devons-nous mettre un frein à l'insatiable curiosité de l'esprit humain? A peine abattu, le dogme de la Force vitale semble renaître dans une incarnation nouvelle :

(1) « *Die Chemische Energie der lebenden cellen* », par Loew, Munich, 1899, 175 pages.

l'Inconnaissable. La philosophie est ainsi assujettie à un mouvement pendulaire. « Toute l'histoire de nos idées sur la vie semble faite d'oscillations entre deux théories contraires, et l'on pourrait croire que tant d'efforts soient demeurés stériles. Mais, en réalité, l'amplitude des oscillations diminue... et l'oscillation perpétuelle s'accompagne d'un perpétuel mouvement en avant. » (Errera : *Existe-il une force vitale*. Bruxelles, 1897.) Loew rappelle ces belles paroles d'Errera et espère que dans le choc des idées contraires ses théories feront faire à la science un pas en avant. Il aspire à une compréhension entière de la vie, et il satisfait son esprit par une hypothèse qui tend à interpréter les phénomènes les plus intimes de la vie du protoplasme. Telle est l'idée directrice de ce livre, œuvre originale et personnelle, profondément personnelle ; œuvre qui sera peut-être un jour féconde, et dont certaines parties l'ont déjà été. Nous sommes devant un véritable système de physiologie cellulaire, système instable, certes, ayant besoin de toutes ses parties pour se maintenir d'aplomb. J'essaierai d'en extraire la quintessence.

Je pense que la question doit être ainsi posée? Comment le protoplasme doit-il être pour que l'on puisse comprendre sa manière d'être ? — Mais d'abord qu'est-ce que le protoplasme? La question paraît bizarre, et vous serez peut-être froissé de ce que je la pose. C'est que la compréhension en est très variable. Chacun le définit selon ses tendances. Vous êtes histologiste : le protoplasme est une structure filamenteuse, ou réticulaire, ou granuleuse ou vacuoleuse ou... La composition chimique importe peu. Vous êtes chimiste : le support de la vie devient une substance chimique spéciale : la protéine. Nous admettons donc avec Loew — chimiste et, d'ailleurs, physiologiste expert — que le support vital ne reside pas dans une structure d'histologie, mais dans une structure chimique, réalisant une classe spéciale de corps : les albumines vivantes. Nous le savons, c'est la grande tâche de la chimie physiogique de réaliser la synthèse de ces substances.

Que savons-nous, au fond, des albuminoïdes ? Qu'ils renferment un certain nombre de corps simples : le carbone, l'oxygène, le soufre, l'hydrogène, l'azote... que ces éléments s'y trouvent en certaines proportions. Puis le mystère commence. Il se fait que le chimiste inconscient, qui est la cellule vivante, possède, depuis un temps immémorial, le secret de fabriquer des substances protéiques aux dépens de corps très simples, et cela à des températures ordinaires et dans des milieux presque neutres. Le but de Loew est, dès lors, tout tracé. Allons surprendre, se dit-il, les cellules au milieu de leurs travaux chimiques. Il les interroge, et subtilise quelques-uns de leurs artifices. Mais avares de leurs indiscrétions, elles laissent le chimiste parfois dans l'embarras. Force lui est donc de suppléer aux découvertes physiologiques par des analogies du laboratoire de la matière non vivante.

Suivons donc Loew dans le monde de la plante, des champignons, des bactéries. Voici des microbes à multiplication prodigieusement rapide. Des masses considérables de protoplasme se forment en un espace de temps très court aux

dépens du milieu nutritif. Mais la source alimentaire peut varier : tel organisme assimile le tanin, tel autre l'acide tartrique, et la variation est infinie. Et pourtant il semble qu'il résulte un protaplasme toujours le même, quelque diversifié que soit le milieu alimentaire. Ne devient-il pas naturel de penser, dès lors, que la matière vivante cherche à décomposer les aliments pour en extraire certains corps spéciaux, qui deviendraient alors les matériaux de la synthèse organique? Il y aurait ainsi des corps primordiaux dans l'assimilation : les uns serviraient à former la partie azotée, les autres la partie carbonée, d'autres la partie sulfurée de la molécule albuminoïde. Développons ce raisonnement, et voyons comment la substance vivante s'approvisionne de carbone.

Il est tres généralement admis que, chez les plantes supérieures, il se forme dans la feuille de l'aldéhyde formique pendant le phénomène de l'assimilation chlorophylieune. Si nous songeons que ce corps ne renferme qu'un atome de carbone, nous pouvons supposer que c'est le corps le plus simple qui puisse servir de source de carbone. Il semble que le microbe — Bacillus méthylicus — puisse l'utiliser pour la formation de son protoplasme. Loew généralise. Il suppose le problème démontré : l'aldéhyde formique est le corps le plus simple qui puisse être considéré comme l'aliment primordial carboné. N'est aliment carboné, dès lors, que toute substance capable de fournir de l'aldéhyde formique par décomposition. Deux exemples viennent préciser le raisonnement de Loew. Approuvons d'abord ce fait :

Les microbes anaérobies ne sont capables de détruire les acétates que lorsqu'on leur donne en même temps d'autres aliments.

L'acide lactique, l'acide tartrique sont assimilés en l'absence d'air. Pourquoi? Parce que ces corps renferment des groupements isomères de l'anhydride formique. Pourquoi l'organisme du salpêtre est-il capable de se nourrir aux dépens du carbonate d'ammoniaque? Parce que l'on peut s'imaginer (je dis bien s'imaginer!) que quelques atomes de l'hydrogène de l'azote, en réduisant l'acide carbonique, peuvent donner naissance à l'aldéhyde formique. Ce qui importe, c'est l'aldehyde formique.

Le *Bacillus méthylocus* peut subsister dans une solution à 0,5 p. c. d'oxalite de potassium. — N'est-ce pas parce que ce corps se laisse facilement dédoubler en acide carbonique et en acide formique?... On le voit, l'hypothèse se confirme au moyen d'interprétations favorables. Du coup, un poison du protaplasme — car l'aldéhyde formique est un poison — devient un élément nécessaire de la synthèse organique. Mais la théorie ne s'embarrasse de ce fait... L'aldéhyde se condense rapidement en sucre, ou bien elle est tenue en des combinaisons inoffensives. Mais poursuivons. Où la protéine vivante puise-t-elle sa partie azotée?

L'auteur ne s'occupe pas de l'hypothèse de Treul qui fait jouer à l'acide prussique un rôle considérable dans la grande synthèse. Mais passons. La source d'azote étant infiniment variée, et le protoplasme toujours le même,

la même conclusion que pour le carbone s'impose. Il y a un corps primordial : c'est l'ammoniaque. Les nitrates peuvent se transformer en ammoniaque. Nous dirons — en anticipant sur la suite de l'hypothèse — que cette transformation peut se faire par action catalytique, propriété que le protoplasme vivant possède à un haut degré d'après Loew. Un corps ne devient bon aliment azoté, que lorsque, servant seul à la nutrition des anaérobies, il peut donner par décomposition de l'ammoniaque. L'hydroxylamine, considérée parfois comme produit intermédiaire, n'est pas dans ce cas. — Il reste à voir l'origine du Soufre. Ici, le raisonnement perd l'allure expérimentale pour devenir déductif. Le soufre semble attaché dans la molécule albuminoïde, sous la forme de SH_2. Il est donc vraisemblable que pour que les sulfates puissent servir comme aliment sulfuré, ils doivent être d'abord réduits, et ainsi l'hydrogéne sulfuré serait le corps intermédiaire entre la destruction de l'aliment et la synthèse des albuminoïdes.

L'asparagine est déjà un corps plus complexe. Il se trouve à la fois sur la route qui mène aux substances protéiques — et sur celle qui en revient. Il apparaît quand la cellule a épuisé ses ressources hydrocarbonées et qu'elle commence à s'attaquer aux albuminoïdes. Mais quand le sucre reparaît, l'asparagine se transforme de nouveau en substance protéique. Peut-être peut-elle être considérée comme produit de réserve de l'ammoniaque, dont elle dériverait par synthèse !

La lumière n'est pas nécessaire à la synthèse des albuminoïdes comme à la fonction chlorophyllienne. Comment admettre leur formation dans les racines plongées dans la plus profonde obscurité, dans les champignons croissant à l'abri de la lumière, si ce facteur était nécessaire?

L'aldéhyde formique, l'hydrogène sulfuré, l'ammoniaque étant les matériaux de la synthèse, quel en est le mécanisme? N'oublions pas que nous nous tenons sur le terrain de l'hypothèse. De la combinaison de l'ammoniaque avec l'aldéhyde formique, résulte un corps théorique que la chimie n'a pas encore préparé mais qui présente une composition déterminée : l'*aldéhyde* aspartique. Par un phénomène de condensation, cet aldéhyde se transforme en un corps intermédiaire — encore inconnu également qui, de nouveau par un processus de condensation, aboutit à la substance protéique. Et nous aboutissons de la sorte à la formule $C_{72}H_{112}N_{18}SO_2$ que Lieberkühn avait assignée aux albuminoïdes. Le rôle que joue la condensation moléculaire dans cette synthèse s'explique, si l'on songe à la rapidité de ce phénomène.

Nous voilà au point culminant de l'œuvre. L'hypothèse est conçue. Comment à sa lueur peuvent-être interprétés les phénomènes si mystérieux du chimisme vital ?

La substance protéique, ainsi imaginée, doit être nécessairement d'une exquise instabilité. Comment pourrait-il en être autrement quand un corps est constitué par un nombre considérable de groupements aldéhyde et amide? L'énergie chimique de cette protéine est considérable, ses atomes se meuvent

dans ces oscillations très étendues. Mais, de suite, une déduction théorique se présente. Un facteur, soit physique, soit chimique, capable d'agir sur un groupement aldéhyde ou un groupement amide, doit, en agissant sur la matière vivante, en altérer essentiellement la structure. Or, la vie est liée à cette structure spéciale, à cette propriété d'instabilité de la protéine. Si l'hypothèse est vraie, le facteur en cause devient poison : car, en altérant la composition du protoplasme, il entrave le fonctionnement de la vie. C'est dans cette notion que Loew a trouvé son argument le plus puissant. Il a émis l'idée que l'hydroxyalimine, l'hydrazine et d'autres corps attaquant l'aldéhyde sont des poisons du protoplasme. Et l'expérience a démontré la justesse de l'idée. « Instabilité » : voilà la différence qui sépare la matière vivante de l'albumine morte. Et pourtant Loew n'admet point que la vie consiste dans une désintégration constante et une constante reconstitution des albumines. Il semble que la protéine se conserve à travers les intenses phénomènes chimiques de la vie, comme la mousse de platine dans l'oxydation de l'aldehyde, comme une diastase. Elle emmagasine et transmet de l'énergie. Comment admettre, d'ailleurs, cette perpétuelle destruction de Pflüger, quand on songe à l'infinie quantité de matière azotée dont l'abeille a besoin pour vivre? Comment l'admettre quand on place le support de la mémoire — cette chose de conservation par excellence — dans un protoplasme cellulaire? Quand l'organisme se voit réduit à utiliser des substances protéiques, il s'adressera à l'albumine circulante de Voit, ou bien encore à cette albumine de réserve spéciale, elle instable également, que Loew et Bokomy ont mise en evidence au moyen de réactifs basiques dans les cellules végétales. Non, la protéine vivante ne se détruit guère. Comment, dès lors, comprendre l'oxydation des tissus? Comment se fait-il que dans l'organisme vivant se passent des phénomènes d'oxydation à des températures et dans des milieux où le chimiste est impuissant à les réaliser?

Admettons avec Loew que le protoplasme joue le rôle de diastase et, dès lors, il ne sera plus nécessaire de forger mille hypothèses qui ne résistent point à l'examen des faits (ozone, oxygène atomique, autoxydateurs...). Il ne sera pas même besoin d'admettre que le protoplasme sécrète une oxydase. Le protoplasme est lui-même une oxydase. Il se charge d'oxygène, et le transmet aux corps oxydables. Et la substance protéique ne jouirait au fond que d'une propriété spécifique. Elle oxyde le sucre, elle est incapable d'oxyder jusque dans ses éléments le benzol. D'autres corps chimiques ont un pouvoir oxydant plus considérable pour d'autres substances!

Telle est, exposée dans ses grandes lignes, la conception de Loew. L'auteur lui-même en reconnaît le caractère hypothétique. Il a cherché à lui donner, le plus possible, une base physiologique; quand la physiologie lui a fait défaut, il a eu recours à l'analogie chimique. Mais ne faut-il point faire d'hypothèses? L'auteur s'y encourage en rappelant les paroles de Huxley : « Depuis l'aurore de la science positive jusqu'à l'heure actuelle, l'observation, l'expérience, la spéculation ont marché la main dans la main. Faire des

hypothèses vérifiables n'est pas seulement permis, mais c'est encore une des conditions du progrès. »

LE MUSÉE D'HYGIÈNE DE BERLIN

PAR

EDGAR ZUNZ

Docteur en médecine.

Il est question, depuis quelque temps, de créer un musée d'hygiène à Bruxelles. Aussi croyons-nous intéressant de publier ici quelques renseignements au sujet du musée d'hygiène de Berlin, que nous avons eu récemment l'occasion de visiter.

Ce musée a été fondé en 1887. Le noyau des collections provient de l'exposition allemande d'hygiène et de sauvetage de 1883 et de l'exposition contre les accidents du travail de 1889, qui ont eu lieu toutes deux à Berlin. Depuis, le musée s'est enrichi constamment de nouveaux appareils, modèles, plans, etc., qu'il a reçus gratuitement des ministères prussiens et de diverses personnes.

Il est installé Klosterstrasse, dans un vaste bâtiment à deux étages situé à côté de l'Institut d'hygiène de l'Université. Les collections sont accessibles aux visiteurs (hélas! trop peu nombreux) tous les jours pendant plusieurs heures; elles servent, en outre, pour les cours du professeur Rubner et de ses assistants.

La salle de lecture est ouverte au public le mercredi et le samedi, de 12 à 1 heures; on y trouve des livres et revues d'hygiène, des dessins, etc.

Le docteur von Esmarck a publié en 1892 un excellent catalogue donnant une description très succincte, quoique suffisamment claire, des objets exposés.

Passons rapidement en revue les différentes salles du musée.

Au rez-de-chaussée, salle 1, se trouve tout ce qui a rapport à la protection et aux secours contre l'eau et l'incendie, entre autres des modèles d'appareils pour le sauvetage des noyés, des cartes montrant les phares et bouées des côtes allemandes, des modèles de postes de pompiers, etc. On y remarque surtout le modèle d'un théâtre pourvu d'un mécanisme automatique permettant la sortie immédiate de la fumée en cas d'incendie sur la scène.

Les salles 2 à 5 ont trait à la protection des ouvriers dans diverses professions. Nous ne décrirons pas ici les divers appareils protecteurs adaptés aux machines agricoles, aux scies rotatives, etc. Bornons-nous à citer le modèle d'une fabrique de dynamite où l'exploitation est éparpillée sur un très grand terrain pour diminuer autant que possible le danger d'une explosion éventuelle

et deux collections très instructives, l'une de lunettes protectrices, l'autre de poussières dangereuses pour les travailleurs. Toutes ces lunettes ont été plus ou moins abîmées en préservant les yeux des ouvriers qui les portaient. Quant aux échantillons de poussières (bois, ciment, os, charbon, coton, laine, chiffon, laiton, blende, etc.), ils ont été recueillis soit aux places de travail mêmes, soit dans les appareils servant à purifier l'air des mines ou des usines.

Viennent ensuite (salles 6 à 16) les appareils pour le chauffage des appartements et des grands édifices, et tout ce qui se rapporte à la ventilation des chambres habitées, à la construction des maisons, à l'éloignement des immondices, à la voirie publique, à la distribution d'eau, à la filtration de l'eau. On trouve dans ces salles une série très intéressante de tableaux ayant trait au nombre de morts par accidents (classées selon la cause de l'accident et calculées par 1.000 ouvriers) dans les houillères et la totalité des mines de Prusse de 1852 à 1880, ainsi qu'au chiffre quotidien de décès par accidents, comparé au nombre d'ouvriers employés chaque jour dans ces mêmes mines pendant cette même période de temps, des plans de diverses villes allemandes avant et après l'établissement d'une canalisation et d'une distribution d'eau potable, des statistiques montrant la diminution de la mortalité totale et de la fréquence de la fièvre typhoïde après ces travaux, des modèles des canalisations de Berlin et de Hambourg, etc. Appelons spécialement l'attention sur le thermotélégraphe du docteur Recknagel qui sert à faire connaître au chauffeur la température de chambres situées à une distance plus ou moins grande. Son principe est très simple : le ménisque mercuriel du thermomètre arrivant en contact avec un fil de platine scellé dans ce thermètre amène par là la fermeture d'un circuit électrique et le courant est transmis à une sonnerie placée dans la salle où se trouve le chauffeur.

Montons au premier étage et, chemin faisant, jetons un coup d'œil sur les plans et dessins d'hôpitaux et d'instituts universitaires qui garnissent les murs de la cage d'escalier.

Les salles 17 à 22 contiennent des modèles d'habitations ouvrières, de cuisines économiques, de locaux pour secours en cas d'accidents, de bains pour fabriques, écoles, quartiers populaires, etc. On a eu soin d'indiquer les prix de construction, de location et d'achat dans des notices placées à côté de chaque modèle.

Vient ensuite (salles 25 à 28) tout ce qui concerne l'hygiène scolaire et infantile. On y remarque, entre autres, une très belle collection de bancs et de pupitres employés dans le courant de ce siècle ou actuellement dans divers pays européens, des dessins montrant à l'évidence les fâcheux effets de l'attitude vicieuse du corps en classe, des statistiques faisant ressortir la rapide augmentation du nombre proportionnel de myopes dans les gymnases allemands au fur et à mesure que les élèves arrivent dans des classes plus élevées, des objets servant à l'enseignement intuitif, des appareils de gymnastique, des modèles de colonies scolaires, etc.

Le reste du premier étage renferme des modèles et plans d'hôpitaux, d'asiles d'aliénés, d'hospices, des instruments et appareils servant à déterminer la composition de l'air, de l'eau, du sol, des aliments, des appareils pour les travaux de bactériologie et d'hygiène, des modèles et plans de prisons et, enfin, tout ce qui a trait à la conservation et à l'inhumation des cadavres. Des tableaux statistiques très intéressants montrent la mortalité infantile pendant le premier mois, la première et la seconde année comparée à la fréquence des naissances et à la mortalité totale dans les différents districts de l'Allemagne.

Au second étage se trouve réuni tout ce qui se rapporte aux premiers secours en cas d'accidents ou en temps de guerre (plans de Berlin montrant la répartition des hôpitaux et des postes sanitaires, celle des cimetières et des jardins publics, le degré d'aisance, la densité et la mortalité de la population par quartiers, etc.), à la désinfection, à l'éclairage (appareils pour mesurer le pouvoir éclairant des corps), à l'hygiène du vêtement (habits non inflammables, habits imperméables, très belle collection montrant les conséquences du port de mauvais souliers, bottines et bas fabriqués selon les règles de l'hygiène) et de l'alimentation (composition centésimale et pouvoir nutritif de divers aliments, échantillons de falsifications, modèles et plans d'abattoirs).

Enfin, on a installé dans la cour du musée une station servant à observer la composition de l'air du sol, la température du sol, la quantité d'eau y contenue à diverses profondeurs (1, 2, 3 mètres).

Cet exposé très succinct, et peut-être quelque peu sec, montre tout l'intérêt que présente le musée d'hygiène de Berlin. Une semblable institution pourrait certes être créée à peu de frais en Belgique. Les collections relatives à l'hygiène scolaire sont déjà réunies pour la plus grande partie au musée scolaire national. Le musée de Berlin n'a pour tous crédits à sa disposition que les sommes nécessaires à l'entretien des collections et des locaux; chaque année, il reçoit de nombreux cadeaux et tout ce qui s'y trouve exposé lui a été donné à titre gracieux. Pourquoi les administrations publiques et les industriels se montreraient-ils moins généreux chez nous qu'ils ne l'ont été en Allemagne? Aussi espérons-nous vivement qu'avant la fin prochaine de ce siècle, le projet que nous rappelions au début de ces lignes sera devenu réalité et que le futur musée d'hygiène de Bruxelles ne le cédera en rien à celui de la capitale prussienne.

BIBLIOGRAPHIE

Recherches sur l'histoire de l'économie politique, par ERNEST NYS, professeur à l'Université de Bruxelles, juge au tribunal de première instance, membre de l'Institut de droit international. — Bruxelles, 1898. — Castaigne, éditeur.

Pour le lecteur superficiel, les études de M. Nys sur l'histoire de l'économie politique, sont fragmentaires, partielles et sans lien. Elles laissent, au contraire, dans l'esprit de celui qui les étudie d'une manière approfondie, une forte impression d'unité.

M. Nys s'est efforcé de dégager deux grandes vérités de l'étude de l'histoire des faits et des doctrines économiques : toutes les générations et toutes les races humaines ont contribué au progrès de la prospérité matérielle et au progrès de l'idée économique; — ce double progrès n'est possible que par la liberté.

Tout le livre du savant professeur tend à la démonstration de ces deux idées maîtresses. Elles sont, sinon les leitmotive de son exposé, tout au moins le but qui en relève et en élargit l'intérêt. L'histoire n'est pas pour lui une simple énumération de faits. Il faut, pour la bien comprendre, essayer de déterminer le pourquoi de l'évolution économique. Les études de M. Nys acquièrent ainsi une haute portée philosophique.

La race aryenne a créé l'économie politique. Mais elle n'a pas tout inventé, tout produit. Toutes les races ont collaboré à la grande œuvre de la production des richesses et de la théorie de cette production. Le génie européen n'a pas seulement mis à profit l'expérience de la Grèce et de Rome. Les races orientales lui ont laissé des legs importants. Les Assyriens, les Babyloniens, les Phéniciens, les Juifs, les Arabes, ont puissamment contribué à l'avancement du bien-être. Nous leur devons de nombreux procédés d'industrie. Leur activité productrice était variée et féconde. Mais nous leur sommes surtout redevables de tous les bienfaits qu'engendre l'interpénétration des peuples et l'amélioration des modes d'échange et de communication des fruits du labeur industriel et intellectuel. Les peuples occidentaux ont su, grâce à leurs facultés d'organisation, à leur amour de la science, à leur persévérance et à leur amour invincible de la liberté, tirer un merveilleux parti de l'héritage des races qui les avaient précédés dans la voie de la civilisation. — Il n'est pas de chapitre de l'ouvrage de M. Nys qui ne tende à mettre ces idées en relief. Le titre de la plupart d'entre

eux l'indique clairement : L'influence Byzantine et l'influence musulmane — La ville au moyen âge — L'Europe commerçante et industrielle — Les juifs au moyen âge.

La caractéristique de l'œuvre de M. Nys, loin d'être celle d'une œuvre fragmentaire, nous paraît, au contraire, comme synthétique. L'auteur synthétise les résultats de l'activité scientifique de ceux qui l'ont précédé. Travailleur infatigable, il est au courant non seulement de toutes les œuvres contemporaines, mais aussi des ouvrages anciens que le temps avait injustement ensevelis dans la poussière des bibliothèques. Son mérite n'est point tant de révéler à la science des faits ignorés, des vérités non encore aperçues, que de savoir embrasser d'un coup d'œil synthétique, les vérités et les faits oubliés, de savoir les relier les uns aux autres, de les expliquer les uns par les autres et d'en extraire la sève philosophique.

—

Cte GOBLET D'ALVIELLA. — **Un curieux problème de transmission symbolique.** *Les roues liturgiques de l'ancienne Égypte.* Bruxelles, Hayez, 1899, 26 pp., 10 fig. (Extrait des *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 3me série, tome XXXVI, n° 11, (novembre 1898).

Après avoir rapidement résumé les principales idées attachés aux roues liturgiques, l'auteur se demande « si les roues liturgiques de la Bretagne et, en général, nos roues de fortune se rattachent aux vieux usages indo-européens, qui n'ont jamais complétement disparu de notre sol, ou bien s'il faut y voir une importation tardive, qui serait venue se greffer à un symbolisme existant » (p. 6). Les Grecs ont connu les roues symboliques; quelques exemples accompagnés de figures permettent de s'en assurer. Si maintenant l'on recherche l'origine de cet usage chez les classiques, on trouve la solution du problème dans ce passage de Clément d'Alexandrie : « la roue qu'on tourne dans les temples des dieux et qui est tirée de l'Égypte ». Deux autres textes de Héron, contemporain de Ptolémée Philadelphe et de Ptolémée Evergete, vivant vers le milieu du IIIe siècle avant notre ère, décrivent « les roues de bronze placées sous les portiques des temples egyptiens et qu'on fait tourner en entrant ». M. Goblet d'Alviella tire de ces textes la conclusion que la roue liturgique a été empruntée par les Grecs aux Égyptiens. Les anciens Égyptiens ne connaissant pas l'usage de la roue, l'auteur croit qu'il aurait été introduit vers le IIIe siècle avant notre ère par des Hindous : l'Inde à ce moment « venait précisément d'entrer en contact avec le bassin de la Méditerranée » (p. 13). Une découverte récente semble donner un appui sérieux à cette hypothèse de l'introduction de la roue par des missionnaires bouddhistes : M. Flinders Petrie a rencontré dans une « tombe ptolémaïque, où ne se montre aucune image de divinités égyptiennes » (p. 13), un cercle à quatre raies, surmonté d'un trident, le triçula bouddhique.

Le problème serait donc résolu de la manière suivante : l'Inde aurait communiqué la roue liturgique à l'Égypte; la Grèce l'empruntant à ce dernier

pays l'aurait fait passer dans le symbolisme de l'Occident. Cependant, M. Goblet d'Alviella, s'appuyant sur certaines représentations chaldéennes, conserve quelques doutes sur cette voie de transmission : il recherche si l'origine de la roue ne se trouverait pas dans les régions mésopotamiennes. De là, elle aurait été transmise, d'une part, à l'Inde, au Thibet et au Japon, de l'autre, à l'Égypte, à la Grèce et à l'Occident tout entier.

La brochure résumée de la sorte, en ses traits principaux, ne fait que continuer les savantes recherches de M. Goblet d'Alviella sur les roues liturgiques et les circumambulations, questions qui ont fait déjà l'objet d'une remarquable étude dans cette revue.

L'auteur me permettra, je l'espère, une simple remarque au sujet des preuves qu'il donne de la communication de la roue de l'Égypte à la Grèce. Ces preuves ne me semblent pas concluantes. Que les Égyptiens d'époque ptolémaïque, tout au moins dans le Delta aient, connu les roues liturgiques, les textes de Héron permettent difficilement d'en douter. Un seul auteur, écrivant au Ier siècle avant J.-C., affirme l'emprunt fait par la Grèce à l'Égypte.

N'oublions pas que l'Égypte venait à peine d'être ouverte aux Grecs : de ce qu'ils rencontraient à chaque pas la source de nombre de leurs coutumes et institutions, ils étaient naturellement portés à attribuer à l'Égypte l'invention de tous leurs rites, de toutes leurs croyances. L'identification de Tyché-Fortuna avec Isis (identification citée par M. Goblet d'Alviella) ne peut-elle pas expliquer, tout au contraire, l'introduction de la roue dans le culte des divinités égyptiennes?

J. C.

L. ERRERA, professeur à l'Université de Bruxelles : **Sommaire du cours d'éléments de Botanique pour la candidature en sciences naturelles.**

Il n'est pas facile de faire de bons livres destinés à l'enseignement. Souvent les auteurs y préparent si bien la besogne des élèves que le rôle du professeur en devient singulièrement réduit. C'est un abus. Un cours, et cela est vrai pour l'enseignement à tous les degrés, n'est pas une simple lecture. Il doit être un exposé de faits et d'idées, en faveur desquels il convient, pour les sciences naturelles, de faire appel non seulement aux ressources de l'art de l'exposition, mais surtout aux démonstrations qui laissent une trace durable dans l'esprit et y apportent la condition.

A ce point de vue, l'enseignement de la botanique s'est bien amélioré dans notre pays depuis vingt ans. A l'Université de Bruxelles, tout l'honneur de cette heureuse évolution revient a M. le professeur Leo Errera.

Avec raison, la Botanique est comprise parmi les cours essentiels de la candidature en sciences naturelles. Elle constitue une excellente préparation aux études biologiques qui sont aujourd'hui indispensables aux médecins, aux pharmaciens et aux naturalistes. Elle les initie aux questions relatives à la vie cellulaire, actuellement si importantes au double point de vue de la culture de l'esprit et des applications. Le rôle de la physiologie végétale n'est pas moindre,

ni l'étude des influences qui agissent sur la forme, la structure et même la genèse des organes.

Tout cela forme un ensemble des plus suggestifs, surtout lorsqu'on a recours, comme le fait M. Errera, à un riche matériel de démonstration et à de nombreuses expériences.

Grâce à un pareil enseignement, la botanique n'est plus le cours aride qui la rendait autrefois si peu attrayante. Et l'on peut aisément s'assurer de son action bienfaisante sur les nouvelles générations universitaires.

Voici comment M. Errera définit le but de son sommaire :

« Aider la mémoire des étudiants et leur épargner les erreurs de transcription des termes scientifiques, mais non les dispenser de suivre le cours; car un texte abrégé n'est guère compréhensible que grâce aux éclaircissements oraux dont il éveille le souvenir chez l'auditeur. »

C'est donc un simple guide qui facilite la tâche des élèves sans tomber dans le travers des cours imprimés, qui permettent de réduire les études à un pur travail de mémoire.

La partie la plus étendue du Sommaire est la classification, à cause du grand nombre de noms latins et d'expressions techniques qu'il faut faire connaître. Elle est d'autant plus intéressante qu'elle apporte une modification profonde dans les habitudes des botanistes. Jusqu'ici, ils faisaient de l'étude des familles végétales la partie essentielle de la classification. M. Errera y substitue l'étude des ordres, usage du reste adopté depuis longtemps en zoologie.

Pour chaque ordre, un ou plusieurs types sont étudiés en détail; ils servent ensuite de termes de comparaison pour les caractères de l'ordre, que l'on fait suivre de ceux qui distinguent les familles principales.

Cette méthode est excellente : elle oblige les étudiants à examiner les plantes et développe l'esprit d'observation, dont on néglige encore trop la culture.

Pour M. Errera, comme pour les naturalistes modernes, la classification « est une enquête phylogénique ». Il s'est attaché à faire un exposé synthétique de nos connaissances actuelles sur la parenté des végétaux, exposé qui mérite d'attirer l'attention des botanistes désireux de connaître les progrès faits depuis cinquante ans dans la classification.

Une autre particularité également digne d'intérêt est l'importance donnée aux formules florales, auxquelles M. Errera tend à accorder un rôle analogue à celui des formules chimiques dans l'enseignement de la chimie. C'est une application utile, à la condition, comme du reste l'auteur l'admet, qu'elle coïncide avec l'analyse des objets naturels.

Bien que plus succinctes, les deux autres parties du Sommaire, la morphologie et la physiologie, considérées l'une et l'autre au point de vue interne et externe, n'en sont pas moins traitées avec autant d'érudition que de méthode. Aucun ouvrage de langue française ne présente un exposé aussi parfait des questions relatives à la vie des plantes.

EMILE LAURENT.

La Participation aux bénéfices. Contribution à l'Étude des Modes de Rémunération du Travail, par ÉMILE WAXWEILER, chef de bureau à l'Office du travail de Belgique, chargé de cours à l'Université de Bruxelles. — Bibliothèque du *Musée Social;* 1 vol. 320 p. Paris, Rousseau, 1898.

Montaigne a beau dire, nous n'admettons pas « que le profit de l'un est dommage de l'autre »; et l'étude que M. E. Waxweiler vient de consacrer à la participation aux bénéfices — ouvrage ayant obtenu le premier prix au concours du « Musée Social » (1896-1897) — n'est pas faite pour changer notre manière de voir.

Sans nulle exagération, sans engoûment comme sans découragement, l'auteur nous montre en quoi et pourquoi cette forme de rémunération du travail peut contribuer aux si nécessaires « harmonies économiques. »

Il la définit d'abord et circonscrit les limites de son domaine (Généralités).

Il examine ensuite les faits (1re Partie), remontant aux cas initiaux d'application de la participation aux bénéfices dans l'industrie contemporaine et exposant les formes diverses de son organisation actuelle. Il détermine ce qu'est le « dividende de participation », prélevé tantôt sur les bénéfices nets de l'entreprise, tantôt sur une partie seulement de ces bénéfices, sur l'elément industriel, abstraction faite de l'élément commercial (p. 23). Il montre la part de contrôle laissée aux intéressés dans l'entreprise. Comme il s'en tient aux exemples réels, il les suit tantôt jusqu'aux échecs qu'ils ont subis, tantôt à travers leur marche progressive. On lira avec intérêt « le cas Briggs » (p. 69), d'une valeur documentaire si saisissante.

M. Waxweiler passe des faits aux considérations économiques (2e Partie) et, dans une analyse scientifique de la participation, donne une preuve nouvelle de cet esprit pénétrant qu'on retrouve dans tous ses travaux. Il insiste sur le divorce fréquent entre la direction des entreprises industrielles et le capital qui leur est nécessaire. D'où la conséquence que, si même le bénéfice provient de ceux qui dirigent l'affaire, il n'est pas vrai de dire que ce bénéfice leur revient (p. 82)! En realité, il va « à celui qui, acceptant l'aléa de l'entreprise, risque de ne rien avoir, sinon de tout perdre » (p. 90). Ce résidu qui enrichit les capitalistes peut se concevoir aussi bien economiquement, après déduction d'une partie variable du produit au profit du travail, que sans cette déduction. En matière de distribution des richesses, nul ne doit parler de « droit naturel »; tout, au contraire, y est « d'institution exclusivement humaine. » Et Stuart Mill, qui s'exprime ainsi, ajoute : « La distribution des richesses dépend donc des lois et des coutumes de la Société. Les règles qui déterminent cette distribution sont ce que les font les opinions et les sentiments de la partie dirigeante de la Société, et variant considérablement suivant les différents siècles et les différents pays; elles pourraient varier encore davantage, si les hommes en décidaient ainsi (1). » Ce sont des considérations d'ordre

(1) STUART MILL : *Principes d'Economie politique*. trad. Courcelle-Seneuil, L. II.

varié qui détermineront donc l'opportunité, l'équité, la nécessité, d'allouer aux salariés une rémunération de même nature que celle du spéculateur-employeur (p. 101).

En raisonnant froidement, on peut dire au capitaliste que le salaire ne doit pas seulement payer la location de cet instrument de travail qu'est l'ouvrier, mais aussi son usure, puisqu'il est périssable : dans tout calcul de salaire, à l'élément correspondant à l'intérêt du capital s'ajoute ainsi un amortissement nécessaire. Mais nous nous écartons de notre sujet et serions amené peut-être à parler des assurances obligatoires plutôt que de la participation aux bénéfices.

M. Waxweiler passe en revue les avantages economiques de ce dernier mode de rémunération, en harmonie avec la dignité croissante reconnue au travail humain, de plus en plus spiritualisé par les progrès du machinisme. Et c'est plaisir de voir l'auteur s'élever à ce propos jusqu'aux considérations les plus hautes (p. 133), qui l'amènent à cette conclusion : il faut remplacer, entre employeur et employé, les relations de vendeur à acheteur par celles d'associe à associé (p. 135).

En examinant et refutant les objections, M. Waxweiler fait un peu œuvre d'avocat. Ceci l'amène à se transformer tout à fait en jurisconsulte dans la 3e Partie de son travail, où il examine « la Participation aux Bénéfices au point de vue du Droit. » Il la rattache — et cela est dans la logique de son système — aux modalites du contrat de travail (p. 197); c'est dans les dispositions sur cette matière qu'elle pourrait prendre place dans nos codes.

Les « Conclusions » (4e Partie) sont modestes : « Il semble que le régime de la participation aux bénéfices, qui, par sa nature même, ne saurait dépouiller entièrement le caractère de tutelle patronale, ne contribuera pas notablement à favoriser l'accroissement de la part du travail dans le produit des industries, accroissement qui constitue le principe directeur de l'évolution économique des démocraties modernes » (p. 232).

Une série d'Annexes donne les textes de certains règlements de participation et les détails techniques sur la matière.

P. E.

B. GRASSI ; **Critica della Filosofia Zoologica.** Discorso per l'inaugurazione dell' anno scolastico 1897-98 nell' Università di Roma. — Roma, Fratelli Pallotta, 1898.

Le professeur Grassi est un zoologiste qui a publie de remarquables travaux: on lui doit notamment une magnifique étude des mœurs intimes des Termites qu'il a pu observer à loisir pendant qu'il occupait la chaire de Catane. Comme

---

chap. 2, § 1, cité par Em. de Laveleye : *Les lois naturelles et l'Objet de l'Économie politique*; Essais et Études, 3e série, (1897), p. 8.

recteur de l'Université de Rome, il a prononcé un discours dont nous donnons ici le résumé, sans commentaires: on y verra l'état d'âme d'un savant influencé par le milieu italien.

La physiologie n'étant pas parvenue à résoudre les problèmes qui passionnent l'humanité, on s'est tourné vers la zoologie dans l'espoir de solutions définitives. Il n'y a pas lieu de proclamer la banqueroute de la zoologie, mais l'on doit reconnaître que cette science est encore actuellement dans l'hésitation sur les questions les plus importantes.

La valeur des découvertes cytologiques a été exagérée : *tout* est sujet à discussion dans ce domaine. Certaines expériences permettent de révoquer en doute l'idée que le moyen serait le support des tendances héréditaires de la cellule. « Il centrosomo della cellula è una parola bella, altitonante... » L'individualité de la cellule n'est rien moins que démontrée, et quelle est la signification exacte de cette bizarre pantomime, la caryocinèse?

On vante les recherches exécutées sur le système nerveux : le peu qu'elles ont apporté au point de vue physiologique donne lieu aux interprétations les plus diverses, et, quant à la structure du neurone lui-même, comment mettre d'accord les faits décelés par la méthode de Golgi, d'une part, par celle d'Apathy, de l'autre?

Que dire de l'Embryomécanique, cette prétendue science des causes efficientes de l'organisation, si ce n'est qu'elle est une science tout à fait embryonnaire, de l'aveu de Roux lui-même?

Bütschli a fabriqué des amibes artificielles, mais l'on ne doit pas comparer leur structure à celle des amibes réelles qui ont une composition chimique toute différente, les phénomènes physiques et chimiques ne pouvant pas être séparés dans l'étude des êtres vivants.

Bref, si l'on envisage les divers points de vue relatifs à la structure des organismes, la Zoologie, quelle que soit la voie dans laquelle elle s'engage, aboutit au doute.

En ce qui concerne l'evolution, nous nous trouvons sur un terrain plus solide : l'évolution ne peut pas être niée, mais les causes de la transformation des organismes sont loin d'être entièrement expliquées; ici encore nous ne sommes guère plus avancés que pour les autres phénomènes biologiques.

Sommes-nous plus heureux dans les domaines de l'Anthropologie et de la Psychologie, ces deux filles émancipées de la Zoologie? Pas le moins du monde.

En Anthropologie, le probleme de la classification des races humaines semble insoluble, et il y a longtemps que l'école de Lombroso a dû abandonner son type de l'homme criminel.

En Psychologie, on a voulu introduire les méthodes de la Zoologie, comparer, par exemple, l'âme de l'enfant à celle du sauvage, rechercher chez l'homme les instincts et les comparer à ceux des animaux : qu'est-ce que tout cela a produit de positif?

L'on comprend que tant d'incertitudes aient permis de baser sur la zoologie des systèmes philosophiques aussi différents que ceux d'Agassiz ou de Haeckel les deux extrêmes : le véritable zoologiste doit s'en tenir à l'agnosticisme de Huxley, et il n'y a pas lieu de tirer des conclusions sociologiques d'un corps de doctrine aussi instable et aussi peu sûr que la Zoologie. En conservant une prudente reserve, on évitera de justifier les reproches immérités que l'on a adressés à cette science, de saper les bases de la religion ou de pousser soit à l'anarchie, soit au socialisme.

La Zoologie n'attaque pas la religion : elle constate que le sentiment religieux existe à des degrés divers chez tous les hommes; il faut une religion pour le peuple. Quant à la théorie de l'évolution, elle commence à ne plus être regardée comme hérétique par certains théologiens.

L'anarchie n'est pas nee sous l'influence de la publication de l'*Origine des especes :* elle lui est antérieure, et l'individualisme aristocratique de Nietzsche doit être apprécié comme une réaction contre le Marxisme plutôtque comme un effet du Darwinisme.

Le socialisme est considéré par Ferri comme la conséquence pratique nécessaire de la révolution scientifique operée par Darwin et par Herbert Spencer. Erreur : 1° le socialisme est antérieur au Darwinisme; 2° l'évolution des êtres vivants est une théorie, l'évolution de la société humaine est un fait positif et il n'y a entre ces deux phénomènes qu'une analogie trop lointaine pour qu'ils soient comparables; 3° dans le socialisme, la lutte des classes peut, à certains égards, être comparée à la lutte pour l'existence, mais ce n'est qu'une analogie, et la lutte des classes n'explique pas toute l'histoire, de même que la lutte pour l'existence n'explique pas toute l'évolution.

L'évolution démontre seulement le progrès; le sentiment du bien, du beau et du vrai existe chez l'homme et se developpe d'une manière continue : la Zoologie, comme l'art, conçoit l'idéal. A. L.

—

Étude comparée des langues vivantes d'origine germanique, par J. MÉLON, professeur de langues vivantes à l'Institut de La Louvière. — 1re partie : Lois des modifications de consonnes qu'éprouvent les mots envisagés du néerlandais à l'allemand et à l'anglais. — Premier fascicule, Namur, Wesmael-Charlier, 1898.

En 1845, un de nos compatriotes, P. Lebrocquy, publiait un travail remarquable pour l'époque : *Analogies linguistiques : du flamand dans ses rapports avec les autres idiomes d'origine teutonique.* Et cet ouvrage, aujourd'hui arriéré, écrit dans l'enfance de la philologie germanique, répond tellement aux besoins de quiconque s'adonne à cette étude, qu'il nous est arrivé de le rechercher, faute de mieux, dans les ventes publiques, tout en souhaitant qu'un germaniste moderne voulût nous doter enfin d'un ouvrage mieux ordonné, mieux digéré, surtout mieux au courant de la science.

Le même vœu se trouvait exprime déjà dans la modeste preface de Lebroc-

quy : « Le premier parmi les Belges nous serons entré dans une route ardue : nous n'y aurons pas marché bien loin, mais, un jour peut-être, des compatriotes plus savants et plus habiles y descendront à leur tour. Alors l'essai que nous avons tenté pourra être... une œuvre nationale et civilisatrice... »

Ce vœu vient d'être réalisé d'une façon digne de tout éloge, dans l'ouvrage que nous annonçons ici et dont l'apparition sera saluée avec joie par tous ceux qu'interessent l'étude ou l'enseignement des langues modernes.

L'auteur nous trace un tableau d'ensemble des mots qui se correspondent en allemand, en anglais, en néerlandais, en prenant comme point de départ, dans ce premier fascicule, les consonnes *dentales*. L'auteur nous promet de continuer l'ouvrage et d'achever tout au moins la phonétique.

Ce tableau qui offrira mille révélations de détail aux profanes, ne séduira pas moins les philologues en introduisant l'harmonie en des notions qu'ils ne possèdent qu'à l'état épars. On éprouve un plaisir presque esthétique à suivre ces triades de mots anglais, allemands et flamands, rangés d'une façon savante et lumineuse. Ce n'est pas un simple catalogue de formes. En cherchant à grouper les faits, M. Mélon a été amené à découvrir plusieurs lois, tout empiriques et secondaires, mais qu'il est cependant le premier à formuler. Sous ce rapport, son livre est original et réserve des surprises même aux gens du métier.

A la fois savant et pédagogue, si l'auteur aime, sous forme de *notes*, à projeter son flambeau critique dans les recoins obscurs, il n'est pas moins soucieux d'écarter du « grand texte » tout ce qui pourrait le surcharger et en diminuer la clarté mnémo-technique.

L'ouvrage est, avant tout, destiné à l'enseignement. M. Melon s'en explique dans une longue préface où l'on trouvera des idées intéressantes sur le côte administratif de l'enseignement moyen et sur les reformes à apporter dans la formation des maitres de langues vivantes.

Défenseur convaincu des « Humanités modernes » dans lesquelles il voit un mode d'éducation integrale, un moyen de « forger l'esprit en le meublant », suivant l'expression de Montaigne, l'auteur reconnait, cependant, que ces études ne produisent pas actuellement tous les resultats qu'on serait en droit d'en attendre et croit que le remède serait dans une application plus franche du « système de concentration » préconisé, depuis une dizaine d'années, par le pédagogue hessois Hermann SCHILLER qui, au gymnase de Giessen dont il est directeur, au lieu d'isoler, comme on le fait souvent, les diverses branches d'enseignement, s'efforce, au contraire, de les rapprocher sans cesse et de les vivifier l'une l'autre par ce contact. Quelles que soient les difficultés de cette méthode, s'il est un domaine où elle s'applique tout naturellement, c'est bien celui des langues germaniques.

M. Mélon voit un symptôme des plus favorables et une importante concession à ce système dans le fait que le conseil de perfectionnement de l'enseignement moyen des deux degrés a decidé, il y a de cela deux ans, à la suite

de la campagne menée par M. KLEYNTJENS, inspecteur pour les langues vivantes, « qu'à l'avenir plusieurs cours de langues germaniques se donneraient, dans la mesure du possible, par le même professeur, dans les classes inférieures, jusqu'en 4e inclusivement. »

Cette réforme a été attaquée d'une façon assez étourdie par nos journaux quotidiens, notamment par la *Chronique* qui, confondant ou feignant de confondre le mot *comparatif* avec *simultané*, s'écriait d'un air d'indignation : « Comment voulez-vous qu'un élève qui ne connaît ni le flamand, ni l'anglais, ni l'allemand, comprenne une phrase exprimée successivement dans ces trois langues ? »

M. Mélon voit, au contraire, dans cette réforme, le commencement d'une ère de pédagogie scientifique. A cette ère nouvelle, il faut des ouvrages conçus d'après la méthode nouvelle. — C'est un de ces ouvrages qu'il a voulu écrire.

Bien que le livre de M. Mélon ait pour objet les langues vivantes, — c'est même ce qui en fait la nouveauté, vis-à-vis des ouvrages plus ou moins analogues de MM. Victor Henry et Streitberg, — l'auteur a compris la nécessité qu'il y avait à faire précéder son tableau d'une esquisse de la grammaire historique et comparée des idiomes plus anciens d'où dérivent l'anglais, l'allemand et le neerlandais. Tel est l'objet de son *Introduction*, un peu sèche, peut-être, dans sa grande précision scientifique et, sous ce rapport, moins assimilable pour les débutants que le *Précis* de V. Henry. Il faut le considérer plutot comme le « livre du maître ». En tout cas, la 2me partie du volume reste unique, en ce sens qu'on ne saurait la remplacer par aucun ouvrage existant.

Nous n'insisterons pas sur de légères erreurs de détail, sur quelques exemples contestables (dans l'Introduction). Ce sont les lapsus qu'on ne peut éviter quand on remue une pareille quantité de matériaux et auxquels n'ont pas échappé davantage les manuels justement estimés de Streitberg et de Henry.

Nous croyons inutile de donner un résumé de l'ouvrage. C'est un de ces répertoires qu'il faut avoir sous la main pour les consulter à tout moment. On ne résume pas un *Vade-mecum*. Nous nous bornerons à le recommander au public auquel il s'adresse, — public nombreux, car non seulement le philologue et le professeur, mais quiconque aspire à la connaissance pratique des langues germaniques, c'est-à-dire, aujourd'hui, presque tout le monde, aurait, croyons-nous, avantage à se servir de ce guide.

P. D. R.

G. DARESSY : **Le Mastaba de Mera.** — Extrait des Mémoires de l'Institut égyptien, t. III. Le Caire, 1898. pp. 521-574, 1 pl.

Au mois de juillet 1893, M. de Morgan, alors Directeur-général du Service des Antiquités de l'Égypte, découvrait le plus grand mastaba connu dans la nécropole de Memphis.

Le monument, qui comprend trente-deux salles en partie décorées de bas-reliefs peints, était le tombeau de Merru-ka surnommé Mera, de sa femme,

princesse royale Her-uàti-khet dite Sechsecht et de leur fils Teta-meri surnommé Mera, tous contemporains de la 6e dynastie (approximativement 3808-3658 av. J.-C.). Merra-ka est revêtu d'un grand nombre de titres religieux et civils, entre autres plusieurs titres judiciaires.

Les scènes représentées dans les nombreuses salles offrent une très grande variété; on y trouve tous ou presque tous les sujets des divers tombeaux de l'ancien empire. L'exécution, parfaite dans certaines parties du monument, est médiocre dans d'autres et trahit une grande maladresse d'exécution. Dans la chambre A3 du plan, par exemple, le dessinateur a mal pris ses mesures; « il voulait faire les personnages accroupis, mais, ayant gravé les meubles avant les bras et les jambes, il n'a plus eu la place nécessaire pour les mettre et a raccourci les membres de manière à faire de ses hommes des sortes de nains. »

Certaines représentations sont fort intéressantes, j'en note quelques-unes au cours de la lecture :

Chambre A1 : le défunt, assis devant un panneau rectangulaire posé sur un chevalet, peint les trois saisons de l'année sous la forme de figures humaines. Les mois de l'inondation sont qualifiés : bons, ceux de la germination : repos, enfin ceux de la moisson : vie (p. 525).

Chambre A5 : « Six ouvriers agenouillés soufflent au chalumeau. Un homme tient un creuset, un autre en perce la partie inférieure et fait couler le métal en fusion dans un moule » (p. 529).

Chambre A4 : sont représentées des scènes de jugement et d'exécution de peines (p. 531).

Chambre A10 : scènes de danses exécutées par des femmes. Les divers pas portent leurs noms écrits en hiéroglyphes (p. 540 et 541).

Chambre A12 : fabrication du vin (p. 544).

Chambre A13 : diverses barques sont dessinées. « On remarque que les Égyptiens manœuvraient leurs rames en trois temps, comme les bateliers du Nil le font encore de nos jours. A la première impulsion qui se donne en plongeant les rames dans l'eau, l'homme est debout; à la seconde, il se penche en arrière; à la troisième, il est assis sur le banc » (p. 546). Même salle : un nain conduit un léopard, un autre mène trois lévriers dont un est tenu en laisse (p. 547). Plus loin, on assiste au repas des hyènes : « deux couchées sur le dos les pattes liées, reçoivent leur pitance consistant en morceaux de viande et de volaille » (p. 548).

Une scène très singulière se trouve encore dans la même salle : un homme agenouillé reçoit de quatre individus des coups de pied aux jambes et à la tête (p. 551). Peut-être est-ce l'application d'une peine. Un papyrus du nouvel empire semble faire allusion à cette pénalité, qu'on trouve en usage dans la Chine. — On assiste encore au passage d'un gué par un baudet récalcitrant que trois personnes font passer de force (p. 553).

En outre, des scènes nombreuses et variées reproduisent tous les épisodes

de la chasse dans le desert et de la vie agricole : culture des terres, élève du betail, recensement des biens, inspection des travaux par le maître; nous trouvons là, en un mot, la representation complète de la vie égyptienne au XXXVIIe siècle avant notre ère.

Il faut savoir gré à M. Daressy de nous avoir donné cet inventaire si complet des scènes de cet interessant tombeau et un relevé très exact des inscriptions qui les accompagnent. La publication *in-extenso* en fac-similé de toutes les scènes, annoncée par l'auteur, sera d'une grande utilité pour la science et permettra dorénavant de rattacher toutes les representations qui seront encore trouvées dans l'avenir à un type connu et parfaitement décrit. Ce sera pour les mastabas d'ancien empire ce que le *Todtenbuch* de Lapsius est pour les textes du Livre des Morts. J. C.

ARTHUR GAILLARD, docteur en droit et en sciences politiques et administratives, chef de section aux Archives du Royaume : **Le Conseil de Brabant. Histoire. Organisation. Procédure.** Tome premier: Histoire. Bruxelles, Lebègue, 1898; gr. in-4°, 480 pp.

C'est d'une des plus vieilles et des plus remarquables institutions des anciens Pays-Bas que M. A. Gaillard a entrepris de retrouver l'histoire. Dans le volume déjà publie, l'auteur expose longuement les origines du Conseil de Brabant, les vicissitudes diverses par lesquelles il a passé, ses rapports avec les souverains ou avec les autres organismes judiciaires et politiques de la Belgique ancienne. Dans un second volume, il se propose d'étudier tout ce qui se rattache à l'organisation interne, au ressort, à la juridiction du conseil.

D'après M. Gaillard, le Conseil de Brabant est l'ancienne Chambre de Conseil qu'Antoine de Bourgogne avait vraiment tenté de créer au sein de son conseil ducal, que Jean IV reussit à former et auquel Philippe-le-Bon donna son caractère mi-judiciaire mi-politique, en substituant ses membres à ceux du conseil de gouvernement qui disparut.

Il est impossible de résumer en ce court compte-rendu l'histoire du Conseil de Brabant et d'indiquer les modifications successives que les souverains des Pays-Bas lui ont fait subir, les conflits presque incessants que ce conseil eut à soutenir tantôt contre les princes étrangers qui portaient atteinte aux libertés et aux privilèges dont il était le gardien vigilant, tantôt contre les États de Brabant, tantôt encore contre ses propres membres.

C'est peut-être dans cette histoire qu'on peut le mieux saisir les tendances politiques des souverains espagnols ou autrichiens et l'opposition qu'elles présentaient avec les idees des classes éclairées des Pays-Bas, seules représentantes de l'opinion publique. M. Gaillard, avec soin, insiste particulièrement sur la résistance, acharnée et victorieuse, que le Conseil de Brabant opposa à des réformes qui, cependant, s'imposaient et que le régime français a, depuis, réalisées : la suppression de la torture, l'unification de la législation, la réorganisation des conseils de justice, etc.

Il est malheureusement difficile d'apercevoir dans son ensemble l'évolution qu'a suivie le Conseil de Brabant et de dégager sa ligne de conduite politique : l'ouvrage, en effet, se présente au lecteur, surcharge de détails qui, sans être dénues de tout intérêt, l'alourdissent considérablement. M. Gaillard a cru devoir s'astreindre à suivre de très près l'ordre chronologique des faits et à mentionner à leur date tous ceux qui touchaient à son sujet. Son livre eût gagné en clarté et en agrément, si bon nombre de détails avaient été rejetés en note ou en appendice.

Tel qu'il est, c'est une très complète et très érudite analyse d'ordonnances et de documents de tous genres puisés aux sources les plus sûres et dont il est à souhaiter qu'un jour M. Gaillard fasse la synthèse en quelque petit volume où les faits céderaient la place aux vues d'ensemble et aux idées générales.

G. B.

G. VAILATI : **La méthode déductive comme instrument de recherche.** Extrait de la *Revue de Métaphysique et de Morale*, Paris. A. Colin, 1898, 37 pages.

M. G. Vailati, maître de conférences à l'Université de Turin, a publié, dans la *Revue de Métaphysique et de Morale*, une étude fort intéressante sur l'emploi de la méthode déductive. Certains faits survenus au cours de recherches sur l'histoire de la mécanique lui ont fourni des considérations relatives aux procédés à employer dans un travail méthodique et scientifique; après avoir rappelé la différence qui existe entre la méthode déductive et la méthode inductive, il retrace les services rendus dans les sciences par la méthode déductive. A propos des avantages de cette méthode, l'auteur insiste spécialement sur le rôle de la déduction comme instrument de preuve : « Cet avantage consiste dans le contrôle réciproque que les propositions liées au moyen de la déduction sont en état d'exercer les unes sur les autres, et dans l'appui mutuel qu'elles viennent à se prêter de la sorte, mettant dans une certaine mesure en commun la force totale de tous les faits et de toutes les vérifications dont chacune d'elles dispose en particulier. »

M. Vailati expose alors les raisons qui l'engagent à affirmer que la méthode déductive sera appliquée de plus en plus, et avec une efficacité toujours croissante, à mesure que se développeront et se compléteront les connaissances humaines.

La langue est claire, le raisonnement logiquement présenté; et, si nous ne partageons pas toujours les idées exposées par l'auteur, notamment en ce qui concerne la critique des conceptions platoniciennes, nous devons reconnaître le vif plaisir que nous procure la lecture de ce travail intéressant, émaillé de citations curieuses et originales.

CHARLES PERGAMENI.

La colonisation du Tonkin et les aptitudes colonisatrices du peuple français. — Communication faite au congrès international colonial de Bruxelles en 1897, par ALEXANDRE HALOT, consul du Japon et auditeur du conseil supérieur de l'État indépendant du Congo. Bruxelles, 1898. une brochure de 22 pages.

M. Halot appartient au groupe d'écrivains et d'hommes politiques assez nombreux — en France — qui ont une haute idée des facultes colonisatrices du peuple français. Son exposé des méthodes de colonisation qui ont été appliquées au Tonkin est un bon résumé des livres de M. de Lanessan.

—

XVe Almanach de l'Université de Gand (1899), publié sous les auspices de la *Société générale des étudiants libéraux*. Gand, Ad. Hoste, éditeur.

« Lorsque MM. E. Biddaer, A. Claus, J. Dufort, J. Gaspard, E. Hubbard, G. Loppens, P. Poirier, P. Reuteur et A. Story, créaient, en 1885, le premier Almanach de l'Université de Gand, ils ne se doutaient peut-être pas que leur œuvre fêterait sa quinzième année d'existence.

» La création d'un annuaire où s'affirmeraient, fièrement et librement, les tendances politiques et littéraires des étudiants, etait chose louable et digne.

» Il convenait, à cette étape, de feliciter et de remercier ces aînés.

» Depuis lors, l'œuvre léguée, chaque année, à de jeunes hommes avec la devise « Faire mieux », a continué, imperturbablement, sa marche. »

Ainsi débute l'Avant-Propos du dernier Almanach; et certes, on ne saurait trop louer les vaillants organisateurs qui se sont succédé pendant quinze ans, et qui, sans se laisser rebuter par d'innombrables difficultés, sont parvenus à mener leur œuvre à bien; le résultat auquel ils sont arrives cette année est, sinon parfait, tout au moins très remarquable, et il doit encourager les organisateurs de l'Almanach à continuer leur œuvre et à la perfectionner de plus en plus.

L'Almanach se compose de deux parties : la partie universitaire et la partie litteraire. La première comprend d'abord un expose de la vie universitaire a Gand pendant l'année écoulée : la composition du corps professoral, les décès, les nouvelles nominations, les distinctions obtenues par des professeurs ou des étudiants, la composition et l'organisation des principaux cercles universitaires; puis vient un exposé des cercles analogues dans les autres centres universitaires de Belgique : Anvers, Bruxelles, Gembloux, Liège et Mons. Ici nous ferons une objection : pourquoi ne pas fusionner en un seul article tous les cercles analogues, comme toutes les associations générales, tous les cercles libéraux, etc.; cela éviterait d'abord beaucoup de redites; ensuite on pourrait faire ressortir plus facilement les avantages et les desavantages de l'organisation de chaque cercle. Ce travail demanderait beaucoup d'exactitude et assez bien de peine, nous en convenons, mais nous croyons que le résultat serait de beaucoup superieur. Nous trouvons ensuite un intéressant article de M. Pergameni sur le désarmement : le désarmement est impossible dans la situation actuelle; remplaçons le régime de la caserne par celui de la

nation armée, et alors nous pourrons envisager l'éventualité d'un désarmement; telle est la thèse développée par l'éminent professeur. Viennent alors la biographie et le portrait de MM. Digneffe et Goblet d'Alviella auxquels l'Almanach de cette année est dédié; enfin, la partie universitaire se termine par une galerie des célébrités estudiantines. Quelques-unes sont très amusantes; mais, cependant, il ne faudrait pas en abuser, car ces célébrités ne sont généralement connues que dans un cercle assez restreint.

Nous donnerons moins de détails sur la partie littéraire de l'Almanach; citons avec éloges *Prométhée*, de M. Iwan Gilkin; *le Père*, de Madame Gatti de Gamond; *La Main noire*, d'Herman Teirlinck; *Chansons du soir* et *Petites proses sentimentales*, d'Olympe Gilbart; *Étrennes à ma mie*, d'Albert d'Ailez; *Rythmes du soir*, de Maurice Legros; une mention toute spéciale à la *Maison de Verre*, de Charles Hervé, très remarquable par son curieux cachet légendaire. Nous distinguons encore *L'obsession*, de C. Lemonnier, *Sourire au matin* et *Les Gardiennes*, de G. Marlow; *Trois chansons pour elle*, de Henri Ralph; *Folies*, de R. Aimelle, etc.

Nous trouvons dans l'Almanach une lacune importante : nous voudrions y voir traitées toutes les questions intéressantes relatives à l'enseignement, les réformes à demander, les grades et les cours nouveaux à créer, etc. Cette nouvelle partie pourrait se développer au détriment de la partie littéraire pour laquelle le comité de publication devrait se montrer plus sévère. Enfin, nous désirerions un peu plus de « blagues » : c'est à vingt ans qu'on en écrit, et non à cinquante; et un Almanach ne pourra avoir un vrai succès dans toute la Belgique que s'il est quelque peu joyeux.

Ces quelques réformes seront, croyons-nous, chose aisée; le but est presque atteint; qu'on fasse un dernier effort pour y arriver et qu'on garde toujours la même devise qui conduira au triomphe : *Faire mieux!*

M. S.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

ÉCOLE DES SCIENCES POLITIQUES ET SOCIALES. — RÈGLEMENT

I. — Organisation générale.

ART. 1. Il est institué à l'Université libre de Bruxelles une École des sciences politiques et sociales.

ART. 2. — L'enseignement de l'École comprend trois sections :

La section des sciences sociales;

La section des sciences politiques;

La section des sciences économiques;

ART. 3. — Le programme de l'enseignement comporte les matières suivantes :

Section des sciences sociales.

La sociologie générale y compris la méthodologie des sciences sociales;

L'histoire des doctrines sociologiques, particulièrement au XIXe siècle;

La statistique et ses applications générales;

Le calcul des probabilités;

La géographie comparée;

La biologie dans ses rapports avec les sciences sociales;

L'anthropologie et l'ethnologie;

La psychologie; la psychologie des peuples;

L'histoire comparée des religions;

L'histoire comparée du langage;

L'histoire comparée de l'art.

Section des sciences politiques.

L'histoire parlementaire et législative comparée;

L'histoire diplomatique de l'Europe;

Le droit des gens;

Le droit constitutionnel comparé;

Les institutions civiles comparées;

La science des finances;

La statistique;

L'économie politique (matières spéciales);

La colonisation et la politique coloniale.

Section des sciences économiques.

L'histoire des doctrines économiques;
L'économie politique (matières spéciales);
L'histoire économique;
La géographie économique;
La statistique;
La science des finances;
La colonisation et la politique coloniale;
La législation ouvrière.

ART. 4. — Des cours libres sur des matières se rapportant au programme de l'École peuvent être faits par des professeurs, chargés de cours, ou agrégés de l'Université.

II. — DES AUDITEURS ET DES ELEVES.

ART. 5. — L'École peut être frequentée par des auditeurs et par des élèves.

ART. 6. — Les auditeurs sont les personnes qui suivent un ou plusieurs cours sans viser à l'obtention d'un grade.

Les auditeurs doivent acquitter au commencement de chaque année d'études un droit d'*inscription* de 15 francs; la *fréquentation* des cours par les auditeurs est gratuite.

Les auditeurs sont soumis à la discipline académique.

ART. 7. — Les élèves sont les personnes qui fréquentent les cours en vue de l'obtention d'un grade.

Les élèves doivent acquitter au commencement de chaque année d'études un droit d'inscription de 15 francs. Cette condition n'est pas exigée des élèves déjà inscrits dans une Faculté au rôle des étudiants de l'Université libre. Le droit de fréquentation est de 50 francs par année de cours.

Les élèves sont soumis aux règlements et dispositions en vigueur à l'Université libre.

III. — DES EXAMENS.

ART. 8. — Les examens conduisent aux grades suivants :

Licencié et docteur en sciences sociales;
Licencié et docteur en sciences politiques;
Licencié et docteur en sciences économiques.

Les règlements de l'Université relatifs aux examens scientifiques sont applicables à ces examens.

A. — *Des grades de licencié.*

ART. 9. — Les grades de licencie sont accordes après un examen portant sur toutes les matières obligatoires du programme de la section correspondante.

Le jury est composé des professeurs et chargés de cours ayant enseigné les

matières comprises dans l'examen; il est présidé par un membre du Conseil d'administration ou par un professeur désigné par ce Conseil.

ART. 10. — Les aspirants à l'un des grades de licencié peuvent passer l'examen soit en une épreuve, soit en deux ou trois épreuves.

La répartition des matières entre les épreuves est laissée au choix des récipiendaires.

Le coût de chaque epreuve est de 105 francs.

Les récipiendaires ajournés paient les trois quarts de cette somme; les récipiendaires refusés, la totalité.

ART. 11. — Pour être admis à l'épreuve unique, ou, s'il y a lieu, à l'épreuve finale de l'examen conduisant aux grades de licencié, il faut satisfaire aux deux conditions suivantes :

1° Avoir été inscrit en qualité d'élève de l'École pendant deux ans au moins;

2° Avoir subi, devant un jury désigné par le Conseil d'administration, un examen préalable.

ART. 12. — L'examen préalable visé à l'article précédent porte sur cinq des branches d'études énumérées ci-après :

L'économie politique;

L'encyclopédie du droit;

L'introduction historique au droit civil;

Les éléments du droit civil;

Le droit public;

Le droit naturel;

La philosophie morale et la logique;

La psychologie (y compris les notions élémentaires d'anatomie et de physiologie humaine que cette étude comporte);

L'histoire politique du moyen âge;

L'histoire politique moderne;

L'histoire contemporaine;

L'histoire de la littérature française;

La traduction à livre ouvert d'un texte latin et l'explication d'un auteur latin;

Le calcul différentiel;

Le calcul intégral;

La cinématique pure et la statique analytique;

La physique expérimentale;

La chimie générale;

Les éléments de zoologie;

Les éléments de botanique.

L'examen préalable porte, pour chaque branche, sur les matières figurant au programme des diverses candidatures de l'enseignement universitaire belge.

Les récipiendaires indiquent à leur choix, au moment de leur inscription à l'examen préalable, les branches sur lesquelles ils désirent être interroges. Toutefois, certaines branches doivent nécessairement figurer parmi les matières

présentees, savoir: dans la section des sciences sociales, la psychologie (y compris les notions d'anatomie et de physiologie humaine que cette étude comporte), l'histoire moderne et l'histoire contemporaine; — dans la section des sciences politiques, l'encyclopédie du droit et l'économie politique; — dans la section des sciences économiques, l'economie politique.

Le coût de l'examen préalable est de 55 francs.

ART. 13. — Pour les porteurs de diplômes ou certificats universitaires ainsi que pour les officiers sortant de l'École militaire, les branches comprises dans les épreuves qu'ils ont subies antérieurement sont comptées, sans épreuve nouvelle, à l'examen préalable pour former le nombre réglementaire de cinq branches.

Dans le cas où les diplômes ou certificats donnant ouverture à cette dispense n'auraient pas été délivrés en Belgique, l'équivalence des diplômes ou certificats est soumise à l'appreciation d'une commission désignée par le Conseil d'administration.

ART. 14. — Celui qui est licencié dans une section peut, après une année d'études, obtenir le grade de licencié dans une autre section avec dispense d'examen sur les matières pour lesquelles il a subi une épreuve antérieurement.

B. — *Des grades de docteur.*

ART. 15. — Le licencie d'une des sections peut, apres le delai d'un an, obtenir le grade de docteur dans la même section.

ART. 16. — Le candidat doit satisfaire aux conditions suivantes :

1° Présenter une dissertation, manuscrite ou imprimée, sur un sujet se rattachant aux matières enseignées dans la section correspondante; la dissertation devra être accompagnée de cinq thèses se rattachant également à ces matières, mais étrangères au sujet de la dissertation;

2° Subir devant un jury constitué conformément à l'article 9, une épreuve publique ayant pour objet l'exposé par le candidat des conclusions de son travail ainsi que la discussion de ce travail et des thèses y annexées.

La dissertation et l'énonce des thèses sont communiqués au jury deux mois au moins avant la date assignee pour l'épreuve publique.

ART. 17. — Dans des cas exceptionnels et sur la proposition des professeurs et chargés de cours de l'École décidant à la majorité des voix dans une réunion convoquee et présidée par le recteur, le Conseil d'administration peut dispenser du délai d'un an mentionné à l'article 15.

ART. 18. — Les porteurs de diplômes belges ou étrangers jugés équivalents aux diplômes de l'une des licences par une commission nommée par le Conseil d'administration sont dispensés d'être licenciés de l'École.

ART. 19. — Le coût de l'examen de doctorat est de 105 francs.

IV. — DISPOSITIONS TRANSITOIRES.

ART. 20. — La section des sciences politiques et la section des sciences économiques sont seules organisées immédiatement.

ART. 21. — Le règlement du 3 juillet 1897 relatif à l'enseignement des sciences politiques et sociales est abrogé. Toutefois, les élèves de l'École ayant pris leur inscription avant le 1er octobre 1899 pourront, s'ils le désirent, bénéficier des dispositions du dit règlement.

École des sciences politiques et sociales. — Il y a plus d'un an déjà que l'enseignement des sciences politiques et sociales a été constitué et fonctionne à l'Université. Cette expérience, bien que courte, a montré la nécessité à laquelle l'institution répond, par le nombre croissant d'élèves qui fréquentent les cours. Elle a en outre révélé, dans le règlement primitif de cet enseignement nouveau, des imperfections qu'il y avait utilité à corriger sans retard. C'est à quoi a pourvu le conseil d'administration, en y apportant d'heureuses modifications destinées particulièrement à faciliter l'accès de l'École, sans renoncer cependant aux garanties de préparation et de capacité nécessaires pour justifier l'admission à de hautes études d'un caractère exclusivement scientifique.

Le règlement nouveau comporte quelques changements au programme de la licence en sciences sociales et de la licence en sciences politiques. Le cours d'institutions civiles comparées notamment, a été transporté de la section des sciences sociales à la section des sciences politiques à laquelle il se rattache plus naturellement et où il a pris la place du cours de droit administratif.

Les innovations les plus importantes se rapportent aux conditions de la fréquentation des cours et de l'admissibilité aux examens.

L'École pourra être fréquentée par des *auditeurs* et des *élèves*. Les auditeurs sont tous ceux qui désirent suivre les cours, sans l'intention de briguer un grade académique. Ils ne sont astreints qu'au paiement d'un droit d'inscription de 15 francs. Les élèves, qui suivent les cours dans le but d'obtenir un diplôme, ont à payer un droit de fréquentation de 50 francs par année de cours.

La fréquentation pour les auditeurs est donc absolument *gratuite*. On a jugé avec raison qu'il y a lieu de subordonner l'accès aux grades que peut décerner l'École à des conditions d'éducation scientifique préalable; aucun motif n'existe d'écarter de son auditoire tous ceux qui tiennent simplement à compléter librement leurs études et a profiter soit de l'ensemble des cours, soit de l'un ou de quelques-uns d'entre eux. Des instituteurs, des fonctionnaires, des négociants désireux de développer leur instruction économique ou politique pourront ainsi bénéficier d'un haut enseignement dont le moindre mérite ne sera pas d'être largement ouvert à tous ceux que la science attire et intéresse.

Quant aux conditions dont est entourée la collation des diplômes, elles ont été élargies dans un sens très libéral, de manière à faciliter aux étudiants la fréquentation de l'École et la préparation des examens.

Les aspirants à l'un des grades de licencié pourront subir l'examen soit en une épreuve unique, soit en deux ou trois épreuves. Et dans ce dernier cas, i

leur sera loisible de répartir les matières obligatoires entre les épreuves à leur gré.

Deux conditions sont exigées pour l'admission à l'épreuve unique ou à l'épreuve finale : une inscription de deux ans en qualité d'élève de l'École; et un examen préalable, subi devant un jury désigné par le conseil d'administration.

Il sera donc permis aux élèves de commencer leurs etudes à l'École et même de se présenter à des épreuves partielles sur certaines des branches de l'une ou l'autre licence, avant de réunir ces deux conditions, dont ils ne devront justifier qu'au moment de l'examen final conduisant à la collation du grade de licencié.

L'examen préalable doit porter sur *cinq* branches choisies par le récipiendaire parmi les vingt qu'énumère l'article 12 du règlement nouveau. Ces vingt branches correspondent aux programmes des diverses candidatures universitaires : en droit, en philosophie, en sciences naturelles et en sciences appliquées.

Les récipiendaires devront cependant presenter nécessairement à l'examen certaines branches dont la connaissance préalable est jugée indispensable, à savoir, pour ceux qui visent à la licence en sciences sociales, la psychologie, y compris les notions d'anatomie et de physiologie humaine que cette étude comporte, l'histoire moderne et l'histoire contemporaine; pour ceux qui visent à la licence en sciences politiques, l'encyclopédie du droit et l'économie politique; pour ceux qui se destinent à la licence en sciences économiques, l'économie politique.

Pour les porteurs de diplômes ou certificats universitaires ainsi que pour les officiers sortant de l'école militaire, les branches comprises dans les épreuves qu'ils ont subies antérieurement sont comptees, sans épreuve nouvelle, à l'examen préalable pour former le nombre réglementaire de cinq branches.

Conformément à l'ancien règlement qui ne reçoit ici aucune modification, tout licencié de l'une des sections peut, après un délai d'un an, obtenir le grade de docteur dans la même section; seulement, l'expérience a démontré déjà qu'il serait équitable, dans des cas exceptionnels, de dispenser de ce delai. La dispense pourra donc être accordée par le conseil d'administration, sur la proposition des professseurs et charges de cours de l'École.

Les épreuves du doctorat n'ont pas été modifiées. Le recipiendaire doit presenter une these, l'exposer publiquement et en supporter la discussion.

On voit, par ce bref exposé du nouveau règlement, qu'il est conçu dans l'esprit le plus libéral; et l'on peut esperer qu'il favorisera le développement déjà si remarquable et si rapide de notre jeune École des sciences politiques et sociales.

—

Conférence de M. Léopold Mabilleau. — « L'Association en France », tel était

le titre qu'avait choisi M. Mabilleau, l'eminent directeur du Musée social de Paris, pour la conférence qu'il a faite le 16 mars dernier à l'Université. Nous tâcherons de résumer rapidement les idées qu'il a développées.

Après un court exposé des lois sur l'Association depuis Turgot, M. Mabilleau énonce la loi de 1884, dont M. Waldeck-Rousseau fut le père : il est permis à des personnes qui appartiennent à la même profession, au même métier, de se réunir pour s'occuper de tout ce qui concerne les intérêts de leur profession. La loi visait les *syndicats ouvriers*. Mais sur plus de 3 millions d'ouvriers, il n'y en a guère que 200.000 qui sont membres effectifs des syndicats. Au lieu de s'abstenir de politique, les syndicats ouvriers se sont divisés. Laissant de côte des questions comme la réglementation du travail, l'organisation de la vie de l'ouvrier, ils ne s'occupent guère que de la question des salaires. En face se dressent les syndicats patronaux, qui, loin de s'entendre avec les syndicats ouvriers, les traitent en ennemis et refusent toute négociation.

La loi de 1884 permet une seconde sorte d'associations : les *syndicats agricoles*, dont la réussite est beaucoup plus complète, grâce à ce fait que la politique ne s'y introduit guère, et que l'entente entre patrons et ouvriers s'y fait complètement. Ils comptent 850.000 adhérents effectifs, répartis dans 2,300 syndicats. Leur but est d'appliquer à la petite culture les avantages de la grande. Ils facilitent non seulement la production, mais la vente, et depuis peu, on leur a reconnu le droit d'assurance. Pour remédier au manque d'unité, M. le comte de Chambrun organisa, en 1897, un concours entre les syndicats; le prix offert était 50.000 francs. Plus de 800 syndicats y prirent part et apprirent ainsi à se connaître mutuellement. Depuis, il s'est formé, en France, neuf unions régionales qui, tous les ans, se réunissent à Paris au Musee social.

Il est une troisième sorte d'associations, non issues de la loi de 1884 : les *coopératives*. La grande difficulte est l'emploi des bonis. La coopérative doit-elle employer les bonis à la défense de ses idées, à des encouragements à donner à des sociétés analogues? doit-elle, au contraire, restituer l'argent à ceux qui l'ont donné? Il semble que le mieux soit de donner les bonis à des banques populaires, à des mutualités, comme cela se fait en Italie.

M. Mabilleau a parlé, enfin, d'une quatrième sorte d'associations : les *mutualités*. La loi leur a donné l'appui effectif de l'État : si elles déposent leurs fonds a la caisse des Dépôts et Consignations, elles reçoivent 4 1/2 p. c. d'intérêt. La loi leur confère deux autres avantages : elle leur donne la liberté, et surtout elle leur permet de se grouper. Le malheur c'est qu'il n'y a, en France, que 2 millions de mutualistes, c'est-à-dire une proportion beaucoup moindre que dans les autres pays. Pour y remedier, il faudrait habituer l'enfant, dès l'école, à faire des économies. Ce sera un bien pour chacun et pour tous; car, la patrie etant une somme, pour donner de la valeur à cette somme, il faut grossir chacun des éléments dont elle se compose.

Tel est, rapidement esquissé, le plan général de la conference de M. Mabil-

leau. Mais si le fond était bon, que dire de la forme? M. Mabilleau a une langue claire, spirituelle et éloquente, qui vous tient littéralement sous le charme. Bien que sa causerie ait duré près d'une heure et demie, jamais elle n'a provoqué l'ennui, et sa péroraison a soulevé de vifs applaudissements très mérités.

M. S.

—

L'Enseignement pratique du Droit romain. — M. le professeur H. Erman fait à l'Université de Lausanne un cours d'exercices juridiques pratiques. Il vient de publier, pour ses élèves, quelques feuilles en langue allemande, qui rappellent les publications similaires de Ihering et de Leonhard, pour ne citer que des Romanistes. (Ihering, *Die Jurisprudenz des täglichen Lebens*, 11e édition, augmentée et remaniée par Lenel, Iena, G. Fischer, 1897. — Le même, *Civilrechtsfälle ohne Entscheidungen*, 8e édition, remaniée par Regelsberger, Kipp, Lenel, Detmold et Goldschmidt, Iena, G. Fischer, 1897. — Leonhard, *Rechtsfälle zum vergleichenden Studium des römischen Rechts und des preussischen Landrechts*, Leipzig, Veit, 1887.) Dans les nombreux cas que M. Erman soumet à ses élèves, ceux-ci ont à déterminer : 1) la relation juridique; 2) les sujets; 3) les actions; par exemple : je bois et paie un verre de bière à un buffet de gare : 1) relation juridique, contrat de vente; 2) sujets, moi, acheteur et le restaurateur, vendeur; 3) actions, *actio empti* et *actio venditi*. En outre, les élèves ont à trancher les difficultés qui leur sont soumises, non pas seulement d'après le droit romain, mais aussi en général d'après le droit du nouveau code civil allemand. Pour ce qui est de ce dernier, le maître renvoie directement ses élèves aux paragraphes à appliquer; tandis que, pour le droit romain, au lieu de leur signaler directement les sources, il les renvoie aux manuels d'*Institutes* de Leonhard et de Sohm et au *Traité de Pandectes* de Dernburg.

Le travail de M. Erman est divisé en un grand nombre de parties dont voici les titres : Exercices préparatoires, Histoire du droit (République, Période impériale), Généralités, Droit des personnes, Questions de propriété, Possession et propriété, Possession et usurpation, Servitudes, *Jura in re aliena*, Droit de gage, Obligations, Contrat de prêt, Contrat de vente, Société, Mandat, Dommages et intérêts, Obligations quasi-contractuelles, Droit de succession.

On voit par cette seule énumération que les problèmes juridiques posés se rattachent à toutes les parties du droit privé. Ajoutez à cela que la vaste érudition du professeur de Lausanne lui permet, non seulement de faire pénétrer à ses élèves le sens exact d'une inscription juridique obscure, mais aussi de leur faire découvrir dans des vers d'Horace une allusion à tel concept juridique, ou même de leur faire saisir la portée de certaines coutumes des sauvages africains mises en parallèle avec le régime des esclaves à Rome.

L'utilité des exercices pratiques n'est plus à démontrer : sans doute, l'indication par le professeur de nombreux exemples concrets facilite déjà singulièrement à l'élève la compréhension de la matière enseignée; mais l'exercice pratique est bien plus efficace encore, parce qu'il forme directement le

raisonnement juridique de l'élève, en forçant celui-ci à faire de lui-même, ce que le maître fait pour lui dans un enseignement purement réceptif.

Le travail de M. Erman est donc appelé à produire les plus heureux résultats et il faut en louer sans réserve le savant économiste de Lausanne. J'ajouterai que la lecture de ces quelques feuilles volantes avait pour moi personnellement un charme tout particulier : elle me reportait, cette lecture, à quinze ans d'ici ; je me retrouvais assis sur les bans de la *Georgia Augusta*, dans cette bonne ville de Goettingne, si spirituellement mais si injustement décriée par Henri Heine, je revoyais, au milieu des élèves de son *Pandekten-Praktikum*, Ihering, exubérant de vie et de mouvement, arpentant son auditoire en tous sens pour donner, semblait-il, plus d'action encore à son langage si personnel et si animé, dont le charme intrinsèque faisait oublier rapidement le très léger défaut extrinsèque résultant d'un accent westphalien assez caractérisé. Brusquement il interrompait et son discours et sa promenade pour interpeller l'un de nous, et fixant alors sur son élève son regard doux et pénétrant, abrité sous la broussaille de ses abondants sourcils, il semblait vouloir suggérer lui-même la réponse à la question qu'il avait essayé de rendre déconcertante. Nous avions le sentiment très net que, dans ces exercices pratiques et familiers, notre maître condensait les résultats de sa précieuse expérience, fruit de ses travaux et méditations; il y mettait toute son âme et s'efforçait de nous donner quelque chose de lui-même : dans ce *Praktikum*, nous subissions tous l'ambiance du grand esprit et aussi du grand cœur de Ihering.

Mais voilà que je m'égare dans l'évocation de ces souvenirs trop subjectifs; n'allez pas croire pour cela que le travail de M. Erman serait dépourvu d'intérêt pour ceux auxquels ils ne rappellerait pas de semblables souvenirs : sa lecture ne fera point battre leur cœur, mais elle leur donnera la clé d'un raisonnement juridique sûr.

G. C.

—

Séminaire d'histoire et de géographie : *Rapport de l'année académique* 1897-1898. — Au moment où le Séminaire d'histoire et de géographie a repris ses travaux au cours d'une nouvelle année académique, il n'est pas mauvais de jeter un coup d'œil sur ceux auxquels il s'est livré pendant l'année précédente. Résolu à modifier quelque peu la méthode de travail qu'il avait jusque-là suivie, le Séminaire arrêta, dès sa première seance, le programme de ses études et decida de prendre pour objet de ses recherches un événement historique suffisamment large pour que tous ses membres pussent en etudier une partie bien distincte, et suffisamment connu pour qu'il offrit le double avantage d'être d'un abord facile et de faire connaître aux jeunes etudiants la grande litterature historique.

Le sujet choisi fut « La Convention et son œuvre, d'après les grands historiens contemporains et modernes ». Les divers points de detail que ce vaste sujet renferme furent distribués entre tous les membres et il fut, de plus, con-

venu que chacun d'eux serait resumé par l'un des auditeurs et que ce rapport serait lu au début de la séance suivante.

Lors de la première conférence, M. Cohen, élève de 2de annee de Philosophie, exposa brièvement les origines de la Révolution Française et son histoire jusqu'à la Convention.

Puis se succédèrent les conférences de M. Libiez sur la Composition de la Convention et l'aspect de ses séances; M. Dupréel, sur les déchirements, les démembrements et les travaux de la Convention; M. François, sur la Constitution de 1793; M. Mahy, sur le Droit public sous la Convention; M. André, sur l'œuvre législative de la Convention en matière de droit civil et de droit pénal; M. Charles Pergameni, sur la Politique religieuse de la Convention; enfin, de M. G. Bigwood, l'un des directeurs du Séminaire, sur les Finances de la Convention.

Mais le Séminaire n'avait pas entendu se cantonner exclusivement dans l'étude d'un sujet unique; il eut le plaisir d'entendre plusieurs conférences que voulurent bien lui donner des membres du corps professoral. Il eut notamment la rare bonne fortune d'entendre M. Goblet d'Alviella lui exposer « la Théorie du Sacrifice et les recherches de Robertson Smith, » étude parue depuis dans la *Revue de l'Université*. MM. L. Leclère et P. Errera ont consenti également à lui donner deux conférences, le premier sur l'ouvrage tout récent de Funck Brentano, *Philippe-le-Bel et la Flandre*, et le second sur les Événements de la Nuit du 4 août.

Enfin, plusieurs des membres du Séminaire y ont donné egalement des causeries étrangères a l'objet principal de ses etudes. Citons d'abord M. Eugène Lamere, l'un des directeurs, qui a résumé et critiqué « l'Introduction aux Études historiques de MM. Langlois et Seignobos; M. Michel Huisman, sous le titre d' « Une controverse historique », entretint le Séminaire de la lutte poursuivie en Allemagne entre les adversaires et les partisans de l'histoire sociale; M. Cohen prit comme sujet de conférence la jeunesse de Frédéric II, et M. Ch. Pergameni, grâce à son « Explication scientifique du déluge », parue également dans la *Revue de l'Université*, a permis au Seminaire de continuer de s'appeler « Séminaire de Géographie. »

En definitive, l'année écoulée a été laborieuse et féconde, les séances suivies par de nombreux étudiants encouragés par la présence fréquente de plusieurs de leurs professeurs.

Tout fait donc prévoir que, poursuivant son œuvre et perfectionnant sans cesse sa méthode de travail, le Séminaire réalisera de plus en plus le but qu'il poursuit et comblera toujours mieux la lacune que présente l'enseignement purement oral et auditif des cours obligatoires.

G. B.

Conférence de M. Gaston Bergé : Au-delà des Pyrénées. — Suivre dans son récit un narrateur intéressant est chose agréable. Dans ces conditions, le voyage

dans un fauteuil a du bon. Telle est l'impression que nous ressentions dernièrement à la conférence que M. Bergé a donnée sous les auspices du Cercle des Étudiants libéraux. M. Bergé n'est point un étranger pour nous. Ancien étudiant de l'Université de Bruxelles, il est, en outre, le fils de M. H. Bergé, le sympathique professeur de chimie. De retour d'Espagne, le conférencier nous a exposé toutes fraîches les impressions recueillies sur le vif par lui. Il nous a montré que, si toutes les grandes idées du XIXe siècle ont eu leur retentissement dans la péninsule ibérique, elle n'en a pas moins gardé, malgré la bigarrure des races et des langues, une puissante individualité, résultant d'une longue et glorieuse tradition historique. En terminant, le conférencier a souhaité de voir l'Espagne, instruite par ses défaites, se relever de sa déchéance, se libérer de ses préjugés d'antan, et entrer franchement dans la voie du progrès moderne.

Tout en nous associant de tout cœur à ces conclusions, nous regrettons que le conférencier n'ait pas appuyé le début de son exposé sur des généralités plus concluantes. M. Carl Hermann, vice-président du Cercle des Étudiants libéraux, a vivement félicité M. Bergé et l'a remercié d'être resté de cœur attaché à notre Université.

A. M.

Mœurs universitaires en Italie (1) — C'est sur ce sujet que M. Ern. Pascal, professeur de mathématiques à l'Université de Pavie, voulait prononcer le discours d'apparat à l'ouverture des cours, le 16 novembre 1897; mais des scènes tumultueuses l'en ont empêché. Ce discours a été publiée à Milan sous le titre « Costumi ed usance nelle università italiane ». M. Pascal fait remarquer que dans ces derniers temps les abus existants dans les Universités italiennes n'ont fait qu'augmenter. La rage des étudiants de s'opposer pour les plus petits motifs aux autorités universitaires s'est même déjà communiquée aux élèves appartenant à l'enseignement moyen. Depuis longtemps l'on parle en Italie de la décadence des Universités et de l'enseignement : M. Pascal montre que beaucoup de défauts se retrouvent dans le passé, en germe tout au moins. Le type premier de l'Université au moyen-âge était la réunion d'un certain nombre de personnes autour d'un professeur; ce n'est que plus tard que ces écoles libres reçurent des privilèges. Le plus ancien document à ce sujet date de 1158 : il fut signé par Frédéric Barberousse à la diète de Roncalia et reconnut officiellement l'Université de Bologne, où avait brillé longtemps auparavant une école de droit d'où sortirent de remarquables légistes. Les universités du moyen-âge avaient une liberté sans bornes. Les étudiants troublaient les leçons par des scènes bruyantes (à Pavie ils

---

(1) Nous reproduisons cet article, extrait des *Hochschul-Nachrichten*, à titre de curiosité simplement, et sans approuver ni improuver ses conclusions.

venaient avec des masques et des instruments de musique); à Pise, pour faire commencer les vacances plus tôt, ils volaient au professeur ses notes; et ils ne les lui restituaient que si on faisait droit à leurs demandes et si le professeur leur donnait de l'argent en échange. Les meurtres, les attaques, les enlèvements étaient à l'ordre du jour; rien n'y pouvait porter remède, ni les menaces de punitions, ni même l'excommunication. Les professeurs, du reste, ne se conduisaient guère mieux. Au debut ils étaient payés par les étudiants seuls, leurs honoraires dépendaient du nombre de leurs auditeurs, et pour augmenter ce nombre, tous les moyens leur étaient bons. Quand plus tard ils furent payés par les villes, ils réduisirent leurs leçons, et vendirent leurs dignités académiques : c'est ainsi qu'à Bologne un Luigi Magni fut pendant dix ans docteur en médecine et pendant douze ans professeur de logique. Les surveillants devaient vérifier si les professeurs donnaient leurs cours. Les discussions littéraires ou scientifiques dégénéraient en disputes personnelles. Ainsi donc, les Universités avaient de grands défauts, mais la politique en était exclue.

L'auteur passe ensuite à la situation actuelle et émet l'avis que pour les Universités l'autonomie est devenue nuisible. Il arrive à cette conclusion c'est que les défauts des Universités italiennes contemporaines reposent principalement sur la liberté qu'ont les étudiants de manquer aux leçons et les professeurs de ne pas donner leur cours. Pour beaucoup de professeurs, leur charge n'est qu'une réclame pour gagner plus d'argent comme médecins ou comme avocats; pour d'autres, le professorat est l'antichambre de la carrière politique. Il y a, du reste, encore d'autres défauts. Pour la plupart des fonctionnaires de l'État, il existe une limite d'âge à laquelle ils peuvent être pensionnés. Mais la loi surannée de 1859, qui est encore en vigueur pour l'enseignement actuellement, ne contient pas de disposition analogue. Auparavant, les Universités pouvaient se permettre le luxe de conserver à un professeur sa chaire, même s'il ne donnait plus son cours; il n'en résultait aucun inconvénient, car il existait pour chaque science plusieurs professeurs. Actuellement, les difficultés sont beaucoup plus grandes. Les autorités académiques peuvent bien proposer au ministre la mise à la pension d'un professeur, mais elles ne le font pour ainsi dire jamais. Autre défaut : les vacances. En dehors des vacances régulières fixees par le Senat, il y a des vacances extraordinaires. Pendant les élections, on donne 15 ou 20 jours de congé; si dans une ville universitaire les cours sont suspendus à cause d'une fête, les étudiants des autres universités veulent aussi avoir congé. L'enseignement est encore troublé fort souvent par des congrès d'étudiants. Puis des professeurs ne peuvent donner leurs cours parce qu'ils sont membres de la Chambre des députés et qu'ils doivent aller à Rome, ou parce qu'ils font partie de telle ou telle commission. De plus, on a la mauvaise habitude de laisser commencer les vacances avant la date officielle. Tous les ans les étudiants cherchent, par des désordres, à faire fermer les Universités pour que les vacances commencent

plus tôt. M. Pascal déplore aussi la trop grande liberté des Facultés. Bien qu'elles n'aient que voix délibérative, elles ont pris peu à peu le droit de trancher toutes les questions importantes : par exemple, la confirmation des professeurs extraordinaires, leur avancement, leur déplacement, etc. L'auteur pense que pour porter remède à la situation, il ne faut pas introduire dans l'organisation des Universités des réformes radicales : ils suffirait de faire appliquer les dispositions existantes. Et il faudrait d'abord rétablir la discipline qui s'est complètement perdue. Les vices de la situation ne sont, du reste, que des manifestations isolées des maux plus grands dont souffrent l'Italie et toute la societe : « le mécontentement, l'impatience, l'indolence et le scepticisme poussé à l'extrême ».

—

Les étudiants étrangers en Suisse. — Pendant le semestre d'été de 1898, les universités de Bâle, Zurich, Berne, Genève, Lausanne, Fribourg et l'Académie de Neuchâtel ont compté ensemble 4.090 étudiants et auditeurs dont 676 femmes. Genève venait en tête avec 870, puis Zurich avec 804, Berne avec 770, Lausanne avec 584, Bâle avec 529, Fribourg avec 384 et Neuchâtel avec 149. 1.213 étudiants et 400 étudiantes non suisses ont été inscrits. Des étudiants étrangers, 556 étaient Allemands, 158 Russes, 178 Bulgares, 48 Autrichiens, 49 Français, etc. Des 400 étudiantes étrangères, 290 venaient de Russie ou de Sibérie, 47 d'Allemagne, 25 de Bulgarie, etc.

Ces chiffres appellent une réflexion. Si l'on compare le nombre des étudiants etrangers en Suisse et en Belgique, il est impossible de ne pas être frappé de l'énorme disproportion qui est manifeste. Alors qu'à Lausanne, par exemple, il y a 271 étrangers contre 232 Suisses, l'Université de Bruxelles, sur 1.119 récipiendaires en 1896-1897, n'a compté que 132 étrangers!

Cette différence n'est pas due à la supériorité des écoles d'enseignement supérieur en Suisse, mais surtout à ce fait que les Universités allemandes et autrichiennes établissent l'équivalence des semestres passés à Genève ou à Zurich, avec ceux des semestres d'inscription à Berlin, à Tübingen ou à Vienne. Puisque Bruxelles offre aux étudiants étrangers des ressources scientifiques et artistiques au moins égales à celles des villes universitaires helvétiques, puisque notre pays est, comme la Suisse, au confluent de deux formes de civilisation, il y aurait peut-être quelque tentative à faire pour attirer dans notre capitale une partie des étudiants germaniques qui se rendent chaque année en Suisse. Cette importante question mériterait, semble-t-il, une étude.

—

Association générale des étudiants. — M. Alfred Lefebvre, président de l'Association, a donné sa démission le 18 mars dernier. Au moment de mettre sous presse, nous apprenons que, aucune candidature à la présidence n'ayant été présentée, le Comité a désigné comme faisant fonction de président pour la fin de l'année académique M. Fernand Van der Elst. Nous voyons dans ce choix l'annonce d'une nouvelle période d'éclat pour l'Association.

LES ENFANTS ANORMAUX ET LA CRIMINOLOGIE [1]

PAR

Le Dr JEAN DEMOOR, agrégé,

Médecin en chef de l'École d'enseignement spécial de Bruxelles.

Il y a des enfants qui naissent normaux et dont toute l'évolution ultérieure se fait régulièrement; il en est d'autres chez lesquels l'organisme est en déficit dès leur entrée en ce monde. Quelques-uns, avant de venir au jour, ont souffert pendant la vie intra-utérine; ils ont fait une maladie qui a mis leurs organes en défaut; un plus grand nombre dérivent de parents sur lesquels ont agi profondément une de nos plaies sociales : syphilis ou alcoolisme. Ces enfants ont un système nerveux imparfait, ils sont idiots, imbéciles ou épileptiques; ils ne le deviennent pas, ils le sont en naissant, à cause de l'imperfection de leur structure; ils sont porteurs d'un mal congénital qui les disqualifie complètement.

Chez l'enfant normalement constitué, peuvent survenir, pendant les premières années de l'existence, des troubles divers dont les causes sont très variées; leur action sera néfaste sur toute l'économie et notamment sur l'appareil nerveux. Celui-ci, entamé jusque dans ses éléments constituants, profondément altéré dans son mode de fonctionnement, restera désormais vicié dans son mécanisme intime. Le petit, hier encore absolument régulier, deviendra, lui aussi, un idiot, un imbécile ou un épileptique. Son mal est acquis,

(1 Conférence faite au Cercle de Criminologie, décembre 1898.

et sa situation est souvent beaucoup plus grave et moins susceptible de se modifier que celle du congénital.

Ces deux classes d'anormaux ne sont point les seules.

Le développement régulier de l'enfant exige, en effet, un ensemble complexe de circonstances favorables. Malheureusement, le milieu, au lieu d'être adéquat, présente souvent des conditions de vie tout à fait défavorables. Combien de fois l'enfant n'est-il pas mal servi par son entourage? Combien de fois une éducation mauvaise ou nulle ne vient-elle pas fausser un caractère, faire dévier une évolution déjà difficile d'ailleurs, à cause d'une hérédité morbide plus ou moins obérée? Ainsi se constituent une série nombreuse d'anormaux pour lesquels la cause essentielle de l'état psychique spécial doit être trouvé dans les obstacles extérieurs apportés au développement.

Les malheureux, dont je viens d'indiquer les origines, nous entourent nombreux, beaucoup plus nombreux qu'on ne le pense. Souvent on feint de les ignorer, car l'examen de leur situation triste, de leur avenir difficile, ne laisse que des impressions douloureuses. — Je veux pourtant vous les faire connaître et vous dépeindre leur vie. Les tableaux que j'ai à vous faire sont noirs et je ne tâcherai pas d'en diminuer le caractère pénible. Je vous demande même de pouvoir rester médecin pendant toute cette conférence; je m'accorde ainsi le droit de vous montrer la plaie telle qu'elle est, impressionnante et douloureuse, de vous parler franchement et sans détour, et de faire ressortir davantage encore l'insouciance dans laquelle nous vivons; autour de nous existent des créatures misérables qui réclament notre intervention et notre aide; c'est une faute, c'est presqu'un crime que de passer outre, en essayant de faire croire que nous ignorons leur situation exacte et l'injustice que nous commettons.

Aucun chapitre de l'histoire pénible des maladies n'est plus attristant que celui qui traite de l'enfance anormale. Son caractère déprimant et l'impuissance relative de la thérapeutique en font-même négliger l'étude et c'est ainsi qu'il reste ignoré ou imparfaitement connu dans la science psychiatrique. Il semble, réellement, que le médecin, placé devant les nombreux cas qui se présentent et reconnaissant son impuissance relative, perde souvent courage, aban-

donne sa volonté de lutter contre le mal, et préfère déployer son activité dans des domaines moins ingrats où son intervention sera plus généralement efficace. De quelque côté que l'on envisage la question des anormaux, on constate très vite combien elle est abandonnée par tous et on reconnaît les conséquences pratiques néfastes de cette négligence voulue, résumée par ces paroles que nous avons entendues bien souvent : « Pourquoi vouloir approfondir ces questions? C'est du travail perdu. Consacrons notre temps et nos efforts à l'examen des états et des situations morbides que la science peut déjà combattre aujourd'hui ou qu'elle pourra attaquer demain. »

Cette opinion ne doit pas, ne peut pas prévaloir.

En premier lieu, le traitement des anormaux n'est pas inefficace. Il suffit, pour s'en convaincre, de consulter la statistique des écoles pour idiots. Nous lisons dans celle que nous fournit l'asile royal de Lancastre qu'après 7 années de séjour à cette école :

10 *p. c. des malades ont pu retourner chez eux capables de gagner leur vie ;*

5 p. c. ont pu exercer, chez eux, un métier leur permettant de vivre.

3,5 p. c. ont pu subvenir à leur existence dans des positions spéciales que l'on était parvenu à leur procurer;

22 p. c. ont été rendus à leurs familles fortement améliorés ;

22 p. c. ont été rendus tels quels;

29 p. c. ont été transférés dans les asiles ou dans les maisons de travail pour idiots;

8,5 p. c. sont morts.

Ces chiffres sont éloquents, ils montrent que 40,5 p. c. des malades ont été améliorés par le traitement. Le travail de ces établissements n'est donc point stérile. Il a un effet salutaire, et l'importance de ces écoles est d'autant plus grande que l'on peut affirmer que c'est à elle seules que doivent être attribuées les améliorations et les véritables guérisons obtenues chez ces malades.

D'ailleurs, il est une autre considération qui doit intervenir, plus haute peut être que celle que nous venons de faire valoir ici : Le traitement des anormaux s'impose, obligatoire, parce qu'une question de véritable prophylaxie sociale l'exige. L'anormal est dan-

gereux pour lui-même souvent, il est pour ceux qui l'entourent un être nuisible et menaçant quelquefois. De quel droit le laisserions-nous donc abandonné à lui-même? Et si nous le prenons, au nom de son propre intérêt et du bien-être de tous, de quel droit ne nous lui donnerions-nous pas tous les soins qu'exige son état?

Quels sont ces soins, quels sont les motifs qui nous forcent à nous occuper des anormaux? Pour répondre à ces questions, envisageons successivement les différents degrés sous lesquels peut se présenter l'anomalie psychique chez l'enfant.

Examinons d'abord les idiots profonds.

Vous les connaissez, peut-être, ces enfants malheureux, ces créatures misérables à la tête irréguliere sans cesse agitée, au visage asymétrique, aux yeux éteints, au corps lourd. Ils sont indifférents à tout et de leur bouche baveuse sort un cri fréquent qui n'est ni un symptôme de colère, ni une manifestation de joie. Quand ils sont paralysés des jambes, ils restent liés dans leur chaise, souvent agités dans tous leurs muscles; quand ils disposent de leurs membres, ils marchent d'un pas mal assuré, au hasard, traînant sans but leur pauvre masse. Ils sont privés de toute vie psychique, abaissés au niveau des bêtes ou même plus bas encore, vivant, semble-t-il, pour avaler gloutonnement les aliments qu'on leur apporte. Ils sont sales et répugnants, malgré tous les soins qu'on leur donne, ils sont un objet de dégoût pour tous ceux qui les abordent.

Sans doute, ces cas d'idiotisme prononcé sont exceptionnels, mais enfin, ils existent. Ils sont, pour la famille qui les a vu apparaître, un épouvantail, un tourment constant et, finalement, une charge considérable. Cet enfant—qui n'a d'ailleurs plus rien de ce qui nous fait aimer et rechercher l'enfance — a une mère et un père qui l'aiment et souvent l'aiment beaucoup. Quelle triste vie pour ces pauvres parents que celle qu'ils passent à côté de l'idiot qui les ignore mais qu'ils ne peuvent oublier un instant à cause de sa lugubre plainte, qui exige des soins constants et épuise sans espoir l'activité de tout son entourage. — Et si alors, comme cela arrive souvent, ce malade est en même temps épileptique, il peut devenir réellement dangereux et il est, dans tous les cas, pour ses freres et ses sœurs, un exemple dangereux, car il est démontré aujourd'hui que la conta-

gion par imitation, dans les cas de ce genre, est facile et fréquente chez les enfants.

Que faire de cet idiot? Tâcher de l'améliorer? Sans doute, mais les résultats obtenus chez ces malheureux sont minimes et nous comprenons le découragement qui envahit le médecin et le pédagogue à qui de tels cas sont confiés. Souhaiter sa mort? On le peut certainement, car son existence sera misérable et son influence néfaste. Mais pouvons-nous aller plus loin et faut-il, comme certains auteurs l'ont fait et comme le docteur De Fleury le demande encore dans un livre récent, réclamer le droit de mort pour eux? Nous répondons nettement et catégoriquement non.

La médecine est dominée par le principe du respect de la vie. Le rôle du médecin est de protéger toujours l'existence et d'en diminuer autant que possible les douleurs et les peines. Permettre des exceptions, c'est jeter l'arbitraire dans notre art, et c'est s'exposer à voir surgir des difficultés sans nombre et des situations sans issue. Car, pour rester dans notre sujet, qui donc définira le degré exact de la déchéance mentale de l'idiot, et qui osera indiquer une démarcation, dans cette chaîne ininterrompue de dégénérés reliant l'idiot profond à l'enfant normal? Où s'arrêterait le droit de mort que la société accorderait au médecin?

Poser ces questions, c'est montrer ce qu'il y a de dangereux, d'éminemment troublant dans ces propositions, inspirées d'ailleurs par les sentiments les plus élevés et par le désir le plus noble de rendre service à tous.

Non, le droit de mort ne peut pas nous être accordé. Si on nous l'offrait jamais, à nous, médecins, nous devrions le refuser : la conservation de la vie doit être notre but. Nous avons à remplir notre devoir : nous devons nos soins a ces enfants. Les soigner, c'est les mettre dans l'incapacité de se nuire et de se faire mal, c'est réaliser autour d'eux les conditions hygiéniques les meilleures, c'est les éloigner de chez eux, afin qu'ils ne gâtent pas completement la famille pour laquelle leur existence est déja une souffrance constante. Les soigner, c'est les mettre dans des institutions spéciales où ils seront surveillés et conduits comme il convient. Car il est utile de dire que, presque toujours, il sera possible de faire tarir l'écoulement de salive qui déborde sans cesse de leurs lèvres, de faire disparaître le cri pénible

qui sort de leur bouche, de rendre aux sphincters une tonicité telle qu'une propreté relative pourra être conservée, de donner aux muscles une souplesse et une énergie qui modifieront quelque peu la passivité de leur corps. — D'aucuns diront que tout cela ne fait pas de l'idiot un être quelque peu humain et ne constitue pas une amélioration réelle, étant donnée la peine infinie qu'il aura fallu déployer pour obtenir des effets si restreints. Ils seront, avec le chirurgien Reclus, découragés et ils se déclareront totalement impuissants. — Mais nous ne serons pas de leur avis. Sans doute, l'idiot restera toujours idiot. Mais il sera amélioré, car c'est un grand changement pour les parents que de trouver, au lieu d'un gâteux inconscient, un enfant inconscient encore, peut-être, mais n'inspirant plus le dégoût et l'écœurement. Et puis.. nous aurons fait notre devoir sans prétendre nous ériger en juges de la vie elle-même.

*
* *

Envisageons maintenant les idiots du deuxième degré, les faibles d'esprit, les enfants « simples » qui sont refusés dans toutes les écoles et qui traînent leur triste existence et leur insuffisance dans des chambres où on les tient cachés; ceux, plus pauvres, que l'on voit dans les rues des villages ou dans les ruelles des villes, dont on rit trop souvent et dont les gamins s'amusent. Malheureux, impuissants, ils sont prédestinés à devenir les jouets des enfants et même des adultes. Ils restent insensibles, jusqu'au jour où s'éveille brusquement, en eux, quelque passion violente, irrésistible, qui les fait fuir la maison paternelle et vagabonder, et qui les pousse à devenir homicides, criminels, incendiaires, voleurs, violateurs, pervertisseurs.

Le docteur Restin a dit : « il n'y a pas de champ d'économie politique qui ne puisse être cultivé avec plus d'avantages pour la diminution du crime, du paupérisme et de la folie que celui des enfants idiots, arriérés, atteints d'imbécilité morale »; et le docteur Kusella a émis cette appréciation tout à fait exacte : « ce que la société économise sur la première éducation de ces enfants abandonnés est plus tard dépensé dix fois en frais de police, de justice, de prison. »

Faut-il des exemples pour justifier ces affirmations? Ils ne sont malheureusement que trop nombreux. Voyez ces idiots calmes et

presque gentils qui vivent chez eux, aidant aux soins de la maison, et qui, brusquement, irrités par une observation du père ou de la mère, se jettent sur leurs parents et les frappent de la première arme qui leur tombe sous la main. Ils n'apprécient pas la valeur morale de leurs actes. Le docteur Herder a signalé le cas d'un idiot qui, ayant vu tuer un porc, entra chez lui et coupa le cou à la servante. Le docteur Fernald raconte la triste odyssée d'une fille idiote qui devait être admise, à l'âge de 16 ans, à l'école spéciale du Massachusetts et qui, au dernier moment, fut retenue à la maison par sa mère, qui ne pouvait pas se faire à l'idée de mettre son enfant dans une pareille institution. La pauvre fille y vint, dix ans plus tard, après avoir donné naissance à six enfants illégitimes dont quatre, encore vivants, sont idiots et, par conséquent, à la charge de la société. A l'œuvre des enfants martyrs de Bruxelles, on a vu arriver, deux années de suite, une pauvre fille de 16 à 17 ans, simple d'esprit, chaque fois porteuse d'un nouveau né. Quel est le père de ces enfants? La malheureuse ne pouvait pas le dire, car elle était chez elle la victime de tous, de son père, de ses frères, de tout le monde.

Voilà ce que deviennent, abandonnés par la société, ces enfants qui auraient pu, presque tous, être fortement améliorés. Que leur faut-il? Des écoles, des asiles-écoles où sont réalisés le milieu tranquille dont ont tant besoin ces cerveaux imparfaits et les conditions multiples d'éducation capables d'éveiller et de développer les activités latentes de ces esprits.

* * *

Il nous reste maintenant à examiner la série complexe des enfants débiles, déséquilibrés, pervertis, voleurs, menteurs, onanistes, etc. C'est dans cette catégorie surtout que le crime recrute son armée et que la thérapeutique retrouve aussi toute son efficacité.

Il est difficile de caractériser ce monde hétérogène; il est disparate. Signalons quelques types que l'on y trouve pour en rapprocher ensuite les multiples cas quotidiennement soumis à notre examen. C'est d'abord un enfant qui se plaint de ce qu'il n'y ait plus de chair humaine à manger; puis cet autre qui, voyant son frère saigner par le nez, veut le tuer pour pouvoir se laver les mains dans le sang;

cet autre encore qui se reconnaît actuellement trop faible pour assassiner sa mère, mais affirme qu'il le fera plus tard, quand il aura la force nécessaire. Dans ce groupe se rencontrent les petites filles et les petits garçons profondément pervertis et les tristes héros de crimes exécutés souvent avec un cynisme féroce et une adresse d'ailleurs remarquable. Car, notons-le bien, nous avons à faire ici à des enfants chez lesquels l'intellectualité existe; leur cerveau est anormal, leur moralité est pervertie, mais ils possèdent toute une série de modalités cérébrales souvent puissamment développées et qui permettent l'exécution d'actes divers, fautifs et mauvais, mais dont la logique reste souvent remarquable. Rien de plus intéressant au point de vue du psychique de ces êtres que l'étude des enfants déséquilibrés, vagabonds et menteurs de profession. Ecoutez-les. En voici un :

C'est un garçon de 10 ans qui, chez ses parents d'adoption, a été surpris déjà nombre de fois, pénétrant dans les armoires pour y voler de l'argent, dépensant la menue monnaie qu'on lui donnait pour aller faire un achat de ménage, vendant ses vêtements pour avoir quelques sous, et recommençant d'ailleurs toujours, malgré les punitions que son père lui infligeait. Un beau matin, il quitte la maison et, pendant plus de quarante-huit heures, vagabonde. Il avait emporté quelque argent pour sa promenade! Le voici revenant le soir du deuxième jour; il apporte avec lui une montre qu'il offre à sa mère — il avait volé cet objet à la foire; — à son père, un charretier, il donne un fouet qu'il avait enlevé à une voiture arrêtée dans la rue; il dépose sur la table une cruche à lait qu'il avait volée aussi, puis il s'explique : Il a acheté, avec l'argent volé, la montre et le fouet; ces deux objets feront plaisir, se disait l'enfant, et ainsi j'éviterai la punition. Il a eu d'une laitière une cruche avec du lait, il a donc eu à manger pendant sa période de vagabondage et il apporte à la maison un objet utile. Que peuvent encore dire mes parents, ajoutait mentalement le gamin? — Quelle ingéniosité et quelle habileté! Ce n'est plus une simple impulsion à laquelle nous avons à faire ici et qui pousse l'enfant à faire un acte aveuglément. C'est un esprit dévié qui provoque la perturbation complète de l'allure enfantine.

Cet autre enfant de huit ans est intéressant aussi. Il est voleur, mais il n'admet point qu'on le qualifie ainsi. L'autre jour, son cama-

rade lui disait : « Comme il y a de belles pommes dans ce panier. » Lui, aussitôt, a plongé la main dans le panier. Un fromage s'y trouvait, entouré d'une ficelle; la ficelle s'est accrochée au bouton de la manche et l'enfant, en s'encourant, a emporté ainsi, sans le savoir, l'objet dont on lui impute le vol. On dit aussi qu'il vole les toupies de ses camarades; quelle erreur! S'il a envie d'un de ces jouets, il cherche querelle à l'heureux possesseur et aussitôt il prend l'objet désiré et le jette au loin, toujours dans un endroit bien déterminé : regard d'égout, fenêtre de cuisine, etc. Pendant la bataille, l'autre enfant, le plus souvent, n'a pas pu voir où était lancé le jouet. Quelque temps après, notre malin s'en va le chercher; c'est un objet perdu, il n'a donc pas volé. — Au Parc, une dame passe, elle perd un franc; notre gamin empoche la pièce. Il nous raconte la chose et nous protestons. Mais, répond l'enfant, que voulez-vous, après cette personne, une seconde dame a passé et c'est alors seulement que j'ai ramassé l'argent, la pièce pouvait donc appartenir à la seconde personne aussi bien qu'à la première; je ne savais que faire et j'ai gardé le franc.

Nous pourrions multiplier les exemples, ils seraient tous démonstratifs de cette notion essentielle au point de vue de la compréhension des enfants de la catégorie actuelle. Ils sont anormaux, leur esprit est faux et capable des erreurs les plus grandes, mais bien des activités psychiques restent intactes et peuvent donner ainsi au crime commis, une allure plus atroce et plus méchante que celle que nous reconnaissons aux méfaits des impulsifs purs. — Ces êtres sont un danger pour la sécurité publique, car ils sont capables de tout. La triste histoire de Robert Coombes en est la preuve. Elle nous est racontée en détail par W. D. Morrison, dans « *Die Kinderfehler.* » Coombes est cet enfant de 13 ans qui, il y a 4 ans, tua sa mère, parce qu'elle avait puni son frère, âgé de 11 ans. Il la tua après avoir juré quinze jours d'avance de venger son frère. La condamnation à mort de la mere fut décidée par les deux enfants, et, durant de longs jours, ils économisèrent pour que Robert pût acheter le couteau dont il avait besoin. Au jour fixé, le meurtrier parvint à dormir dans la chambre de sa victime. A 4 heures du matin, il réveilla son frère pour lui dire : « Ça y est. » Le crime était commis. Le cadavre fut abandonné et les enfants jouèrent durant deux

jours dans la maison. A leur tante qui venait voir sa sœur, ils répondirent que la mère était sortie. Robert alla demander, deux jours après, à la compagnie à laquelle son père, cuisinier à bord d'un navire, appartenait, de pouvoir toucher un acompte sur le traitement de ce dernier; ma mère a besoin de cet argent et elle m'a envoyé, ajoutait le meurtrier. Six jours après le crime, la vérité fut connue et Robert, tranquillement, avoua et raconta ce qui s'était passé.

Qu'était Robert? Un enfant de 13 ans, fils de mère hystérique, migraineux, portant au front la cicatrice d'une application de forceps, probablement atteint d'épilepsie larvée Il fut bon élève à l'école, quoique étrange et fantasque. Très jeune encore, il s'intéressait fortement aux procès à sensation et ses voyages à la ville voisine pour assister aux audiences de la cour criminelle furent nombreux. Il était en proie à des hallucinations; la nuit, une voix lui criait souvent : Tue-la, tue-la et va-t'en!

Il fut, après la découverte du crime, ce qu'il était avant : fier, hautain, énergique. Au pasteur de la prison, il écrit différentes lettres qui extériorisent les propriétés irrégulières de son esprit et il signe toujours : ton ami : Coombes. Dans sa cellule, on trouve parmi d'autres ces deux dessins caractéristiques. Le premier est intitulé : Marche à l'échafaud. Coombes marche entre deux surveillants; il se tient droit et il distribue de l'argent au peuple accouru. Le second a comme titre « pendu. » Il représente Coombes pendu; de la bouche du cadavre sortent ces mots : « Vivez en paix, cela ne fait rien. »

Tout cela est pathognomonique d'un cerveau faussé, mal équilibré, mais ne manquant point, dans ses activités élémentaires, d'un développement remarquable. L'enfant le dit d'ailleurs dans une de ses missives : « Je serai condamné, je serai pendu. Mais j'aurai au moins attiré l'attention sur moi, j'aurai mis mes beaux habits et, le jour de la punition dernière, le déjeûner aura été bon. »

Malheureux, tristes et dangereux sont les êtres dont nous venons de nous occuper. Ils ont, dit Lombroso, des caractères très nets : malformations diverses de la tête, strabisme, mauvaise implantation des oreilles, exagération du menton, irrégularité des incisives, anomalies du nez, étroitesse du front et chevelu de celui-ci, exagération du développement physique, prédominance du côté gauche du

corps, anomalies des sens. Ils sont nettement définis au point de vue anatomique, d'après l'anthropologiste italien ; ils sont fatalement criminels par hérédité, ajoute cet auteur, ils sont les fils de l'alcoolisme et de la dégénérescence. — On peut affirmer aujourd'hui que la thèse lombrosienne renferme beaucoup d'exagérations et que sa formule absolue est erronée. Aux opinions pessimistes de Lombroso, Baer a opposé des idées plus justes et moins noires et cette doctrine-là encore, sans doute, a considéré comme démontrée une fatalité organique qui n'est point réelle, comme nous le verrons tantôt.

Il n'est pas contestable que l'hérédité ait une influence considérable au point de vue de l'avenir de l'enfant. Les faits suivants, signalés par Grossmann, paraissent concluants : Dans la famille Juke on connaît 540 descendants de cinq sœurs criminelles; 76 p. c. de ces personnes sont devenues des criminels, 20 p. c. sont devenues des pauvres, 4 p. c. seulement ont été des normaux. La descendance d'une criminelle américaine comprend 623 personnes dont 200 sont des criminels et les autres des idiots, des alcooliques, des pauvres ou des prostituées. (Voir *Kinderfehler*.)

L'hérédité paraît évidente ici, et pourtant il est encore permis de discuter ; car, enfin, le milieu réalisé par ces familles est mauvais et, dans ces conditions, il paraît certain que même sans l'intervention de l'influence ancestrale, les enfants seraient devenus des vauriens. La question est essentielle, nous devons l'examiner en détail. Mais, avant tout, terminons l'analyse du triste tableau des anomalies de l'enfance.

A côté des enfants examinés en dernier lieu et qui sont tous caractérisés par le côté violent et sournois à la fois du caractère, il faut signaler les passifs, à l'intelligence obtuse ; à l'attention nulle et à la volonté absente. Ils sont des indifférents par excellence, des perdus dans le monde agité qui les entoure. Incapables de se conduire, ils sont les dupes des malins, des rusés ; aussi deviennent-ils aisément les instruments du crime ou du méfait projeté et élaboré par d'autres.

Tels sont donc les malheureux de la dernière classe : les violents et autoritaires d'un côté, les passifs de l'autre. Que faire pour eux? Aux derniers, il faut appliquer le traitement voulu pour éveiller le travail cérébral endormi, exciter l'attention paresseuse et la volonté

absente. Il faut chercher chez eux la petite porte entrebaillée et arriver ainsi à la pensée encore rudimentaire. Il faut les forcer lentement et méthodiquement, avec patience et sans rudesse, à accomplir un travail progressivement plus complexe et plus long. Il faut, en un mot, conduire chaque cas suivant les exigences spéciales qu'il présente. — Aux premiers convient un milieu bon et sain où manque l'exemple néfaste et où agissent les conditions normales de l'existence.

Le « School Board », de Londres, comprenant ces différentes nécessités, a institué pour ces enfants un système d'éducation admirable; il est juste d'ajouter que cette œuvre était possible à Londres à cause de la législation qui arme l'éducateur contre les parents voulant se soustraire à leur devoir de faire instruire les enfants, et des grandes ressources dont peut disposer une agglomération aussi conséquente.

Pour les passifs, existent les « School for feeble minded », institutions magnifiquement comprises, réalisant la transition entre l'école normale et l'établissement pour idiots du premier degré.

Pour les autres enfants, le système d'écoles est complexe; en voici les principes : L'enfant doit aller à l'école, s'il ne s'y rend pas, si la régularité dans la fréquentation des classes n'est pas suffisante ou si l'indicipline de l'élève est trop grande, il est envoyé à « l'*Industrial school* », où se trouvent ainsi réunis les type spéciaux d'une série d'écoles ordinaires. Le régime ici est celui du demi-internat; l'enfant vient de 8 heures du matin à 6 heures du soir, mais il peut entrer dès 6 1/2 heures et rester jusque 8 heures du soir. L'enfant est éloigné de la rue et même de la maison. Le milieu néfaste est remplacé par celui de l'école qui est rendu aussi familial que possible. Les élèves reçoivent l'instruction, ils sont initiés aussi à toutes les occupations du ménage : nettoyage, préparation du manger, entretien des ustensiles, etc.; ils ont des récréations libres, ils ont aussi des ateliers divers dans lesquels ils travaillent, guidés par des maîtres compétents. L'école est mixte. Le régime est relativement doux, quoique la surveillance soit constante. Le but de l'établissement est de faire aimer, par l'enfant, l'école pour laquelle il a eu jusqu'ici une véritable aversion : pendant 6 mois ou un an, l'élève reste dans cette institution, après il est renvoyé à l'école ordinaire. Si les défauts antérieurs se manifestent à nouveau, il

est dirigé vers un autre établissement où sont expédiés d'ailleurs aussi les gamins qui n'ont point voulu accepter ou qui n'ont pu comprendre le régime de l'*Industrial school*. Cet école qui est la « *Truant school* » (au nombre de trois à Londres) est un internat. L'enfant qui y est amené a abusé de la liberté; on le punira par où il a péché : il ne sera plus libre. Pendant 3 ou 6 mois, il restera à la « *Truant School* » sans avoir une minute à lui; c'est au commandement qu'il passera dans la classe, dans l'atelier et à la cour. C'est en observant la règle du silence pendant la plus grande partie de la journée qu'il vivra à côté de ses compagnons, étudiant, travaillant ou s'exerçant les muscles. C'est sous la menace incessante de l'application d'un code de discipline très formel, qu'il passera ainsi son existence dans un établissement qui est, d'ailleurs, loin d'avoir les caractères d'une prison. Les salles sont grandes et bien ornées, les dortoirs sont coquets, les ateliers sont spacieux, les cours sont vastes, plantées d'arbres et de fleurs. La vie est hautement variée. La musique, la gymnastique, la lecture faite à haute voix par le maître sont des distractions données fréquemment à l'élève. Le régime de la « *Truant school* » doit être tel que l'enfant ne désire pas le supporter bien longtemps et que pourtant il ne dégoûte pas l'élève de l'école. Après trois ou six mois de séjour dans cet internat, l'élève est rendu à la liberté, il retourne à l'école ordinaire. Si, par hasard, il reprend son passé mauvais, il est renvoyé une seconde fois à la « *Truant school* ». Si, après cela, il n'est pas corrigé ou si, dans le dernier établissement, il n'est pas suffisamment discipliné, il est envoyé à une quatrième école dont le *Training ship* (Green) est le type (deux établissements analogues existent pour tout Londres). L'enfant est interné, mais, de plus, l'autorité judiciaire qui est intervenue, quoiqu'il n'y ait eu aucun méfait, a condamné les parents à laisser leur progéniture à l'école 2 ou 4 ans de plus que le terme normal. L'enfant est donc dans la quatrième école; son cas a été jugé, la police a une action directe sur lui. Dans ces conditions, on rend le séjour à l'établissement scolaire le plus agréable possible. L'élève est instruit, il apprend un métier et son éducation physique est particulièrement soignée. Tous les huit ou quinze jours, il est libre et il retourne à Londres en congé pendant un jour. Toutes les semaines, il a un demi-jour dont il peut

disposer pour se livrer, sans entrave aucune, à un de ces jeux athlétiques dont les Anglais sont grands amateurs.

L'enfant est obligé de se soumettre. S'il ne le fait pas de bonne grâce, il y sera forcé. Dans ces conditions, on crée autour de lui le meilleur milieu possible et on lui fait faire, en même temps que son instruction et son éducation, l'apprentissage d'un métier manuel.

Les diverses écoles spéciales dont nous venons d'esquisser les tendances et les programmes sont celles dont il faut préconiser l'établissement. Les enfants anormaux doivent être éliminés du milieu scolaire habituel; ils y sont nuisibles et ils ne peuvent y faire aucun progrès. Ils doivent recevoir une éducation appropriée exigeant des méthodes tout à fait spéciales et très variées.

Une remarque s'impose ici. De toutes ces écoles pour anormaux, l'épileptique doit être banni pour différents motifs. L'enfant épileptique, sujet à des crises, tout comme l'hystérique ou le convulsif quelconque, est d'un voisinage dangereux pour les autres. La vue d'un accès jette l'enfant normal dans un état psychique tel que souvent des manifestations semblables surgissent brusquement chez lui. C'est ainsi qu'on doit parler réellement de la contagion de l'épilepsie, sans que l'on puisse pour cela accorder ici au mot contagion la signification qu'il a dans le domaine des infections. — L'épileptique vrai est d'ailleurs un être chez lequel la situation intellectuelle, loin de s'améliorer, subira presque toujours une régression et qu'il serait donc fautif de vouloir mêler à des enfants normaux ou anormaux caractérisés par la possibilité du progrès. Il y a presque unanimité, parmi les psychiâtres, pour exiger la séparation absolue des épileptiques des autres enfants. A la société de médecine mentale de Belgique, une appréciation analogue a été émise, à l'unanimité des membres, il y a quelques mois. — Si nous refusons ainsi aux épileptiques l'entrée de toutes les écoles, notre devoir est de créer pour eux des établissements spéciaux où tout sera mis en œuvre pour aider à leur développement.

Vous avez dû vous apercevoir, Messieurs, que chacune des parties de cette conférence se termine par cette phrase : il faut pour eux une école spéciale, appropriée à leur état.

Une question théorique se pose, et il s'agit de la résoudre avant d'exiger de la société la création de ces établissements nombreux et coûteux.

L'école est-elle réellement utile; son efficacité au point de vue des anormaux est-elle positivement démontrée? Sans doute, Victor Hugo a écrit : « Qui ouvre une école ferme une prison », et Fouillé dit aussi : « Plus il y aura d'écoles et moins il y aura de prisons. » Mais ces propositions sont-elles exactes? Ne faut-il pas croire plutôt que l'instruction ne diminue pas la criminalité, mais qu'elle en change simplement le caractère, comme Laccassagne, Bertillon, Lombroso, etc., le prétendent? La violence s'atténue, mais la fourberie grandit; l'instruction ne peut que rendre plus habile au mal : voilà les idées que d'aucuns défendent. Si elles sont vraies, on peut en déduire que toutes nos tentatives resteront vaines et que nos efforts seront inutiles, perdus. La conclusion est pénible. Heureusement qu'elle est erronée et qu'il est facile de la réfuter.

Que la vie agitée de notre époque, que l'action déprimante de nos villes, que les mille causes dégénératrices issues du progrès lui-même pèsent lourdement sur nos sociétés et y fassent germer, presque fatalement comme le disait Quetelet, la maladie et le crime, cela n'est pas contestable. Mais, ce qui est certain aussi, c'est que l'action d'un milieu favorable modifie profondément un être et le transforme totalement. Les théories anthropologiques italiennes sont nées en science au moment où, en biologie, le facteur hérédité venait d'être mis en évidence, avec toute son importance et toute son étendue d'action; rien d'étonnant donc qu'elles aient attribué à cette puissance un rôle prépondérant au point de vue de l'évolution de l'homme. Elles ont donc été exclusives et elles ne pouvaient point être autres. Mais, actuellement, la biologie a montré combien grande est l'influence du milieu sur le développement des êtres; il n'est que juste d'enlever aux doctrines sociologiques passées ce qu'elles ont d'absolu et de fautif et de faire pénétrer dans la science de l'éducation l'idée du progrès par le travail et de l'effet salutaire des conditions convenables de vie. Qui donc s'est servi de cette expression charmante : Que la vieille chanson berceuse de notre enfance soit bonne? Oui, qu'elle soit douce, cette chanson, et nous serons bons. Et si des anomalies pèsent sur l'enfant, le rendant mauvais et bête, qu'autour de

lui un milieu nouveau se fasse, juste et intelligent, et il se modifiera profondément!

Les arguments théoriques ne suffisent pas à prouver une telle donnée. Il en faut d'autres, pratiques et palpables. Et il n'est pas difficile de les fournir.

Il suffit de parcourir les registres des écoles spéciales de Londres pour constater que tous les élèves de la « *Training ship* » sont devenus, à quelques rares exceptions près, de bons, braves et courageux marins, soldats ou travailleurs. Ces enfants-là étaient pourtant parmi les plus mauvais, ils étaient les rebelles par excellence dans les écoles ordinaires, les difficiles dans les familles les plus irrégulières, les coureurs de rues et les perdus de la grande ville. A quoi attribuer leur état actuel, sinon au fait qu'ils ont été retirés de force du milieu dans lequel ils végétaient, pour être placés dans des conditions idéales de vie, de discipline et de progrès.

Il est utile de signaler aussi cet exemple si intéressant d'Elmirat. Dans cette prison-école des États-Unis, les détenus adolescents et adultes sont soumis au régime de l'école, ils reçoivent des leçons, ils travaillent à l'atelier, ils ont des cours de gymnastique, etc. Les rapports de l'établissement sont décisifs et prouvent clairement que ce genre de vie a une action profonde sur cette population qui est déjà tombée pourtant dans le mal et chez laquelle l'âge est également un obstacle relatif au redressement du caractère.

Agissons sur l'enfant toujours et partout, aidons-le le plus possible : il est l'avenir. Protégeons ses premières années, la France a compris cette nécessité quand elle édicta ses belles lois Roussel; protégeons sa vie physique en réglant son travail, comme la plupart des États européens l'ont fait dans ces dernières années; protégeons sa vie physique, intellectuelle et morale, en lui donnant l'école qui lui convient.

Nous avons examiné la question dans son ensemble, il nous faut voir maintenant autour de nous. Qu'avons-nous fait en Belgique?

Nous avons protégé le travail de l'enfant. C'est bien.

Nous n'avons point l'instruction obligatoire. C'est une situation qu'il faut déplorer.

Nos enfants anormaux sont abandonnés. Seule en Belgique, la ville de Bruxelles a ouvert, il y a deux ans, une école d'ensei-

gnement spécial pour enfants anormaux et arriérés. En créant cette institution, la Ville a donné un exemple heureux qui sera imité, espérons-le, par les autorités communales et par l'État. En fondant cette école, Bruxelles a donné une preuve de plus de l'importance qu'elle attache à l'éducation et à l'instruction des enfants et il y a lieu de l'en féliciter.

Une société des enfants martyrs s'est constituée dans notre Ville. On ne peut que louer une institution dont le but est de sauver l'enfant victime de la dégénérescence et de l'immoralité de ses parents, et espérer que le bien, qu'elle fait déjà, augmentera toujours parce que sa puissance et ses ressources iront toujours croissantes.

Mais là s'arrête à peu près la liste des œuvres établies chez nous en vue d'améliorer ou de soigner les enfants irréguliers.

Nous n'avons aucune école pour idiots du premier degré.

Nous n'avons aucune école pour épileptiques.

Nous n'avons aucune école-asile pour idiots du second degré.

Nos asiles pour épileptiques gâteux ne sont point ce qu'ils devraient être.

Notre situation générale, a ce point de vue, est mauvaise et contraste péniblement avec celle de tous les pays environnants.

Espérons qu'elle ne tardera pas à changer. En attendant, travaillons pour faire adopter par la législation le vœu émis cette année même par la société de médecine mentale de Belgique :

« 1° Les enfants idiots, qu'ils soient épileptiques ou non, dès qu'ils ne présentent plus aucune ressource d'éducabilité, seront traités dans les colonies.

Les enfants idiots dont l'intelligence rudimentaire est cependant encore susceptible d'un certain degré de développement, mais pas suffisant pour pouvoir suivre avec fruit les instituts spéciaux pour arriérés, seront également traités dans les colonies; des écoles très élémentaires à enseignement intuitif seront organisées à leur intention, mais on n'y admettra pas les idiots convulsifs.

En aucun cas, les idiots ne pourront fréquenter les écoles ordinaires de la localité.

2° Il y a lieu de créer pour toute la catégorie des arriérés éducables des instituts spéciaux qui seront distincts pour les arriérés simples et pour les arriérés épileptiques ou convulsifs, l'expérience

ayant surabondamment prouvé que la présence d'épileptiques au sein d'une classe d'arriérés offrait de graves et nombreux inconvénients.

3° Il est à désirer que les pouvoirs publics organisent des écoles spéciales pour les convulsifs de toute nature, épileptiques, hystériques, choréiques, ces malheureux étant renvoyés des écoles ordinaires dès la premiere manifestation de leur maladie et ne trouvant asile nulle part ailleurs. »

ESQUISSE D'UN COURS

DE

DROIT CONSTITUTIONNEL COMPARÉ (1)

PAR

PAUL ERRERA

Professeur extraordinaire à la Faculté de droit.

LA SÉPARATION DES POUVOIRS

La délicate question de la séparation des pouvoirs et des conflits qu'elle entraîne rentre plutôt dans le cadre des études de droit public général que du droit constitutionnel comparé : en effet, les difficultés de cet ordre doivent se résoudre par l'application de principes directeurs, tandis que la comparaison des solutions adoptées, dans les différents pays — solutions toujours complexes et souvent boiteuses — risque d'obscurcir le problème au lieu de l'élucider.

Ce n'est pas une raison de nous rebuter, pourtant. Au contraire, nous tâcherons de simplifier cette étude, afin de lui laisser le caractère synthétique auquel nous nous sommes jusqu'ici attaché. Peut-être qu'en la reprenant avec plus de détail, on s'apercevra que les quelques principes que nous aurons essayé d'établir trouvent, dans les constitutions qui les acceptent comme dans celles qui les rejettent, une double confirmation : leur observance produit de bons résultats qu'on cherche en vain là où ces principes sont méconnus.

---

1) Voir la *Revue* du mois de décembre 1898, *supra*, p. 161, et les articles précédents auxquels il y est renvoyé.

§ 1er. — Les trois Pouvoirs. — Leurs Fonctions.

Au lieu de séparation des pouvoirs, c'est de séparation des fonctions qu'il faudrait parler : là est le fond du débat. Si l'on arrivait à déterminer nettement les diverses fonctions de l'Etat, la séparation et l'harmonie des pouvoirs, chargés de leur exercice, serait chose facile. Malheureusement, on a cru qu'il suffisait d'établir des autorités distinctes, étiquetées selon la formule classique : pouvoir législatif, pouvoir exécutif, pouvoir judicaire, et de les coordonner entre elles, pour qu'une division scientifique des attributions s'en suivit. Aujourd'hui, on est de plus en plus frappé des limites arbitraires de cette division, dans laquelle des considérations d'opportunité, l'intérêt politique du moment, la réaction nécessaire contre les abus antérieurs jouent un rôle prédominant. Le même acte est exécutif en-deçà de la frontière et judiciaire au-delà ! l'intervention du Parlement est ici exigée, quand, ailleurs, dans un cas identique, elle ne l'est pas. Ces considérations positives montrent qu'il n'y a pas, comme on le dit, trois pouvoirs absolus, incommunicables, existant chacun en soi et pour soi : leur domaine varie, au contraire, à un point tel qu'il n'y a presque aucune manifestation de la vie sociale qui ne soit attribuée tantôt à l'un, tantôt à l'autre.

Voici un exemple emprunté aux États-Unis. Dans certains États, le divorce est accordé par le pouvoir législatif, cet acte paraissant si grave que l'on a recours, pour lui, au représentant le plus direct de la souveraineté (1). Dans les autres États, au contraire, le pouvoir judiciaire est seul compétent. Chez nous, enfin, on fait intervenir deux pouvoirs, à l'exclusion du législatif : le judiciaire, pour admettre le divorce, et l'administratif, pour le prononcer. (Code Napoléon, art. 258). Ainsi, voilà un acte de la vie civile qui peut être rattaché aux trois pouvoirs !

Proclamer leur séparation n'est pas chose aussi difficile que de déterminer le domaine propre à chacun d'eux. Il faut ici lutter, d'une façon générale, contre l'ancienne puissance du principe

---

(1) Goodnow : *Comparative administrative Law*, New-York, 1893; volume I (Organisation), p. 24.

monarchique, dans les pays à forte tradition constitutionnelle (1), et contre l'envahissement récent du parlementarisme, dans les démocraties : ce sont là comme deux centres de gravité vers lesquels les attributions les plus hétérogènes sont attirées; ce sont, en tous cas, deux points fixes, qui se retrouvent dans les États contemporains, aussi bien dans une république que dans un empire, ce qui justifie l'importance toujours très grande qu'ont les pouvoirs exécutif et législatif — bien que leur importance relative puisse différer. Mais que ce soit le législatif ou l'exécutif qui exerce la primauté, nous trouvons dans les deux forces politiques que nous venons de rappeler la double raison de la place parfois secondaire et du rôle plus indécis réservé par quelques constitutions au pouvoir judiciaire. Autour de lui surtout se livrent les batailles et c'est lui qui, le plus souvent, s'en trouve principalement atteint; on peut dire que, seul, il est matière à contestation sérieuse à cet égard.

Avant que s'affirmât la *Trias politica*, comme l'appelle Kant (2), la détermination des pouvoirs suivit longtemps le sort des attributions de la puissance souveraine elle-même : c'était moins pour les séparer que pour établir leur unité, leur cohésion qu'on les énumérait (3). Pour Locke (4), le pouvoir exécutif doit être distinct du pouvoir législatif et tous deux sont opposés au pouvoir fédératif, c'est-à dire au droit de faire la guerre, de conclure des traités, etc., ce qui constitue la souveraineté vers le dehors. Mais Locke exige que les deux premiers restent séparés entre eux — condition de la monarchie tempérée et de tout gouvernement bien équilibré, — tandis qu'il admet l'exercice confondu des pouvoirs exécutif et fédératif, sans nul danger pour l'État. Il parle toujours du législatif comme du pouvoir suprême (5), qu'il est bien près d'assimiler à la souveraineté elle-

(1) V. le sens spécial que nous attachons au terme : monarchie constitutionnelle, *supra*, p. 165. — Comp. Bornhak, *Allgemeine Staatslehre*, Berlin 1896, p. 141 et suiv. et Esmein, *Éléments de Droit constitutionnel*, Paris, 1896, p. 290.

(2) *Rechtslehre*, § 45 : « L'unité de la volonté générale s'y décompose en trois personnes. » Traduction Barny, Paris, 1853, p. 168.

(3) Esmein, *op. cit.* p. 280 et note, citant Bodin et Puffendorf.

(4) *Essai sur le Gouvernement civil*, ch. X, § 143 et suiv.

(5) *Ibid.*, § 131, suiv. et notamment le chap. XIII : « De la Subordination des Pouvoirs de l'État. » § 149, suiv.

même. Le pouvoir judiciaire n'est pas nommé à part ; on le trouve pour ainsi dire englobé dans le législatif, l'institution de juges impartiaux et indépendants pour appliquer la loi étant une des conditions du gouvernement par la loi. D'ailleurs, l'on n'oubliera pas qu'au XVIIe siècle, comme aujourd'hui encore, le droit de juger n'est pas absolument indépendant, en Angleterre, du Parlement et surtout de la Chambre des lords.

Montesquieu (1) reprend les idées de Locke, mais il leur fait subir, presque sans en avoir l'air, une sensible modification : « Il y a dans chaque État trois sortes de pouvoirs : la puissance législative, la puissance exécutrice des choses qui dépendent du droit des gens et la puissance exécutrice de celles qui dépendent du droit civil. » Ce sont, dirait-on, les trois pouvoirs de Locke, le pouvoir fédératif et l'exécutif étant déterminés par les mots : droit des gens et droit civil, pris en leurs sens larges et opposés l'un à l'autre. Mais aussitôt, ces notions sont en quelque sorte transformées par la définition de la puissance exécutrice proprement dite, qui prend la place du pouvoir fédératif, tandis que l'autre forme de la puissance exécutive devient tout simplement : la puissance de juger. « Par elle, dit Montesquieu, le prince ou le magistrat punit les crimes ou juge les différends des particuliers. » Ensuite, l'auteur de « l'Esprit des Lois » établit sur cette base sa théorie du gouvernement tempéré, dans lequel « le pouvoir arrête le pouvoir (2). » De là sont issus l'article 16 de la « Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen », qui élève cette théorie de la séparation des pouvoirs au rang de dogme constitutionnel, et les art. 3 à 5 de la Constitution française de 1791, au titre « des Pouvoirs publics », qui énumèrent les trois pouvoirs — législatif, exécutif, judiciaire — dont l'exercice est délégué par la Nation souveraine aux autorités qu'elle institue.

C'est plutôt chez J.-J. Rousseau (3) que l'on peut retrouver les idées de Locke sur la supériorité du pouvoir législatif, laquelle s'accorde parfaitement avec la conception même de la souveraineté,

---

(1 *Esprit des Lois*, l. XI, chap. VI : « De la Constitution de l'Angleterre. »
(2) *Ibid.*, l. XI, ch. IV.
(3) *Contrat social*, l. II, chap. II et l. III, ch. I et IV.

telle qu'elle est développée dans le « Contrat social. » Kant (1), tout en affirmant aussi la coexistence des trois pouvoirs, donne, avec Rousseau, la prépondérance au législatif, représentant la volonté même du souverain, que les autres pouvoirs ne font qu'appliquer.

Sur cette distinction bipartite se base encore actuellement l'opinion qui confond l'exécutif et le judiciaire, en faisant de ce dernier une fonction subordonnée, un « élément du pouvoir exécutif (2) »; à deux, ils réalisent, dit-on, le droit que la loi formule en une déclaration abstraite (3). Pour les partisans de la forme monarchique purement constitutionnelle, cette confusion permet de réserver au roi certaines de ses anciennes prérogatives; pour les adeptes de la forte centralisation, elle groupe en une unité puissante un plus grand nombre d'attributions. Sans doute, ce sont là les motifs qui guident certains auteurs allemands et français.

Historiquement, le pouvoir judiciaire peut se prévaloir d'un droit d'antériorité à l'égard des autres. Dans toute société naissante, la justice est le premier besoin auquel satisfaction soit donnée. Dès qu'il existe, l'État est justicier; il se substitue à l'action individuelle, sur ce terrain. Bien avant que de promulguer des lois ou des règlements, le représentant de l'autorité est arbitre des contestations; il réprime les atteintes à l'ordre public, longtemps confondu avec l'ordre privé. Encore dans notre stade de civilisation, les attaches directes de la fonction judiciaire avec la souveraineté sont évidentes. Il n'est pas besoin de descendre jusqu'aux questions d'organisation et d'invoquer le principe de l'inamovibilité des juges — même à l'égard du législateur — ou l'action unificatrice d'une cour suprême, placée au sommet de toutes les juridictions, dont la compétence est invariable et préétablie; et cependant, ces règles tutélaires donnent déjà au pouvoir judiciaire les caractères d'indépendance et de relative suprématie, qui doivent lui assurer un rang égal aux autres; mais c'est par son origine même qu'il représente immédiatement le souverain :

---

(1) *Rechtslehre*, 2de partie, sect. I, § 45 et suiv. Comp. H. MICHEL, *L'Idée de l'État*, Paris, 1896, p. 50 et suiv.

(2) PRADIER-FODÉRÉ : *Principes généraux de Droit, de Politique et de Législation*, Paris, 1869, p. 226. note 2.

(3) PORNHAK, *op. cit.*, p. 142. Comp. ESMEIN, *op. cit.*, p. 319.

qu'il nous suffise de rappeler l'institution du jury, universellement acceptée dans le régime constitutionnel, et qui continue l'ancienne puissance de juger réservée au peuple, ou tout au moins aux pairs, selon la formule traditionnelle (1). Nous avons bien affaire là à un pouvoir véritable, que la centralisation absolutiste a pu confondre avec l'exécutif, mais que notre époque de garantie plus efficace des droits du citoyen devait affranchir de tout asservissement au pouvoir central, en le replaçant directement entre la souveraineté nationale et les individus.

Peut-être faut-il rattacher à la confusion entre les fonctions du juge et celles de l'administrateur, l'importance moindre que joue dans certains États le pouvoir judiciaire Non seulement c'est du côté de l'administration que penche alors la balance, mais les principes mêmes, directeurs de toute bonne justice, risquent d'être méconnus quand, normalement, celui qui agit est appelé à juger. Deux pouvoirs seuls existent dans l'État : tel est le point de départ habituel des théories administratives (2). On aboutit alors à cette conséquence que juger, c'est encore administrer, et que l'administration, à la fois active, délibérante et juridictionnelle, doit suivre, dans ses diverses fonctions, des règles uniformes. Si, au contraire, on accepte les trois pouvoirs, on aboutit à ce résultat, non point que les autorités d'ordre administratif sont radicalement incapables d'exercer aucune juridiction, mais que — les exerçant — elles sont du moins soumises à tous les principes directeurs de la justice. Elles ne peuvent faire de la justice que judiciairement et non administrativement (3). On donne ainsi à l'ordre judiciaire, malgré le mode de nomination de ses membres, souvent réservée a l'exécutif, une réelle cohésion qui lui permet de résister victorieusement aux usurpations. « Les pouvoirs reconnus distincts, dit M. Esmein (4), doivent avoir

(1) Bornhak, *op. cit.*, p. 200 et suiv.

(2) Ducrocq : *Cours de Droit administratif*, Paris, édition de 1897, t. I. nos 33, s. Le pouvoir exécutif comprend, d'après cet auteur, trois branches : le gouvernement, l'administration et la justice.

(3) René Jacquelin, *Principes dominants du Contentieux administratif*, Paris, 1899, p. 11 et 22.

(4) Esmein, *op. cit.*, p. 292.

des titulaires non seulement distincts, mais indépendants les uns des autres, en ce sens qu'un des pouvoirs ne puisse pas révoquer à volonté le titulaire d'un autre pouvoir. C'est là, dans l'irrévocabilité réciproque, que gît le principe actif et bienfaisant C'est par là que les divers pouvoirs peuvent véritablement, dans la limite de leurs attributions, se contrôler les uns les autres et s'opposer au besoin sur le terrain légal ces résistances pacifiques qui sauvegardent la liberté publique. »

La différence entre la théorie des deux et celle des trois pouvoirs constitue une simple indication de points de vue différents et l'on pourrait n'y pas attacher d'importance, si les faits n'étaient là pour démontrer que le pouvoir législatif agit très librement et se croit supérieur à tous les principes essentiels là où la justice est considérée comme une des faces du pouvoir exécutif. Ce dernier subit encore, sous le régime parlementaire, les effets d'une réaction peut-être excessive contre son ancienne suprématie. Quand, au contraire, le pouvoir judiciaire s'affirme, indépendant et souverain dans les limites de son action, il reste en dehors de ces conflits entre les deux autres pouvoirs, et les atteintes que lui porterait le législateur prendraient un caractère franchement anormal, révolutionnaire même, qui en éloigne la possibilité.

Les clauses expresses des Constitutions ou leur économie générale, équivalant à un texte explicite, ont donc, quant à la séparation des pouvoirs et à leur énumération, une valeur indicative et tendantielle analogue à celle que nous avons reconnue aux clauses déclaratives de souveraineté (1). Nous rencontrerons le plus souvent les unes près des autres, en tête de la partie organique ou du titre relatif aux pouvoirs constitués.

§ 2. — Dispositions constitutionnelles a leur égard.

Que le principe de la séparation et de l'égalité des trois pouvoirs soit consacré par la Constitution de l'Angleterre, cela est certain, en

(1 *Supra*, « *Revue de l'Université*, » t. Ier (1895-1896, p. 444.

ce sens que le judiciaire y est indépendant de l'exécutif et que tous deux le sont du législatif; mais celui-ci a une suprématie, due à ce qu'il est en même temps pouvoir constituant; il exerce la véritable souveraineté organisée et, à ce titre, il domine les autres (1).

Par les conséquences que le droit public anglais a su tirer de la séparation des pouvoirs, il est peu de pays aujourd'hui où l'autonomie des corps judiciaires — qui est comme la pierre de touche d'une bonne justice — soit aussi absolue. Qu'importe donc que cette Constitution soit ou non écrite et codifiée : il faut la ranger parmi celles qui reconnaissent les trois pouvoirs.

On peut en dire autant de la HONGRIE, où une loi de 1791 (2), bien qu'intitulée *De legislativæ et executivæ potestatis exercitio*, implique la reconnaissance du judiciaire comme troisième pouvoir dans l'État, admise et même confirmée lors de la réorganisation politique de 1848 (3).

L'ordonnance des dispositions de la Constitution fédérale des ÉTATS-UNIS implique l'égalité des trois pouvoirs, sous l'égide de la souveraineté nationale, affirmée dans le préambule; l'organisation et la compétence de chacun d'eux sont l'œuvre directe du constituant (voir art. I, sect. I, art. 1er; art. II, sect. I, art. 1er et art. III, sect. I, art. 1er).

Le même principe prévaut dans les Constitutions des divers Etats, tels que la PENNSYLVANIE (art. II, IV et V, au début), qui, d'abord, consacre une série de dispositions à la « Déclaration des Droits » et passe ensuite au pouvoir législatif, auquel deux divisions sont consacrées, puis à l'exécutif, puis au judiciaire. Le nombre des articles — ils sont 27 — qui traitent de ce dernier pouvoir est remarquable, ainsi que le détail dans lequel le constituant a cru devoir entrer à son égard. Nous allons voir, en effet, une grande divergence régner sur ce point, depuis une organisation constitutionnelle complète.

---

(1) DICEY, *Introduction to the Study of the Law of the Constitution*, Londres, 1897, notamment p. 336 et suiv., IIe partie, ch. 13 : « Relations between parliamentary Sovereignty and the Rule of Law. »

(2) Loi XII de 1791. DARESTE, *op. cit.*, t. Ier, p. 432.

(3) L. III de 1848, art. 27 et loi IV de 1869, organique du pouvoir judiciaire. *Ibid.*, p. 437.

comme en Pennsylvanie et en Belgique, jusqu'au silence absolu des lois constitutionnelles françaises.

Les républiques fédérales du Nouveau-Monde ont pris, ici comme en beaucoup d'autres matieres, exemple des États-Unis, en insistant même sur l'expression formelle du principe; on peut voir là un caractère commun aux peuples latins ; à la différence des anglo-saxons, le simple fait ne leur suffit pas. Ainsi, le titre III de la Constitution du MEXIQUE (« de la Division des Pouvoirs ») débute par cette affirmation théorique : « Le pouvoir suprême de la Fédération se divise, au point de vue de son exercice, en pouvoir législatif, pouvoir exécutif et pouvoir judiciaire. Deux de ces pouvoirs ou un plus grand nombre ne pourront jamais être réunis entre les mains d'une seule personne ou corporation, ni le pouvoir législatif être confié aux mains d'un seul individu » (art. 50). Dans les Constitutions de l'ARGENTINE (art. 36, 74, 94 et 104) et du BRÉSIL (art. 2, 16, 41, 55 et 63) à côté des trois pouvoirs fédéraux, sont mentionnés les Provinces ou les États, c'est-à-dire les éléments fédérés de la souveraineté, semblables à ceux des États-Unis d'Amérique. Ici encore, il n'y a pas de différence entre ces diverses confédérations; il ne faudrait pas assimiler, au contraire, la disposition relative à la souveraineté des membres d'un de ces États à celle d'une Constitution unitaire — de la Constitution belge, par exemple — sur les institutions provinciales et locales : il ne s'agit plus là de partage de souveraineté.

En BELGIQUE, la séparation des trois pouvoirs est dans le texte de la Constitution (art. 26, 29 et 30) et dans l'économie de ses dispositions (intitulés des chapitres 1er, 2e et 3e du titre III) ; elle est, nous le verrons, organisée avec une certaine rigueur, qui permet pourtant à la balance de pencher plutôt en faveur du judiciaire que de l'exécutif (art. 106 et 107); il faut aussi tenir compte, a côté de cela, de la prépondérance effective du législatif, résultat normal du parlementarisme, en dehors de tout texte. Notre Constitution mentionne enfin les institutions provinciales et communales (art. 31 et chap. 4 du titre III), que l'on a appelées pouvoirs, parce qu'elles sont directement reconnues par la Constitution, ce qui interdit aux pouvoirs constitués de leur porter atteinte; mais leur subordination est cependant évidente, au point de vue de la compétence aussi bien

qu'au point de vue territorial ; il ne peut s'agir pour elles d'occuper dans l'État un rang égal à celui des trois grands pouvoirs.

La Constitution ROUMAINE (art. 31 et suiv.) est, ici comme presque toujours, calquée sur la nôtre.

Les mêmes dispositions se trouvaient déjà dans la Constitution GRECQUE (art. 21 et suiv.).

Elles sont aussi à la base de la Constitution NORVÉGIENNE, pour ce qui est de la distinction des trois pouvoirs, du moins (art. 3, 49, 86).

La Constitution ESPAGNOLE les reproduit également (art. 18, 50, 76, 82 et suiv.)

On les rencontre encore dans la Constitution des PAYS-BAS (art. 55, 109, 133, 144, 149), mais moins clairement exprimées.

Avec le grand-duché de LUXEMBOURG, nous entrons dans les pays où la souveraineté personnelle du chef de l'État n'est pas abolie expressément. Aussi, les textes impliquant la séparation des trois pouvoirs ne doivent-ils pas être isolés de celui qui affirme le principe « de la puissance souveraine » (art. 32 à 34, 46, 49).

Ceci est accentué dans les Constitutions allemandes, strictement monarchiques. Les cours et les états, c'est-à dire le pouvoir judiciaire et le législatif même, y jouent un rôle subordonné au monarque qui exerce le pouvoir exécutif et domine les deux autres, en théorie du moins. La Constitution BAVAROISE (titre II, art 1er, titres VII et VIII) est, à cet égard, caractéristique. Voir aussi les Constitutions du grand-duché de BADE (art. 5, 7, 26 et suiv.), de la SAXE (art. 4, 47 et 78) et du WURTEMBERG (art. 1, 88, 93). Cette dernière donne aux communes, qui sont « la base de l'État » (art. 62), une position importante, comme en Belgique ; elle institue aussi une cour d'État, *Staatsgerichtshof* (art. 195 et suiv.), que sa compétence et sa composition élèvent, pour ainsi dire, au rang de pouvoir dans l'État ; mais ceci touche à la question des conflits et des autorités investies du droit de les trancher, question qui dépend directement de celle de la séparation des pouvoirs et que nous aborderons bientôt. Des institutions analogues se retrouvent dans plusieurs pays : toujours leur caractère mixte leur donne sur chacun des pouvoirs une sorte de prééminence, mitigée, il est vrai, par la stricte délimitation de leur compétence.

Si, dans le texte de sa Constitution, la PRUSSE (art. 45, 62, 86)

semble plus proche de la Belgique que des États allemands, ce n'est que par la lettre : en réalité, la conception de la souveraineté n'y diffère guère de la Bavière ou de la Saxe.

On peut en dire autant du DANEMARK, bien que la *Trias politica* y soit affirmée au début de la Constitution (art. 3).

En SUÈDE, la souveraineté personnelle apparaît à chaque instant dans la Constitution, et son unité s'affirme, comme supérieure aux pouvoirs exécutif et judiciaire, la notion d'une justice retenue par le roi n'étant point écartée ; même à l'égard du pouvoir législatif, on peut retrouver ce principe dominant (art. 4, 5, 17, 49) (1).

L'indépendance réciproque des pouvoirs est mieux établie en AUTRICHE, où toutefois une autorité élevée vient trancher les conflits et occuper presque la place d'un quatrième pouvoir (2), comme dans le royaume de Wurtemberg. Nous aurons l'occasion d'en reparler.

La Constitution impériale ALLEMANDE s'occupe moins des pouvoirs que des autorités qui les exercent et des divers objets pour lesquels l'empire a compétence. Bien que la justice n'y soit mentionnée qu'à propos des conflits et de la sanction des devoirs envers la confédération, on peut cependant affirmer que les trois pouvoirs existent et sont séparés en Allemagne (art. 5, 17, 75) : une tendance évidente accentue même le rôle de la justice fédérale, ce qui caractérise l'évolution de la forme antérieure de confédération d'États vers celle d'un État fédératif proprement dit.

Tout en reconnaissant les trois pouvoirs séparés, certains pays donnent la prépondérance — même dans les dispositions constitutionnelles — au législatif, comme d'autres, dont nous avons parlé, la conservent au principe monarchique. C'est le cas, en Allemagne, pour les villes libres. Ainsi, à HAMBOURG, « l'autorité suprême » appartient au Sénat et à la Bourgeoisie, qui exercent le pouvoir législatif, tandis qu'au Sénat seul est dévolu le rôle exécutif, alors que la justice appartient aux tribunaux (Constitution, art. 3).

---

1) *Supra*, tome I (1895-1896), p. 448.

(2) Lois constitutionnelles du 21 décembre 1867 sur la représentation de l'Empire, sur l'exercice du pouvoir gouvernemental et exécutif, sur le pouvoir judiciaire et sur la création d'un tribunal d'Empire (*Reichsgericht*). DARESTE, *op. cit.* t. I, p. 395.

On doit en dire autant de la Suisse, fédérale et cantonale, où la prépondérance du pouvoir législatif est caractéristique et où elle est accentuée plutôt qu'elle n'est tempérée par l'exercice de la souveraineté directe — référendum et initiative, — en face de laquelle les corps constitués sembleraient devoir pourtant conserver un rang égal entre eux, dû à leur commune subordination. Le régime de la séparation des pouvoirs est cependant celui de la Suisse (Const. fédérale, art. 71, 95, 106). A Genève, les communes autonomes sont expressément affirmées à côté des trois pouvoirs (Const., art. 1, 26, 31, 65, 94, 102). A Berne, le caractère délégué des représentants de l'exécutif et du judiciaire est nettement indiqué, en même temps que la séparation de ces deux autorités (Const., art. 2 et 10). Dans les cantons de législation directe, on retrouve à la fois ce que nous signalons à Geneve pour les communes et à Berne pour la délégation et la séparation de l'exécutif et du judiciaire. La confusion absolue entre le souverain et le législateur augmente encore l'inégalité entre les divers pouvoirs (Const. d'Appenzell, art. 1, 27, 30, 39).

L'Italie semble bien aussi reconnaître dans son Statut les trois pouvoirs; la forme strictement parlementaire qu'a prise cette monarchie leur assure la relative égalité compatible avec ce régime (art. 3, 5, 68). Toutefois, le Statut est loin d'avoir, à cet égard, la netteté de la Constitution belge. D'autre part, l'influence des institutions françaises n'a pas peu contribué à établir une certaine confusion entre l'exécutif et le judiciaire.

La France ne reconnaît réellement que deux pouvoirs, non pas que « les principes de 89 » soient abrogés sur ce point, mais parce que les textes positifs de 1875 ne parlent que du législatif et de l'exécutif. Les auteurs qui se placent spécialement au point de vue administratif se plaisent à le proclamer (1). Ce silence est significatif. La loi organique des pouvoirs publics ne contient rien sur les cours et tribunaux : un article fait seulement allusion au conseil d'État (2). Rien non plus dans la loi sur les rapports des pouvoirs publics entre eux : s'il y est question de justice, ce n'est que pour investir le Sénat

(1) Ducrocq, *op. cit.*, n° 34. Comp. Esmein, *op. cit.*, p. 332.

(2) Loi constitutionnelle du 25 février 1875, art. 4. Dareste, I, p. 10.

d'un droit de haute juridiction politique, analogue à celui de la Chambre des lords (1). On comprend ainsi que le législateur puisse, en France, suspendre l'inamovibilité des magistrats, changer l'ordre des juridictions ou modifier leur compétence à propos d'une affaire déterminée, déjà en voie d'instruction, ce qui, dans la plupart des pays constitutionnels, serait un acte révolutionnaire.

Enfin, le PORTUGAL proclame expressément l'existence de quatre pouvoirs dans l'État, le quatrième étant « le pouvoir modérateur, » que le roi cumule avec le pouvoir exécutif (Const. art. 10, 71, 74). C'est une façon assez originale de grouper et de mettre en évidence le rôle joué par le monarque dans chacun des pouvoirs de l'État. La différence est plutôt dans la forme que dans le fond. Elle méritera cependant de nous arrêter un instant (2).

§ 3. — L'HARMONIE DES POUVOIRS.

Comment accorder la séparation des pouvoirs avec le principe supérieur de l'unité de souveraineté? Comment harmoniser entre eux des pouvoirs distincts et censément égaux?

Deux moyens se conçoivent, ayant chacun ses avantages et ses inconvénients. L'un consiste à investir de ce rôle un organisme politique, spécialement doté d'un droit d'ingérence et presque d'arbitrage; cet organisme peut être créé *ad hoc* et n'avoir que cette seule mission, ou ce peut être le titulaire de l'un des pouvoirs généraux de l'État : soit le chef de l'exécutif, soit la cour judiciaire suprême, soit l'un des membres du corps législatif. Ce procédé a quelque chose de mécanique. On doit lui reconnaître le mérite de la simplicité; mais il a pour effet, tout au moins en principe, de rompre absolument l'égalité des pouvoirs au profit de celui qui joue ce rôle modérateur : c'est un quatrième pouvoir supérieur aux autres, ou bien c'est l'un des trois qui participe seul à cette marque suprême de souveraineté, « le dernier ressort », et qui ravale les autres au second rang.

Le second moyen est plutôt dynamique. Sa complication est

(1) Loi constitutionnelle du 16 juillet 1875, art. 12. IB., I, p. 15.
(2) *Infra*, p. 514.

plus grande et sa réalisation, surtout, bien plus délicate : elle exige un sens et des mœurs politiques beaucoup plus affinés. C'est le système de l'interdépendance, que Henry Michel appelle si justement « le système des contre-forces (1), » et qui n'est que la mise en œuvre de la formule fameuse de Montesquieu : « le pouvoir arrêtant le pouvoir. » Il s'agit de trouver dans l'organisation de chacun des pouvoirs, dans la répartition des attributions entre les diverses autorités, un équilibre, une balance qui fasse de chacun le contre-poids de l'autre. On obtient un tel résultat, non point par une séparation radicale, mais, au contraire, par un contact constant, avec pénétration réciproque, qui donne aux mêmes personnes, aux mêmes corps plusieurs rôles à jouer : il est une fonction qui demeure essentielle pour chacun d'eux, mais les autres ont leur importance dans ce système, qui constitue une précieuse garantie pour l'harmonie et contre les usurpations. Le danger de cette interdépendance est qu'elle peut amener la confusion; elle en donne même l'illusion constante et c'est ce qui a dérouté plus d'un historien du droit : Tel pays, à tel moment, pratiquait-il ou non le régime de la séparation des pouvoirs? Pareille question peut, en réalité, se poser partout et toujours, une séparation radicale, poussée dans ses conséquences rigoureuses, n'étant d'aucun temps et d'aucun lieu, dès que s'est établi le constitutionnalisme moderne. Le gouvernement de cabinet est en absolue contradiction avec elle; si elle existe dans une mesure plus grande aux État-Unis qu'ailleurs, la cause en est simplement que le gouvernement de cabinet lui-même est étranger à cette confédération. Pour l'Angleterre, le contraire est exact. De là les appréciations si divergentes, depuis le siècle dernier. « Le secret véritable de la Constitution anglaise, dit Bagehot (2), peut être décrit comme l'union intime, la fusion presque complète des pouvoirs législatif et exécutif. Le trait d'union est le cabinet. » Et Seeley, dans les leçons qu'il professait naguère à Cambridge, donnait à cette pensée une forme plus pittoresque, encore qu'un peu paradoxale, lorsqu'il

(1) Henri Michel : *L'Idée de l'État*, Paris, 1896, p. 18.

(2) Bagehot, *English Constitution*, 4e édition, n° 1, p. 10, cité par Esmein, *op. cit.*, p. 312, note.

insistait sur la part prépondérante du ministère dans l'initiative, la discussion, toute la confection de la loi, tandis que l'action du Parlement semble s'affirmer surtout dans la direction que ce corps impose à la politique du cabinet, et même dans le choix de son chef. Le premier ministre a pris la place du roi, mais il doit sa position à la majorité parlementaire : « *The minister is king; the parliament is king-maker* (1). »

Nous allons successivement passer en revue les institutions destinées à harmoniser les pouvoirs distincts que nous venons de caractériser, sous le bénéfice de cette observation générale : qu'il n'y a point ici de catégories tranchées, que les divisions sont arbitraires et que les systèmes, déjà assez compliqués dans les textes, le sont encore davantage dans leur mise en œuvre.

A. — Le Pouvoir modérateur.

1. — L'ancien principe de la monarchie absolue et les nombreuses traces qu'elle laisse, comme des survivances, dans le régime constitutionnel, devaient faire naître l'idée de confier au chef de l'État le rôle de modérateur : tel il apparaît dans l'œuvre de Locke. Celui-ci appelle « prérogative » l'ensemble des droits du roi, sa part dans l'exercice du pouvoir législatif, à côté de son action exécutive, et plus spécialement « le pouvoir de faire le bien public en dehors de toute règle (2). » Cette prérogative peut être comparée au résidu de souveraineté, à la plénitude d'attributions auxquelles de très larges amputations auraient été faites, mais qui garderaient cependant un caractère illimité. Pratiquement, cela n'est guère éloigné de la situation créée en faveur d'un gouvernement par l'état de siège politique, lequel se prévaut des mêmes intérêts supérieurs et extraordinaires.

On observera que la conception anglaise du XVIIe siècle pouvait

---

1) Séley, *Introduction to political Science*, série II, leçon 1re; Londres, 1896, p. 221.

(2) Locke, *Of civil Government*, ch. XIV, § 166. Les mots cités sont entre guillemets dans le texte de Locke.

donner naissance à la théorie de l'interdépendance, pourvu qu'on abolit toute idée d'arbitraire et que l'on en développât l'application : conférer aux principales autorités certaines attributions en dehors du pouvoir qui leur est propre, mais cela en de justes limites déterminées, c'est réaliser le système des contre-forces. Les choses, il est vrai, ne prirent pas d'emblée cette direction. La prérogative continua à s'attacher à la personne du chef de l'État et nous la retrouvons, sous le nom de « pouvoir modérateur », dans les formules constitutionnelles de la Restauration, en France. Benjamin Constant (1) veut un roi supérieur aux trois pouvoirs, l'exécutif étant dévolu aux ministres. Ce roi concilie, départage, tranche les conflits; il intervient dans l'exercice de chacun des pouvoirs : dans l'exécutif, par le choix des ministres; dans le législatif, par le véto; dans le judiciaire, par le droit de grâce. Tout cela le place au-dessus des autorités constituées et en fait « un être à part, au sommet de l'édifice. » Ces idées n'ont point une bien réelle valeur pratique, puisque, dans le régime constitutionnel, l'activité personnelle du roi est nulle, en dehors du contre-seing des ministres; mais il serait inutile de nier l'influence possible du monarque, personnellement : les faits sont là pour le démontrer.

Le pouvoir modérateur est inscrit dans le texte même d'une Constitution : en Portugal, ce nom est donné à l'ensemble des prérogatives royales. « La division et l'harmonie des pouvoirs, y est-il dit (art. 10), est le principe conservateur des droits des citoyens et le plus sûr moyen de rendre effectives les garanties que donne la Constitution. » Le texte énumère ensuite les pouvoirs politiques reconnus dans l'État : « ils sont au nombre de quatre : le pouvoir législatif, le pouvoir modérateur, le pouvoir exécutif et le pouvoir judiciaire » (art. 11). Enfin, des articles spéciaux sont consacrés à ce quatrième pouvoir, pour le définir et en énumérer les éléments. « Le pouvoir modérateur, dit l'article 71, est la clé de toute l'organisation poli-

(1) BENJAMIN CONSTANT, *Cours de Politique constitutionnelle*, chap. I à III et note C. : Paris, 1818, t. I, pp. 13, 20, 42 et 210. « Les pouvoirs constitutionnels sont : le pouvoir royal, le pouvoir exécutif, le pouvoir représentatif, le pouvoir judiciaire. » — « Le pouvoir royal est, en quelque sorte, le pouvoir judiciaire des autres pouvoirs. »

tique et appartient exclusivement au roi, comme chef suprême de la nation (1), pour qu'il veille incessamment à la conservation de l'indépendance, de l'équilibre et de l'harmonie des autres pouvoirs politiques. » Ce pouvoir modérateur comprend les prérogatives suivantes (art. 74) : nomination des pairs à vie; — convocation extraordinaire des Cortès; — sanction des lois; — prorogation et dissolution des Cortès; — nomination et révocation des ministres; — suspension des magistrats; — grâce; — amnistie. On le voit, ce pouvoir ne dépasse guère celui dont sont investis la plupart des chefs d'États constitutionnels; le titre seul varie et l'idée de grouper ces diverses attributions, indépendantes du pouvoir exécutif proprement dit, est bonne, quant à la codification. Ce qui différencie le système portugais de celui de l'interdépendance des pouvoirs, c'est le manque de réciprocité : une supériorité, théorique du moins, du roi est ainsi affirmée à l'égard de la législature et de la magistrature. Peut-être en doit-on voir les effets dans les événements politiques de 1895, alors qu'une véritable période dictatoriale interrompit le cours régulier des institutions, en instaurant, pour quelques mois, un régime d'arrêtés qui modifiaient les lois elles-mêmes. Dès 1896, tout ne rentra dans l'ordre normal que grâce aux ratifications ou bills d'indemnité accordés par les Cortès (2). Mais l'exemple n'en était pas moins là.

La théorie monarchique allemande est conçue dans le même esprit que les dispositions que nous venons de rappeler, quand bien même le terme de « pouvoir modérateur » lui soit étranger. Le roi est le trait d'union, l'élément d'harmonie entre les pouvoirs; il doit maintenir dans leurs limites normales, à la fois le législatif —

(1 Cette formule n'exclut pas la souveraineté nationale. l'art. 12 de la Constitution portugaise disant, en effet : « Les représentants de la nation portugaise sont le Roi et les Cortès générales. »

(2 Voir *Annuaire de Législation étrangère* pour 1896, p. 431 ; *Revue du Droit public et de la Science politique*, t. VII 1897, 1er semestre , p. 472 et t. IX (1898, 1er sem.), p. 109. — Comp., les dispositions analogues à celles de la Constitution portugaise, dans l'ex-Constitution impériale brésilienne de 1824, même *Revue*, t. VIII 1897, 2e sem.), p. 441.

qui envahit tout dans les pays de souveraineté nationale — et l'administration — qui absorbe tout dans les pays absolutistes (1).

La Constitution wurtembergeoise peut servir d'exemple-type à cet égard : on y retrouve la notion précise de la « prérogative » de Locke : « Le Roi a le droit de rendre des ordonnances sans le concours des États (c'est le nom que portent les Chambres législatives) et de prendre les mesures nécessaires pour l'exécution et le maintien des lois; dans les cas urgents, il a le droit de prendre seul (c'est-à-dire sans le concours des États) les mesures indispensables au salut de l'État » (art. 89). Et la disposition suivante applique expressément ce droit à la police du royaume (art. 90). On voit bien là l'idée de conférer au chef du pouvoir exécutif le rôle principal dans l'État, caractéristique de la monarchie constitutionnelle proprement dite, telle que nous l'opposons au gouvernement parlementaire.

II. — Le pouvoir modérateur peut aussi être directement rattaché au législatif. De fait, la supériorité lui appartient toujours, en démocratie, et ce serait là un motif de lui retirer, sous ce régime, la prérogative de trancher aussi les conflits. Mais le principe de l'élection et l'attache directe à la souveraineté nationale créée par cette origine populaire de l'un tout au moins des branches du Parlement, empêchent de placer ailleurs une puissance qui semblerait, en quoi que ce soit, supérieure.

Une conception politique, celle du « sénat conservateur », ne dérive pas, malgré son apparence, de ces principes généraux. Elle donne, il est vrai, le pouvoir modérateur à une branche de la législature, mais c'est à sa fraction aristocratique; d'ailleurs, cette conception date d'un régime où la représentation nationale n'occupait point la place primordiale dans l'État, dominé alors par la personnalité du chef de l'exécutif.

L'idée du sénat conservateur est de Siéyès; il l'émit déjà à la Convention, en lui donnant le nom de « jurie constitutionnaire », et voulait par elle préserver la Constitution de toute atteinte, de la

(1) Bornhak, *op. cit.*, p. 148.

part du législateur surtout. Ce devait être une haute juridiction à laquelle seraient déférés les actes inconstitutionnels, même les lois (1). Ce sénat conservateur fut établi par la Constitution française de l'an VIII (art. 21), avec la mission que nous venons de rappeler. Mais on sait comment il l'a comprise et son silence doit être qualifié de complicité à l'égard du Premier Consul, puis surtout de l'Empereur (2).

Le sénat conservateur, qu'on peut certes défendre en théorie (3), bien que son action fût nulle, a été rétabli dans la Constitution du second Empire. Elle faisait de ce corps une sorte de haute juridiction, connaissant des atteintes à la liberté et à la Constitution, et pouvant user d'un droit de cassation très étendu. Mais ce sénat était nommé par le gouvernement (il se recrutait par cooptation, sous la Constitution de l'an VIII) et le gouvernement seul avait l'initiative des lois! (4) Le résultat fut bien celui qu'on s'était proposé : aucun acte du pouvoir ne fut annulé.

Ce système n'a plus été repris.

On ne peut lui comparer, en effet, la Constitution fédérale suisse, lorsqu'elle met au-dessus des autres pouvoirs les assemblées législatives d'origine populaire : ici, en dehors de la nation souveraine qui, directement, exerce certaines prérogatives essentielles, la plénitude d'attributions appartient aux assemblées, sous réserve de l'autonomie cantonale (art. 71 et 84). Sans que le terme « pouvoir modérateur » soit employé à leur égard, ces assemblées exercent, outre le pouvoir législatif, une ingérence multiforme dans l'administration (art. 85, 3° a 10°) et se voient encore investies des attributions suivantes : « La haute surveillance de l'administration et de la justice fédérale; — les réclamations contre les décisions du Conseil fédéral relatives aux contestations administratives; — les conflits de compétence entre autorités fédérales » (art. 85, 11° à 13°; comp. art. 102, 16°, et 113). On trouve donc, en Suisse, les assemblées fédérales à la tête de

(1) Discours du 2 thermidor an III, cité par ESMEIN, *op. cit.*, p. 426.

2) GIRON, *Droit public*. Bruxelles, 1884, nos 92 et 93.

3) PRADIE-FODERÉ, *Principes généraux de Droit, de Politique et de Législation*, Paris. 1869, p. 229; TIELEMANS, *Repertoire de l'Administration*, v° Compétence, p. 188.

4 Constitution du 14 janvier 1852. art. 25. 26 et 29. ESMEIN, p. 390.

chacun des trois pouvoirs; en quoi elles occupent une position double, comparable à celle des monarques constitutionnels proprement dits; à la fois souverains et chefs de l'exécutif.

III. — En troisième lieu, il se peut qu'un corps judiciaire soit investi de la mission modératrice dans l'État. Par son recrutement, par la forme de ses procédures, il garde les allures d'une cour de justice, dont le sénat conservateur de Siéyès n'était, d'ailleurs, pas fort éloigné; il a pour tâche d'harmoniser entre eux les différents pouvoirs. Comme on peut faire entrer en ce corps des membres empruntés aux autorités principales de tous les ordres, on arrive aisément à combiner par là un système d'interdépendance. Purement judiciaire, la haute cour n'aurait point ce mérite : elle participerait, théoriquement du moins, aux inconvénients des formes précédentes; mais il faut reconnaître que, dans le fait, le pouvoir judiciaire est précisément le moins enclin, à notre époque, à dépasser les limites qui lui sont assignées; peut-être y aurait-il un danger moindre à lui donner dans l'État cette primauté. Toutefois, les tendances politiques actuelles, hostiles aux aristocraties, ne tolèrent point les cours trop puissantes ou du moins ne les tolèrent que puissantes à l'égard de l'exécutif, non du législatif; encore faut-il qu'elles soient, par leur composition, empruntées aux divers pouvoirs de l'État.

Nous donnerons donc plus de développement à ce sujet, en examinant le second mode de conciliation entre la séparation des pouvoirs et l'unité de souveraineté; bornons-nous à invoquer ici l'exemple de la Suède, dont la Constitution crée une haute cour de ce genre.

La justice, en ce pays, est encore retenue, c'est-à-dire que le roi y participe personnellement; il siége même à la cour suprême, où il a deux voix (Const., art. 16 et suiv.). A côté des tribunaux supérieurs, la Constitution place un procureur du *Riksdag*, désigné annuellement par lui, l'*ombud* (art. 96 et suiv.) qui surveille l'application des lois, suit les audiences et assiste même aux délibérés, afin d'en rendre compte au pouvoir législatif qu'il représente. Il peut se porter accusateur devant la haute-cour, le *Riksräth* (art. 101), composé des chefs de la magistrature, de conseillers d'État et de chefs militaires (art. 102). Le *Riksräth* peut juger aussi les conseillers d'État, sur la mise en accusation par le comité de constitution du *Riksdag;*

les membres conseillers d'Etat sont, en ce cas, remplacés par d'autres juges (art. 105). Le roi garde, il est vrai, le dernier mot à dire en matière de destitution (art. 102 et 107). Le *Riksräth* n'est donc pas, à proprement parler, un pouvoir modérateur. Il se place pourtant au-dessus de la justice et de l'administration, mais le *Riksdag* lui reste étranger et le roi lui demeure supérieur, la Suède étant un des pays où l'idée monarchique est encore vivace.

Nous réservons pour un paragraphe spécial l'institution du Conseil d'État, tel que la réalise la France. On peut lui trouver certaines analogies avec la Suède, mais non suffisantes pour établir un rapport direct entre les deux pays. D'autres, au contraire, ont plus exactement imité la France. Par différents côtés, nous arrivons ainsi à des organisations mixtes, qui vont nous faire comprendre cette interdépendance, que nous préférons aux systèmes exposés jusqu'ici.

AU SAHARA

II. — Les sables d'El Erg oriental.

A. — Dans les dunes du Souf.

Les sables sont loin de couvrir la totalité du désert, contrairement a ce qu'on a supposé si longtemps. Il est admis à présent qu'ils n'en occupent que la neuvième partie. Les Arabes ont comparé les vallées irrégulièrement anastomosées qui circulent entre les rangées de dunes à un réseau de veines (*erg*: pl. *areg*, veine). Il y a deux grands districts à dunes dans le Sahara algérien. El Erg oriental s'avance jusqu'à l'oued Rirh et a l'oued Mya; il s'étend aussi en Tunisie et en Tripolitaine. El Erg occidental occupe le sud de la province d'Oran et une partie du Maroc.

Nous allons voyager a travers El Erg oriental pendant une quinzaine de jours; d'abord en nous rendant à El Oued, la ville principale du Souf, d'où nous reviendrons sur nos pas à Tougourt; ensuite, en remontant le cours de l'oued Mya, jusqu'a Ouargla.

Rien de plus difficile que de se retrouver dans le dédale de vallées toutes semblables que laissent entre elles les dunes du Souf, très hautes, très enchevêtrées. Aucune route n'a pu y être établie; tout au plus reconnaît on la piste qui marque l'itinéraire des caravanes. Pour faciliter la traversée, l'autorité militaire a fait établir des gmira, pyramides de pierre qui occupent le sommet des plus hauts monticules. Entre Tougourt et El Oued, distants de 90 kilomètres, dix gmira jalonnent le chemin. Quand pas un de ces signaux n'est en vue, on n'a plus d'autres points de repère que les poteaux télégraphiques. Dès que le vent souffle, tous les moyens d'orientation disparaissent à la fois : la foulée des chameaux s'efface sous une nappe de sable vierge, les nuages de poussière cachent les gmira et les poteaux, le soleil lui-même est voilé. Si l'on n'a pas alors avec soi

un guide habile, connaissant les moindres replis de la contrée, on risque fort de s'égarer et de ne pas trouver les puits. Malgré les protestations d'Abdallah qui prétend être allé cinquante fois à El Oued, le colonel Pujat, commandant de Tougourt, nous adjoint un Nomade de la tribu des Ouled Sahia.

Elle a piteuse apparence, notre caravane, quand elle s'ébranle le 6 mai, vers trois heures du matin, à la clarté de la pleine lune. Un seul chameau, et quel chameau! Une bête bizarre, capricieuse, qui n'avance que par boutades, tantôt galopant à travers tout, avec des soubresauts qui ne présagent rien de bon pour nos verreries et nos microscopes, tantôt s'obstinant à rester agenouillée pour repartir tout à coup comme le vent. Avec ça, galeuse des pieds à la tête, et enduite d'une copieuse couche de goudron, le remede favori des Arabes contre la gale du chameau.

Bien avant le lever du soleil, nous escaladons la berge orientale de l'oued Rirh, d'où nous jetons un coup d'œil sur la ville déjà lointaine et sur l'oasis qui surgit du fond du vaste sebkha.

Jusqu'au soir le paysage garde les mêmes caracteres. Le lendemain seulement, après le bordj Maouiet Ferzan, les bosselures deviennent plus hautes, tout en restant verdoyantes. C'est un spectacle fort imprévu que celui de ces dunes, si désolées partout ailleurs, devenues dans le Sahara le rendez-vous d'une végétation, sinon variée, au moins abondante. « Loin de les fuir, dit M. Schirmer dans son intéressant ouvrage sur le Sahara (1), le Saharien les recherche, comme une des régions qui offrent le plus de ressources à ses troupeaux. Ce résultat n'est paradoxal qu'en apparence. Sous un climat humide, c'est le degré de fertilité du sol qui importe; sous un climat sec, c'est la quantité d'eau qu'il contient. » Et ce qui importe à la végétation, ce n'est pas tant la quantité absolue d'eau que renferme le sol, mais celle que la plante peut lui emprunter. Dans les sebkha et les chott, dont le limon semble devoir être tres riche, le terrain est stérilisé par les sels. La terre en est à peu près saturée, et les plantes ont beaucoup de peine à arracher aux matieres salines le

1 Schirmer : *Le Sahara*. Paris, 1893, p. 179.

liquide que celles-ci s'efforcent de conserver. Même quand l'argile est débarrassée de ses sels, elle reste pourtant moins favorable que le terrain arénacé. Les particules très fines qui les constituent retiennent avec plus d'énergie les molécules d'eau que les grains plus gros du sable. En outre, celui-ci étant beaucoup plus meuble, permet aux racines de plonger à la recherche de la nappe souterraine. Chaque fois qu'on essaie de déterrer un *Calligonum comosum* ou un *Euphorbia Guyoniana*, on reste confondu devant le nombre et la longueur de leurs racines; et l'on comprend alors que ces plantes soient capables d'exploiter l'eau qui lentement a filtré vers les profondeurs. La facilité avec laquelle les végétaux utilisent l'eau des sables nous explique pourquoi les dunes offrent en toute saison de l'herbe pour les chameaux. L'abondance du fourrage permet aux Nomades du Souf d'habiter leur pays même pendant l'été.

Nous sommes donc ici au milieu d'une végétation des plus luxuriantes. Entendons-nous; elle est très belle pour le Sahara, mais considérée d'une façon absolue, elle est d'une pauvreté désespérante. Rien ne donnera mieux l'idée de cette pénurie d'espèces que la liste, tout à fait complète, des plantes que nous avons observées dans les dunes du Souf, depuis que nous sommes partis ce matin du bordj Maouiet Ferzan, jusqu'au moment où nous y reviendrons dans quatre jours.

. . . . . .

Ainsi, 27 espèces, voilà ce qui compose la florule intégrale d'un pays saharien réputé pour sa richesse. Jugez des autres!

Chaque fois que, pendant les deux premières journées, nous nous arrêtions pour admirer une belle dune, Abdallah s'empressait de dire : « Tout ceci n'est rien; c'est le troisième jour que vous allez en voir, du sable. » Il avait bien raison. Quel pays! Des dunes toutes nues; rien que du sable pur, portant de loin en loin, dans les fonds, une maigre touffe de Drin ou d'*Euphorbia Guyoniana*. Des vagues de sable; oui, vraiment des vagues. Leur surface est finement ridée, leur arête vive fume au moindre souffle; les deux versants sont inégalement penchés, et il semble presque, au moment ou la crête fume, — on pourrait dire déferle, — que le versant sous le vent est concave comme aux vagues de la mer. C'est le matin qu'elles sont le

plus belles, ou bien vers le soir, — quand les ombres sont longues. Au milieu du jour le détail s'efface et le sable éblouissant donne l'impression de montagnes d'or mat et pâle. Mais à quelque momen de la journée qu'on les regarde, on reste confondu devant leur nudité et leur éclat. Il faut s'être trouvé face à face avec ces dunes-ci, sévères et tristes, brûlées par le ciel éternellement bleu, pour apprécier nos dunes du littoral belge, verdoyantes et gaies sous le ciel nuageux, avec les fonds garnis d'herbe, et les pannes où brillent joyeusement les maisonnettes blanches, à toit rouge et à volets verts.

Pendant toute la matinée nous traversons ce pays fantastique, tantôt marchant avec précaution sur une crête aiguë qui s'éboule sous le sabot de nos mulets, tantôt glissant sur des pentes rapides jusqu'au fond d'immenses fosses arrondies. Comment notre pilote s'oriente-t-il dans cet enchevêtrement de montagnes et de vallées! Autour de nous l'horizon est borné par des dunes, toutes proches, qui ont jusque cent mètres d'élévation. Ce n'est qu'à de rares intervalles que nous apercevons le gmira chancelant, déchaussé par les rafales, qui est comme une balise secouée par des vagues en furie. Devant nous, une piste indécise; et nous n'en laissons guère davantage : la foulée de nos bêtes se comble et disparaît comme un sillage. Ce sable est fluide. On dirait que les dunes sont en équilibre instable, et qu'il suffirait d'un choc, d'un frémissement, pour que les montagnes, subitement effondrées, s'écoulent dans les creux. Quelle dut être l'audace de ceux qui les premiers s'engagèrent dans cet inextricable lacis de dunes et de vallées!

B. — En remontant l'oued Mya.

Il s'agit de reconstituer notre caravane. Le colonel Pujat veut bien encore faire agir son autorité : il nous procure trois chameaux de bât et deux chameliers. Nous avons aussi un nouveau guide : Lakhdar, de la tribu nomade des Ouled Sahia, qui est monté sur un mehari ou chameau coureur. Cet animal est au chameau de bât ou djemel ce que le cheval de course est au cheval de labour.

En suivant les poteaux télégraphiques, il n'y a que 160 kilomètres de Tougourt à Ouargla. Seulement, cet itinéraire est impraticable :

depuis plusieurs années, une grande sécheresse règne dans cette partie du Sahara, de sorte que la plupart des puits sont morts, comme disent les Arabes, c'est-à-dire ensablés. Nous devons donc aller en zig-zag à travers le désert sableux à la recherche de puits restés vivants. Aussi nous faudra-t-il sept ou huit jours pour atteindre Ouargla. « C'est long et fatigant, nous dit-on, mais avec Lakhdar vous ne devez avoir aucune inquiétude : chaque soir vous arriverez à un puits. Il est vrai que deux de ces puits ont une eau trop salée pour qu'on puisse la boire, mais à Dra-Alkesdir, le puits suivant, vous aurez une eau excellente. Oh! quelle bonne eau : elle est à peine saumâtre! » Ainsi, nous voilà prévenus : la meilleure eau que nous aurons ne sera pas même douce. Nous savons donc aussi que les sables auront une flore bien différente de celle que nous avons vue dans le Souf; celle-ci sera franchement halophile.

Quand nous sortons de Tougourt à travers l'oasis, notre caravane est presque imposante : trois mulets, trois chameaux de somme, deux chameliers, un muletier, Abdallah, nous deux, et surtout Lakhdar caracolant sur son beau mehari blanc.

Nos journées sont d'une monotonie désespérante. Nous marchons depuis quatre ou cinq heures du matin jusque vers dix heures. Abdallah nous dresse alors une sorte de tente sous laquelle nous pouvons nous coucher et presque nous asseoir. Elle est simplement formée par nos couvertures soutenues par les cannes, les fusils et les filets à papillons. Nous attendons ainsi que la grande chaleur soit passée, tantôt sous l'abri, tantôt nous promenant à la recherche de plantes et d'Insectes. Pendant ce temps, les chameaux et les mulets s'en vont brouter dans le désert. L'après-dîner nous faisons une seconde étape, qui nous conduit au puits. Avant le repas, nous avons à nous occuper de nos collections. Mon compagnon pique les Insectes ou les arrange dans des papillotes; il met en peau les Oiseaux et plonge dans l'alcool les Lézards et les Serpents. De mon côté, j'enferme dans des sachets les graines destinées au Jardin botanique de Bruxelles, je sèche les plantes d'herbier, je conserve dans l'alcool les matériaux destinés à des études anatomiques. Ce serait le moment le plus agréable, celui où l'on a devant soi la récolte de tout un jour, quelque maigre qu'elle soit, si l'on avait seulement

un peu de confort. Mais, être assis par terre quand on est éreinté par une longue marche à dos de mulet, tenir son cahier de notes sur les genoux, se trouver en plein soleil avec les livres traînant sur le sable, voir les papiers qui s'envolent au vent, constater que l'alcool des bocaux s'évapore de plus en plus et savoir qu'on ne pourra pas le remplacer... voilà de petits désagréments qu'on ne connaît pas, quand on travaille dans un laboratoire commodément installé.

Le soir, M. Lameere va chasser à la lumière; il s'établit avec sa lanterne quelque part dans un endroit herbeux et attend avec patience la venue des Insectes nocturnes. Le plus souvent, je l'accompagne; d'autres fois, j'ai à m'occuper d'une besogne fort ennuyeuse : changer les plaques de l'appareil photographique. Puis, nous nous couchons. Il faut tout d'abord choisir un endroit où le sable est bien propre. On se roule dans une large couverture arabe; sous la tête, un caban replié; et c'est tout. Avant de fermer les yeux, regardons le ciel. Oh! les belles nuits sahariennes, sans une vapeur, sans un flocon de nuage, où les astres, jusque tout contre l'horizon, brillent d'une lumière plus vive que chez nous; au fond d'un ciel plus noir! Combien les nuits d'ici sont différentes de celles de la Malaisie. L'air de là-bas, saturé de vapeur d'eau, est pâle, clair, et les étoiles semblent assombries. Certes, je ne désire revivre ni les journées ardentes du désert, ni les longues marches monotones à travers un paysage immuable qui a l'air de se déplacer à mesure qu'on avance, ni les herborisations stériles qui fournissent toujours les mêmes espèces... mais je regrette du Sahara les belles nuits limpides où l'on se sent tout seul au milieu du désert infini.

Elles n'ont que le défaut d'être un peu froides. La sécheresse de l'air fait que le rayonnement s'effectue avec une très grande intensité. Ainsi, après notre première nuit à la belle étoile, le thermomètre ne marquait à cinq heures que 9°1. On est tout transi et une tasse de thé chaud est la bienvenue; parfois nous avons la chance d'être auprès d'un troupeau de chèvres et nous obtenons alors un peu de lait. Ah! si l'on pouvait aussi se laver; mais ceci est un luxe inconnu au désert. L'eau est trop chargée de matières étrangères : elle encrasse plutôt qu'elle ne nettoie. D'ailleurs, un proverbe du Sahara dit que « celui qui possède de l'eau ne la gaspille pas, — il la boit ». C'est quand on est resté plusieurs jours de suite sans se

faire la moindre ablution qu'on apprécie à sa juste valeur le plaisir de se laver chaque matin.

Un jour, nous étions déjà au puits vers dix heures. Impossible d'aller plus loin : les deux puits suivants, situés près du chott Barhdad, sont trop salés, et il faut une forte journée pour atteindre, à Dra-Alkesdir, un liquide à peu près potable. Par malheur, l'eau d'ici s'est tellement concentrée qu'elle aussi est devenue impropre à la consommation. Nous devrons nous rationner, afin que le contenu des outres nous suffise jusqu'à demain soir.

Nous employons la journée à herboriser et à chasser. Près du campement, sur une petite éminence, se dresse un gmira, d'où l'on a une vue splendide sur le paysage triste et grandiose du désert. Des dunes à perte de vue, ni élevées, ni pittoresques, dont l'ensemble constitue plutôt une surface bosselée qu'une réunion de monticules. Là-dessus, des touffes d'*Aristida floccosa*, aux panicules jaunes brillantes ; au loin la teinte dorée se perd petit à petit, pour être remplacée par la coloration sombre des arbustes (*Ephedra*, *Calligonum*, *Salsola tetragona*), et jusqu'à l'horizon... que dis-je ! il n'y a pas d'horizon : — le paysage est borné par de l'air qui vibre, zone tremblotante, indécise, où se confondent par gradations insensibles le gris du désert et le bleu du ciel.

Nous retournons là-haut, un peu avant le coucher du soleil. Le pays a une toute autre physionomie que sous l'éblouissante lumière du midi. « On se demande, dit Fromentin (1), en le voyant commencer à ses pieds, puis s'étendre, s'enfoncer vers le sud, vers l'est, vers l'ouest, sans route tracée, sans inflexion, quel peut être ce pays silencieux, revêtu d'un ton douteux qui semble la couleur du vide ; d'où personne ne vient, où personne ne s'en va, et qui se termine par une raie si droite et si nette sur le ciel. » Les lointains sont à présent d'une netteté merveilleuse. Là-bas se profile, sous forme d'un escarpement déchiqueté, la rive gauche de l'oued Mya. Devant nous, sur une crête rocheuse, à peine visible tant il paraît petit, le poste optique de Dra-Alkesdir auprès duquel nous coucherons demain.

(1) E. Fromentin : *Un été dans le Sahara*, 11e édition, 1896, p. 190.

Ces postes, abandonnés depuis l'installation du télégraphe électrique, servaient à la transmission optique des dépêches. La transparence de l'air permet de les établir à d'énormes distances. Celui que nous voyons à une trentaine de kilomètres en avant de nous, communique avec un autre que nous avons dépassé hier, et qui est situé à environ vingt kilomètres en arrière. L'éloignement est parfois plus grand encore. Lors de l'expédition de Tunisie, un poste du Souf était en communication optique avec celui de Negrin, distant de cent trente kilomètres. Faut-il que l'atmosphère soit pure et sèche pour qu'un infime signal lumineux puisse être aperçu à une pareille distance!

La flore est plus variée que dans le Souf. En quatre jours, nous n'y avions récolté que vingt-sept especes, tandis qu'ici, en une demi-journée, nous en rencontrons vingt huit.

Est-elle assez souffreteuse et exsangue, la pauvre végétation saharienne! On ne sent pas courir dans les plantes du désert, le souffle de vie qui anime une forêt ou une prairie. Elles vivent pourtant, malgré leur apparence de momie; elles vivent à la façon d'un arbuste qui dort de son sommeil hivernal. L'engourdissement qui envahit en hiver les végétaux de nos contrées, et en été les plantes d'ici, tient d'ailleurs à une cause unique : la sécheresse. Chez nous le sol est gelé pendant la saison froide et ne peut fournir aucune humidité aux plantes; celles-ci sont donc obligées de laisser tomber leurs feuilles pour réduire leur surface transpiratoire à un minimum ; le froid ne fait que rendre la torpeur plus profonde. Ici, c'est en été que le liquide fait défaut : la vie des organes végétatifs se ralentit énormément et peut même s'arrêter tout à fait. Quelle pourrait être l'activité de plantes qui ferment leurs stomates, de l'*Ephedra alata*, par exemple, qui les obture par un bouchon résineux?

Les rares précipitations atmosphériques se font en hiver. Aussi est-ce en cette saison que les plantes accroissent leur appareil végétatif. Dès que les pluies viennent mouiller la terre, les végétaux s'empressent de donner de jeunes rameaux. Produire aussi des feuilles serait pour la majorité des arbustes un luxe exagéré : même en hiver, l'air est trop aride pour que des feuilles puissent résister à la

dessiccation. D'ailleurs, la lumière est intense et les rameaux suffisent à l'assimilation.

Mais la saison humide est courte. Voici que l'été revient. Sous l'atroce climat, fait de soleil et de sécheresse, la végétation s'assoupit peu à peu, et la lueur de vie que les pluies avaient amenée au désert est bientôt éteinte. Combien de temps durera la léthargie? Au moins jusqu'à l'automne suivant. Mais, hélas! souvent plusieurs hivers successifs se passent sans pluie C'est le cas pour la région que nous parcourons. Depuis trois ans il n'est plus tombé une averse sérieuse. Trois années de soleil! Nous sommes vraiment dans le Pays de l'Éternelle Canicule, ou, pour employer l'expression arabe, *Bled el Ateuch*, le Pays de la Soif.

Dans les sables, la végétation n'a pourtant pas trop souffert du « beau fixe ». Les réserves souterraines de liquide sont presque épuisées, — la salure des puits le montre assez, — mais les racines réussissent néanmoins à atteindre le sable humide de la profondeur. Il en va autrement sur l'argile salée. Les racines n'arrivent plus à percer le sol, devenu dur comme la pierre, et les plantes ont beau lutter par tous les moyens possibles, rien ne peut les défendre contre la mort par excès de soif. Chassées d'ailleurs par la concurrence vitale, les plantes languissent ici depuis des années, sans que le ciel leur accorde une goutte d'eau. Quel poète a jamais osé imaginer les horreurs de la lente agonie qui atteint ces misérables végétaux?

La vue de cette flore moribonde est pénible pour le botaniste. Certes, sur les rocailles d'un pâturage alpestre, parmi les flaques de neige persistante, les touffes d'herbe sont encore plus chétives qu'ici. La-haut également, c'est la nature inanimée qui donne au pays sa physionomie propre. Placez-vous devant un site de notre pays, ou mieux, d'une contrée équatoriale : toute votre admiration se concentre sur les grandes masses de verdure, sur les forêts, les prairies... et c'est plus tard seulement que vous songez au sol qui se cache sous la splendeur du feuillage. Contemplez à présent un paysage désertique — que ce soit le désert glacé des hautes alpes, ou le Sahara aride et ensoleillé, — vous ne voyez que le relief du sol, les pics aigus, les champs de neige, ou bien les larges ondulations du terrain, les vagues de sable, les fonds argileux où brillent les croûtes

de sel... Quant à la verdure, elle passe inaperçue. Maintenant, regardez à vos pieds. Toute analogie entre l'alpage et le Sahara s'évanouit. Sur la montagne, mille fleurs variées éclatent parmi les pierres; des papillons et des mouches volent gaiement d'une corolle à l'autre. Au Sahara, rien de semblable. Il y a des fleurs pourtant; car si l'été est une saison de torpeur pour les organes végétatifs, c'est aussi celle où s'ouvrent les fleurs. Mais elles sont petites, sans parfum ni couleurs voyantes.

Le cinquième jour après le départ de Tougourt, il fait étouffant dès le matin. Pas le plus léger souffle; les épillets du Drîn pendent immobiles dans l'air brûlant. Aussi est-ce avec jubilation que nous recevons vers neuf heures du matin les premières bouffées de vent du Sud. Mais ce vent ne tarde pas à nous paraître étrange : au lieu de nous rafraîchir, il augmente encore la sensation de chaleur. Il faut se rendre à l'évidence : c'est le simoun.

Nous allons connaître la soif. Le simoun ne souffle pas depuis une heure, que déjà nos bidons de thé sont à sec. Quant à Abdallah et aux chameliers, ils se suspendent à tour de rôle aux outres. Hélas! celles-ci perdent bientôt leur profil de chiens noyés, gonflés par les gaz. Par bonheur, des Nomades campés près du poste optique de Khaldiet consentent à nous vendre une belle peau de bouc aux flancs rebondis. Nos Arabes ont à boire jusqu'au prochain puits. Pour nous, cette acquisition n'a aucun avantage immédiat. Nous avons de l'eau, il est vrai, mais elle a trop mauvaise mine, et nous ne voulons pas la boire crue. Or, le pays d'alentour ne porte pas le moindre arbrisseau, et les quelques brindilles que les Nomades nous ont cédées ont servi à nous faire cuire des œufs. Que faire? Boire de l'eau de Saint-Galmier, mais avec ménagements, car nous ne pouvons pas, d'ici à longtemps, remplacer notre provision.

La chaleur augmente d'une façon continue, pendant que nous sommes couchés inertes, à l'ombre du poste optique. A deux heures, le thermomètre marque 39°. Nous devons pourtant nous remettre en marche; du reste, le soleil est maintenant voilé par l'épais nuage de poussière que soulève le simoun.

Voici un puits, au milieu des *Salsola tetragona*. Les chameaux eux-mêmes se précipitent avidement vers l'abreuvoir. Je me prépare

a photographier la scène. Mon appareil photographique ne fonctionne plus. Les parois en bois ont craqué sous l'influence de l'extrême sécheresse. Il est tout disloqué; on peut dorénavant le laisser au fond d'un coffre. Il nous reste un second appareil, mais ses boiseries ont été également gauchies. Demain, lui aussi sera hors d'usage. Je ne pourrai le réparer un peu qu'à Ouargla. Seulement, je ne puis naturellement pas développer les clichés sur place, et, rentré à Bruxelles, je m'aperçois que tous les clichés faits à partir d'aujourd'hui ont reçu des coups de lumière.

En route de nouveau, à travers les *Salsola tetragona*. Il n'y a qu'eux pendant des heures, d'informes buissons aux branches tordues, plates, souvent fendues, n'ayant gardé vivants que les bouts des ramuscules. Beaucoup d'entre eux sont morts, et leurs squelettes noircis, comme calcinés, ont l'aspect le plus lamentable. Abdallah, qui a passé ici il y a quelques années, avec la mission Flatters, nous raconte que toute cette plaine était verdoyante, que des milliers de chameaux venaient y paître. Mais les trois années de sécheresse persistante ont eu raison de cette verdure.

Nous sommes exténués de soif. Afin de ne pas devoir à chaque instant arrêter les chameaux pour prendre l'eau dans les outres, l'un des hommes a rempli une grande gamelle. Elle fait le tour, de bouche à bouche. Mon compagnon et moi détournons les yeux pour ne pas être induits en tentation. Rarement, je pense, les prescriptions de l'hygiène ont dû résister à un aussi rude assaut. C'est un raffinement du supplice de Tantale : sentir qu'on se momifie rapidement, voir circuler la gamelle pleine d'eau, et ne pas y toucher parce que le liquide est trop suspect. Félicitons-nous de notre prudence, c'est à elle que nous devons d'être restés l'un et l'autre indemnes de tout accès de fièvre.

Il est vrai que rien n'eût été plus facile que d'obtenir maintenant du feu; mais la caravane aurait dû s'arrêter, et nous étions tous pressés de sortir de cette lugubre steppe à *Salsola tetragona*... Pourtant, quelle affreuse sensation que celle de la soif! Les lèvres et la langue se gercent, la gorge est contractée, plus la moindre salive ne s'écoule dans la bouche, il semble qu'on ait autour de la tête un bandeau serré. Cette dernière torture est la plus intolérable. On marche inerte, sans penser.

Il faut faire halte dans la broussaille. Le vent est tombé, mais le thermomètre marque encore 36°7. « Abdallah! du feu! » Enfin, nous allons boire, avaler du thé chaud, brûlant même. Le liquide n'a pas eu le temps de descendre dans l'estomac, qu'on sent la sueur perler sur la peau. En un instant, elle est évaporée, et une délicieuse fraîcheur envahit tout l'être. C'est incontestablement la boisson chaude, vers 60°, qui désaltere le plus vite dans un pays aride et ardent comme celui-ci. A vrai dire, un liquide froid a également ses charmes : on éprouve une si agréable sensation dans la bouche et la gorge; mais le soulagement est moins durable. D'ailleurs, nous n'avons pas le moyen de refroidir beaucoup nos boissons. On se contente d'entourer les bidons et les bouteilles d'un linge mouillé, afin de leur soustraire la chaleur latente de vaporisation. On arrive ainsi, en une heure, à faire tomber la température des liquides, de 40° qu'elle était au début, à 24° ou 25°. En Europe, une pareille eau donnerait des nausées; ici, elle est d'une exquise fraîcheur.

Mon compagnon est moins accablé que moi. Tandis que je suis étalé sur ma couverture, il s'en va avec sa lanterne, faire la chasse aux insectes. Un incident désagréable me tire de ma torpeur : Lakhdar tue au milieu du campement une petite Vipère très dangereuse (*Cerastes vipera*), dont la morsure est même plus mauvaise que celle de la Vipère à cornes. Au moment où M. Lameere revient, une seconde Vipère rampe au milieu de nous. C'est peu rassurant. Nous sommes, à la vérité, munis de sérum antivenimeux, mais, tout de même, ce qui peut arriver de plus heureux quand on possède un bon médicament, c'est de n'avoir pas à s'en servir. Après un moment de trouble, il est décidé que le campement sera transporté sur une haute dune, loin de ces maudites broussailles qui, au dire d'Abdallah, sont toujours « pleines de serpents. » Chacun porte sa literie et après nous être mal embarrassés dans les *Salsola*, nous installons l'hôtel sur le sable.

Le lendemain matin, un temps délicieux. Mais notre jouissance est contrariée par la vue de la steppe qui étale toujours son unique espèce végétale. Que nous ayons du sable nu, ou un fond de sebkha sans une herbe, plutôt que cette interminable plaine, avec les sque-

lettes d'arbustes dont les brindilles restées vivantes parmi les branches consumées semblent demander grâce au soleil implacable.

Le répit n'est pas de longue durée. Le vent du Sud se remet à souffler avec furie, et à une heure, pendant que nous sommes affaissés sous un *Tamarix*, le thermomètre indique près de 41°. Nous avons enfin quitté la steppe salée, pour passer entre les dunes. Mais tout n'est pas rose non plus sur le sable. Le vent chasse devant lui des tourbillons de grains coupants qui vous mitraillent le visage. Les chameaux, avec leur volumineuse charge, tanguent d'un air désespéré sous les rafales.

Courage! Le guide signale des Palmiers à l'horizon. C'est le village d'El Bôr, avec des jardins enfoncés comme les oasis du Souf. Ils nous font l'effet de Paradis terrestres, et les masures de boue dispersées dans les dunes sont belles comme des palais. Nous y voilà. Le chef du village nous introduit dans une habitation dont le propriétaire est actuellement « aux champs », comme il dit, ce qui signifie qu'il est allé camper dans le désert avec ses troupeaux et sa famille. Singuliers champs! Ne discutons pas la valeur des mots; l'essentiel est que nous pouvons disposer de la maison.

Le chef a l'obligeance de nous offrir du café chaud. Accepté avec reconnaissance, car de toute la journée nous n'avons eu que du thé dont la température était comprise entre 35° et 40°. Et l'on a beau ingurgiter des quantités invraisemblables d'une telle boisson, déjà plate et indigeste par elle-même, on ne réussit pas à se désaltérer.

Le bruit se répand dans le village qu'un médecin est arrivé. Tous ceux que leurs infirmités empêchent d'émigrer vers des régions moins ravagées par le soleil, viennent me consulter dans la petite chambre où nous avons cherché refuge. Mais que prescrire dans un pays où la pharmacie la plus proche est à Fiskra, à une huitaine de jours d'ici? A un homme atteint d'une maladie de foie, je recommande le régime lacté. On me regarde avec stupeur. « Puisque les troupeaux sont aux champs! Il ne reste dans le village ni une chèvre, ni une chamelle! » D'ici à plusieurs mois, pas moyen d'avoir une tasse de lait; la nourriture consiste exclusivement en orge et en dattes sèches.

Le simoun a enfoui nos cheveux et notre barbe sous une carapace

de sable. D'innombrables grains se sont introduits sous nos vêtements et nous grattent la peau. « Abdallah, y a-t-il beaucoup d'eau à El Bôr? » — « Tant qu'on en veut. » — « Parfait, tu vas nous en apporter un grand seau pour que nous puissions nous débarbouiller. » Ahurissement d'Abdallah. « Tout un seau, dit-il, c'est peut-être beaucoup. Enfin, j'irai voir. » Et il nous revient avec une gamelle d'eau, tout ce qu'il avait pu se procurer dans les puits presque taris du village.

Le soleil est étrange, les jours de simoun. Il se couche tout blanc et flou, dans un ciel jaune. Contrairement à ce qui s'est passé hier, le vent continue à souffler jusqu'après minuit. Le lendemain matin a quatre heures, il y avait encore 22°7.

Deux journées employées à parcourir l'oasis d'Ouargla et a faire visite aux officiers et aux Pères Blancs. Nous recueillons de nombreux renseignements sur les mœurs des habitants. Ouargla avec ses rues étroites, en partie voûtées, a une population fort mêlée où dominent les Nègres, et les Aratins, noirs également, dont les femmes, tout comme les Négresses, aiment à se parer de cauris

En automne, des milliers de Nomades, surtout des Châmba, affluent vers Ouargla, et établissent sur les hauteurs voisines une ville de tentes, bien plus populeuse que la ville fixe. Depuis plus d'un mois, ils ont levé leurs campements pour s'éparpiller sur le désert. Chaque tribu possède dans le Sahara un immense « territoire de parcours », sur lequel elle fait paître ses troupeaux. Les montagnes sont trop éloignées, et les Châmba sont bien obligés de chercher dans le désert même des contrées renfermant quelques points d'eau, et où l'herbe est moins brûlée qu'ailleurs. A l'époque de la maturité des dattes, ils reviennent vers les oasis. Ils se prétendent les légitimes propriétaires du sol et exigent que les malheureux Oasiens, rendus pacifiques par les occupations agricoles, leur remettent, pour prix de la location, les quatre cinquièmes de la récolte; d'où le nom de *khammès* (hommes au cinquième), qu'on donne aux cultivateurs. Exactions au détriment des Sédentaires, razzias organisées contre les caravanes et contre les tribus voisines, voilà ce qui compose toute l'existence des Châmba. De quoi vivraient, somme toute, ces Nomades faméliques s'ils devaient

renoncer à leurs brigandages. Les produits de leurs troupeaux sont par trop insuffisants : le désert ne nourrit pas les peuples pasteurs, pourtant bien clairsemés, qui errent à sa surface.

Du haut d'un minaret, nous contemplons la ville. Ouargla occupe le centre d'un grand sebkha entouré d'une falaise rocheuse verticale. A nos pieds s'étend la ville, entièrement construite en briques crues. Les minarets eux-mêmes, hauts de vingt-cinq mètres, sont faits en boue durcie au soleil. Il faut que la réputation d'aridité du climat saharien soit solidement établie, pour qu'on ose construire les maisons et les mosquées en une matière aussi peu résistante à la pluie. — Autour de la ville s'étend l'oasis avec plus d'un demi-million de Dattiers. C'est encore, à l'heure actuelle, l'une des plus importantes du Sahara occidental. Mais sa déchéance est prochaine. Malgré les nombreux puits artésiens qui ont été forés, les arbres dépérissent faute d'eau. Déjà, ceux qui occupent le bord de l'oasis ne sont plus que des mâts que surmontent deux ou trois palmes flétries. Ils vivotent encore, mais n'ont plus la force de fleurir. Et pourtant, cette contrée a été jadis occupée par un fleuve qui s'est creusé un lit large et profond, et qui a déposé d'épaisses couches de vase. Que sont, en somme, les falaises, hautes de plus de cent mètres, qui limitent de toutes parts l'horizon, sinon les rives escarpées de cet ancien fleuve? Et l'étendue plate qui étale son vide au delà des Palmiers agonisants? C'est un fond de lac, en partie comblé par les alluvions argileuses que l'oued Mya amena des montagnes de l'Ahaggar. L'oued Mya, cherchant un refuge contre le soleil, n'a gardé qu'un cours souterrain. Mais les pluies deviennent de plus en plus rares, et cette nappe artésienne elle-même s'épuise chaque jour davantage...

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS

LA QUESTION LEUCOCYTAIRE ET L'AGGLUTINATION

D'APRÈS LES DERNIERS TRAVAUX DE BORDET

PAR

N. ENSCH

Docteur en médecine.

Les microbes places dans le sérum preventif qui doit protéger contre eux les animaux réceptifs sont agglomeres, puis detruits. Voilà — d'une façon sommaire — en quoi consiste le phenomène auquel on a donné le nom d'*agglutination*. A première vue, cela paraît bien peu de chose et l'on ne comprend guère pourquoi des flots d'encre ont coule a ce propos. Mais, quand on analyse ce phénomène, qu'on le penètre profondement, ainsi que le fait Bordet dans une série de mémoires, l'agglutination devient l'une des manifestations les plus remarquables, les plus inattendues de la défense de l'organisme contre les microbes. Pour envisager la grande importance de ce phénomene, il est utile de nous reporter quelques années en arrière, à une époque où la théorie — aujourd'hui universellement admise — de la phagocitose était encore l'objet d'attaques vigoureuses et d'ailleurs justifiees. Nous voulons parler de cette époque — toute recente — où l'on faisait jouer aux humeurs le rôle principal dans la protection de l'organisme. Pfeiffer, l'un des bactériologistes les plus autorisés de l'Allemagne, avait montré que les microbes étaient agglutines et detruits par l'exsudat peritoneal (phénomène de Pfeiffer). Du coup, l'importance de la phagocytose était diminuée.

Mais, grâce à une remarquable et opiniâtre analyse des faits. Metschnikoff et ses éleves repoussèrent l'ennemi. Et parmi eux, notre compatriote Jules Bordet, dans l'une des bonnes thèses de notre faculté de medecine, a montré que les humeurs de l'organisme étaient funestes aux microbes — mais qu'elles tenaient ce pouvoir des secrétions des leucocytes et des produits de leur destruction. Grâce à cette démonstration, que soutenaient d'ingénieuses et irréfutables experiences, le rôle du leucocyte dans la défense de l'organisme — bien loin d'être diminué — acquerrait une ampleur plus grande, et la heorie de la phagocytose, l'une des belles visions de la biologie contemporaine, obtenait sa consecration definitive. Non seulement le leucocyte pouvait

englober les corps etrangers — digérables ou non — qui envahissent l'organisme, mais il était capable de sécréter autour de lui! Et ses sécrétions étaient nuisibles aux microbes, ces ennemis redoutables. Pour achever ce tableau de la puissance leucocytaire, il est important de savoir que ces cellules peuvent absorber et detruire des poisons microbiens. Des experiences récentes ont fait pressentir cette conclusion, qui a acquis une vraisemblance très grande, depuis que Besredka a démontré que les leucocytes absorbaient et détruisaient les composés *solubles* d'arsenic injectes dans le péritoine.

La fonction leucocytaire se complète et se precise. Mais au fond, d'autres cellules ne seraient-elles point capables d'accomplir ce que font les leucocytes? Et si ceux-ci ont des fonctions si variees et si nombreuses, ne serait-ce point parce qu'ils représentent des cellules primitives peu differenciées, peu différents du type mésenchymateux? Si aujourd'hui un voile plus considérable est levé sur leurs fonctions que sur celles des autres cellules, ne serait-ce point aussi parce qu'elles sont plus accessibles à l'expérimentation? Ces réflexions ont leur raison d'être. Combien d'entre nous ne se sont-ils point abandonnés à cette idée que les leucocytes étaient des cellules créées de toutes pièces pour permettre aux animaux de résister aux microbes? Conception fausse et téléologique. Les leucocytes existeraient avec toutes leurs proprietés, même si jamais un microbe n'avait existé sur la terre! Bordet formule cette observation à la suite d'une expérience très curieuse. Vous prenez le sérum d'un lapin et vous l'injectez à un cobaye; ensuite vous faites agir le sérum de ce cobaye sur le sang d'un lapin. Observez et vous verrez que les globules rouges sont agglomérés et détruits!

Vous injectez ce serum « antihématique » à la dose de 2 centimètres cubes dans la veine de l'oreille d'un lapin — et celui-ci meurt au bout d'un temps très court. Ainsi donc une propriété toute nouvelle en apparence est nee dans le serum sanguin, qui apparait, ainsi doué, d'une remarquable plasticité. D'autres expériences le demontrent. Bordet injecte du lait dans la cavité péritonéale d'un lapin. Il en recueille le serum qui a acquis la singulière propriété de coaguler le lait!

Quel est le mecanisme de ce phénomène d'agglutination que le sérum des animaux produit sur des elements aussi differents que les microbes, globules rouges, corpuscules du lait? Bordet pense qu'il importe de le rattacher aux phenomenes de coagulation et croit qu'il est dû au changement dans les proprietes physiques du milieu. De plus, il montre experimentalement l'étroite connexite que ce phenomène presente avec l'agglutination des particules d'argile dans l'eau salee (phénomène qui joue un rôle important dans la précipitation des terres argileuses dans les estuaires). Poursuivons les developpements que Bordet donne à son sujet. La cause de ce changement dans l'etat physique n'est rien d'autre que la substance agglutinante que les leucocytes déversent dans le milieu.

Cette substance se combinerait dans l'esprit de certains savants avec une sub-

stance agglutinante provenant du ramollissement de la couche périphérique des microbes. (Phénomène de Kraus.) C'est une chose intéressante, cette agglutination sans microbes qui se produit, d'après Kraus, par l'action du chol.. a-sérum sur la culture filtrée du vibrion du choléra! Ainsi donc l'agglutination est un phénomène qu'il faut envisager dans sa généralité. En agissant ainsi, Bordet réfute aisément et avec une argumentation très analytique les théories diverses, toutes trop spéciales que l'on avait proposées pour rendre compte du phénomène.

BIBLIOGRAPHIE

1) Besredka, *Du rôle des leucocytes dans l'intoxication par un composé a. senical soluble.* (Ann. Past. mars 1899.)

2) Bordet, Sur *l'agglomération et la dissolution des globules rouges par le sérum* (id. novembre 1898).

3) Bordet, *Le mécanisme de l'agglutination* (id., mars 1899).

POUR LA FINLANDE

Nous avons reçu de Stockholm une brochure sur « le Droit de la Finlande et le manifeste du tsar du 15 février 1899 », portant dans un sous-titre cette indication suggestive : la lutte d'une petite nation pour la vie.

On a tout simplement republié en français une série d'actes qui rappellent les engagements pris par la Russie envers la Finlande, et la manière dont ces engagements sont aujourd'hui tenus.

En 1809, Alexandre Ier, « que les decrets de la Providence avaient fait entrer en possession du Grand-Duche », confirme et ratifie la constitution finlandaise; celle-ci donnait au pays les garanties d'un gouvernement représentatif.

Le souverain actuel confirme ces lois fondamentales le 6 novembre 1894. Mais au mois de février de la presente annee, il les modifia par un acte autocratique intitule « gracieux manifeste », et depuis lors, les lois de l'empire, pour toutes les matières qui n'interessent pas seulement le Grand-Duché, mais la Russie tout entière, s'étendent à la Finlande. C'est comme une législation générale qui vient se superposer à la législation finlandaise, et dans laquelle les garanties du régime représentatif ne sont plus observees.

Le Sénat finlandais présenta à cet égard, des observations signalant « que la dite mesure n'a point été prise conformément aux lois fondamentales de la Finlande ». Il ajoutait « que tout le peuple finlandais, du plus haut au plus bas, devra la regarder comme une lesion de ses droits constitutionnels, auxquels il ne croit avoir forfait par aucun de ses actes. »

Le procureur du Senat imperial fit lui-même des reserves contre la promulgation du « gracieux manifeste ». Mais il n'en fut point tenu compte.

En Finlande, les protestations du peuple s'ajoutèrent à celles des autorités. Elles aboutirent à cette fameuse adresse dont les journaux ont déjà parlé, et qui fut signée en une semaine, au commencement du mois de mars dernier, par plus d'un demi-million de citoyens adultes des deux sexes. On sait les difficultés qu'eurent à surmonter ceux qui se chargèrent de recueillir ces signatures dans des régions privées de voies de communication, presque dépeuplées, où les feuilles du pétitionnement furent portées par des patineurs. L'adresse rappelle « le trouble douloureux » provoqué par le manifeste :

« L'antique droit du peuple finlandais de participer à la législation par l'intermédiaire de ses représentants », ratifié par les empereurs depuis l'annexion, est renversé : « Aux termes du Statut, promulgué conjointement au manifeste, les États, dans les affaires qui sont déclarées concerner aussi les intérêts de l'empire de Russie, se voient privés de la participation à la législation avec le pouvoir délibératif qui leur revient de par les lois fondamentales de la Finlande. »

L'adresse rappelle enfin la fidélité avec laquelle la Finlande a maintenu son union à la Russie.

Cette protestation, très humble en sa forme, fut portée à Saint-Pétersbourg par une députation de cinq cents hommes, à raison d'un représentant par commune. Une audience auprès de S. M. imperiale et grand-ducale fut sollicitée. Le gouverneur général à Saint-Pétersbourg, la refusa en invitant les membres de la députation à rentrer dans leurs foyers. L'empereur lui-même confirma ce refus.

Avant de regagner la Finlande, la deputation chargea l'un de ses membres d'exposer ses regrets au ministre secretaire d'État. Il le fit en un langage élevé qui depeint la douleur de tout un peuple menacé dans ses institutions fondamentales : « Les gelees ont, à d'innombrables reprises, passé sur nos champs, avares de leurs récoltes, et l'agriculteur s'est vu dépouillé, en une nuit, du fruit des durs travaux d'une année; mais nous avons patiemment supporté ces épreuves, nous aidant les uns les autres, et confiants dans l'avenir, car ces ravages ont toujours passé sur l'un ou l'autre d'entre nous sans l'abattre. Mais le peuple de Finlande n'a jamais encore subi une nuit de gelee semblable à celle du 15 fevrier. Il a suffi d'un trait de plume pour detruire ce que nous possedions de plus précieux, et que nous avions espéré remettre à nos enfants, sinon accru, du moins non diminué... »

La Belgique faillirait à toutes ses traditions si elle n'éprouvait la plus reelle sympathie pour un pays qui lutte, sans sortir de la légalité, pour le respect de son droit national.

C'est le cas de rappeler le mot prêté à Tolstoï : il eût fallu finlandiser la Russie; au lieu de cela, on russifie la Finlande!

Cet attentat est l'œuvre, paraît-il, du même conseiller qui inspira jadis la politique la plus inique à l'égard des Juifs, Pobédonostzeff. On le retrouve bien là !

Vive la Finlande, Monsieur!

P. E.

L'OZONE

Grâce à l'emploi de la liquéfaction et de la distillation fractionnée des gaz, le savant professeur de chimie de l'Université de Breslau, M. A. Ladenburg (auquel on doit, entre autres, la première synthese complète d'un alcaloïde : la coniine), a étudié récemment la constitution de l'*ozone*. Il semble avoir définitivement établi que la molécule de l'ozone ou oxygène actif est bien O^3, c'est-à-dire égale à 1 1/2 fois la molécule de l'oxygène ordinaire (O^2), comme les chimistes l'avaient, du reste, supposé depuis longtemps. (A. LADENBURG, *Berichte chem. Gesellsch.*, 1898, p. 2508 et 2830; 1899, p. 221).

SYNTHÈSES ORGANIQUES NOUVELLES

A la longue série des synthèses organiques realisées en dehors des êtres vivants viennent de s'ajouter quelques intéressants exemples. Il y a déjà quinze ans, M. von Pechmann avait réussi à obtenir par synthèse la *daphnetine*, telle qu'elle existe dans l'ecorce du Bois-Gentil (*Daphne Mezereum*) (*Berichte chem. Ges.*, 1884, p. 929); MM. Gattermann et Köbner, de l'Université de Heidelberg, viennent de fabriquer aussi, de toutes pièces, l'isomère de la daphnetine, l'*esculétine*, la curieuse substance fluorescente du Marronnier d'Inde (*Æsculus Hippocastanum*). (*Berichte chem. Ges.*, 1899, p. 287.)

Un phénol existant dans la racine de l'Asaret (*Asarum europæum*) : l'*asarone*, a eté également reproduit par synthèse par MM. Gattermann et Eggers (Ibid., p. 289).

BIBLIOGRAPHIE

CHARLES DUVIVIER : **Actes et Documents anciens intéressant la Belgique.** — Bruxelles, Hayez, 1898; 1 vol. de 462 pages.

Le savant professeur continue, dans ce volume publié par la Commission royale d'Histoire, ses recherches sur nos institutions au moyen-âge.

Cette fois-ci, il nous donne une série de textes dont les plus anciens remontent au IXe siècle et dont presque aucun ne dépasse le XIIe. Ils sont groupés suivant les abbayes auquelles ils se rapportent, car ils intéressent des communautés ecclésiastiques, à la seule exception de ceux qui sont relatifs à la terre de Guise. C'est surtout par les lieux et les détails topographiques que les documents publiés par M. Duvivier se rattachent à l'ancienne Belgique; d'aucuns contribuent à nous faire mieux connaître soit des personnages, soit des institutions intéressant notre passé. Des notices et des notes donnent à l'œuvre que nous signalons toute la valeur d'un travail scientifique. On sait, depuis son début magistral dans ses recherches sur le Hainaut ancien, et surtout depuis le brillant succès obtenu par son livre sur la querelle des d'Avesnes et des Dampierre, que M. Duvivier occupe un rang éminent parmi les érudits et parmi les historiens. C'est une leçon, à la fois, et un exemple, qu'il donne à ceux qui s'appliquent à fouiller dans les Archives : on y trouve encore toujours des actes dont la publication consciencieuse et correcte rendra service aux historiens futurs. D'excellentes tables des matières et des noms complètent le volume.

P. E.

M. CORNIL : **Du Contrat de Mariage et des Droits respectifs des Époux** (Code civil, livre III, titre 5), avec une préface par CHARLES DUVIVIER. Bruxelles, Castaigne, 1899; 1 vol., 216 pages.

L'homme excellent que la mort a enlevé l'an passé à l'affection et à l'estime de ses collègues et de ses disciples, a laissé une œuvre posthume qui vient de paraître grâce aux soins de son fils, M. le professeur Georges Cornil. Il la dédie aux étudiants. Dans quelques mots d'envoi, se retrouvent déjà les qualités de bonté et de modestie qui faisaient le fond de sa nature.

C'est un commentaire des dispositions du Code civil sur l'importante matière du contrat de mariage.

L'ordre est celui de la loi, avec quelques ajoutes aux dispositions générales et quelques modifications dans les divisions : M. Cornil se refusant à examiner dans un chapitre relatif à la communauté les clauses qui en sont élisives, il les reunit, au contraire, au régime dotal et arrive ainsi à une répartition plus logique. On sait la liberté avec laquelle il a toujours traité « le sage législateur ». Il était trop imbu des principes du droit, de ceux-là surtout que nous a transmis l'esprit des lois romaines, pour ne pas aimer la logique des règles générales plus que les infractions parfois malheureuses que les auteurs du Code leur font subir.

Dans son enseignement, M. Cornil a toujours preferé la forte trempe que donne à l'esprit juridique un exposé clair des principes, plutôt que cette souplesse, peut-être dangereuse, qui lui vient des trop nombreuses controverses auxquelles on l'accoutume parfois prématurément.

Quant à la méthode, à la concision du style et à sa sobriété, nous n'avons plus à redire que les manuels de Cornil sont des modèles. Ils s'inspirent jusque dans la disposition synoptique de la table des matières, des exemples de Maynz et d'Arntz.

Les étudiants ne peuvent trouver un meilleur guide pour l'etude d'une des matières les plus importantes du second doctorat en droit.

P. E.

H. PIRENNE : **Geschichte Belgiens.** Deutsche Uebersetzung von F. Arnheim. Band I, Bis zum Anfang des 14 Jahrhunderts. Gotha, Perthes, 1899.

J'éprouve un très vif plaisir à parler ici du livre de M. Pirenne; c'est une œuvre solide, excellente, et qui laisse bien loin derrière elle les travaux qui ont été consacrés jusqu'ici à l'ensemble de notre histoire nationale.

Le jeune professeur de l'Université de Gand a toutes les qualités qui font le véritable historien : le don de démêler au milieu des détails les idées générales, une érudition abondante et sûre, un talent très souple d'exposition.

Il a tiré parti des materiaux innombrables que la science a accumulés depuis un demi-siècle et il a su les vivifier; son livre n'est pas un de ces amas indigestes d'érudition morte, comme on nous en offre trop souvent, c'est une œuvre organique où la pensee circule d'un bout à l'autre, et cet organisme n'est point une construction hâtive et teméraire : M. Pirenne a vécu en longue communion avec le peuple belge du moyen âge; il s'est penetré lentement et profondément de son esprit, de ses aspirations, de ses besoins.

Ce qui fait ainsi la grande originalité de cette Histoire, c'est qu'elle ne se borne pas à enregistrer chronologiquement tous les evenements qui s'accomplissent dans les differentes parties des Pays-Bas. Elle ecarte resolument ceux qui sont inutiles, qui n'ont que la valeur d'un fait-divers et qui ne concourent nullement à l'œuvre collective qu'il s'agit de decrire. Elle met au second plan ceux qui n'ont qu'une importance relative et elle projette la pleine lumière sur les faits essentiels, c'est-à-dire sur ceux qui fournissent la caractéristique de

la constitution, du developpement politique et social de la Belgique. Cette tâche était celle d'un artiste et l'auteur y a admirablement réussi, habile à ménager les nuances et à mettre en relief ce qui devait attirer l'attention.

Que cette place d'honneur fût reservée à nos communes, il fallait s'y attendre, M. Pirenne les connaissait trop bien pour ne pas savoir qu'elles constituent le trait original de notre vie nationale. Aussi ne sera-t-on pas surpris de constater que la période feodale n'occupe qu'une part restreinte de son livre ; il devait en être ainsi, car la féodalité en Belgique n'est pas fort distincte de ce qu'elle est ailleurs. Il suffisait donc de rappeler les événements qui amenent la formation des principautes du moyen âge et d'indiquer sur quel terrain, dans quel milieu les villes allaient apparaître et grandir.

C'est là le préambule, le premier acte du drame national, et s'il est permis de poursuivre la comparaison, l'histoire du développement communal était la scène à faire. Elle a été faite avec une sciènce et un art consommés.

L'histoire s'est transformée, depuis un quart de siècle, en faisant entrer dans son champ d'observation les phénomènes économiques. Or, si nos provinces se prêtent à cette étude plus que tout autre pays, grâce à la floraison précoce de leurs industries, M. Pirenne, de son côté, était mieux préparé que personne à ce genre d'investigations. On lira donc avec un vif intérêt les chapitres dans lesquels il m'est permis de dire, sans aucune exagération, que presque tout est neuf, et là même où l'auteur repète ce que d'autres avaient pu dire déjà, il le renouvelle par des rapprochements ingénieux.

Mais il importait aussi de caracteriser la situation de la Belgique dans ses rapports avec le reste de l'Europe : terre intermédiaire, demeurant toujours en contact étroit avec ses puissantes voisines, elle est, en quelque sorte, le point central où se pratiquent les échanges internationaux. M. Pirenne s'est donc attaché à rechercher depuis l'époque des traités de Verdun et de Meersen, en passant par l'empire de Charlemagne et par la période troublée du royaume lotharingien, quelle avait eté l'action de la France, celle de l'Allemagne et celle aussi de l'Angleterre sur nos destinées. En approfondissant ce sujet, il a su elargir notre histoire et la marier intimement à celle des nations occidentales, et son livre en acquiert encore une unité plus forte. On ne voit plus seulement défiler, comme chez ses prédecesseurs, une série de comtés auxquels les guerres et les alliances matrimoniales semblent seules fournir quelques rapprochements; on sent que derrière cette multiplicite de petits États feodaux, il y a une nation qui se prepare et qui ne tardera pas à s'affirmer.

Nous sommes donc en presence, je le repete, d'une œuvre forte et originale, bien pensée et bien ecrite, et dans laquelle, avec une rare independance d'esprit, l'auteur a su ne faire parler que la verité et la justice.

Il est honorable pour notre pays de voir un de ses jeunes écrivains appelé à publier un livre aussi important dans une des grandes collections historiques de l'Allemagne; mais il est désirable assurément que ce livre soit rendu acces-

sible aux lecteurs de langue française (1); et j'exprime le vœu que M. Pirenne ne tarde pas à nous en donner la rédaction originale. La traduction de M. Fritz Arnheim est fidèle, claire, de tous points excellente, mais la meilleure des traductions ne peut que faire desirer davantage la phrase vivante, moulée sur la pensée de l'auteur.

L. VANDERKINDERE.

E. SOLVAY : **La monnaie et le compte.** — Lettre ouverte aux membres du Parlement belge. — *A propos du projet de renouvellement du privilège de la Banque nationale;* 1 brochure, Bruxelles, 1899.

Les *Annales de l'Institut des sciences sociales* ont longuement étudié la question du comptabilisme social. Aujourd'hui, le plus actif promoteur de ce système consacre quelques pages très claires à la vulgarisation de ses idées. Il montre nettement comment, par transitions insensibles, on passe du carnet de chèques usité aujourd'hui au carnet comptabiliste employé déjà en partie par les adhérents de la Cheque Bank de Londres.

En transformant la Banque nationale en établissement comptabiliste national, c'est-à-dire en rendant facultatif le mode comptabiliste de paiement, celui-ci pourrait faire ses preuves.

Que l'on donne à chacun un carnet personnel renfermant deux sortes de chèques chèques de débit et chèques de crédit) de valeurs fixes et diverses et que l'on munisse chaque citoyen d'un poinçon exclusivement personnel également, et le comptabilisme sera réalisé. En effet, pour payer cent francs à mon voisin, je poinçonnerai, j'oblitérerai dans son carnet un chèque-crédit de cent francs, tandis qu'il poinçonnera dans le mien un chèque-debit d'une valeur égale, le poinçon étant un mode mécanique de signature.

Rien n'empêcherait une banque quelconque d'employer dès demain ce système. Mais elle ne delivrerait évidemment de carnets que jusqu'à concurrence des sommes deposees chez elle. La banque comptabiliste nationale, au contraire, donnerait à chaque citoyen un carnet egal à la garantie hypothécaire qu'il offrirait. Elle organiserait donc à la fois le cré lit et l'échange et percevrait en outre à son profit l'intérêt hypothecaire, qui s'elève en Belgique à plus de 50 millions de francs. Si l'on joint a cette somme l'interêt correspondant au reste de la circulation monétaire supprimée, on voit que, par le fait même de cette organisation, par le seul perfectionnement apporté à l'outillage social, une part notable de l'impôt serait couverte, c'est-à-dire que ce systeme ferait realiser à la Belgique une économie annuelle de plus de 50 millions de francs.

Diminution considerable de l'impôt; disparition des crises monetaires; suppression du vol, de la prévarication et des crimes perpétrés à cette occasion;

---

(1) Si je ne dis pas : et de langue flamande, c'est que, à mon avis, tous les Flamands sont capables ou doivent être capables de lire un livre allemand.

internationalisation de la monnaie devenant facteur de la paix universelle; réformes sociales plus aisées : tels sont les avantages évidents et immédiats du système.

A tous ceux qui liront les huit pages qu'y consacre M. Solvay, il ne manquera pas de paraître au moins digne d'essai.

RENÉ SAND.

ALBERT GIRAUD : **Héros et Pierrots.** 1 vol. de vers; « Collection des poètes français de l'etranger » publiee par M. Georges Barral. — Paris, Fischbacher, 1899, fr. 3-50, in-12.

Avec ce second volume, M. Albert Giraud termine la publication de ses œuvres poetiques complètes, si brillamment ouverte par *Hors du Siecle* (1). Cette fois, c'est un bouquet des œuvres de la première jeunesse et des œuvres de la pleine maturité. D'abord, pour suivre l'ordre chronologique, *Pierrot lunaire*, cinquante rondels bergamasques; puis, une comédie en vers, *Pierrot Narcisse* et enfin l'automne de hors du siècle, un magnifique soleil couchant vu au travers du plus étincelant vitrail, *les Dernières Fêtes*.

Pierrot lunaire est une fantaisie exquise, joyeuse souvent, cruelle parfois, selon que Pierrot éclate de rire, conduisant à la fête, ou s'écartant un instant, regarde ses compagnons folâtrer :

Je suis en Pierrot costumé,
Pour offrir à celle que j'aime
Un rayon de lune enfermé
Dans un beau flacon de bohême.

Par ce symbole est exprimé,
O ma très chère, tout moi-même :
Comme Pierrot, dans son chef blême,
Je sens, sous mon masque grimé,
Un rayon de lune enfermé.

Il faudrait, pour être complet, faire une etude detaillée de ces rondels. On y trouverait en boutons toutes les plus belles fleurs cueillies plus tard par le poète. Ce décor bergamasque avec ses folles mascarades, c'est le cadre de fantaisie, d'impossible, de féerie qu'il aime animer de ses personnages; Watteau, dont il rappelle souvent l'art delicat et pénétrant, c'est son maître d'analyse avec Musset, le Musset des *Comédies et Proverbes*. Ce n'est ni la dissection froide precise et scientifique, ni la description élegante de psychologies compliquées; c'est comme une lucarne ouverte sur les âmes, à laquelle s'accouderait un observateur fin, mais peu passionné, melancolique et fataliste; ailleurs ce sont

(1) 1 vol., Bruxelles, Lacomblez, fr. 3-50

quelques cruelles orgies et des agonies grimaçantes, premières esquisses des tableaux terribles et rougeoyants de *Hors du Siècle* et des *Dernières Fêtes*, et certains vers de ces rondels ont déjà toute la beauté, tout l'envol, toute la richesse éclatante des poèmes futurs.

Pierrot Narcisse procède de la même méthode; sorte de dialogue autour d'un mimodrame, l'analyse y est plus cruelle, plus décevante, et la fantaisie moins joyeuse. Pierrot n'y gambade plus que secoué par l'ivresse, afin d'oublier ce qu'il sait et de ne pas préciser ce dont il doute encore; beaucoup d'amour et peu de confiance, de la douleur et pas de résignation.

Les Dernières Fêtes sont l'apothéose des visions magnifiques et terribles de *Hors du Siècle;* on y trouve dans un cadre splendide les passions les plus cruelles, les plus dévorantes, les plus implacables, les plus sanglantes, analysées froidement, sans merci; c'est la luxure la plus brutale fouillée avec la psychologie la plus précise; une orgie romaine sous Laurent de Médicis.

Pour le style, je ne citerai que ces quatre vers de l'*Étoané*, sorte de Saint-Sébastien, martyr de l'amour dédaigneux, et dont les personnages semblent descendus de quelque Sodoma :

> Devant lui, quatre archers, groupe agile et fluet,
> Gantés de maillots noirs étoilés de flammèches,
> Semblent prêts à danser un cruel menuet,
> Plus cambrés que leurs arcs et plus fins que leurs flèches.

Moins égal peut-être que le *Hors du Siècle*, ce volume est cependant le plus varié et le plus complet de l'auteur, celui aussi où on l'étudie entièrement.

ROBERT SAND.

Manuel pratique d'instruction judiciaire, par le docteur HANS GROSS, conseiller de justice à Gratz (Autriche). Traduit de l'allemand, par MM. Bourcart et Wintzweiller. 2 volumes in-8°. Paris, Marchal et Billard, 1899.

En 1893, le Congrès de l'Union internationale de Droit pénal, réuni à Linz, vota la résolution suivante : « Afin que les criminalistes soient mieux informés et préparés à exercer leurs fonctions, il est désirable qu'ils ne soient pas instruits seulement du texte des lois pénales; il est à souhaiter que, soit par des cours facultatifs pour les étudiants, soit par des cours spéciaux destinés aux jeunes praticiens juristes, des notions plus étendues et plus approfondies leur soient données sur les causes générales du crime, les particularités du monde des malfaiteurs et sur les procédés pratiques les meilleurs à suivre dans la recherche des infractions et l'application des peines. »

C'est surtout pour permettre aux jeunes criminalistes de *se familiariser avec les procédés pratiques les meilleurs à suivre dans la recherche des infractions* que M. Gross a écrit son manuel.

Ce manuel comprend deux parties : une partie générale et une partie spéciale.

Dans la partie spéciale, M. Gross passe en revue les différentes connaissances

spéciales auxquelles le juge doit recourir dans l'exercice de ses fonctions. C'est ainsi qu'il étudie tour à tour l'expertise médico-légale, l'expertise en écriture, les pratiques des malfaiteurs (faux noms, changements de physionomie, simulation de maladie, l'argot), la connaissance des armes, le dessin et la photographie, les écritures secrètes, la connaissance des empreintes, etc.

De même, il consacre une série de monographies à quelques délits particuliers, dont il étudie les formes les plus usuelles, tels que le vol, les lésions corporelles, les fraudes, l'incendie volontaire, les explosions de chaudières. Toutes ces questions sont traitées d'une manière éminemment pratique et le jeune magistrat trouvera, accumulés dans le livre de M. Gross, un véritable trésor de renseignements utiles qu'il serait obligé de rechercher au hasard des bibliothèques si, grâce à sa grande expérience et à ses connaissances spéciales, notre auteur n'avait pas su les réunir en un tout systématique avec un soin dont la minutie est parfois même excessive était-il bien nécessaire de rappeler au juge d'instruction qui va en descente « qu'il est bon d'avoir dans sa sacoche une paire de bas bien chauds pour pouvoir en changer si on se mouille les pieds? » Telle est la partie spéciale et essentiellement technique de ce livre; elle est précédée d'une partie générale qui présente le plus haut intérêt.

Il faut lire les chapitres que M. Gross consacre au juge d'instruction, à l'interrogatoire de l'inculpé, à l'audition des témoins; ils abondent en aperçus profonds qui dénotent non seulement le magistrat expérimenté, mais aussi le fin psychologue, le chercheur infatigable et consciencieux. Il faut lire et relire les paragraphes dans lesquels il traite de « *la manière de procéder du juge d'instruction* » et de *l'opinion préconçue*, « la pire des choses dans les instructions criminelles. »

« Plus on a de difficultés à se procurer quelque chose, dit M. Gross, plus on y tient; c'est la raison pour laquelle les sots sont si entêtés; ils n'abandonnent volontiers aucune de leurs idées parce qu'ils ont eu beaucoup de peine à les concevoir. Or, le plan d'une instruction est difficile à tracer, et quand on a déjà travaillé en s'y conformant, on ne l'abandonne pas volontiers... » Pourtant, ajoute-t-il plus loin, nulle part ailleurs il n'est plus facile de se tromper qu'en matière criminelle et c'est pourquoi il faut exiger avec la dernière rigueur de quiconque s'occupe des affaires criminelles qu'il soit assez honnête et assez consciencieux pour reconnaître son erreur tout de suite et la déclarer de lui-même.

Ces fortes paroles méritent d'être méditées ailleurs qu'en Autriche.

Le livre de M. Gross étant un manuel pratique, l'auteur n'a pas eu à se prononcer ouvertement sur la valeur comparative des différents systèmes d'information préparatoire; écrivant en vue d'une législation inquisitoriale, il ne s'occupe que de cette forme d'instruction, néanmoins il est bien obligé de reconnaître implicitement la supériorité de la forme contradictoire.

M. Gross est loin d'être un révolutionnaire; il se défend de vouloir ressusciter l'ancienne procédure inquisitoriale, mais il estime que l'on a abusé des

conseils de douceur, que les anciennes methodes avaient du bon et il croit que « le manque de grande habitude et de longue pratique peut souvent être compensé par la poigne, mais que le manque d'énergie ne pourra être compensé par rien. »

Il appartient donc a la catégorie des autoritaires et ne paraît pas avoir un respect exagéré pour les droits de la défense; pourtant, le système d'instruction qu'il conseille d'adopter est un pastiche de l'instruction contradictoire : « La meilleure, je serais tenté de dire la seule manière d'éviter les grands dangers des opinions préconçues, écrit-il, c'est celle qui consiste à instituer des investigations parallèles qui, en quelque sorte, se contrôlent mutuellement. » Les investigations paralleles se contrôlant mutuellement sont l'essence même de l'instruction contradictoire et reconnaître la supériorité de la méthode des enquêtes parallèles, c'est reconnaître *ipso facto* la supériorité de l'instruction préparatoire. Nous ne nous etonnons d'ailleurs nullement de trouver entre les lignes du livre de M. Gross une conclusion qui peut paraître hardie sous la plume d'un magistrat, car l'ensemble de l'ouvrage prouve qu'il a été ecrit par un homme aux vues les plus larges et aux connaissances les plus variées.

H. SPEYER.

—

A. SLUYS : **L'enseignement en Belgique sous le régime français**, 68 p. Bruxelles, Weissenbruch, 1898.

Les vingt années qui se sont écoulees entre l'annexion des Pays-Bas autrichiens à la France et la creation du royaume des Pays-Bas sont aujourd'hui l'objet de nombreuses recherches en Belgique et en France. MM. Lanzac de Laborie, Balau, Prosper Poullet, Paul Verhaegen, dans des ouvrages généraux ou des études particulières, ont projeté une vive lumière sur cette période restée longtemps trop ignorée. Le travail de M. Sluys apporte une nouvelle et précieuse contribution à l'histoire de la Belgique sous le régime français. Il nous donne une idée très complète des systèmes scolaires arrêtés par la Convention ou par Napoleon. Tour à tour, il étudie les principes de l'éducation revolutionnaire, la fondation de l'ecole normale de Paris en 1795, l'enquête scolaire faite à Bruxelles en 1798, la condition des instituteurs nationaux, l'organisation des écoles centrales, la loi scolaire de 1802. la création et le caractère de l'Université napoléonienne, l'état de son corps enseignant, le régime de l'école normale superieure, des facultes, des lycées, des collèges et des écoles primaires sous le premier empire.

Nous souscrivons entièrement au jugement final de M. Sluys : « La République et l'Empire n'ont rien edifie de sérieux et de viable en matière d'instruction publique en Belgique. » Mais il nous paraît qu'il aurait pu distinguer plus nettement les applications insuffisantes, anti-pédagogiques, souvent grotesques, du programme d'enseignement populaire de la Convention et l'esprit même de ce plan d'éducation. Quels que soient ses lacunes et ses défauts, ce fut le premier programme d'enseignement laïque, séparant la

morale de la religion et visant à préparer — peu pratiquement, nous le concédons — les enfants du peuple à leurs devoirs de citoyen. Sourions de ses applications excentriques, mais rendons hommage à l'idée supérieure qu'il portait en lui.

M. Sluys caractérise en quelques traits (pp. 3, 4, 67) la situation de la Belgique sous le régime français. Notre pays fut, dit-il, une proie pour l'envahisseur. Cette appreciation, exacte pour la periode conventionnelle et directoriale, l'est moins pour les premières années du régime napoléonien. M. Poullet a fort bien montré, preuves à l'appui, que, de 1800 à 1808, Bonaparte s'était « concilié successivement les diverses classes de la population » et qu' « une forte détente se produisit alors dans les esprits en Belgique » (*Quelques notes sur l'esprit public en Belgique pendant la domination française*, p. 7). Cette transformation ne se serait pas produite, si le régime n'avait pas eté adouci et le pays moins exploité. (Poullet, p. 64).

L'étude de M. Sluys est fortement documentee, non seulement à l'aide de faits extraits des sources imprimées, mais de renseignements inédits, puisés aux archives de la ville de Bruxelles. Ces trouvailles ajoutent à la valeur historique des pages consacrees par M. Sluys à l'histoire de l'instruction publique dans notre pays au debut du siècle. La grande compétence de leur auteur en matière pédagogique en fait une œuvre indispensable à consulter par tous ceux qui s'intéressent à l'état social de la Belgique républicaine et imperiale. Ce travail formera certainement une des parties les plus interessantes de l'œuvre considérable que M. Sluys prépare sur l'histoire de l'enseignement publie en Belgique.

L. L.

—

Revue internationale de Musique, bimensuelle et illustrée. Paris, 3, rue Vignon. — Abonnement annuel : 20 francs; étranger : 25 francs.

Comme son programme l'annonçait dès le debut, il y a un an environ, la Revue internationale de musique desirait « donner à la Musique ce que la litterature, la politique, l'histoire, les sciences, les arts decoratifs possèdent deja dans tous les pays, c'est-a-dire un organe puissant, capable de repandre les idees nouvelles et de developper, en même temps que le goût de la musique, l'éducation speciale necessaire pour apprécier et juger sainement les grandes œuvres. » En realite, ce n'était là qu'une faible partie d'une conception plus large, que les circonstances actuelles vont permettre de realiser.

Pas plus à l'etranger qu'en France, il n'existe de Revue Musicale. L'on trouve de nombreux journaux, pour la plupart organes d'informations ou de reclames, rarement organises pour l'edition d'articles techniques ou d'histoire comportant des exemples et des gravures. De plus, peu de personnes sont a même de les consulter, soit faute de connaitre suffisamment les langues etrangères, soit à cause des depenses considérables que ces abonnements multiples leur occasionneraient. De là, une impossibilite matérielle presque

absolue pour chacun, de savoir comment on pense et comment on juge en dehors de son pays. Et cependant, que n'aurait-on pas à gagner d'un contact journalier avec l'extérieur, d'un échange constant d'opinions et d'idées?

Une société est actuellement en formation au capital de un million deux cent cinquante mille francs, reparti en cinquante mille actions de vingt-cinq francs chacune, mises en émission publique.

A l'aide de ces fonds considérables, la Revue internationale de Musique paraîtra dans le courant du mois de mai prochain, en triple édition : en français à Paris, en anglais à Londres, en allemand à Berlin.

Un rédacteur en chef, un secrétaire de redaction, des traducteurs chefs et des attachés, enfin un personnel nombreux d'administration sera établi dans chacune de ces villes, la Direction restant unique et surveillant à tour de rôle ces trois administrations. Les rédacteurs en chef recevront les articles qui leur seront présentés respectivement dans chaque pays. Ces articles seront ensuite traduits immédiatement dans les deux autres langues.

Chaque numéro comprendra : six à neuf articles de tous genres, répartis comme suit : trois écrits par des critiques français, trois par des allemands, trois par des anglais. — Dix à douze correspondances de l'étranger reproduites identiquement dans les trois editions. — Quatre à six pages de concerts et spectacles (cette partie spécialement redigée pour chaque pays et resumée pour les autres éditions; par exemple, les concerts de Paris et départements comprenant six pages dans l'édition française seront résumés en une page et traduits ainsi en anglais et en allemand sous le titre de lettre de Paris; de même pour les concerts et spectacles d'Angleterre et d'Allemagne). — Enfin, un carnet bibliographique donnant dans chaque édition une analyse des ouvrages parus dans la même langue que la dite édition, et une nomenclature complète, sans analyse, de tous les ouvrages parus dans les deux autres langues. Quant au fascicule sur papier bleu, Échos et Nouvelles du Théâtre et de la Musique, il sera different pour chaque édition et constituera ainsi un journal d'informations des plus complets pour chaque pays.

Un office de renseignements sera installé à Paris, à Berlin, à Londres, à la disposition des abonnes.

Nous faisons des vœux pour le succès de l'entreprise.

MASPERO, G. — **Études de Mythologie et d'Archéologie égyptiennes.** Tome III, Paris, Leroux, 1898, 436 p.; 2 planches; figures. (Forme le tome VII de la Bibliothèque égyptologique).

On sait le but de la Bibliothèque égyptologique : réunir les œuvres des égyptologues français, dispersées dans différents recueils où elles sont peu accessibles à l'étude (1). M. Maspero nous donne aujourd'hui un troisième volume

(1) Par exemple . Lettre a M. le commandant Morvat sur le stèle egyptien du Musée de Rennes, dans les Mémoires de la Société archeologique d'Ille-et-Vilaine, 1872.

de ses travaux relatifs à la mythologie et l'archéologie égyptiennes. On y trouve réunis entre autres les intéressants articles publiés dans la Revue critique à l'apparition des livres marquants dans la science, articles toujours si pleins de faits nouveaux et intéressants. A remarquer surtout les études sur l'Exode, sur l'histoire de l'Éthiopie et les savants commentaires sur quelques passages du livre II d'Herodote. Un article inédit est inséré dans le volume : « Les Aperiou sont-ils les Hebreux? » C'est une note qui avait été lue devant l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres le 23 mai 1873 et qui, depuis, n'avait jamais été publiée.

Le plus bel éloge qu'on puisse faire de l'ouvrage est de dire, ce qui est l'expression de la plus stricte vérité, que, dans ces articles divers dont les plus anciens remontent à 1868, presque rien n'a vieilli et que seuls quelques points de détail demanderaient à être rectifiés.

J. C.

—

Egyptian Research Account. — Extra Volume 1898. Hieratic Ostraka & Papyri found by J.-E. Quibell, in the Ramesseum, 1895-6, edited by WILHELM SPIEGELBERG, Ph. D., of Strassburg University. London, B. Quaritch, 2 p. et LIV planches.

Les fouilles de M. Quibell au Ramesseum de Thèbes ont été très fructueuses au point de vue de la découverte de documents écrits. La plupart consistent en inscriptions hiératiques sur tessons de poteries. Ces inscriptions ont été étudiées par M. Spiegelberg, de Strasbourg, qui a acquis dans le déchiffrement de l'hieratique une merveilleuse habileté. Les monuments sont classés d'après leur matière et d'après leur contenu.

Un grand nombre de textes sont des fragments de morceaux litteraires connus déjà par des papyrus. (Pl. I-XI.) M. Quibell doit avoir trouvé dans le Ramesseum l'emplacement de l'école du temple où les jeunes égyptiens s'exerçaient à écrire sous la dictée du maître des passages d'œuvres connues.

Un certain nombre sont des exercices d'écriture ou des comptes, etc. (Pl. XII-XVIII). Une catégorie peu variée mais très interessante est constituée par les inscriptions de jarres de vin, toutes du règne de Ramsès III. La première découverte de semblables ostracas est due à M. le professeur Wiedemann, de Bonn, qui, dans la *Zeitschrift für aegyptische Sprache* de 1883 (p. 33-35) etudia la formule toujours a peu pres identique, inscrite sur la panse des jarres de vin : L'an... Bon vin du grand vignoble dependant du temple de Ramsès II à Thèbes (le Ramesseum). Le chef des vignerons N... » Les inscriptions de cette espece couvrent un bon nombre de planches de l'ouvrage de M. le professeur Spiegelberg (XIX-XXXIV). Si elles ne presentent pas par leur contenu un très grand intérêt, elles sont eminemment utiles pour l'étude de la paleographie sous la XIXe dynastie. Les derniers fragments sur poteries sont des inscriptions de jarres et des ostracas de XXIe-XXVe dynasties (pl. XXXV-XLI).

Le volume comprend encore des textes sur papyrus, fragments littéraires

(XLII-XLVI), comptes (XLVI), listes de titres analogues au Papyrus Wilbour (XLVII), esquisses et exercices d'écriture (XLVIII-XLIX; et enfin des anses de jarres estampées, des peintures et des marques de poteries (L-LIV).

Tous les textes étudiés sont reproduits en fac-similé avec une scrupuleuse exactitude; une transcription en hiéroglyphes accompagne toujours le fac-similé.

L'auteur annonce un second volume consacré à des études et recherches sur les documents qu'il a si savamment édités. La publication de ce supplément, nécessaire au present ouvrage, est retardée par les fouilles que M. le professeur Spiegelberg a été appelé à diriger dans la nécropole de Thèbes et dont les résultats seront certainement de la plus haute importance pour le développement des études égyptologiques.

J. C.

SPIEGELBERG : **Die Novelle im alten Aegypten. — Ein litterar-historischer Essay.** — Strassburg, Trübner, 1898, 53 p. — 1 M.

L'auteur s'est efforce, dans cet interessant travail, de montrer, comme il le dit dans sa préface, combien l'histoire et le caractère du peuple égyptien ont marqué de leur empreinte profonde les contes que les papyrus nous ont conservés. Reprenant avec de légères modifications les travaux de MM. Maspero et Petrie, il résume ou traduit les differents contes égyptiens en recherchant pour chacun d'eux et en faisant voir clairement au lecteur l'influence exercée par les événements politiques sur la tournure d'esprit et le genre de merveilleux des différents conteurs.

La lecture de ce court exposé est remplie de surprises pour celui qui n'est pas initié aux études égyptologiques ; il s'etonne à chaque page de trouver des êtres, non pas figes dans une immobilite quasi-hieratique, mais bien des hommes vivants, exposes à tous les dangers et inconvénients de l'existence à la ville, à la campagne, dans les voyages lointains vers des pays reels ou vers des iles de rêve, peuplées d'êtres fantastiques sortis de l'intarissable imagination orientale.

J. C.

AD. PRINS : **Science pénale et droit positif.** 1 vol., Bruylant. 1899.

Nous rendrons compte de cet ouvrage dans notre prochain fascicule.

PROF. L. MICHELANGELO BILLIA : **Sui discorsi di Antonio Fogazzaro.** Turin, 1899. 1 brochure, 19 pages (en italien).

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

Mort de M. François Grenier. — L'Université libre de Bruxelles a perdu récemment un de ses vieux serviteurs, M. François Grenier. Nommé appariteur à la Faculté de médecine, le 24 decembre 1883, il était passé peu de temps après au Secrétariat en qualité de chef de bureau, et dans ces diverses fonctions, il s'était fait remarquer par son activité autant que par son tact et son urbanité. Bien que sa tâche fût secondaire, il l'avait prise à cœur, et, sans hautes ambitions, il la remplit toujours avec conscience. Il est mort en quelques jours, terrassé par un de ces refroidissements qui, à son âge malheureusement, ne pardonnent plus. Sa disparition laissera d'unanimes regrets.

M. le docteur Dollo, agrégé à la Faculté des sciences, président du comité central de l'Extension de l'Université libre, vient d'être nommé membre correspondant de l'academie des sciences de New-York. Toutes nos felicitations.

Concours scientifique. — La Societe des ingénieurs allemands met au concours la question suivante : Quels sont les procedes pratiques dont on dispose actuellement pour convertir directement (sans moteur) la chaleur en energie électrodynamique?

Le premier prix sera de 3.750 francs, et le second de 1875 francs.

Les memoires, rédigés en langue allemande, doivent être déposés avant le 31 décembre 1899 au siège de la societe, Charlottenstrasse, 43, Berlin, N. W.

L'enseignement en France : les Universités (1). — La commission de l'enseignement, nommée par la Chambre, poursuit ses investigations laborieuses. Elle entend tour à tour les hommes qui passent pour avoir la plus haute competence en matière pédagogique. Elle a recueilli de très nombreuses appréciations sur les merites respectifs du programme classique et du programme moderne. Si l'on pouvait même lui adresser une critique, ce serait d'avoir un peu trop concentré sa tâche sur cette confrontation. Or, l'on se souvient que la commission fut elue à une heure où dans le champ républicain une nouvelle levee de boucliers se produisait contre la loi Falloux. En n'examinant

(1) Voir l'*Indépendance belge* du 12 mars 1899.

jusqu'ici que les remèdes indirects à l'expansion de l'esprit congréganiste, elle n'a rempli qu'une partie de sa mission.

Le rapport de M. Maurice Faure sur le budget de l'instruction publique est un fascicule compact et plein de renseignements intéressants. Le rapporteur ne paraît à coup sûr qu'envisager, par voie oblique, le gros problème posé devant l'opinion : il n'en a pas moins presenté des tableaux suggestifs de la clientèle laïque et de la clientèle congréganiste comparées. Et, au surplus, tous les documents qu'il a mis en lumière valent d'être signalés à ceux qui se préoccupent de l'avenir de notre enseignement.

M. Maurice Faure a, comme il est juste, divisé son rapport en trois parties correspondant aux trois degrés de notre organisation scolaire.

La monographie qu'il a tracée du mouvement universitaire autorise les plus vastes espérances et demontre la stérilite des efforts de l'Église en ce domaine particulier. L'enseignement superieur n'est pas en passe d'echapper à l'État. La haute culture littéraire, scientifique, juridique, n'est pas aux mains des jésuites et autres congrégations.

La situation — nous le prouverons, dans un instant, par des statistiques — est déjà bonne; grâce aux lois récentes, et a leur application, elle ne peut que s'améliorer encore et rapidement.

Nos universités françaises, garrottées si longtemps par une législation surannée et anti-libérale, ont enfin réussi à s'affranchir de leurs liens et à se constituer en organismes vivants. On se rappelle les difficultés que cette transformation nécessaire à rencontrees, les obstacles que le vieil esprit de centralisation, tout comme les égoïsmes et les préjugés locaux, opposait à un réveil d'activité. C'est en 1896 seulement que passa la loi dont on sent maintenant les premiers effets.

Cette loi a éte la conclusion de tout un processus suivi depuis 1883. A cette derniere date les Facultés avaient reçu la personnalité civile et le Conseil général des Facultés avait établi entre elles un premier élément de rapprochement. En 1890, chaque Faculté eut un budget spécialisé et qui pouvait s'alimenter des subventions des departements, des communes et des particuliers. En 1893, la personnalité est etendue aux corps formes par les diverses Facultés en un même siége, et ces corps ont leurs budgets. Il ne restait plus qu'à mettre le nom, l'étiquette sur la chose. En 1896, les corps reçoivent le titre d'Universités. Enfin, en 1897, quatre décrets ont precisé les détails d'administration.

Dès à présent, nos universites ont profite et des ressources nouvelles que l'État mettait à leur disposition et de la faculté d'emprunter qui leur était reconnue. L'Université de Paris a emprunte 1.700.000 francs pour ses laboratoires scientifiques; celle de Lyon, 390,000 francs pour son institut de chimie et 60.000 francs pour son laboratoire maritime de Tamavisi; Poitiers, 70.000 fr. pour sa bibliotheque; Nancy a déjà trouvé 400,000 francs de subventions pour créer un laboratoire d'électrochimie et agrandir son école de brasserie.

Dans presque toutes les universités, grâce aux allocations des villes et des particuliers, des chaires nouvelles ont été instituées. C'est ainsi que Paris s'est doté d'un cours de psychologie expérimentale; mais la plupart des cours récemment fondés portent sur l'histoire, la littérature ou l'industrie locale. La loi sur les universités aura ainsi stimulé l'étude, le réveil des vieux dialectes provinciaux. On entendra d'ici peu les cris ordinaires des hommes qui appréhendent toujours un sursaut de fédéralisme, mais personne ne les prendra au sérieux. Marseille a un enseignement de l'histoire et de la littérature provençales. Bordeaux a fait le même sacrifice pour l'histoire du Sud-Ouest, Caën pour les arts normands, Lille pour la langue wallonne, Rennes pour la langue celtique. Rien de plus intéressant et de plus original que ces tentatives qui peuvent produire dans l'ordre littéraire de très heureux résultats.

Quelques statistiques pour conclure : Au 15 janvier 1898, nos universités groupaient 28.782 étudiants, dont 3.583 pour les lettres, 3.544 pour les sciences, 9.371 pour le droit et 7.426 pour la médecine.

Parmi les centres d'enseignement, Paris venait naturellement, et de beaucoup, au premier rang avec une population universitaire de plus de 12.000 têtes; Bordeaux et Lyon dépassent encore 2.000 et Toulouse 1.800; tout en queue de liste, Clermont avec 257 et Besançon, avec 191.

Sur le total de 28.782 étudiants, on recevait 27.911 hommes, dont 1.784 étrangers, et 871 femmes, dont 292 étrangères.

Notre conclusion sera donc plutôt optimiste... Ce qui nous encourage surtout à nous féliciter de cette situation, c'est une comparaison entre l'effectif de nos universités et celui des universités catholiques.

Celles-ci n'atteignent pas au vingtième du contingent d'État, ne retenant que 1.407 élèves au total, aux deux tiers juristes. De plus, d'une année à l'autre, ce nombre reste invariable; tandis que de 1897 à 1898, les étudiants de l'État ont augmenté de près de 1.000.

On dira justement que les universités catholiques ont encore trop de population et qu'elles ne devraient pas en avoir du tout. C'est une thèse — et nous la partageons : mais enfin, il convient, malgré tout, de marquer toute sa satisfaction de leur infériorité actuelle.

PAUL LOUIS.

Statistique universitaire allemande. — Pendant ce semestre d'hiver, les universités, les écoles polytechniques, les écoles vétérinaires, les écoles des mines, les écoles forestières d'Eberswalde, Münden et Tharandt, et l'école agricole de Berlin, ont été fréquentées par 53.251 personnes, dont 44.333 étudiants et 8.918 auditeurs.

Les 21 universités ont compte en tout 32.597 étudiants immatriculés : pour les neuf universités prussiennes, entre autres, 16.416; pour les deux universités badoises, 2.283; pour les trois bavaroises, 6.274; pour l'Université wurtembergeoise de Tübingen, 1.306; pour l'Université saxonne de Leipzig, 3,413;

pour l'Université thuringienne de Iena, 664; pour l'Université mercklembourgeoise de Rostock, 449; pour l'Université de Strasbourg, 1.075, etc. C'est Berlin qui a le plus d'étudiants, viennent ensuite Münich, Leipzig, Bonn, Halle, Breslau, Wurzbourg, Tübingen, Göttingen, Heidelberg, Fribourg, Marbourg, Strasbourg, Erlangen, Greisswald et Kiel, Königsberg, Giessen, Iena, Münster et Rostock. Il y a eu pour la théologie evangelique 2.812 etudiants, pour la theologie catholique 1.297, pour le droit 9.294, pour la médecine 8.106, pour la philosophie, l'histoire et les sciences 11.088. — Le nombre des étrangers a été de 2.092, donc le seizième environ du nombre total des immatriculés. Ces étrangers se décomposent en 440 Autrichiens, 259 Suisses, 552 Russes, 126 Anglais, 42 Français, 22 Italiens, 26 Turcs, 1 Espagnol, 4 Danois, 20 Norwégiens et Suédois, 30 Serbes, 44 Bulgares, 17 Grecs, 43 Hollandais, 17 Luxembourgeois, 28 Belges, 19 Roumains, 305 Américains, 81 Asiatiques, 13 Africains et 3 Australiens. Les Russes, comme on le voit, sont dans une proportion remarquablement élevee par rapport au nombre d'étrangers, et cela, non seulement sur le chiffre total, mais dans chaque Université. — Il y a eu 6.539 auditeurs dont 435 dames.

Il y a eu 9.380 étudiants dans les neuf écoles polytechniques, qui se rangent dans cet ordre : Berlin, Münich, Darmstadt, Karlsruhe, Hanovre, Stuttgart, Dresde, Aix-la-Chapelle et Brunswick. Sur ces 9.380 étudiants, il y a 1.598 étrangers dont 540 Russes, 263 Autrichiens, 157 Suisses, 142 Scandinaves, etc.

Les cinq écoles vétérinaires comptent 1.206 étudiants et 160 auditeurs. Les etrangers sont dans la proportion de 4 p. c. ; les Russes viennent en tête avec 24.

Les trois écoles des mines comptent en tout 647 étudiants et auditeurs : Berlin 189, Clausthal 190 et Fribourg 268. Parmi les 201 étrangers, les Russes viennent en tête avec 96.

Aux écoles forestières d'Eberswalde, Münden et Tharandt, il y a 201 etudiants. Parmi les 85 étrangers, il y a 43 Russes.

L'école agricole de Berlin compte 347 étudiants et 66 auditeurs. Des 26 étrangers, 18 sont Russes.

Le chiffre total est legerement exagéré, parce que certaines personnes, suivant les cours de deux ecoles, sont comptees deux fois. En éliminant, pour ce motif, 3.000 environ, tout compte bien fait, on arrive à un total de 49.000 auditeurs pour toute l'Allemagne. Ce chiffre accuse sur l'exercice correspondant de 1895-96 une augmentation de 6.000 auditeurs.

L'enseignement colonial dans les Universités de France. — M. le docteur H. Heckel, professeur à la faculté des sciences de Marseille, a lu au dernier congrès colonial un interessant rapport sur cette importante question de « l'enseignement colonial dans les Universites de France ». Nous lui empruntons quelques considerations très justes. La même question, à vrai dire, se pose dans

tous les pays qui poursuivent l'œuvre d'expansion au dehors. En Belgique aussi, il conviendrait qu'elle fût abordée et résolue.

Prenant définitivement place dans les Universités, dit-il, l'enseignement colonial doit prochainement être décreté ; il entre, en tous cas, dans les préoccupations actuelles du gouvernement. Il nous est donc permis de nous en occuper. Quelques formalités administratives, parmi lesquelles figure la réduction à une année du service militaire pour les étudiants de cette section, ont retardé, paraît-il, jusqu'ici une mesure rendue nécessaire par le besoin généralement senti de préparer pour l'exploitation méthodique de notre important domaine d'outre-mer, non pas une génération d'hommes ardents prêts à toutes les aventures, mais des colons vraiment dignes de ce nom, c'est-à-dire instruits et familiarisés dès l'adolescence avec l'idée d'expatriation et d'utilisation du monde nouveau qui s'ouvre devant la jeunesse.

Le but de cet enseignement étant de former des colons dirigeants et non des ouvriers de colonisation, il sera indispensable d'exiger des jeunes étudiants de solides études préliminaires consacrées ou non par un diplôme. Il ne faudrait pas que ces cours coloniaux puissent recruter leurs auditeurs parmi les jeunes gens portés là par le secret désir de secouer prématurément le fardeau des études classiques et n'ayant pour tout bagage sérieux qu'un goût prononcé pour les aventures et les voyages lointains.

Nous n'en sommes plus là, et le jeune étudiant colon devra, pour répondre au but poursuivi, offrir la double garantie, d'une part, d'un caractère bien trempé et bien résolu, prêt à faire face à toutes les éventualités de la vie coloniale, de l'autre, des connaissances variées et solidement acquises.

A la suite du rapport sur l'organisation de l'enseignement colonial dans les Universités et après la discussion qui a suivi ce rapport, le vœu suivant a été présenté au Congrès et adopté à l'unanimité :

1° Dans l'intérêt de la mise en œuvre méthodique des richesses coloniales, il est à désirer que le gouvernement, persévérant dans ses intentions, mette le plus promptement possible à exécution, avec le concours de l'initiative privée, des municipalités et des corps élus, son projet d'organisation de l'enseignement colonial dans un certain nombre d'universités, en s'inspirant du plan d'organisation qui a été développé devant le Congrès des sociétés de géographie à Marseille, en 1898.

2° La ville de Marseille, en raison de sa situation topographique, de son importance et des efforts qu'elle a déjà faits en prévision de cette organisation, doit être une des premières universités dotées de cet enseignement et cela sur les plus larges bases.

(*Belgique coloniale.*)

—

Une intéressante innovation à Vienne : l'Assurance des étudiants. — Le Sénat de l'Université, d'accord avec les collèges des autres écoles supérieures de Vienne vient, dans l'intérêt des étudiants, de conclure un arrangement avec une

société d'assurance pour assurer les étudiants, et particulièrement ceux qui suivent les cours de médecine, de chimie et de physique et qui sont exposés souvent à de graves accidents. Les assurances seront prises au Secrétariat de l'Université. Pourront être assurées toutes les personnes, hommes et femmes, qui font leurs études à l'Université de Vienne, jusqu'à l'achèvement de ces études, et de plus, les assistants et les appariteurs. L'assurance coûte par semestre 2 florins 53 kreutzer; elle donne droit, pour une incapacité de travail permanente, à une somme qui pourra s'élever jusqu'à 12.000 florins, et pour une incapacité passagère à 3 florins par jour. Sont compris dans l'assurance les accidents arrivés à la gymnastique ou au combat, et même à des exercices faits sous la direction d'un professeur ou d'une personne désignée par l'Université.

—

L'Université de Londres. — Le projet longtemps ajourné d'établir une Université à Londres est en voie de réalisation. Un bill voté tout récemment crée une Commission avec le pouvoir de voter pour la nouvelle Université des statuts ayant force de loi. En d'autres termes, le Parlement délègue à la Commission le pouvoir de créer l'Université, après en avoir fixé les grandes lignes. Nominalement, l'Université actuelle subsiste; en fait, elle est absorbée dans une institution plus vaste. Le corps dirigeant sera un Sénat de 55 membres, dont 17 seulement représenteront les *graduates* (1) actuels, tandis que 16 seront nommés par les facultés enseignantes. Les autres membres seront nommés par le Conseil privé, les Collèges royaux de médecine et de chirurgie, le Collège des avocats, la *Corporation* (Conseil municipal) de Londres, le Conseil du Comité de Londres, etc. La loi affirme expressément qu'il n'y aura pas de condition religieuse et que les élèves des deux sexes y seront admis indistinctement. Le projet est donc destiné à créer une nouvelle institution digne des traditions libérales qui firent autrefois l'éclat de l'Université existante, mais qui dans ces dernières années avaient fait place à un désir trop vif de conserver des privilèges excessifs.

—

Les étudiants en médecine en Égypte. — Les parents dont les fils se préparent à la carrière médicale se plaignent volontiers des dépenses et frais de toutes sortes dont ce studieux apprentissage grève la caisse paternelle. Les parents des étudiants en médecine d'Égypte ne sauraient hasarder de semblables doléances. La Faculté de médecine du Caire avait supprimé les droits d'inscriptions et d'examens. Mais il y a mieux: depuis le commencement de cette année, le gouvernement sert à chacun des futurs Esculapes une allocation mensuelle de 50 francs et a installé un grand restaurant où les élèves de la Faculté prennent leurs repas gratis.

---

(1) C'est-à-dire les personnes ayant pris leurs grades.

Les études universitaires en Alsace-Lorraine. — Le nombre des Alsaciens et des Lorrains qui font des etudes supérieures, augmente dans des proportions considérables. Il y a dix ans, on comptait 400 etudiants, ce qui faisait une proportion de 27,1 etudiants pour 100,000 habitants. Actuellement, il y en a 883, soit 53,8 pour 100,000 habitants. La moyenne de tout l'Empire (57,1) est donc près d'être atteinte, et celle de la Prusse (53,1) est déjà dépassée.

L'Université de Strasbourg comptait, en 1872, 212 étutiants; actuellement, il y en a 1,075, dont 637 Alsaciens ou Lorrains.

On remarque, dans le même ordre d'idees, que les habitants des pays de l'Empire visitent de plus en plus les vieilles universites allemandes. Pendant le semestre passé, il y avait 99 Alsaciens et Lorrains aux dix universites prussiennes, 72 aux trois universites bavaroises, et 63 aux deux universités badoises.

Statistiques universitaires en Suisse. — L'Universite de Bâle compte 441 etudiants reguliers, dont 2 femmes, et 118 auditeurs, dont 33 femmes. Sur le total de 559, 56 sont en théologie, 55 en droit, 132 en medecine, 316 en philosophie (lettres). Il y a 331 étudiants réguliers de nationalité suisse et 110 de nationalité étrangère.

A l'Universite de Zurich, le nombre des etudiants réguliers est de 713, celui des auditeurs est de 172, total 885. Les etudiants reguliers se repartissent comme suit : 17 en theologie; 79 en droit (dont 4 femmes); 360 en médecine (dont 126 femmes); 257 en philosophie (dont 39 femmes). Dans ce nombre, il y a 174 Zuricois, 234 Suisses d'autres cantons, et 305 etrangers dont 149 femmes, pour la plupart en medecine (114). Il y a 3 auditeurs en théologie, 56 en droit, 12 en medecine, 101 en philosophie. Les auditrices, comprises dans les chiffres precédents, sont au nombre de 3 en droit, 1 en medecine, et 61 en philosophie.

Un appel maladroit. — A l'occasion du cent cinquantieme anniversaire de la naissance de Gœthe, on projette de lui élever une statue à Strasbourg, où il acheva ses études universitaires. Encore que cette célebration d'un centenaire et demi soit assez bizarre, il est si naturel d'honorer un « intellectuel » de la taille de Gœthe que tout pretexte est bon.

Le comité a lancé ses listes de souscription, non seulement par toute l'Allemagne, mais encore à l'etranger. Quelques-uns de nos compatriotes en ont reçu. Gœthe est un de ces génies qui appartiennent à l'humanite et il n'est pas necessaire d'être Francfortois ou même Allemand pour lui rendre hommage. Mais pourquoi le comite a-t-il la maladresse, dans la lettre qu'il envoie aux personnalites etrangeres dont il sollicite l'appui, de designer son entreprise mixte comme une œuvre *nationale!* S'il l'envisage ainsi, on ne comprend pas qu'il s'adresse « aux gens instruits du monde entier. »

Heureusement, il n'est pas defendu d'avoir plus d'esprit qu'un comité, fût-il preside par un sous-secretaire d'État, et c'est sans doute ce que nos compatriote ont pensé en lui faisant, quand même, parvenir leur obole.

L'extension universitaire à Cambridge. — L'extension universitaire de Cambridge a maintenant vingt-cinq années d'existence : il sera donc intéressant de jeter un rapide coup-d'œil sur le chemin parcouru et les résultats obtenus. Les premiers cours populaires datent de 1873. Dès l'année 1876-77, l'Université avait organisé 83 cours, suivis par 7,511 personnes. Dix ans plus tard, après que Oxford et Londres eurent adhéré au mouvement extensionniste, il y avait à Cambridge 228 cours suivis par 25,486 personnes. Enfin, après une nouvelle période de dix ans (pendant laquelle il faut signaler l'adhésion de Liverpool-Manchester), en 1896-97, il existait 488 cours suivis par 46,741 personnes.

—

L'extension universitaire à Copenhague. — L'Université de Copenhague est sur le point d'entrer à son tour dans le mouvement extensionniste. De nombreuses conférences ont eu lieu entre la Société pour l'extension universitaire et des membres du corps professoral de l'Université. Il a été décidé qu'à l'assemblée générale des professeurs, une proposition serait faite tendant à ce que l'Université elle-même prît la direction du mouvement.

—

La première université chinoise. — L'université de Pékin a été inaugurée dernièrement.

La cérémonie a été émouvante. Les hauts dignitaires, les professeurs et les étudiants ont exécuté le Kantan, c'est-à-dire qu'ils se sont jetés neuf fois à terre devant le monument de Confucius et ont frappé le sol du front. Les professeurs étrangers ont fait ensuite leur apparition et se sont découverts respectueusement devant le monument. Les cours ont commencé immédiatement. Trois cent quatre-vingt-un élèves, mais pas une seule étudiante jusqu'ici, ont été inscrits.

—

Une université italienne à Trieste. — La ville de Trieste vient de décider, pour la fondation et l'entretien d'une université italienne, de créer un capital et d'y affecter 10,000 couronnes par an. L'administration communale de Parenzo a décidé d'y verser également une contribution annuelle.

LA FORMATION ET LE DÉVELOPPEMENT

DES CRISTAUX

PAR

L. CRISMER

Professeur à l'Ecole Militaire.

Le phénomène le plus simple en apparence doit être figuré comme un « être » dont la pensée doit faire lentement le tour, pour en connaître tous les aspects. Le plus souvent, immobilisé par une idée préconçue, le chercheur ne voit qu'un des côtés de l'être et il s'obstine à en deviner laborieusement les faces cachées, sans se douter qu'un léger déplacement de la pensée lui en découvrirait les mystères.

L'étude de la formation des cristaux dans les solutions sursaturées ou dans les liquides surfroidis est féconde en enseignements, à ce point de vue; elle montre combien des expérimentateurs très scrupuleux et très perspicaces peuvent longtemps errer, égarés par des faits en apparence contradictoires dont les liens logiques leur échappaient.

Lowitz, pharmacien et académicien à Saint-Pétersbourg, découvre vers 1795 les phénomènes de sursaturation des solutions salines; remarquant que dans une solution fortement sursaturée le premier cristal apparu grandissait dans toutes les directions et envahissait tout le liquide, l'idée lui vint que la première parcelle de matière dissoute réussissant à prendre la forme cristalline donnait l'exemple et le signal à toute la masse dissoute, et la pensée très simple surgit qu'il suffirait peut-être de projeter dans la solution sursaturée un

petit cristal préexistant de la substance dissoute, pour provoquer la cristallisation en masses. L'expérience vérifia complètement ces prévisions. Mais Lowitz ne chercha pas à expliquer les phénomènes de cristallisation « spontanée » ou paraissant l'être.

Un autre chimiste, *Schweigger*, vingt ans plus tard, observe que l'extrémité d'un fil plongé dans une solution sursaturée se recouvre d'une étoile de cristaux; mais, si on le retire lentement du liquide, la cristallisation s'arrête dans celui-ci. Schweigger aurait pu conclure très simplement que la présence d'un cristal préexistant était indispensable à l'accomplissement du phénomène de cristallisation. Il n'y pensa pas; au contraire, il remarqua, ce qui devait tout à fait l'égarer, que les cristaux ne se soudaient pas toujours l'un à l'autre, mais qu'ils apparaissaient parfois, en colonies espacées, comme s'ils s'étaient formés par bonds. Préoccupé par les théories électro-chimiques qui sollicitaient les esprits à cette époque, il vit dans ces faits un indice de l'intervention de l'électricité dans la genèse des cristaux. Nous savons aujourd'hui que ces centres de cristallisation qui apparaissent en différents points, à distance du germe amorceur, doivent leur origine à de petits cristaux arrachés, puis transportés par les courants intenses qui naissent au voisinage du cristal, par suite des différences de densités et de températures. Comme le fait très judicieusement observer Ostwald (1), à qui j'emprunte ces renseignements historiques, Schweigger désirait confirmer une idée préconçue et il ne vit plus distinctement que ce qui pouvait caresser cette idée et plaider pour elle.

Les années s'écoulent; les faits viennent s'ajouter aux faits, constituant un simple amas de matériaux informes. On constate qu'un fil perd la propriété de provoquer la cristallisation, si on le plonge préalablement dans l'eau; l'immersion dans la térébenthine ne lui enlève pas cette faculté; l'exposition à une haute température la lui enlève. L'air lui-même se dépouille de la propriété de faire cristalliser en barbottant dans un peu d'eau ou en se filtrant sur un tampon d'ouate. L'idée que toutes ces expériences excluaient les germes cristallins ne s'éveilla chez aucun expérimentateur.

(1) W. Ostwald, *Lehrbuch der allg. Chemie*, 4. Lieferung, II. Band, 1899, pages 705-785.

En 1862, à l'occasion de discussions célèbres sur la génération spontanée, *Pasteur* démontra l'influence des germes de l'air sur les fermentations; il existe dans l'air des quantités de spores, de bacilles de toutes espèces; ces microorganismes invisibles à l'œil nu sont les agents actifs des putréfactions, des fermentations; un liquide privé de ces germes vivants et abrité contre leur invasion est stérile et se conserve indéfiniment. Ces découvertes, auxquelles nous devons la bactériologie, furent un trait de lumière pour deux chimistes français, *Violle* et *Gernez*. Indépendamment l'un de l'autre, ces deux savants transportèrent à l'étude des *germes salins* de l'air les méthodes et la technique qui avaient assuré le succès des recherches de Pasteur sur les germes vivants. Ils montrèrent le rôle des germes salins de l'air sur la cristallisation des solutions sursaturées; il suffit de soustraire un liquide sursaturé au contact de ces germes, pour lui enlever la faculté de cristalliser.

Et qu'on n'aille pas croire qu'un tube de verre fermé par un bouchon en liège soit à l'abri de ces germes salins; l'expérience démontre que les pores du liège livrent facilement passage aux cristaux microscopiques; bien plus, dans quelques cas où des liquides enfermés dans des tubes scellés furent envahis par les cristaux, il fut possible de découvrir la porte d'entrée des germes envahisseurs : de petites fissures dans les parois des tubes.

Cependant, malgré ces faits précis, il existait des expériences démontrant la génération spontanée du cristal. Certaines solutions, enfermées en tubes scellés, telles, par exemple, des solutions sursaturées de *sulfate de sodium*, cristallisent après un temps plus ou moins long, parfois après trois ou quatre ans.

Chose curieuse, au premier abord, l'existence des solutions sursaturées est d'autant plus courte que la quantité de solution est plus grande; les essais en petit résistent le plus longtemps à la cristallisation. On sait aussi, d'une manière générale, que la cristallisation spontanée se produit avec le plus de facilité lorsque les solutions sont très écartées de la température de saturation. Comment expliquer ces particularités?

D'après la théorie cinétique des gaz de Clausius, théorie qui a été étendue aux solutions, un gaz, ou une solution, considéré à une température déterminée, ne serait pas un système matériel identique

dans toutes ses régions. Les petites masses de gaz, ou de corps dissous, appelées molécules, jouissent de mouvements très variés, se heurtent, s'entrechoquent continuellement, de sorte que les vitesses changent suivant les hasards des heurts. Notez bien que, d'après la théorie cinétique, la vitesse d'une molécule est proportionnelle à sa température; les molécules à grande vitesse sont les plus chaudes; celles que le hasard des heurts, des frottements, immobilisent, sont au zéro absolu.

Or, d'après de Coppet, l'apparition du premier cristal est due à la rencontre d'un certain nombre de molécules à température très basse et ayant acquis les propriétés de l'état solide. Il en résulte : 1° *que le lieu de l'apparition du premier cristal* est soumis au hasard de cette rencontre; 2° que les probabilités de ces rencontres augmentent à mesure que la température baisse et s'écarte de la température de saturation; 3° que ces probabilités augmentent aussi à mesure que la quantité de solution observée s'élève. Enfin, si c'est bien là l'interprétation causale du phénomène de cristallisation, on doit admettre que la possibilité d'une rencontre favorable à la genèse du cristal n'est jamais exclue, qu'elle peut se réaliser après des temps plus ou moins longs; dans cet ordre d'idées, la génération spontanée serait toujours possible.

La théorie cinétique semble bien s'adapter aux phénomènes de cristallisation et *Ostwald*, il l'avoue lui-même (1), y avait adhéré à l'époque où il publia la première édition de son *Lehrbuch*. Mais aujourd'hui il soulève de sérieuses objections contre cette théorie. Un faible changement de concentration ou de température apporté à une solution ne modifie pas d'une manière fort sensible la fréquence des heurts moléculaires, et cependant, on connaît bien des exemples où de tels changements insensibles font acquérir à une solution revêche à toute cristallisation la faculté de cristalliser spontanément, en des temps très courts.

Un autre point qui, d'après Ostwald, accentue encore l'insuffisance de la théorie à expliquer les faits, est le suivant : une des conséquences les plus remarquables de la théorie de Clausius, c'est que

(1) *Loco citato*, p. 753.

des quantités équimoléculaires de différents corps envisagés à l'état de gaz ou à l'état de solutions, exercent la même pression, c'est-à-dire possèdent une même force vive moyenne des molécules. On entend par force vive moléculaire la moitié du produit du poids de la molécule par le carré de sa vitesse. On le désigne par $\frac{M V^2}{2}$, M étant la masse et V la vitesse de la molécule considérée.

Il en résulte que, dans des solutions équimoléculaires de différents corps, les molécules de faible masse M ont des vitesses plus grandes que les molécules de grande masse, puisque les produits $\frac{M V^2}{2}$ sont constants.

A concentrations moléculaires égales et à températures moyennes égales, les molécules du chlorure de potassium auraient donc des vitesses moindres que celles du chlorure de sodium : il en serait de même pour tous les sels de potassium et de sodium dérivés des mêmes acides. Conséquemment, les solutions de sels de potassium devraient présenter une moins grande fréquence des heurts moléculaires et mieux se prêter aux sursaturations que les sels sodiques, à mouvements plus rapides. Or, c'est le contraire qui est vrai : les sels sodiques forment plus facilement que les sels de potassium correspondants des solutions sursaturées.

Cet argument d'Ostwald ne paraît pas tout à fait concluant, car nous avons vu que la faculté à la cristallisation spontanée est exaltée par l'abaissement de température, et celle-ci entraîne une diminution de la vitesse moyenne des molécules et, par conséquent, de la fréquence des chocs.

Mais voici que surgit une objection plus difficile à écarter. Pour des vitesses moyennes semblables, la cristallisation devrait se produire d'autant plus facilement que la concentration, c'est-à-dire le nombre des molécules, serait plus considérable. Or, le fait est bien connu, les sels très solubles, pouvant se prêter aux grandes concentrations moléculaires, sont aussi les plus aptes à présenter les phénomènes de sursaturation. Les sels peu solubles, au contraire, ont une grande tendance à cristalliser spontanément.

Bref, la théorie cinétique semble impuissante à expliquer, à elle seule, les phénomènes de cristallisation ; il doit entrer en jeu d'autres facteurs que nous ne connaissons pas.

L'étude des cristallisations fit un pas de plus, l'an dernier, lorsque *Ostwald* établit la limite de grandeur des germes cristallins susceptibles de provoquer encore la cristallisation des solutions sursaturées ou des liquides surfroidis. L'analyse détaillée du mémoire du savant professeur de Leipzig a été donnée par la *Revue* (1); nous nous dispenserons donc d'entrer dans des détails. Deux choses sont à retenir : c'est que les limites extrêmes, pour les sels fixes, n'ayant pas de tendance à se dissoudre dans les matières inertes servant à les diluer (quartz, verre pilé, etc.), atteignaient un *cent millionième de milligramme*, c'est-à-dire un volume de substance de l'ordre de grandeur des *microbes les plus petits*. Un autre fait, d'une importance capitale au point de vue doctrinal, était la reconnaissance, assez vaguement démontrée, de deux régions *thermiques* : l'une correspondant aux faibles sursaturations ou aux faibles surfroidissements des liquides, caractérisée par la *métastabilité de la matière*, c'est-à-dire par sa propriété de ne cristalliser qu'au contact de germes cristallins de même matière ou simplement de même forme; l'autre, immédiatement voisine, plus froide, à sursaturation plus grande, caractérisée par la *labilité* de la matière, c'est-à-dire par l'aptitude à la cristallisation spontanée.

L'existence de ces deux zones n'était pas établie avec une grande netteté; mais la faute n'en est pas imputable à l'auteur. Nous pouvons, comme bon nous semble, faire varier entre de vastes limites, dans le cours de nos expériences, les facteurs masses, volumes, température, pression, etc.; mais que pouvons-nous lorsque nous nous adressons à ce facteur irréductible qu'est le temps?

Nous sommes les humbles esclaves du temps; nous ne pouvons ni accélérer ni retarder sa marche; lorsque, après une attente que nous jugeons suffisamment longue, nous ne constatons pas de phénomène, nous sommes portés à conclure que le phénomène ne s'est pas réalisé, ou qu'il n'existe pas. Et si même, nous armant de patience, nous triplons et décuplons la durée de nos expériences ou de nos observations, nous n'échappons pas plus à la logique des choses, qui nous impose cette conclusion pleine de réserve et de vague, à

(1) *Revue de l'Université de Bruxelles*, 1898, 3e année, p. 452-455.

savoir : qu'un phénomène non observé ne s'est pas accompli, ou qu'il s'est accompli avec une vitesse tellement faible qu'il devait échapper à nos moyens de mesure dans le temps consacré à l'observation. Tout ce que nous pouvons dire actuellement, c'est que, à l'état métastable, la matière est impuissante à cristalliser sans le secours d'un germe, ou qu'elle ne cristallise spontanément qu'après des temps très longs.

Dans cette étude, nous n'avons envisagé jusqu'à présent que les conditions amenant l'apparition des cristaux dans une solution sursaturée ou un liquide surfroidi, sans nous occuper du sort de ces cristaux après leur naissance. L'apparition spontanée de centres de cristallisation, leur nombre, leur accroissement suivant les températures, soulèvent des problèmes intéressants; leur étude a été abordée par *Tamman*, dans un travail très documenté dont nous allons esquisser les grandes lignes (1).

Tamman, pour toutes ses expériences, s'est servi de liquides surfroidis, c'est-à-dire de corps solides fondus, puis amenés à une température inférieure à leur point de fusion. Le phénomène est désigné habituellement sous le nom de *surfusion*, mais nous trouvons l'expression allemande « ueberkaltung », « surfroidissement », beaucoup plus exacte.

De tels liquides, en l'absence de germes amorceurs, peuvent se maintenir un temps plus ou moins long sans cristalliser; mais si on observe des volumes suffisamment grands de liquides, on constate toujours, après une attente parfois longue, l'apparition de un ou plusieurs centres de cristallisation; de ces centres s'irradient, dans tout le liquide, des aiguilles à croissance régulière; rarement on observe un cristal unique. — L'auteur passe prudemment sous silence la question de la métastabilité de la matiere.

La vitesse avec laquelle un liquide cristallise ne dépend pas seulement du nombre des germes apparus dans l'unité de temps, dans l'unité de volume, mais encore de la rapidité d'accroissement linéaire

(1) *Ueber die Abhangigkeit der Zahl der Kerne, welche sich in verschiedenen unterkühlten Flussigkeiten bilden, von der Temperatur.* von G. TAMMAN. *Zeitschrift f. phys. Chemie*, 1898, t. XXV, pp. 441-479.

des cristaux. Les centres de cristallisation apparaissent le plus souvant dans les liquides très surfroidis, à des températures où la rapidité d'accroissement est très faible. Le nombre de ces centres croît avec le surfroidissement, atteint un maximum, puis décroît assez rapidement.

Si nous voulions procéder à la numération de ces ***centres de cristallisation***, que nous appellerons ***germes***, en maintenant les liquides à une température où ils se forment nombreux, il faudrait y consacrer un temps très long, car à ces températures les accroissements sont très faibles et les cristaux n'atteignent pas facilement des grandeurs observables. Mais on peut, après un certain temps d'exposition à la température où les germes se forment, amener rapidement les liquides dans la région thermique où les germes formés s'accroissent très vite, deviennent très apparents, et peuvent être comptés.

Pour éviter de faciles confusions, appelons ***température d'exposition***, celle à laquelle nous exposons le liquide, pour y provoquer la naissance spontanée des germes, et ***température de numération***, celle à laquelle nous amenons le liquide, pendant un temps déterminé, pour provoquer l'accroissement des germes et procéder à leur numération.

Celle-ci ne sera-t-elle pas entachée d'erreurs par suite de l'apparition de germes nouveaux pendant le passage d'une région thermique à l'autre, ou pendant le temps de maintien à la température de numération? L'expérience répond que non; car, en faisant varier les temps d'exposition, on constate que le nombre de germes comptés à la température de numération, est approximativement proportionnelle à ces temps.

Citons, comme exemple, une des nombreuses séries d'expériences exposées dans le mémoire.

Du ***Bétol*** (***salicylate de naphtyle***). Point de fusion 96°, est fondu a 100°, dans de petits tubes à parois minces, scellés après fusion. Ces tubes, maintenus deux minutes aux différentes températures d'exposition indiquées dans le tableau, sont ensuite ramenés à la température de numération de 70°, et les germes comptés après deux minutes. L'expérience est ensuite renouvelée avec d'autres tubes, en doublant, puis triplant les temps d'exposition.

TEMPS D'EXPOSITION

2 *minutes.*			4 *minutes.*			6 *minutes.*		
Températ. d'exposition.	*Germes.*		*Températ. d'exposition.*	*Germes.*		*Températ. d'exposition.*	*Germes.*	
— 15°	0	0	— 18°	0	0	— 17°	0	0
— 10°	0	0	— 11°	0	0	— 10°	0	0
— 5°	0	0	— 5°	0	0	— 5°	0	0
0°5	1	1	0°2	1	2	— 0°2	4	3
5°1	2	3	5°	12	14	5°	18	17
10°2	7	8	10°4	23	20	10°2	28	30
15°3	2	3	15°1	0	1	15°1	1	0
16°3	3	2	16°2	0	0	16°5	0	0
18°5	2	1	18°2	0	0	18°2	0	0
20°2	0	0	20°	0	0	20°3	0	0
25°2	0	0	26°1	0	0	25°	0	0

On le voit, le maximum de germes, dans les trois séries d'expériences, se révèle à la même température, 10°; au voisinage de ce maximum les nombres de germes sont assez approximativement proportionnels aux temps d'expositions; des expériences spéciales ont aussi montré qu'ils sont proportionnels aux volumes des liquides.

Mais la présence de faibles quantités de matières étrangères dissoutes dans la substance, modifie considérablement le nombre des germes, sans déplacer toutefois la température du maximum.

Bien plus, la présence de corps insolubles, tels que le cristal de roche, le feldspath, le verre, modifie activement le nombre des germes, tantôt dans le sens d'une augmentation, tantôt dans le sens d'une diminution.

La lumière et le champ magnétique n'exercent aucune influence.

Souvent, pour beaucoup de substances, on voit apparaître deux sortes de cristaux, de formes différentes, très faciles à distinguer; les uns opaques, les autres transparents. Ces cristaux présentent des stabilités différentes, et suivant les conditions thermiques de l'expérience, telle forme prédomine, ou telle autre.

N'y a-t-il pas là une analogie avec les phénomènes bien constatés des variations de formes des bacilles et des cellules, suivant les con-

ditions de milieux? Et les températures des maxima de germes, ne rappellent-elles pas vaguement les températures optima des développements de cellules?

« Si l'on considère que les cristaux liquéfiés par la fusion, puis surfroidis, présentent les caracteres d'un liquide dont la *viscosité* augmenterait à mesure que la température baisse, telle, par exemple, la glycérine, liquide mobile à 100°, et sirop visqueux à 0°, on conçoit que l'on puisse, par un surfroidissement suffisant, amener la viscosité de ces liquides, à égaler celle d'un solide.

Le corps serait alors transformé en un solide amorphe, transparent, c'est-à-dire, *en verre*. Or, les faits qui viennent d'être exposés montrent que les germes cristallisés, dont le nombre croît d'abord, atteint un maximum, puis diminue, à mesure que l'on descend les étages de la température, n'apparaissent plus, ou n'apparaissent que très rares, dans une certaine région thermique, de sorte qu'en transportant brusquement les liquides surfroidis dans cette région, on les transforme en verres.

En réalité, sous l'influence d'un brusque refroidissement, on peut transformer en verres, un tiers environ des corps examinés, soit une cinquantaine.

Ainsi la *santonine*, qui fond à 169-170°, ne donne plus de germes à 28°, et à 15°, elle est à l'état de verre qui se fragmente et se détache des parois du tube.

La *mannite* (point de fusion 166°) a son maximum de germes vers 40°, et se présente à l'état de verre limpide à 15°. Chauffe-t-on ce verre limpide à 130°, on le voit cristalliser immédiatement.

La *quercite* (point de fusion 225°) est transformée en un verre dur, à 100°. A 20°, après plusieurs jours, la vitrification persiste.

Tous ces verres, d'après les idées actuelles, ne peuvent prendre rang au nombre des solides; ce sont des liquides de viscosité très grande et on accorde la même qualité à tous les « *solides amorphes* », l'état solide étant réservé aux seuls cristaux.

En résumé, la faculté de cristalliser spontanément est un caractère tres individuel des liquides surfroidis, en tant qu'on l'envisage au point de vue du nombre de germes qui éclosent dans les liquides. »

Le mémoire de G. Tammann, que nous venons d'analyser, traite

exclusivement de l'étude du nombre de germes; l'étude de la vitesse de propagation des cristaux dans la masse liquide, explorée par le même auteur dans un mémoire antérieur, a été reprise en septembre dernier par Bogojawlensky (1).

Le procédé opératoire adopté par cet expérimentateur a fourni des résultats très précis, ne dépassant pas le plus souvent une erreur moyenne de un dixième pour cent. D'une manière générale, la vitesse de propagation ou d'accroissement d'un cristal, calculée en millimètres d'accroissement linéaire par minute, croît proportionnellement au surfroidissement, jusqu'à une température d'environ 20° inférieure au point de fusion de la substance; puis elle reste constante dans un intervalle de température assez grand, malgré la chute progressive de la température.

Citons un exemple pris au hasard dans les nombreuses mesures exécutées.

Le benzile (point de fusion 95°) a donné comme vitesses :

	à 80°	70°	60°	50°	40°	30°	20°
vitesses :	304,1	431,62	437	437,5	437,5	437,6	437

La présence d'impuretés modifie ces vitesses, les diminuant lorsque par elles le point de fusion de la substance est abaissé; de sorte que les vitesses se relèvent à mesure que la substance est purifiée et prennent une valeur constante lorsque le point de fusion de la substance a atteint lui-même la constance.

Bien entendu, dans toutes ces expériences, il a fallu ensemencer les liquides surfroidis à l'aide d'un fil de platine portant quelques germes cristallins, car l'attente de germes spontanés eût, la plupart du temps, été vaine.

Qu'on ne s'imagine pas, cependant, que l'accroissement du cristal dans son liquide surfroidi s'accomplisse aux températures des bains dans lesquels sont plongés les tubes à expérience. En réalité, le cristal est tout le temps enveloppé d'une gaine très chaude qui, au début, maintient sa température au voisinage de celle du point de

(1) Ueber die kristallisationsgeschwindigkeit von A. Bogojawlensky. *Zeitschr. f. phys. Chemie* 1898, T. XXVII, p. 585-600.

fusion; car la chaleur latente de fusion emmagasinée dans le liquide est mise en liberté lors du passage de celui-ci à l'état solide.

Le petit système matériel, voué, semble-t-il, à la monotonie d'une immobilité parfaite, et de l'identité de toutes ses régions est le siège de courants énormes et jouit du climat le plus fantastique. Cela est surtout vrai pour ***les solutions sursaturées***, car les différences de densité provoquées par les dégagements de chaleur y sont encore exaltées par les différences de concentration qui accompagnent la naissance du cristal.

Est-il en notre pouvoir d'atténuer ces cataclysmes qui emportent parfois, vers des régions éloignées ou ils deviennent les centres de nouvelles colonies, des fragments des premiers cristaux apparus? Dans une certaine mesure, oui, en figeant la solution dans une gelée de gélatine.

Si l'on étend sur une lame de verre une solution de gélatine additionnée d'un peu de bichromate de potassium et si l'on dépose au milieu de la plaque gélifiée une goutte de solution de nitrate d'argent, on voit la gouttelette s'entourer d'un cercle rouge-brun de bichromate d'argent, puis, lentement, apparaître, très serrés d'abord, de plus en plus espacés ensuite, des cercles concentriques très réguliers du même sel rouge. C'est le phénomène signalé par ***Liesegang*** (1).

Il se forme autour de la gouttelette de nitrate d'argent une solution sursaturée de bichromate d'argent qui atteint, d'après Ostwald, la concentration de la labilité et se dépose en cercle; le nitrate d'argent continue à diffuser dans la gélatine, reforme une solution sursaturée de bichromate qui se dépose quand il a atteint la concentration « labile », et le phénomène se continue, de plus en plus retardé, car le nitrate d'argent se dilue, de sorte que les cercles s'espacent progressivement.

Dispose-t-on sur une de ces plaques bichromatées plusieurs rangées de gouttelettes de solution de nitrate d'argent, on voit chaque gouttelette s'envelopper de cercles concentriques, mais jamais les cercles de gouttelettes voisines ne se confondent, ni ne se coupent. Ils restent isolés par un couloir à côtés nettement paralleles; tous ces

1) *Zeitschrift f. phys. Chemie*. 23. p. 365, 1897.

couloirs engendrent sur la plaque un dessin très délicat de mailles hexagonales ou tétragonales, d'un effet surprenant et rappelant assez bien une coupe de tissu cellulaire végétal.

Cette simple expérience ouvre la porte à bien des recherches pleines de promesses.

L'étude des solutions sursaturées touche sans doute de très près a celle des solutions « colloïdales », puis a celle des suspensions de particules ténues de solides dans les liquides, particules dont les sédimentations sont soumises à des lois très obscures encore et fort peu connues. Ne faudra-t-il pas ranger dans les phénomènes de même ordre la transformation de la vapeur d'eau de l'atmosphère en nuages, qui se « sédimentent » en pluie ou en neige? Et n'est-ce pas une chose merveilleuse que cette faculté de généralisation de l'esprit humain qui, déja, nous a montré l'analogie des phénomènes d'évaporation et des phénomènes de dissolution et qui, peut-être, de l'étude de la cristallisation ou de la clarification d'un liquide trouble, tirera les lois de la condensation des nuages et de la formation de la pluie, illuminant de vives clartés le domaine de la météorologie du globe!

Les « *molécules* » créées par l'esprit pour « figurer » les généralisations scientifiques et « animer » les nombres révélés par les mesures sont devenues les déités invoquées par le savant; elles le guident dans ses recherches, et les triomphes de la science expérimentale, on peut bien le dire, sont célébrés en actions de grâce devant les autels érigés à « la molécule », être étrange que jamais personne n'a vu et qui dirige l'esprit dont il émane.

LA THÉORIE HISTORIQUE

DE

M. KARL LAMPRECHT

PAR

LEON LECLÈRE

Professeur à l'Université de Bruxelles.

L'historien doit-il seulement consacrer ses œuvres à l'étude des transformations des États et à celle des grandes personnalités « créatrices de tout ce que la masse des hommes est parvenue à faire », selon les mots de Carlyle? Doit-il, en d'autres termes, tenir compte seulement des facteurs *individuels* et *conscients* de l'histoire?

Ou bien, au contraire, sa mission est-elle de considérer comme accessoires et accidentels les événements politiques et l'activité des individus, de concentrer son attention sur les facteurs *collectifs* et *inconscients*, et de concevoir le travail historique comme la synthèse de tous les faits sociaux : politiques, religieux, artistiques, littéraires, scientifiques et surtout économiques, produits par une époque, par une nation?

Depuis plusieurs années, les historiens allemands discutent avec une passion parfois excessive ces questions de méthode; les uns défendent la conception individualiste, la tradition de la « Politische Geschichte »; les autres adoptent la thèse plus nouvelle de la « Kulturgeschichte », le système du « collectivisme historique. »

C'est cette polémique dont nous voudrions essayer de résumer

les éléments et d'apprécier la portée. Ce n'est pas assurément que la question ne se soit auparavant imposée plus d'une fois aux réflexions des historiens; mais jamais encore, croyons-nous, elle n'avait été soumise à un examen aussi pénétrant. Si le débat actuel a pris une si grande ampleur, on en voit les raisons, sans qu'il soit nécessaire d'y beaucoup insister. Plus se précisent et s'accentuent les caractères de la société contemporaine, plus se manifeste l'action politique des masses, plus s'accroît le nombre des inventions et des découvertes scientifiques, de leurs applications techniques et de leurs conséquences économiques, plus s'accélère le mouvement de production et de circulation des richesses, plus aussi le domaine propre de l'histoire paraît s'élargir. Pour décrire une société aussi complexe, si profondément et si rapidement modifiée, et dans laquelle les facteurs scientifiques et économiques semblent imprimer une orientation déterminée aux événements politiques, l'ancienne conception de l'histoire est-elle suffisamment large? Et, dans la négative, ne convient-il pas d'appliquer la nouvelle méthode, non seulement à l'étude des temps actuels, mais encore à celle du passé?

I

M. D. Schaefer s'est, en 1888, efforcé de répondre à ces questions (1). Son travail, ***Das eigentliche Arbeitsgebiet der Geschichte***, concluait en somme en faveur de l'ancien système : l'histoire doit décrire l'évolution des États et l'action des individus. En 1889, M. E. Gothein lui répondit en exposant la thèse opposée (2). En 1891 parut le premier volume de la ***Deutsche Geschichte***, de M. K. Lamprecht. Il était écrit selon l'esprit de la nouvelle méthode. L'histoire d'Allemagne y était présentée « comme l'œuvre collective de la nation, comme le produit d'une série d'états socio-psychiques s'engendrant les uns les autres » (3). Cette publica-

(1) Pour l'histoire de cette discussion et les références bibliographiques, voir BERNHEIM : *Lehrbuch der historischen Methode*, 1894, p. 45-55.

(2) *Die Aufgaben der Kulturgeschichte.*

(3) H. PIRENNE : *Une polémique historique en Allemagne.* (*Revue historique*, LXIV, 53.)

tion provoqua bientôt une polémique presque ininterrompue depuis lors et qui porte à la fois sur les idées et sur l'œuvre de M. Lamprecht, de tous les partisans du système nouveau le plus éloquent et le plus actif (1).

En 1897, adversaires et défenseurs des thèses en présence se sont trouvés face à face au congrès des historiens allemands, à Innsbrück. Ils y ont engagé le combat sur le thème de « l'individualisme et du socialisme en histoire. » Le point de vue ancien fut défendu avec vigueur par M. G. Schmoller; la conception de M. Lamprecht trouva des interprètes non moins convaincus en MM. E. Gothein et L.-M. Hartmann, ce dernier plus « matérialiste » que M. Lamprecht lui-même. Comme il est naturel, cet échange de vues n'apporta aucune modification aux opinions de ceux qui y avaient pris part; il n'a pas mis fin au combat engagé. En avril 1898, le cinquième congrès des historiens allemands, réuni à Nüremberg, a entendu un discours de M. Lamprecht sur « le développement de la science historique allemande depuis Herder. » Ce sujet lui fournit naturellement l'occasion de manifester son sentiment sur la question si vivement controversée. Ses adversaires lui ripostèrent; et ils continuent à diriger contre sa méthode et contre la façon dont il a voulu l'appliquer dans sa *Deutsche Geschichte* les critiques les plus vives. M. H. Oncken est leur chef de file. Il dénie aux idées de M. Lamprecht une véritable originalité, il traite son œuvre de compilation dans laquelle l'auteur aurait effrontément pillé ses devanciers (2). Il met, et d'autres avec lui, une âpreté regrettable dans cette discussion d'ordre tout scientifique. Un des maîtres de l'histoire moderne en Allemagne, M. M. Philippson, a fort justement caractérisé ces procédés : « On ne

(1 Parmi les publications des « Jungrankianer », défenseurs de l'histoire politique : Rachfall : *Deutsche Geschichte vom wirthschaftliche Standpunkt* (*Preussische Jahrbücher*, janvier 1896); Lenz : *Lamprecht's Deutsche Geschichte* (*Historische Zeitschrift*, XLI); Hintze : *Ueber individualistiche und kollectivistiche Geschichtsauffassung* (*Historische Zeitschrift*, XLII). Parmi les publications de M. Lamprecht : *Alte und neue Richtungen in der Geschichtswissenschaft; Was ist Kulturgeschichte?* (*Deutsche Zeitschrift für Geschichtswissenschaft*, 1896) et plusieurs articles dans *Die Zukunft* (1896-97).

(2) *Zur Quellenanalyse modernster deutscher Geschichtschreibung* (*Preussische Jahrbücher*, LXXXIX, 1897 ; *Lamprechts Verteidigung*, 1898.

veut pas apprécier et juger avec équité, on veut anéantir l'adversaire (1). »

Ces violences inutiles sont d'autant plus déplacées que la personnalité de M. Lamprecht est une des plus fortes, des plus originales et des plus sympathiques assurément de l'école historique allemande contemporaine. D'origine saxonne — il est né près de Wittenberg en 1856 — M. Lamprecht, des ses années d'université, à Göttingen, à Leipzig, à Munich, partagea son temps entre les études proprement historiques et les disciplines juridiques et économiques. Privat-docent en 1880, puis professeur suppléant à Bonn, il passa dans la suite à Marburg. Il est aujourd'hui un des maîtres écoutés de l'Université de Leipzig, — et les plus justement écoutés. Tous ceux qui l'ont entendu sont d'accord pour louer à la fois son érudition, l'ampleur de ses vues et le charme de sa parole. Parmi ses ouvrages antérieurs à la *Deutsche Geschichte*, deux travaux importants ont été consacrés à des études historico-économiques : sa *Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter* (2) et ses *Beiträge zur Geschichte des Franzoesischen Wirtschaftslebens im XI^ten^ Jahrhundert*, traduites en français par M. Marignan sous ce titre : *Étude sur l'état économique de la France pendant la première partie du moyen-âge* (3).

La méthode de M. K. Lamprecht et sa conception de l'histoire ont été si sobrement et si completement définies par M. Pirenne (4), que nous ne croyons pouvoir mieux faire que de reproduire les termes mêmes dont le savant professeur de Gand s'est servi, en nous permettant toutefois de souligner les expressions les plus caractéristiques de son exposé.

Lamprecht considère « l'histoire du point de vue des sciences sociales. Dès lors, au lieu de mettre l'individu au premier plan et de voir dans l'État l'objet essentiel des recherches historiques, *on s'attachera avant tout à expliquer le développement national d'un peuple par les facteurs naturels et collectifs dont il est le résultat.* La psy-

(1) *Revue historique*, LXVIII, 349.

(2) Leipzig, 1885-86. 4 volumes. Ce livre est essentiellement une histoire de la condition du sol dans les régions rhénanes et mosellanes.

(3) Paris, 1889.

(4) *Revue historique*, LXIV, 54-5.

chologie des peuples et la sociologie montrent que le développement social est conditionné, non seulement par le climat, le sol, la faune et la flore, etc., *mais aussi par un certain nombre de manières d'agir, de penser et de sentir extérieures à l'individu et s'imposant à lui.* » L'action des premières est constante, celle des secondes est variable. *Les états sociopsychiques sont vivants. Le milieu social* dans lequel les individus sont plongés n'agit pas sur eux seulement par le dehors; il ne constitue pas un ensemble de conditions passives, il *vit dans les individus, il se réalise dans chacun d'eux.* Dans l'ordre économique comme dans l'ordre spirituel, l'individu n'est isolé que par abstraction. Il reçoit du groupe social auquel il appartient sa manière d'agir et sa façon de penser. *La société est l'élément universel et primitif, l'individu le phénomène contingent et passager.* Bref, pour parler comme Lazarus, l'esprit est l'œuvre commune de la société.

C'est dans la nation que réside l'esprit collectif ou *objectif* qui se manifeste dans chacun de nous. C'est donc de l'étude de la nation qu'il importe de partir. *On ne considérera pas les sociétés comme une simple juxtaposition d'hommes, mais comme des êtres doués d'une vie spirituelle propre...*

Est-ce à dire que l'histoire n'aura plus à tenir compte des personnalités? Non... Ce serait lui faire violence que de la réduire à n'être tout entière que le récit de l'œuvre collective et anonyme des nations. Certains individus... sont actifs et créateurs. (Mais) *on reconnaît* (sur eux) *l'influence de l'esprit collectif...* D'ailleurs, l'homme de génie, en ce qu'il a de singulier, ne relève pas de la science : il représente dans l'histoire l'élément irréductible et inconnaissable. »

En d'autres termes, et plus brièvement encore, M. Lamprecht estime que celui qui veut faire revivre le passé doit concentrer toute sa puissance évocatrice sur les manifestations de la vie collective des peuples, en qui il voit des êtres vivants, et qu'ainsi son œuvre, pour être satisfaisante, doit se ramener à une étude de « physiologie sociale », comme le dit très exactement M. G. Blondel (1).

---

1 *Rev. hist.*, LXIV, 146.

Telles sont les idées dont M. Lamprecht a tenté *l'application* dans les premiers volumes de la *Deutsche Geschichte* qui conduisent le lecteur jusqu'à la fin du XVIe siècle. Ils se sont succédé rapidement, trop rapidement peut-être, de 1891 à 1895; ils ont déjà obtenu les honneurs d'une deuxième édition (1). Accueillies dès l'abord, comme ce fait le prouve assez, avec une grande faveur par le public lettré, ils ont été par contre l'objet de la critique — et de l'hypercritique — de plusieurs savants, dont H. Oncken, nous l'avons dit, est le principal. Ils ne méritaient peut-être ni cet excès d'honneur, ni cette indignité. L'originalité de l'œuvre est réelle, l'impression que produit sa lecture est profonde, elle est riche de substance, féconde en aperçus suggestifs; mais elle ne laisse pas d'être, en certaines parties traitant de l'histoire politique, assez superficielle; le plan et l'exposition de ces livres si nourris, si touffus, manquent parfois de clarté; les renseignements et les références — lorsqu'il s'en trouve — ne sont pas toujours aussi précis qu'il conviendrait; les erreurs de détail ne sont pas rares; et si M. Lamprecht n'a pas, comme on l'en a formellement accusé, pillé les œuvres de ses devanciers (2), il les a du moins utilisées avec une hâte trop visible, sans fondre toujours les éléments qu'elles lui fournissaient dans la substance même de son travail.

Dans l'introduction, l'historien, fidèle à son idée-maîtresse, cherche à suivre à travers les siecles le développement de la conscience nationale du peuple allemand, flottante au moyen-âge, prenant forme au XVIe siècle, s'épanouissant enfin depuis cent ans.

Dans les chapitres les plus considérables, les plus neufs et partant, les plus intéressants, il s'attache à décrire la situation matérielle du peuple allemand à toutes les époques du moyen-âge. Celui-ci explique le caractère économique de la centaine et l'adaptation de l'organisation économique à l'organisation militaire chez les anciens Germains (dans le tome I, peut-être le meilleur de tous ceux qui ont vu le jour); celui-là dépeint la vie sociale des Allemands au milieu de l'ère

(1) Gaertner, Berlin, 1894-96.

(2) M. Lamprecht s'est, nous semble-t-il, défendu avec succès à ce point de vue, contre les reproches excessifs de ses ennemis scientifiques dans son écrit de 1897 : *Zwei Streitschriften.*

médiévale (tome II); cet autre montre l'influence des phénomènes économiques sur les événements politiques du XIVe siècle. Plus loin, est étudiée la transformation économique produite par l'importance croissante du rôle de l'argent, par la substitution de la *Geldwirthschaft* à la *Naturalwirthschaft* (tome IV). Citons encore l'exposé de la situation provoquée au XVIe siècle par cette transformation, désastreuse pour les prolétaires (tome V) (1).

On peut légitimement considérer comme une nouvelle et remarquable application de la méthode de Lamprecht la *Geschichte Belgiens*, de M. H. Pirenne. Nous n'avons pas à faire connaître cet ouvrage capital aux lecteurs de la *Revue* (2); nous nous bornerons à dire qu'à notre sens ce livre, manifestement inspiré par les idées générales qui ont guidé Lamprecht dans la composition de sa *Deutsche Geschichte*, nous paraît fort supérieur à son aîné, aussi bien par la maturité de son élaboration, la sûreté de ses informations, la netteté de sa méthode que par le soin avec lequel son savant auteur évite les excès dans lesquels l'esprit de système a entraîné trop souvent M. Lamprecht.

II

Réduction au minimum de l'action des individus; attribution d'une vie propre, extérieure et supérieure à celle de ses membres, à toute société humaine; influence irrésistible des phénomènes d'ordre économique sur tous les autres faits sociaux, — telles sont, en résumé, les trois thèses de M. Lamprecht. Sa méthode peut se définir : une application composite à la science historique de tendances socialistes, et plus spécialement marxistes, et de souvenirs romantiques.

On sait quelle place tient, dans le système de Karl Marx, l'étude des faits économiques. La question sociale se réduit à une question économique, pour le grand théoricien du collectivisme. C'est l'état matériel de la société qui commande son état politique, intellectuel

1 Voyez, pour les détails, un compte-rendu, trop sévère, mais très complet de la *D. G.*, par M. G. Blondel, dans la *Revue historique*, LXIV, 145.

(2) Voir le compte-rendu de M. Vanderkindere, avril 1899, p. 542-4.

et moral; aussi longtemps qu'une situation économique ne se modifie pas, il ne faut pas compter sur des transformations dans la mentalité et l'organisation civile des peuples. C'est le régime du salariat et de l'industrie capitaliste qui détermine toutes les modalités de notre présent état social. Pareillement dans le passé, toute l'évolution historique a été dominée par les situations économiques. C'est donc dans l'étude des conditions de la vie matérielle que l'historien trouvera le point d'appui, la base nécessaire pour ses investigations sur l'état général de la société; car les sentiments et les idées des hommes reflètent inévitablement les caractères du régime économique auquel ils sont soumis. *Primum vivere, deinde philosophari :* avant de se développer au point de vue moral et politique, l'homme doit manger. La question sociale est une question d'estomac (eine Magefrage) (1).

La filiation est évidente. Lorsque M. Lamprecht engage l'historien à placer ses travaux d'histoire politique ou intellectuelle sur la large assise de l'histoire économique et qu'il prêche d'exemple, il est le disciple de l'auteur du *Manifeste communiste* et du *Capital.*

Mais ce sociologue historien, qui paraît donner de la science qu'il cultive une interprétation toute matérialiste, en lui assignant pour objet essentiel l'étude approfondie de la vie économique des masses, et non celle des actes intelligents des grandes individualités, est aussi un romantique impénitent, qui n'a pas oublié les théories philosophiques, littéraires et artistiques écloses en Allemagne dans le premier tiers de ce siècle.

Dans ses écrits et notamment dans un article publié en 1896 dans la *Deutsche Zeitschrift für Geschichtswissenschaft* sous ce titre : *Was ist Kulturgeschichte?* Lamprecht développe cette idée que, pour édifier une bonne histoire de la civilisation, il faut admettre l'existence d'une âme collective de la société produisant des phénomènes « sociaux-psychiques » communs à tout le « corps social » et variant selon les époques. Mettant en rapport les évolutions religieuse, littéraire, artistique et économique de l'Allemagne médiévale, il sou-

(1) L'économiste italien Loria a développé plus récemment cette conception, en renchérissant encore sur l'exclusivisme de K. Marx.

tient qu'elles comportent des périodes correspondantes, de même durée; ce qui revient à dire que les transformations simultanées, ou presque simultanées, des institutions variées et des usages multiples adoptés par une société ont pour cause commune et efficiente les modifications de l'âme sociale collective. Bref, pour citer encore une fois la phrase expressive de M. Pirenne : « Les sociétés sont des êtres doués d'une vie spirituelle propre. »

De quelles sources proviennent ces conceptions, si ce n'est de la doctrine de la liaison, du *Zusammenhang*, défendue par Niebuhr, par Savigny, par l'école historique allemande, et qui peut se résumer ainsi : les faits classés en catégories séparées (religion, institutions, arts, lettres, mœurs) ne sont pas réellement isolés, mais, au contraire, assez liés pour qu'un changement dans un de ces ensembles provoque un changement dans les autres. La théorie du *Volksgeist*, de l'esprit du peuple, de l'âme nationale, qui a fait, en Allemagne notamment, une si haute fortune, est évidemment issue de cette idée; et la doctrine de M. Lamprecht n'en est qu'une forme particulière. Elle est donc apparentée à cette floraison de théories qui ont voulu expliquer les phénomènes historiques par des causes transcendantes, prouver que tout fait historique est, plus ou moins, rationnel, conforme à un plan d'ensemble, ayant sa raison d'être dans l'évolution sociale; ou qui, par des raisonnements analogues, ont vu dans le développement historique la réalisation d'*idées* ou l'accomplissement de *missions* dévolues à un peuple, à un individu. Le système philosophique de Hegel est la source commune de toutes ces tendances historico-romantiques, dont on trouve les applications variées dans les principales œuvres historiques de ce siècle, dans celles de Ranke comme dans celles de Michelet, dans celles de Mommsen comme dans celles de Taine.

Nous ne songeons pas, pour le moment, à critiquer la valeur de ces conceptions; nous nous bornons à constater qu'elles sont au fond de la thèse de M. Lamprecht sur l'âme sociale collective. Et ces observations sur les origines des idées de l'auteur de la *Deutsche Geschichte* nous amènent à formuler une double conclusion : redevable d'une de ses deux pièces essentielles à la doctrine de Marx et redevable de l'autre aux théories des philosophes et des historiens de l'Allemagne romantique, la théorie de M. Lamprecht ne peut

vraiment être qualifiée d'originale, bien que par la richesse de ses arguments et l'éclat de sa dialectique brillante, il ait fortement rajeuni, en plusieurs parties, les matériaux anciens dont il s'est servi; et, d'autre part, la conception de l'âme sociale et celle de la prépondérance des faits économiques, l'une issue de l'idéalisme romantique et l'autre du matérialisme, sont de provenance contradictoire; elles se placent à des points de vue fort différents; elles sont des manières tout opposées d'envisager le problème historique; leur réunion donne quelque incohérence à la doctrine de celui qui a bien pu les juxtaposer, mais qui ne saurait réussir à les faire se pénétrer mutuellement, tant elles nous paraissent hétérogenes.

Un des savants qui ont attaqué les « Jungrankianer » au congrès d'Innsbrück et défendu l'interprétation économique de l'histoire, M. L.-M. Hartmann, a bien compris qu'il fallait choisir et non concilier, le matérialisme et le transcendantalisme historique. A ses yeux, l'histoire doit exclure toute hypostase, toute conception *a priori*, toute hypothèse. L'opinion que l'historien doit se faire du monde doit se tenir en dehors de toute *idée* (1).

Il suit de là que, pour apprécier la valeur de la thèse de M. Lamrecht, il faut distinguer nettement les deux parties dont nous venons de constater le désaccord. Sa conception ne peut être jugée en bloc, elle demande l'analyse de chacun de ses éléments; et c'est, pensons-nous, le tort de ceux qui l'ont jusqu'à présent examinée, de ne pas avoir suffisamment fait le départ entre les deux pièces dont elle se compose. Soit dans l'éloge, soit dans le blâme, ils ont trop confondu la part de romantisme et la part de réalisme qu'elle renferme. Les adversaires de Lamprecht notamment n'ont rien voulu excepter de leur condamnation générale. Sans chercher à dégager de ses idées l'élément de vérité qu'elles contiennent, ils s'en sont tenus au point de vue purement négatif et hypercritique, rejetant *in globo* tout ce que le novateur offrait à leurs esprits fidèles à des traditions, sans doute fort respectables, mais qui ne suffisent plus aux besoins de la science. M. von Below, un des plus durs d'entre eux, a rendu leur sentiment commun en deux propositions : « Tout ce qui est bon dans

(1) Blondel : *Le Congrès d'Innsbrück*, *Rev. hist.*, LXV, 328.

l'œuvre de Lamprecht n'est pas neuf; et ce qu'il y a de neuf n'est pas bon (1). » Ne tranchons pas aussi sommairement la question; et ne traitons pas avec cette brutale désinvolture une œuvre aussi intéressante que la *Deutsche Geschichte*, un historien aussi puissant que Lamprecht. Sachons distinguer le bon grain de l'ivraie.

III

Lorsque Lamprecht donne une place prépondérante dans ses études à l'analyse du jeu des facteurs économiques, nous pouvons bien trouver qu'il s'exagère la force de leur action, qu'il leur sacrifie trop délibérément l'étude des phénomènes intellectuels ou politiques; mais il ne nous paraît pas possible de contester que, d'une façon générale, il ait raison de chercher dans les changements des conditions matérielles de la vie sociale la cause de l'évolution du droit et des faits politiques. Est-il un seul instant possible de nier que, pour comprendre les raisons des événements du XIIe ou du XIVe siècle, il soit utile de connaître le caractère du système féodal et du régime seigneurial ou celui des villes-communes? Personne ne le prétendra. Mais, de plus, pour bien comprendre la nature de la féodalité et celle de l'organisation urbaine, ne faut-il pas aller jusqu'au bout et en chercher les origines et les conditions de développement dans la situation économique de l'Europe occidentale et centrale; pour celle-là dans le régime agricole, pour celle-ci dans le régime commercial et industriel, bref dans la succession de deux périodes de l'histoire économique que M. Von Philippovich appelle l'âge de l'économie familiale fermée et l'âge de l'échange localement limité, de l'économie urbaine (geschlossene Hauswirtschaft, Stadtwirtschaft)?

Pour prendre, entre mille, un autre exemple non moins convaincant, qui donc pourrait retracer l'histoire des relations entre la Flandre et l'Angleterre au XIVe siècle, sans parler du commerce de la

(1) G. von Below : *Die neue historische Methode* (*Historische Zeitschrift*. 1898). M. Lamprecht vient de répondre à cette attaque très vive par une nouvelle brochure : *Die historische Methode des Herrn von Below*. 1899.

laine, et par là de l'état économique de l'Angleterre agricole et pastorale et de la Flandre industrielle?

Sans la connaissance de l'état économique, on ne peut pas s'expliquer d'une manière satisfaisante la genèse et la vie des institutions, dans le cadre desquelles viennent se placer naturellement les événements politiques. On ne peut donc refuser à Lamprecht le mérite d'avoir mis en vigoureux relief cette action indéniable des forces économiques.

Il a, d'autre part, insisté sur la liaison étroite qui existe, à son avis, entre tous les phénomenes sociaux; il a montré le parallélisme qui s'établit entre les tendances économiques, intellectuelles, politiques d'un milieu déterminé. Qu'il ait systématisé ces vues avec excès, jusqu'à vouloir grouper chacune de ces séries de phénomènes en périodes d'égale durée; qu'il ait fait de tous ces phénomènes des produits d'une « âme sociale », « des états socio-psychiques », ce que nous ne pouvons accepter, il n'en reste pas moins qu'il n'a pas eu tort de s'élever contre cette manie de catégorisation qui veut séparer et isoler les uns des autres, suspendre en quelque sorte dans le vide, les faits variés mais mêlés, dont l'ensemble fournit les matériaux de l'histoire de la civilisation. Pareillement, on ne peut entièrement rejeter cette idée tant de fois défendue par l'historien, à savoir que l'histoire est l'œuvre des peuples, que les personnages historiques sont avant tout le produit du milieu où ils se sont trouvés. Assurément, il ne faut pas adopter sans restriction une semblable opinion. Mais, si nous ne la prenons que dans une acception générale, avec les exceptions qu'elle comporte, elle n'a rien que de très admissible. L'histoire n'est pas, elle ne peut pas se borner à être le simple récit de l'activité de quelques individus, si puissants qu'ils puissent être; elle doit nous faire connaître les mouvements d'ensemble des sociétés humaines; les personnages de premier plan ne sont souvent que les interprètes, les réalisateurs intelligents des tendances confuses des masses.

M. G. Monod était d'accord sur ce point avec M. Lamprecht lorsqu'il écrivait, d'une façon trop absolue d'ailleurs, à notre sens : « Les événements et les personnages vraiment importants le sont surtout comme des signes et des symboles des divers moments de l'évolution humaine, dont la portée intéressante et permanente réside, non dans

les manifestations brillantes, retentissantes et éphémères, grands événements ou grands hommes, mais dans les lents mouvements des institutions, des conditions économiques et sociales. La plupart des faits historiques ne sont à la véritable histoire humaine que ce que sont au mouvement profond et constant des marées les vagues qui s'élèvent à la surface de la mer » (1).

Importance capitale des faits économiques, liaison entre ces faits et les faits sociaux des autres ordres, influence des masses et du milieu en général sur l'action des personnalités qui dirigent les peuples : en insistant sur ces idées, M. Lamprecht a rendu, malgré ses exagérations, d'évidents services à la science historique, au risque de troubler quelques savants habitués à d'autres idées et qui n'en veulent plus changer (2).

IV

Mais il y a trop insisté. Son zèle novateur lui a fait dépasser toute mesure. Et c'est ce que nous voudrions indiquer maintenant.

Il ne veut pas seulement fonder sur les faits économiques toute construction historique, mais il prétend que leur action est irrésistible, continue, qu'ils sont toujours fortement liés les uns aux autres et aux autres phénomènes sociaux. Nous ne pensons pas qu'il soit possible de lui accorder cela. Si les situations et les transformations économiques conditionnent très souvent les événements politiques, elles en sont souvent aussi le produit. N'est-il pas très périlleux de croire que toujours les institutions reflètent, reproduisent fidèlement l'état économique? En quoi, par exemple, le Code civil, fondement de notre droit, traduit-il juridiquement l'évolution économique du dernier demi-siècle? M. K. Lamprecht ne tient pas assez grand compte des influences diverses qui, avec celle des facteurs matériels, agissent sur les sociétés humaines et les façonnent à leur image. Il simplifie trop ce difficile probleme en reléguant à un rang secon-

(1) *Rev. hist.*, juillet 1896, 325.

(2) M. H. Barge a fort bien fait ressortir ces mérites de Lamprecht dans une étude impartiale des idées du novateur et de celles de ses contradicteurs : *Entwickelung der Geschichtswissenschaften Anschauungen in Deutschland*. 1898.

daire les « impondérables », les éléments d'ordre moral et intellectuel, religieux ou scientifique qui, combinés de mille façons avec les phénomènes de la vie matérielle, produisent avec eux un certain état de civilisation et impriment à l'évolution historique une marche particulière.

« Il y a excès et danger, écrivait récemment M. G. Kurth, à vouloir tout expliquer par les faits économiques, et des réserves s'imposent. Deux grandes forces mènent le monde : celle des idées et celle de l'or; et celle-ci est plus d'une fois déterminée par la première (1). » Il suffit de réfléchir aux conséquences économiques de l'élan religieux qui souleva l'Europe à la fin du XIe siècle, pour constater la justesse de cette correction aux tendances trop exclusives de M. Lamprecht. L'auteur de la *Deutsche Geschichte* ne paraît pas avoir le sentiment suffisant du rôle que les conceptions religieuses jouent dans les sociétés humaines. S'il l'avait eu, il aurait sans doute insisté davantage sur l'action exercée par le christianisme sur les Germains; et il aurait peut-être aussi établi une proportion plus juste entre les causes économiques et les causes religieuses qui ont produit la Réforme. Thorold Rogers, pénétré aussi profondément que M. Lamprecht de la nécessité d'expliquer par des raisons économiques le mouvement de l'histoire, a mieux reconnu l'importance des faits moraux. Tout un chapitre de son « *Interprétation économique de l'histoire* » (2) est consacré à « l'influence sociale des mouvements religieux ».

Il faut regretter que le savant allemand n'ait pas suivi la voie que lui indiquait l'économiste et historien anglais, et pour la valeur même de son œuvre, et pour l'exemple qu'il donne. Déjà, de maladroits imitateurs poussent au-delà des limites de l'extravagance l'exclusivisme du maître de Leipzig, sans avoir l'excuse de son talent. Un ouvrage paru en 1895 à Londres : *The law of civilisation and decay*, par M. Brooks Adams, est édifiant a ce point de vue (3). Il affirme que « la diffusion du christianisme parmi les pauvres fut causée par la

(1) *Archives belges*, 1899, p. 24.

(2) Écrit en 1887-88. La traduction française de M. Castelot est de 1892.

(3) La traduction française vient de paraître chez Alcan.

pression de la concurrence »; que « le socialisme chrétien disparut quand la valeur vénale du miracle augmenta et procura la richesse à l'Église »; que « la Réforme fut éminemment un phénomène économique remplaçant les fétiches coûteux de l'âge imaginatif par des écrits qui pouvaient être consultés gratis »; que « les Lollards rejetaient le miracle parce qu'il coûtait cher et qu'il était d'un rendement incertain », etc.

N'insistons pas, et passons.

M. Lamprecht a, d'autre part, poussé à l'extrême sa théorie — opposée a celle de Ranke ou de Carlyle — sur le rôle des individus en histoire. Que les chefs de peuples, les meneurs d'hommes aient besoin, pour agir efficacement, du concours des masses et qu'ils soient souvent les interprètes des tendances collectives, nous n'y contredirons pas; mais nous n'irons pas plus loin. Il est faux, radicalement faux, de prétendre que les grandes individualités ne sont que des « reflets » (1). En quoi Pierre le Grand, par exemple, fut-il le traducteur des tendances inconscientes de la Russie de 1700, lorsque son brutal génie opéra par la violence l'européanisation de son pays et lui, imposa, malgré lui le mécanisme administratif des nations de l'Occident? La même question peut se poser avec la même force pour Charlemagne, pour Alexandre, pour Frédéric II, etc. Fausse pour les grandes personnalités historiques, la thèse à laquelle M. Lamprecht a donné son adhésion n'est même pas toujours vraie lorsqu'elle vise des personnages de médiocre valeur, pourvu que ceux-ci aient les moyens de faire respecter leurs ordres.

Édouard VI, Marie Tudor, Élisabeth ne sont pas des génies, assurément; et pourtant, par leur volonté, ou par celle de leurs conseil-

(1) M. Monod a récemment indiqué, d'une manière plus mesurée et plus exacte que dans les lignes que nous lui avons empruntées, le point de vue auquel l'historien doit se placer. « Autant il est important de ne pas méconnaitre la continuité historique, la permanence des institutions et la puissance durable des idées, autant il serait dangereux d'exagérer cette continuité, cette permanence et cette durée. L'avènement des Carolingiens et celui des Capétiens marquent la fin d'un ordre de choses ancien et le commencement d'un ordre de choses nouveau. » *Études critiques sur les sources de l'histoire carolingienne*, 1899.)

lers, l'Angleterre a changé de religion à la mort de Henri VIII, à celle d'Édouard VI et à celle de la fille de Catherine d'Aragon. Que faisait pendant ce temps « l'âme sociale collective » de l'Angleterre pour exercer si peu d'action sur ceux qui dirigeaient le pays? Pareillement, le coup de lance de Montgomery qui tue Henri II amène l'arrivée au pouvoir des Guise, cause du soulèvement protestant (1).

« On ne doit donc pas *a priori* nier l'action des individus. Il faut examiner si l'individu a été en mesure d'agir fortement. C'est ce qu'on peut présumer dans deux cas : 1° quand son acte a agi comme exemple sur une masse d'hommes et a créé une tradition, cas fréquent en art, en science, en religion, en technique; 2° quand il a été en possession du pouvoir de donner des ordres et d'imprimer une direction à une masse d'hommes, comme il arrive aux chefs d'État, d'armée ou d'église. Les épisodes de la vie d'un homme deviennent alors des faits importants (2). »

Indifférent aux actions individuelles, M. Lamprecht se refuse naturellement à juger à leur valeur les « accidents » historiques. Il a trop de foi en la liaison rigoureuse qui, d'après lui, enchaîne en une suite ininterrompue les phénomènes historiques pour faire grand cas des circonstances fortuites qui viennent soudainement rompre la continuité de l'évolution et la font dévier vers d'autres buts que celui où elle semblait tendre auparavant. Et pourtant, sans parler encore du « grain de sable de Cromwell » et du « nez de Cléopâtre », il est bien certain que des séries d'événements considérables sont dues à des *accidents*, que des conséquences très générales ont été déterminées initialement par des motifs très particuliers, que d'importantes transformations politiques ont été provoquées par le hasard : « Il y a, dit Cournot, dans les migrations des races, dans les invasions, les conquêtes, dans les grandes révolutions, dans les changements de mœurs et de croyances, des faits tout accidentels et des forces tout individuelles... L'histoire est un théâtre où les jeux

(1) Nous empruntons ces exemples et les lignes qui suivent au livre de MM. Langlois et Seignobos : *Introduction aux études historiques*, 215-6, 253.

(2) C'est ce que nous avons cherché à montrer pour la vie quotidienne de Louis XIV et de ses successeurs. (*La journée d'un Bourbon. Revue de Belgique*, 15 *avril* 1899.)

de la fortune ne se répètent pas encore assez pour qu'on puisse avec certitude ou avec une probabilité suffisante dégager des perturbations du hasard des lois constantes et régulieres (1). »

L'évolution politique de l'Europe contemporaine est due a une série d'accidents, comme l'a fort bien montré M. Seignobos (2). Tous les pays qui la composent, sauf l'Angleterre, la Norwège et la Suisse, ont subi des crises brusques amenées par des événements soudains : la Révolution de 1830, œuvre d'un groupe de républicains servis par l'inexpérience de Charles X; la Révolution de 1848, œuvre de quelques agitateurs démocrates et socialistes aidés par le découragement subit de Louis Philippe; la guerre de 1870, œuvre personnelle de Bismarck préparée par la politique personnelle de Napoléon III. « L'histoire du XIXe siècle s'accorde donc mal avec cette conception qui tend a attribuer les grands effets à de grandes causes et nous porte à expliquer l'évolution politique, comme l'évolution géologique, par des forces profondes et continues, plus larges que les actions individuelles. »

Nous ne pouvons donc considérer comme satisfaisante une méthode qui cherche à lier tous les faits historiques en une suite logique, comme si vraiment ils n'auraient pu être autres qu'ils n'ont été, et qui répugne — « répugnance métaphysique (3) » — a admettre que des motifs minimes et imprévus puissent produire des conséquences considérables par l'ampleur et par la durée. Cette méthode subordonne la réalité des choses à la conception abstraite et préconçue de l'histoire qui domine l'œuvre de Lamprecht.

De cette conception, nous connaissons l'essence et l'origine : la doctrine de l'âme collective, cause de tous les phénomènes sociaux, dérive des théories philosophiques et historiques du romantisme allemand. L'époque de leur éclosion est déja loin de nous; leur action est pourtant encore bien forte, puisqu'un historien de la valeur de Lamprecht leur reste fidèle et qu'il cherche à expli-

(1) *Essai sur les fondements de nos connaissances*, II, 211-212, et tout le chapitre XX. Voir aussi ses *Considerations sur la marche des idees et des événements dans les temps modernes*, I, p. IV

(2) *Histoire contemporaine*, p. 804-5.

(3) LANGLOIS et SEIGNOBOS, ouvr. cit., p. 215.

quer par une formule toute générale la complexité infinie des phénomènes historiques. Il la rajeunit, il est vrai, mais sans l'améliorer, en cherchant à la rendre plus solide par des comparaisons empruntées aux sciences biologiques. Il sacrifie ainsi à la tendance excessive qui a séduit et séduit encore beaucoup d'écrivains qui veulent établir des analogies entre les faits sociaux et les faits biologiques et croient avoir obtenu des résultats scientifiques, lorsqu'ils parlent de la « structure, » de l' « anatomie, » de la « physiologie » d'une société, de l' « organisme » ou du « superorganisme » social, de la « sélection » et de « la lutte pour l'existence » dans les groupes humains. En réalité, ils n'ont exprimé que des métaphores, l'évolution des sociétés ne se produisant pas pour les mêmes causes que l'évolution animale. Comparaison n'est pas raison.

Analysez cette définition que donne Lamprecht de l'État, et vous y trouverez, réunis, tous les éléments de ce romantisme biologique, toute une végétation de métaphores cherchant à vivifier une abstraction : « L'État apparaît à cette époque (celle des Germains primitifs) comme une personnalité vivante, embrassant tout, et dont l'unité de composition est formée par les individus qu'on peut comparer à ces cellules des corps organiques qui dépendent les uns des autres. » De pareilles formules sont-elles bien propres à expliquer l'évolution historique, dans ses manifestations innombrables?

La réponse ne nous paraît pas douteuse. Il ne peut plus convenir à l'histoire d'être dominée, disons plus, d'être opprimée par des idées préconçues, par des abstractions, par des survivances d'habitudes d'esprit incompatibles avec l'étude objective des faits (1). L'hypothèse de « l'âme sociale » ne nous paraît pas expliquer plus convenablement la succession souvent capricieuse des événements historiques que telle autre conception *a priori*. Ce n'est vraiment plus le temps, huit siècles après Roscelin de Compiègne, de proférer encore ces *flatus vocis*, et de multiplier sans nécessité des « êtres de

(1) « Caractériser la succession des époques par les dénominations d'animisme, de symbolisme, de typisme, de conventionalisme... cela ne suffit point à montrer comment les documents doivent être groupés pour construire l'œuvre historique. » (G. BLONDEL, dans *Rev. historique*, LXIX, 233.)

raison. » Non, en vérité, les créations historiques ne sont pas « le fruit d'une vie plus haute dont les individus ne sont qu'une manifestation. » La trame de l'histoire se compose d'actes accomplis par des individus.

V

Ces remarques suffisent, croyons-nous, pour montrer l'intérêt qui s'attache aux conceptions défendues par Lamprecht, la part de vérité, celle aussi d'erreurs qu'elles contiennent. Il est temps de conclure.

En mettant en pleine lumière l'importance historique des phénomènes économiques, l'influence des masses et du milieu en général sur les personnalités directrices de l'histoire politique, Lamprecht a, sous les réserves que nous avons formulées, accompli certainement une œuvre utile. Mais en cotant trop bas l'action des facteurs intellectuels, en se refusant à donner une valeur aux actes individuels, aux accidents historiques, en superposant à son réalisme des idées, attardées, de l'âge romantique, il s'est, à notre sens, trompé. Il a surtout raison en ce qu'il affirme, et tort surtout en ce qu'il nie. Comme tous les novateurs, il dédaigne les concessions; il n'accepte aucune transaction avec l'ennemi; nous voulons dire avec les partisans de la tradition. A l'ancien individualisme, il veut opposer, en son intégralité, le jeune collectivisme historique. Comme ses adversaires eux-mêmes, il invite tous ceux qui s'occupent de sciences historiques à se prononcer pour l'une ou l'autre des méthodes en conflit.

Mais ce choix n'est pas forcé; car l'opposition entre les historiens politiques et les historiens de la civilisation n'est pas irréductible. Elle est plus factice que réelle; elle provient d'une incertitude de définition, d'une conception incomplète, des deux parts, de la nature de l'acte historique.

Lamprecht et tous ceux qui adoptent des opinions semblables aux siennes le considèrent seulement en ce qu'il a de *collectif* et de *durable;* inversement, tous ceux qui mènent en Allemagne le combat contre le professeur de Leipzig envisagent seulement l'acte historique en ce qu'il a de *particulier* et d'*éphémère*. Les uns et

les autres ont à la fois tort et raison; ils saisissent nettement un des aspects de la question, mais ils n'en saisissent qu'un seul. Que tout acte humain soit par essence unique, rien n'est plus sûr; mais tout acte humain ressemble à d'autres actes, accomplis soit par le même individu, soit par d'autres; il compose avec ses analogues des groupes formés par abstraction, mais acceptés par notre intelligence. Ces faits particuliers assemblés constituent alors un usage, une habitude; ils prennent, par leur association, l'allure de phénomènes collectifs, issus d'une foule d'individus, pendant de longues durées de temps, dans de vastes espaces. Si l'historien se borne à étudier ce qu'il y a dans le fait historique d'individuel, il fera le récit des accidents de la vie des hommes; et il sera donc amené à s'occuper exclusivement de l'histoire politique. S'il se borne à étudier ce que ce fait contient de collectif, il cherchera à retracer la succession des habitudes de tout ordre contractées et transmises par les générations, et il s'occupera de la « Kulturgeschichte », du développement des institutions et des mœurs.

Les deux procédés sont évidemment insuffisants pour faire de l'œuvre historique, selon la belle expression de Michelet, la « résurrection du passé ». Il ne faut pas les opposer l'une à l'autre, mais les considérer comme deux parties d'un même tout; il faut tâcher de les employer tous deux concurremment, pour obtenir une vue complète des choses. Sans la recherche des phénomènes économiques et moraux qui intéressent la masse sociale, toute description du passé restera confuse et partielle; sans la conscience du rôle que jouent dans l'histoire l'individuel et l'accidentel, elle ne sera pas moins insuffisante et erronée (1).

Il ne faut assurément pas regretter la naissance et l'extension de la polémique engagée depuis quelques années en Allemagne; elle a contribué à éclaircir certaines questions, à poser certains problèmes, à attirer l'attention des historiens sur un objet dont parfois certains

(1) Sur l'erreur de ceux qui, au point de vue politique aussi bien qu'au point de vue historique, croient que l'individualisme et le collectivisme s'excluent nécessairement, lire un article de J. Kohler dans *Zeitschrift für Socialwissenschaft*, 1898, p. 261.

d'entre eux semblent se préoccuper insuffisamment, a savoir : le but même de l'histoire et les meilleurs moyens pour atteindre ce but. Mais elle est insoluble pour les raisons que nous venons de dire; il n'y a pas de motifs pour qu'elle ne se prolonge pas à l'infini, si les camps adverses persistent à ne pas se mettre d'accord sur le double caractère et la définition précise des actes historiques (1).

C'est pourquoi, toute sincère que soit notre admiration pour le robuste talent de M. K. Lamprecht, nous ne pouvons adhérer à ses idées — non plus qu'à celle de ses trop violents critiques; elles sont exclusives, alors que « la construction historique complète suppose l'étude des faits sous les deux aspects. Le tableau des habitudes des hommes est une portion capitale de l'histoire. Et pourtant, quand on aurait réuni tous les actes de tous les individus pour en extraire ce qu'ils ont de commun, il resterait un résidu qui est l'élément proprement historique : c'est le fait que certains actes ont été l'œuvre d'un homme ou d'un groupe donné, à un moment donné. La victoire de Pharsale ou la prise de la Bastille sont des faits accidentels et passagers, mais sans lesquels l'histoire des institutions de Rome ou de la France ne serait pas intelligible (2). »

Il ne nous paraît pas possible de définir plus exactement la mission de l'historien; et ces lignes rendent trop complètement notre opinion pour que nous y ajoutions un seul mot.

---

(1) M. A.-D. Xénopol, professeur d'histoire à l'Université de Jassy et auteur de l'*Histoire des Roumains de la Dacie trajane*, vient de publier un volume sur les *Principes fondamentaux de l'histoire*. Nous n'avons pu en prendre connaissance avant de terminer cette étude. La pensée maîtresse de l'auteur serait « une distinction entre le fait *consistant* et le fait *successif*. » (*Rev. hist.*, LXX, 240.)

(2) Langlois-Seignobos : ouvr. cité, 205-206.

AU SAHARA

(*Suite et fin.*)

III. — Le désert pierreux.

Ce matin, nous sommes remontés sur nos mulets. Devant nous se dresse la falaise qu'il s'agit de gravir. Elle limite le *hamâda*, plateau pierreux sur lequel nous allons voyager pendant dix jours. Vu de Ouargla, l'escarpement semblait uni et régulier; de près, on constate qu'il est tout raviné. Une foule de torrents dévalant du hamâda, au temps jadis, l'ont découpé en massifs isolés qui, lentement, se sont éboulés dans le cours des siècles. Les uns ont pris l'aspect de cônes a sommet arrondi; les plus larges se terminent encore par une table horizontale aussi élevée que le grand plateau voisin. Quand ces collines d'érosion sont tout a fait séparées les unes des autres, elles reçoivent le nom de *gour* (sing. *gara*).

Avec mille précautions, chameaux et mulets se sont hissés sur le hamâda. Tout de suite on se sent dans un pays neuf, bien différent du désert « alluvial » et du désert « éolien », que nous avons parcourus jusqu'à présent. Dans le premier, la couche superficielle est constituée par des sédiments fluviaux. Cette formation porte le nom de *reg*. Les anciens fleuves ont apporté dans les fonds les galets, les graviers et l'argile, résultant de la trituration des roches dans les quelles ils ont creusé leur lit. Mais depuis des siècles, les rivières sont taries et n'ont plus qu'un faible écoulement souterrain. En l'absence d'érosion et de sédimentation actuelles, le reg ne subit d'autres changements que ceux qui proviennent des fluctuations de l'eau souterraine : il se sale ou se dessale suivant les saisons, mais son modelé reste immuable. Tout autres sont les conditions dans le désert éolien.

Sauf dans les régions ou les matières salines du sous-sol viennent agglutiner les grains de sable, l'erg a un modelé essentiellement instable : jamais une dune n'a de configuration permanente et définitive. Le vent, seul maître de la région, s'empare du sable mobile; il édifie les collines, puis il les échancre, les rase et les porte plus loin.

Mais d'où vient le sable? Quelle est la force qui émiette les pierres et qui en fait le jouet des vents? C'est le soleil. « Après l'air et les nuages, il dévore la terre; il chauffe ses pierres à blanc; il les dissout en poussière impalpable. Sa splendeur hostile ne veut éclairer que la mort (1). » Sous l'action des effroyables variations de température, les rochers eux-mêmes sont tirés de leur inertie. En été, leur température superficielle dépasse souvent 70°; en hiver, elle s'abaisse à — 7°. Tour à tour dilatées et contractées, les pierres finissent par se fendre; des blocs se détachent, qui soumis aux mêmes conditions, se morcellent et se pulvérisent de plus en plus.

Le vent se charge de trier les produits de la désagrégation. Les fines poussières sont emportées jusqu'au-delà des limites du désert : on a observé des pluies « de poussière rouge », saharienne, jusque dans les îles Canaries. Le sable, trop lourd pour que les courants atmosphériques le soulèvent très haut, peut néanmoins être entraîné au loin: mais sa migration se fait lentement, de proche en proche. Auprès de chaque obstacle, le vent dépose une partie de ses sédiments arénacés, première ébauche d'une dune.

Les gros éclats de pierre restent en place. Quand ils viennent de se détacher, leurs angles sont tellement coupants qu'on est souvent obligé de mettre des chaussures aux chameaux. Mais le sable chassé par les rafales a bientôt fait d'émousser les tranchants. La mitraillade par les grains quartzeux sculpte littéralement la pierre. Les fragments prennent un aspect et un toucher particuliers. Si la pierre a une structure homogène, si c'est par exemple du calcaire, elle garde sensiblement sa forme primitive, mais toutes les petites aspérités s'effacent, et elle se polit complètement. Les roches à texture hétérogène gagnent une surface polie, inégale, rappelant celle d'un noyau de

(1) Hughes Le Roux. — *Au Sahara*. Paris, Flammarion, p. 163.

pèche, sur laquelle les parties les plus dures forment un dessein en relief, limité par des creux correspondant aux éléments moins résistants qui ont été sculptés davantage.

On remarquera qu'ici, dans le désert « déflatoire » (1) aussi bien qu'ailleurs, la sécheresse de l'air est un facteur essentiel. Elle fige dans son immobilité la surface du désert alluvial, elle permet au vent de bouleverser sans répit les dunes; c'est encore elle qui provoque l'éclatement de la pierre. On sait, en effet, que la vapeur d'eau fonctionne comme un écran qui arrête les rayons calorifiques : elle empêche le sol de s'échauffer outre mesure pendant le jour et retient durant la nuit la chaleur qui tend à rayonner dans l'espace. Dans le Sahara, cet écran de vapeur fait défaut et la roche passe successivement par les extrêmes de froid et de chaud.

Selon que le morcellement des pierres est plus ou moins avancé, on rencontre sur le hamâda des régions qui sont simplement craquelées, d'autres qui sont couvertes de débris à angles vifs, ou d'éclats déjà usés et polis par le frottement du sable.

Mais si, sur le hamâda, le soleil et le vent sont à présent seuls en cause, l'érosion par les cours d'eau a également eu son heure. Le désert que nous traverserons d'ici à Settafa, sur un parcours d'environ trois cents kilomètres, a été entaillé par de nombreuses rivières. De même que dans le pays de dunes, c'est la disposition des vallées qui, pour les Arabes, caractérise la région. Elle a reçu le nom de « Chebka » (filet) : les rivières tortueuses qui la sillonnent ont été assimilées à un filet qui aurait été déposé sur le plateau et qui s'y serait incrusté.

Le vent s'est mis à souffler. L'horizon et le ciel sont déjà obscurcis par les fines poussières. Des traînées de sable serpentent sur le sol. Auprès de chaque pierre, dans les touffes d'herbe, au fond de légers creux, des dunes microscopiques s'édifient. Les feuilles raides d'*Aristida floccosa* crépitent sous le choc répété des grains.

Tout à coup, nous arrivons au bord supérieur d'un escarpement. C'est la rive d'un oued. Tant bien que mal, nous descendons la

(1) M. J. Walther désigne sous le nom de « déflation » l'ensemble des phénomènes d'érosion que produit le vent chargé de sable.

falaise. On se rend compte ici de l'action érosive des rafales chargées de grains quartzeux. Sans répit, d'énormes vagues de sable battent en brèche le pied de la muraille rocheuse. Celle-ci est littéralement affouillée : on dirait une falaise littorale minée par les flots. Plus haut, l'érosion éolienne a opéré la dissection de l'escarpement : les bancs de roches dures, — le squelette de la falaise, — sont restés intacts ou n'ont subi que le polissage, tandis que les couches moins résistantes ont été profondément excavées. Il se produit ainsi des crénelures du plus singulier aspect.

La flore reste la même pendant la plus grande partie de la journée suivante. Nous avons dû partir en pleine nuit, vers trois heures du matin, car l'étape est aujourd'hui de 57 kilomètres, la plus longue de tout le voyage. Nous cheminons frileusement enveloppés dans les cabans. De temps en temps, une détonation nous arrache a nos rêveries : c'est un bloc de pierre qui éclate par l'effet de la contraction. Quand le soleil se leve, le désert nous apparaît aussi nu que la veille. Toujours les mêmes plantes pâlottes, hâves, qu'on n'aperçoit que lorsqu'on se donne la peine de les chercher. Nos chameaux, poussés par la faim, se débandent à chaque instant pour courir vers quelque maigre *Aristida floccosa*. Il faut voir comme ils vous déplument la touffe en deux coups de lèvres.

Voici que la flore s'embellit. Sur le sable qui s'est déposé ça et là entre les pierrailles, poussent de petits buissons globuleux de *Rhanterium adpressum*, une Compositacée que nous avons déjà rencontrée dans le Souf. Nous sommes enchantés : on *voit* de nouveau les végétaux. Ils ne sont certes pas attrayants avec leurs rameaux cotonneux et leurs feuilles minuscules, mais enfin, en y regardant de pres, on distingue parmi les rameaux desséchés quelques capitules jaunes, — et cela paraît merveilleux que des arbustes puissent vivre et même fleurir au milieu de cette désolation. Faut-il que la plante s'accroche à l'existence, pour s'obstiner à croître et a se reproduire sous le climat délétère de la Chebka !

Nous ne pouvons pas songer aujourd'hui a faire dresser la tente. Le guide nous accorde à peine le temps de descendre de mulet pour déjeûner, pendant que les chameaux, pas même déchargés, vaguent dans le désert a la recherche d'une herbe problématique. Autour de

nous, les *Rhanterium*, posés sur le sol comme des verrues grises, paraissent de plus en plus petits à mesure qu'ils s'enfoncent dans le lointain; puis l'œil ne les distingue plus et leur présence ne se révèle que par la teinte blanchâtre qu'ils donnent au désert; et au delà des dernières ondulations du plateau, on se les représente encore, toujours pâles et tristes. Sur ce paysage lugubre, une lumière ardente tombe d'un ciel trop bleu. C'est vraiment « le ciel sans nuage, au-dessus du désert sans ombre (1). » On dirait que la vie s'est retirée de cette solitude. Aucun son ne vient rompre le silence accablant. Rien ne bouge. Serpents et lézards sont assoupis derrière les touffes d'herbes. Pas un oiseau ne chante; pas une mouche ne bourdonne; les fourmis elles-mêmes sont rentrées sous terre et, peu soucieuses de rôtir au soleil, s'occupent de travaux domestiques. Un thermomètre placé dans la traînée de sable qui recouvre une pierre s'élève à 67°. Et pourtant, de nombreuses plantes laissent reposer leurs rameaux sur le sol brûlant. Si encore elles pouvaient transpirer : dans un air qui ne contient que 2 p. c. d'humidité, la déperdition de la chaleur serait rapide. Seulement, elles meurent de soif et font tout au monde pour empêcher l'évaporation. Comment donc le protoplasme fait-il pour n'être pas coagulé par la chaleur!

Nous séjournons à Ghardaïa pendant deux jours, consacrés à des promenades dans l'oasis et sur le hamâda. Nous licencions les chameliers qui nous ont accompagnés depuis Tougourt, et nous les remplaçons par des Châmba qui iront avec nous à Laghouat.

Mon compagnon, M. Lameere, va principalement dans le désert avec un entomologiste, M. Bayonne, le percepteur des postes de Ghardaïa. De mon côté, je rode dans l'oasis et dans l'oued Mzab.

Ghardaïa est une ville de trente-cinq mille habitants, où aboutissent les caravanes que les Mzabites envoient à Ouargla, en Tripolitaine, dans le Gourara et vers les régions du Sahara central. Il y a donc toujours d'innombrables chameaux autour de la ville et, en toute saison, des centaines de tentes sont dressées dans l'oued. Voyons comment la flore a été modifiée par cette affluence de chameaux.

---

1) Fromentin. *L. c.*, p. 11.

D'ici à Beni-Isguen, une autre ville très commerçante, située à une lieue en aval de Ghardaïa, le lit de l'oued est occupé par des sédiments argileux, légèrement salés, le terrain de prédilection du Guetaf (*Atriplex Halimus*) et des autres Salsolacées. Il est logique de supposer qu'anciennement ces végétaux abondaient ici. Pourtant on n'en voit pas un à l'heure actuelle : trop d'herbivores parcourent l'oued pour que des plantes aussi mal défendues aient été capables de se maintenir. Le sol porte exclusivement le Harmel (*Peganum Harmala*) une Zygophyllacée sur laquelle nous n'avons pas encore appelé l'attention, bien que nous l'ayons rencontrée dans le désert alluvial, au Sud de Biskra. Elle y vit par pieds isolés au milieu des autres plantes du reg; mais ces individus étouffés par la végétation concurrente, restent toujours assez malingres. Ce sont les chameaux qui se chargent de les débarrasser de leurs compétiteurs : le *Peganum Harmala* est à peu près la seule plante des alluvions argileuses qui ne soit pas mangeable; il bénéficie de l'aversion insurmontable que son odeur inspire aux animaux. Aucun Mammifère, pas même l'âne ni le mouton, ne broute une herbe aussi puante. Il en résulte que dans les pays argileux très fréquentés, les troupeaux détruisent les autres plantes, mais respectent de commun accord le Harmel. La sélection très active qu'opèrent les herbivores, tourne, comme on le voit, à leur propre désavantage autant qu'à celui des plantes fourragères. A partir du moment où le Harmel reste seul maître du terrain, il s'étale, il se prélasse, et forme de magnifiques touffes auxquelles pas une feuille ne manque, toutes couvertes de fleurs blanches.

On dirait vraiment que le lit de l'oued Mzab est un vaste champ de Harmel, soigneusement entretenu, où l'on ne tolère aucune « mauvaise herbe ». Les chameaux s'y promènent d'un air mélancolique, sans pouvoir donner un coup de dents. Si d'aventure quelque plante étrangère essaie de s'y installer, les chameaux s'empressent de l'extirper, comme si un esprit malfaisant condamnait les pauvres bêtes à sarcler sans relâche, à enlever tout ce qui risquerait de faire du tort au Harmel détesté.

Un spectacle inattendu, une de ces rencontres qui font époque dans un voyage. Pour la première fois depuis deux mois, nous voyons aujourd'hui un arbre dans le désert, — non pas un plumeau en zinc,

comme l'est un Dattier, mais un arbre avec un trône, des branches et des feuilles, — en un mot, un arbre.

Nous étions partis ce matin de Berrian, par un vent du Nord terriblement froid, quoique le thermomètre marquât 15°. Brusquement, après avoir contourné un gara, nous apercevons un large fond, tout couvert de Chih (*Artemisia Herba-alba*) au milieu duquel se dresse l'arbre. Nous le reconnaissons sans peine à la description qu'en font les voyageurs. C'est le Betoum (*Pistacia atlantica*); son tronc n'a que trois mètres de hauteur et est couronné par une cime arrondie. Les yeux fixés sur l'arbre, d'instinct, nous poussons de ce côté nos montures; puis nous descendons de mulet pour le voir de tout près. Nous tournons autour du tronc, nous le caressons. C'est pour nous une grande joie de nous mettre sous l'arbre et d'avoir de nouveau à lever la tête pour examiner des feuilles, nous qui étions restés si longtemps sans voir autre chose que des herbes et des broussailles basses. La face inférieure de la cime est tout à fait plate : on voit exactement jusqu'où les chameaux peuvent tendre le cou pour brouter les feuilles. Celles-ci sont pennées, luisantes, d'un vert foncé.

A partir du chott Melrhir, où nous étions au-dessous du niveau de la mer, nous avons monté sans discontinuer, et nous nous trouvons à présent à l'altitude de 700 mètres. La pluie qui tombe sur le plateau rocheux, complètement imperméable, ruisselle à la surface et va se collecter dans des dépressions à peine indiquées, où elle dépose ses sédiments fins. On donne à ces cuvettes argileuses le nom de *daya*. Dans le paysage, en apparence plat, les daya ne se marquent que par les bouquets de Betoum.

Nous traversons la région des daya pendant trois jours, de Settafa à Laghouat. D'ordinaire, les daya sont verdoyants en cette saison : les pluies d'hiver ont fortement mouillé l'argile, et les chameaux y trouvent une herbe abondante. Mais les deux derniers hivers n'ont donné que des précipitations atmosphériques insuffisantes. Au caravansérail de Tilremt, on se plaint amèrement de la sécheresse : « Voilà deux hivers de suite que nous labourons le daya et que nous semons de l'orge. Puis, il ne pleut jamais, et rien ne leve. »

Le daya de Tilremt est l'un des plus étendus de toute la région.

D'après le Guide Joanne (*Algérie et Tunisie*, éd. de 1896, p. 86), il a « une superficie de 103 hectares et contient environ 2.400 betoums et une grande quantité de jujubiers sauvages qui protègent la crue des Betoum quand ils sont jeunes... » Cela a pu être vrai jadis, mais nous avons cherché en vain de jeunes Betoum. Ici, comme dans tous les autres daya, il n'y a, à l'heure actuelle, que des arbres adultes, pouvant absorber par leurs longues racines l'eau qui reste encore dans la profondeur de la nappe d'argile. Quant aux jeunes plantes, dont les organes souterrains ne parviennent pas jusqu'à l'argile humide, elles sont impitoyablement sacrifiées par la sécheresse. Si, comme tout le fait supposer, l'aridité du Sahara va toujours en augmentant, nous assistons ici à la destruction locale d'un arbre sous la seule influence du milieu naturel. Certes, nous connaissons pas mal de flores qui ont été décimées (p. ex. à Sainte-Hélène et à la Nouvelle-Zélande), mais c'est l'homme qui est le coupable. Au contraire, l'extinction du *Pistacia atlantica* présente le caractère tout a fait exceptionnel d'être uniquement l'effet du climat.

Nous avions le fol espoir d'herboriser dans le daya. Au lieu de la prairie que tous les voyageurs décrivent, nous trouvons sous les Betoum et les Jujubiers la terre dure et sèche comme une aire de grange. Sur le tronc des Betoum, une gomme-résine, le mastic, forme de longues coulées blanchâtres. On dirait que l'arbre pleure la fin prochaine de sa race..., mais ses larmes se figent aussitôt dans l'aridité de l'air.

Nous sommes témoins, aujourd'hui, de curieux phénomènes météorologiques. Pendant la matinée, l'air est d'un calme absolu. Le mirage fait apparaître partout des flaques dans lesquelles se mirent les têtes rondes des Betoum. Puis des trombes de poussière jaune se mettent à parcourir le désert. Elles reposent sur le sol par une base assez large; plus haut, elles se rétrécissent, pour s'élargir finalement en forme d'entonnoir très évasé. Nous nous étonnons, au début, de la lenteur avec laquelle elles se déplacent. Simple effet de l'éloignement du phénomène et de la platitude infinie du désert : nous ne nous rendons compte ni de la distance des trombes, ni du trajet qu'elles effectuent. Une de ces colonnes de poussière passe à travers

la caravane : la vitesse est si grande, et le tourbillonnement si intense, que nous pouvons a grand'peine garder notre équilibre sur les mulets.

Dans l'apres-midi, le ciel se couvre de nuages. Ce n'est d'abord qu'une multitude de points blancs, tout juste perceptibles, immobiles dans l'azur. Chaque point grandit d'une façon réguliere. A présent, ce sont autant de flocons, uniformément distribués dans le ciel. Leur base est plane, comme s'ils flottaient sur de l'air horizontal et calme; les condensations successives de vapeur se font uniquement sur les bords et sur la face supérieure mamelonnée. Les taches blanches s'étalent; elles joignent leurs bords; elles forment un voile continu qui devient de plus en plus opaque. Tout a coup, le *nimbus* se résout en pluie : le ciel est strié de longues zébrures verticales qui descendent du nuage. Oh bonheur! Les *Haloxylon*, les *Anabasis*, les *Artemisia*, réduits a de lamentables brindilles grises, pourront enfin reverdir; les plantes vont être récompensées de l'obstination qu'elles ont mise à ne pas mourir de soif; une seule forte pluie suffira pour rendre la vie aux daya agonisants. Helas! l'averse tant désirée ne tombe pas. Cette pluie que nous voyons rayer le ciel n'atteint pas le sol : les gouttes s'évaporent dans l'air trop chaud qu'elles ont à traverser.

Quel pays de déceptions! Quand de l'herbe s'offre aux chameaux, elle n'est pas mangeable. Le lac où se reflète l'horizon n'est qu'un fantôme, un caprice du soleil; dernier désappointement, la pluie, pourtant réelle, n'arrose que l'air.

IV. — Les steppes de l'Atlas et la plaine du Hodna.

En cette saison, il fait déjà trop chaud pour se mettre en voyage. Tous les chameaux de Laghouat sont aux champs, et ce n'est qu'au bout de trois jours que nous parvenons à nous procurer les bêtes de somme qui nous sont nécessaires. Les mulets sont encore plus introuvables. Nous remplacerions volontiers ceux qui nous ont accompagnés depuis Biskra; voici un mois que les malheureux nous portent à travers le Sahara, sans jamais manger à leur faim. Malgré toutes ses démarches, Abdallah ne trouve qu'un seul mulet frais; les deux autres traîneront la patte avec nous pendant encore une douzaine de jours.

Laghouat est trop élevé (alt. 746 m.) et trop septentrional, pour que les bonnes dattes puissent y mûrir. L'oasis, arrosée par l'oued Mzi, ne contient que 15,000 Dattiers, appartenant à des variétés peu estimées. La végétation arborescente est formée pour une grande part de Figuiers, de Grenadiers, et surtout d'Abricotiers. On plante aussi beaucoup de légumes. L'abondance de l'eau a permis de cultiver de l'orge sur un millier d'hectares dans une grande plaine limoneuse. Sans doute pour protéger l'oasis contre le vent, on a mis à la bordure un rideau de *Populus pyramidalis*, qui fait un piteux effet par dessus les Palmiers.

Nous visitons l'oasis avec un agent de police arabe, qui nous fait ouvrir toutes les portes. La flore adventive est peu importante. En somme, ce qui nous intéresse le plus, c'est la variété des vieux pots et des crânes de chevaux qui sont fichés sur des pieux a l'entrée de chaque jardin, « pour écarter le mauvais œil », prétend notre guide.

Nous avons de nouveau enfourché nos mulets. Les deux premières journées sont employées à franchir l'espace qui nous sépare de Messaad, près de l'extrémité occidentale du djebel Bou-Kaïl, un rameau du Grand-Atlas. Nous sommes sur une plaine légèrement ondulée, portant quelques bouquets de Betoum et de Jujubiers. La végétation est

la même que dans la région des daya : Alfa, Chih, Remts, *Anabasis*. Le voisinage des montagnes, amenant des pluies plus fréquentes, se manifeste par les nombreux ruisseaux. Les rochers sont moins nus. Leur surface porte quelques lichens, mais pas encore de Bryophytes, ni de Phanérogames. Dans les crevasses, la flore est également plus abondante qu'en plein désert.

Ce pays n'est plus a proprement parler le Sahara. Nous sommes à la limite entre le grand désert et les steppes des hauts-plateaux de l'Atlas. Au bord des oued, il y a des buissons d'*Arundo Donax* et de Laurier-rose (*Nerium Oleander*). Le Dattier y trouve des conditions favorables à son existence. Mais on remarque tout de suite que ces *Phœnix dactylifera*, croissant le long des ruisselets, ne sont pas des exemplaires spontanés, ni même naturalisés, mais simplement des individus issus de graines accidentelles : ils restent petits, sans tronc, avec une foule de pousses qui naissent du pied. Ils vivent, mais ne fleurissent jamais.

Depuis Messaad jusqu'au-dela d'Aïn-Soltan, nous longeons pendant deux jours le versant méridional du djebel Bou-Kaïl, à l'altitude d'environ 1.200 mètres. Dans les oasis, les Abricotiers et les Figuiers ont complètement supplanté les Dattiers. Au lieu d'Orge, on cultive ici un Froment à longues barbes. La brièveté de sa période de végétation fait de l'Orge la céréale qui convient, par excellence, aux pays tels que le Sahara, où la sécheresse vient bientôt mettre un terme à la végétation, et le nord de la Norvège, où l'été est fort court. Mais ici, près des montagnes, on a de l'eau, même en été, et le Froment est cultivé avec succès.

Le pays est tout aussi monotone qu'El Erg ou la Chebka. A gauche et à droite, des montagnes. Devant nous, derrière nous, la steppe d'Alfa à perte de vue, glauque et triste. Dans les fonds, du Chih, du Zeita, de gros buissons de *Retama sphaerocarpa*, portant une multitude de fleurs jaunes sur leurs rameaux minces. C'est seulement dans les crevasses des rochers qu'on aperçoit une plante réellement verte : le *Periploca angustifolia*, une Asclépiadacée ligneuse, formant des buissons irréguliers, d'un vert foncé. Vu aussi un Olivier qui a été planté sur la tombe d'un saint marabout. L'arbre est sacré;

tous les passants accrochent à ses branches soit un lambeau de leur vêtement, soit une tresse d'alfa.

Vers le soir du quatrième jour après Laghouat, nous nous engageons dans un défilé ouvert dans le djebel Bou-Kaïl. Aussitôt la flore change. En fait de plantes désertiques il n'y a plus guère que l'Alfa et le Chih. La physionomie du paysage est donnée par les hauts buissons tortus de *Juniperus Oxycedrus*, et par le *Genista capitellata* formant à terre des touffes arrondies qui ont l'air de porcs-épics.

A mesure que nous nous élevons, nous constatons que le djebel Bou-Kaïl n'est pas du tout une chaîne de montagnes, mais simplement un seuil gigantesque, haut de quatre cents mètres, qui fait communiquer le plateau inférieur, sur lequel nous venons de cheminer, avec un plateau supérieur, situé à l'altitude d'environ 1,600 mètres. Ce haut-plateau a une largeur de soixante-dix kilomètres. Vers le Nord, du côté de Bou-Saada, il est limité par une marche, plus haute encore que celle que nous gravissons, et on tombe brusquement dans la grande plaine du Hodna, qui est à l'altitude de 450 mètres et possède une flore saharienne typique.

Après deux longs jours de marche sur le plateau, monotone et ennuyeux, nous sommes à Aïn-Smara : malgré son nom de « fontaine », c'est à proprement parler une fosse à purin : dans une dépression du sol on a creusé un trou où se collectent les eaux de ruissellement après qu'elles ont lavé les déjections des troupeaux de la steppe. De tous les points de l'horizon, des femmes accompagnées de bourriquets, viennent s'approvisionner à la fosse ; religieusement elles remplissent leurs outres de cette eau bourbeuse. En attendant le moment de repartir vers le douar, chacun avec ses deux peaux de bouc, les ânes prennent un bain dans la fontaine et jettent le trouble parmi les légions de têtards qui s'y ébattent. Nous caressons du regard nos propres outres, qui sont encore suffisamment rebondies pour nous mener à Bou-Saada.

L'odeur de cette fontaine est insupportable. Faisons une petite promenade dans la steppe. Un jeune Arabe nous assure d'ailleurs qu'il connaît des Terfez ici. Effectivement, il les découvre. Il tapote du doigt aux endroits où la terre est un peu soulevée et craquelée en

étoile; si la percussion donne un bruit sonore, il creuse un peu et presque chaque fois, à quelques centimètres sous la surface, on aperçoit une petite masse bosselée, grisâtre, qui est l'Ascomycète cherché. Les Terfez (*Terfezia* et *Tirmania*) ont une légère odeur de Truffe, et ils sont employés dans le Sahara aux mêmes usages que cette dernière.

Nous sommes à Msila. Deux journées de voyage à travers un pays cultivé nous mèneront à Bordj-bou-Arreridj, où nous prendrons le train pour Alger.

Supposons qu'un botaniste me demande quelques renseignements sur l'utilité d'un voyage dans le Sahara. Je lui dirais à peu près ceci : Si vous désirez voir un pays exotique avec une flore variée, n'allez pas au désert; dirigez-vous plutôt vers une région équatoriale. — Voulez-vous étudier la flore désertique? Vous pouvez vous contenter de Biskra : la plupart des espèces du Sahara algérien croissent dans les environs de la ville. Dans le cas où vous voudriez voir les divers aspects caractéristiques du paysage saharien, mettez-vous à la tête d'une caravane; vous marcherez pendant des journées entières sans vous baisser une seule fois pour cueillir une plante, et vous reviendrez finalement avec un butin presque nul : en tout un mois, vous aurez vu moins d'espèces végétales que si vous vous aviez herborisé un quart d'heure aux environs de Bruxelles. Et dites-vous bien qu'une telle expédition n'est possible que si vous ne craignez pas les longues marches exténuantes, les journées atrocement chaudes, les midis éblouissants, si vous n'avez pas peur de subir la soif, si vous aimez à coucher à la belle étoile; enfin, si vous ne vous laissez pas décourager par la nudité du pays.

Pour finir, regrettons qu'il n'y ait pas de jardin botanique dans le Sahara Pendant les premiers temps, le botaniste est complètement dépaysé au milieu de ces plantes grasses ou de ces plantes sans feuilles, toutes semblables lorsqu'elles sont défleuries. Quant à des expériences physiologiques, il n'y faut pas songer. Pourtant il y aurait pas mal de sujets intéressants à étudier : l'absorption de la vapeur atmosphérique et de la rosée par les sels déliquescents et par les poils; l'absorption de l'eau du sol par les poils radicaux persistants; l'occlusion des stomates; l'élimination des matières miné-

rales qui encombrent l'économie de la plante ; la faculté de supporter la dessication, etc. Un tel établissement rendrait aussi de grands services au point de vue pratique, pour l'étude des maladies du Dattier, pour la sélection des races d'Orge, pour l'introduction de plantes fourragères, etc.

Rien ne serait plus facile que de faire cette station botanique à Biskra. La dépense serait faible ; les avantages pour la science et pour l'agriculture saharienne seraient inappréciables. Ce jardin aurait autant d'utilité que 's Lands Plantentuin de Buitenzorg (Java). Et l'on aurait ainsi un centre d'études botaniques, permettant de comparer la riche végétation équatoriale à la végétation, si intéressante dans sa maigreur, qui croît au Sahara.

L'IDÉE FIXE CHEZ LES ALIÉNÉS

ESSAI DE PSYCHOLOGIE PHYSIOLOGIQUE

PAR

ARMAND KLEEFELD

Etudiant en médecine.

Les sciences qui ont eu pour point d'origine la faculté d'observation, la faculté d'attention, sont forcément soumises a la loi du Progrès. Au fur et à mesure que s'effectue l'évolution mentale de l'homme, l'évolution des sciences doit nécessairement s'effectuer : les observations deviennent de plus en plus nombreuses, bientôt elles se classent, sont généralisées et deviennent lois. Quand un certain nombre de lois sont définitivement établies, la science est définitivement constituée. Ce seront évidemment les sciences les plus simples qui arriveront d'abord, comme le dit Auguste Comte, « au méridien du positivisme ». Ainsi de l'astronomie, à la suite de la célèbre découverte des lois de la gravitation par Newton, de la physique avec Galilée, de la chimie après les immortelles découvertes de Lavoisier. A l'observation seule a succédé l'expérimentation : l'homme ne se borne plus à examiner les phénomènes tels qu'ils se produ sent dans la nature, il modifie à son gré, si c'est possible, les antécédents pour connaître leur valeur, leur influence dans l'accomplissement du phénomène. L'expérimentation est souvent très ardue, très difficile. On vient à peine de l'employer en psychologie : Fritsch, Hitzig, Ferrier, Wundt, Flourens ont droit à notre admiration pour les progrès qu'ils sont parvenus à réaliser de ce côté.

Mais si l'expérimentation directe est souvent presque impossible, il est une expérimentation indirecte réservée à un grand avenir : je veux parler de la maladie. Toute expérience de physiologie, disait Ludwig, est une maladie produite par l'expérimentation; toute maladie, pour qui sait la comprendre, est une expérience. Quoi de plus intéressant que les maladies mentales, les maladies de l'attention, de la mémoire, de la volonté, du sentiment! Notre but n'est évidemment pas de faire une esquisse complète de ces maladies; une vie entière n'y suffirait pas. Nous nous bornerons à écrire les quelques observations que nous avons pu recueillir sur les manifestations de l'idée fixe chez les aliénés.

D'abord, qu'est-ce qu'une idée fixe? Ribot et la plupart des psychologues la considèrent comme une hypertrophie de l'attention. Pour Ribot, elle relèverait même de l'attention spontanée. Nous trouvons cette définition beaucoup trop étroite. Sans doute, elle est exacte dans un certain nombre de cas, mais il y a un grand nombre d'obsessions qui ne se rattachent presque plus à l'attention. D'ailleurs, comme nous ne connaissons pas du tout la nature, l'essence de l'attention, c'est se payer de mots que d'accepter cette explication. Pour nous, et c'est l'avis du savant et très obligeant docteur Cuylits de l'asile d'Evere, nous rattachons l'idée fixe à une déperdition de la volonté et à un phénomène d'association forcée.

Il faut d'abord remarquer que, tous, nous avons une idée fixe ou dominante, résultante de nos tendances personnelles, et que tous, dans le sens le plus large du mot, nous sommes des obsédés : celui-ci rêve la richesse et tend à faire concourir toutes ses actions vers ce but, celui-là ne songe qu'à la science, tel autre voit toutes ses pensées se tourner vers la sociologie et cherche continuellement le moyen d'améliorer l'état social. De Vigny le disait d'ailleurs : « Qu'est-ce qu'une grande vie? Une pensée de jeunesse réalisée dans l'âge mûr. » Ici donc, sous l'influence de notre volonté, nous associons certaines idées; ces mêmes idées étant continuellement associées, il se produit dans notre cerveau une véritable orientation, les neurônes se groupent d'une certaine façon. C'est le mécanisme de l'idée fixe chez les aliénés. Ici, sous l'influence de notre volonté, nous pouvons à loisir briser cette association, déranger l'association des neurônes et détruire l'idée fixe. Si l'arrangement des cellules

devient plus stable, plus difficile à changer, nous arrivons aux mouvements réflexes ou forcés. Il nous est déjà arrivé à tous de mettre la main en poche, puis de tirer notre montre et de regarder l'heure, alors que nous n'en avions pas la moindre envie; en arrivant devant la porte de notre maison, nous tirons inconsciemment la clef de notre poche et nous l'introduisons sans hésiter dans le trou de la serrure : nous accomplissons toute une série d'actes absolument indépendants de notre volonté. Comment expliquer ce phénomène, sinon par l'arrangement des neurones? Nous avons répété ces actions un grand nombre de fois. Or, répéter une action, c'est réaliser plusieurs fois la même association d'idées, c'est grouper plusieurs fois de la même manière certaines cellules des centres de projection, et certaines cellules des centres d'association de Flechsig. Après un certain temps, l'arrangement devient plus stable, l'irritation venant de la périphérie se transmet de la même manière aux muscles et nous pousse à accomplir l'acte que nous avons déjà exécuté plusieurs fois antérieurement. Évidemment, nous pouvons réagir, nous pouvons démolir l'édifice et agir d'une autre manière. Mais si notre volonté ne présente point d'obstacle, l'acte réflexe sera inévitablement exécuté. C'est d'ailleurs ainsi que s'explique l'habitude : tout le monde sait qu'en répétant un grand nombre de fois la même action, nous n'avons plus besoin de réfléchir pour l'accomplir. Ainsi de la marche : l'enfant encore jeune doit réfléchir, doit coordonner ses actes, doit établir certaines associations de neurones pour se maintenir en équilibre. Après qu'il a effectué un nombre considérable de pas, ce qui correspond à un arrangement toujours identique de certaines cellules cérébrales, l'arrangement finit par devenir permanent. Il peut marcher sans se soucier de son équilibre : il saura le maintenir sans le secours de sa volonté.

Pour prouver qu'il en est bien ainsi, il nous suffit de changer les conditions, de faire varier le milieu. Nous sommes immédiatement dans la situation de l'enfant qui fait ses premiers pas. Supposons que nous voulions apprendre à marcher sur la corde ou à nager. Il nous faut un temps relativement long pour y parvenir. Et pourquoi? Nous devons réfléchir, nous ne connaissons pas bien les conditions d'équilibre, nous formons des associations de représentations de mouvements que nous détruisons immédiatement, pour passer

à d'autres associations, parce que nous ne savons pas si elles sont bonnes. Les cellules s'arrangent et se dérangent continuellement. Il en résulte que l'équilibre est très instable et que nous tomberons si nous essayons de nous avancer sur la corde tendue, et que nous coulerons si nous essayons de nager. Après avoir fait quelques expériences, nous possédons la représentation des mouvements à effectuer pour réussir dans notre entreprise. Les centres d'association et les centres de projection se groupent en quelque sorte d'une manière spontanée et nous laissons l'arrangement s'effectuer, car nous savons qu'il est bon. Qu'en résulte-t-il? Tous nos mouvements deviennent assurés, nous savons marcher sur une corde tendue, nous savons mouvoir notre corps dans l'élément liquide.

Cette hypothèse de l'association des neurônes qui assimile les mouvements *volontaires* aux mouvements *réflexes* nous permettra également de résoudre l'un des problèmes les plus terribles de la sociologie. L'humanité ne peut effectuer sa marche en avant, que si la division du travail s'effectue. En divisant le travail, on oblige les hommes a accomplir continuellement les mêmes actes. N'est-ce point amoindrir les membres de la société? Le progrès de l'humanité ne serait-il possible qu'avec l'avilissement des individus? A cela on peut répondre que grâce à l'action que les actes souvent répétés exercent sur l'arrangement des cellules cérébrales, l'homme en travaillant, n'est plus obligé de songer à ce qu'il fait : il peut penser à autre chose, de même que nous pouvons lire en nous promenant. La division du travail est donc compatible avec le perfectionnement de l'humanité.

Nous voyons encore une autre preuve de l'hypothèse de l'arrangement, de l'orientation des éléments nerveux dans l'instinct. Celui-ci consiste dans l'accomplissement spontané de certains actes dont nous ignorons le but. Que nous soyons de l'avis de Spencer qui prétend qu'aucun acte instinctif n'a été raisonné, que nous partagions l'avis de Luys qui déclare que tous ces actes ont été raisonnés, ou que nous adoptions l'hypothèse intermédiaire de Romanès, peu importe. Comment expliquer ces actes, sinon par une orientation de neurônes? Comment pourrions-nous accomplir toute une série de mouvements complexes, et cela sans l'intervention de notre volonté, si par l'habitude et l'hérédité, un certain nombre d'éléments nerveux

ne s'étaient orientés, comme nous les orienterions sous l'influence de notre pouvoir volitionnel? Autrement dit, l'association des représentations des mouvements à accomplir doit déjà exister dans le cerveau, dans la moëlle, dans le bulbe, sans quoi il est impossible de comprendre ces actes. Il en est de même des réflexes que l'on peut obtenir après la mort sur les animaux à sang froid. Claude Bernard a démontré que, sous l'influence d'une excitation, l'animal exécute toute une série d'actes qui semblent avoir un but : repousser l'excitant. Les mouvements semblent parfaitement raisonnés et pourtant les centres nerveux supérieurs de l'animal sont détruits. Il faut donc admettre l'existence de véritables circuits nerveux, que l'excitation est obligée de parcourir.

Élevons-nous encore d'un degré; l'arrangement devient plus stable, plus difficile à désorganiser; la volonté n'a plus beaucoup d'action sur lui : l'idée fixe commence à devenir pathologique. Nous n'avons pas encore affaire à un aliéné, car le sujet sait que l'obsession n'est qu'un produit de son imagination, mais il n'a pas la puissance de réagir : certaines associations se sont établies définitivement dans son cerveau. Le malade n'est pas obsédé continuellement, car il peut à plaisir former et détruire d'autres associations, il peut penser à mille autres choses. Mais dès qu'un objet extérieur ou une autre pensée l'amène a songer à un objet voisin de celui qui l'obsède, l'orientation ne peut plus être changée, la volonté n'est plus assez puissante : l'idée fixe reprend le sujet. Comme exemple, on peut citer l'arithmomanie. Certaines personnes très intelligentes, de grands savants ont été atteints de cette manie. Dagonet cite le cas d'un jeune homme qui, des qu'on lui parlait de billets de banque, se mettait à réfléchir sur le nombre de billets qui circulaient dans les banques du monde, calculait l'intérêt qu'ils pouvaient produire, la valeur réelle qu'ils représentaient. Ce jeune homme connaissait parfaitement sa maladie. Il faisait tous ses efforts pour ne pas songer aux billets de banque; mais, par le fait qu'il ne voulait pas y songer, il y songeait précisément. Certains hommes craignent de rougir, ne voulant pas avoir l'air efféminé : cette crainte peut devenir une réelle obsession. En société, dans la rue, à une représentation, à une fête, partout une idée poursuit le jeune homme : pourvu que je ne rougisse pas; et, natu-

rellement, cette crainte suffit pour le faire rougir, à son grand désespoir.

A ces phénomènes se rattache ce qu'on peut appeler la folie des fiancés. M. Heger a publié quelques cas très remarquables. Il paraîtrait même que ces formes d'obsession seraient très fréquentes : le jeune homme, à la veille d'épouser sa fiancée, s'aperçoit avec terreur qu'il est dans l'impossibilité de remplir ses devoirs conjugaux. Cette constatation le remplit de chagrin; mille idées noires le hantent. La jeune fille le voit soucieux, lui demande la cause de sa douleur. Il n'ose pas avouer. Un soupçon naît dans le cœur de la femme : son fiancé en aime une autre. Pressé de questions, le malheureux jeune homme avoue : sa compagne est atterrée, ils décident de mourir ensemble et le lendemain les journaux annoncent un drame passionnel, donnant, comme cause du suicide, l'opposition des parents au mariage... Les mêmes observations ont été faites chez les nouveaux mariés : le mari se voit soudain dans l'impossibilité de remplir son devoir conjugal. Il consulte un médecin. Celui-ci ne trouve rien d'anormal. Qu'il ne le dise pas au pseudo-malade! Il ne fera qu'affermir l'obsession. Au contraire, s'il a l'air de prendre le cas au sérieux, et de défendre au mari d'avoir des rapports avec son épouse pendant quelques jours, il est presque sûr d'opérer une guérison. Ces phénomènes s'expliquent parfaitement par notre hypothèse; en effet, en interdisant l'acte charnel, le médecin a créé dans l'esprit du malade une association nouvelle, qui a dérangé l'orientation vicieuse et qui a permis à l'excitation venant des centres nerveux supérieurs de se transmettre à la périphérie pour amener la contraction des trabécules musculaires des corps caverneux.

Ces formes d'obsession se remarquent souvent au début des premières périodes du ramollissement cérébral et revêtent des formes symptomatiques très diverses; elles dénotent l'affaiblissement mental qui, dans notre hypothèse, se caractériserait par une impuissance à déranger une association corticale établie.

Différents auteurs, voulant établir une ligne de démarcation entre la folie et la non folie, ont pris comme critérium la conscience. Certes, on ne peut l'admettre ici : certains aliénés atteints d'une idée fixe sont parfaitement conscients. Il est d'ailleurs impossible de fixer une limite à la folie, de dire où elle commence, de dire où finit l'état

normal : il n'y a pas de passage brusque d'un état à l'autre. Pour pouvoir dire avec certitude : cet homme est fou, il faut se baser sur tout un ensemble de cas et de circonstances qui n'entrent pas dans le cadre de notre sujet et que nous n'examinerons par conséquent pas. Au point de vue de l'idée fixe, nous constatons chez l'aliéné un état acquis, si l'on peut s'exprimer ainsi. L'orientation des neurônes est maintenant une chose définitive, fixe, immuable. Le malade est convaincu de la réalité de la chose qui l'obsède. Le médecin a beau vouloir raisonner avec lui, lui prouver qu'il a tort, c'est inutile, jamais il ne pourra le convaincre. En un mot, ce que Taine appelle à si juste titre « le redressement de l'image » ne peut plus se faire.

La volonté est considérablement affaiblie; elle devient souvent presque nulle. Le raisonnement existe encore, il est plus ou moins développé suivant les cas, mais toujours en rapport avec la quantité de volonté qui existe encore chez le sujet. M. le docteur Cuylits nous a, à ce propos, présenté quelques types remarquables. Nous avons vu une femme qui, à la suite de lectures, était devenue folle et se figurait que, si elle venait à s'évanouir, on la croirait morte et on l'enterrerait vive. Elle nous voit. Elle veut partir. Le docteur l'appelle. Elle s'approche anxieuse, la figure décomposée, les yeux grands ouverts. Toute sa physionomie exprime la plus violente inquiétude. Elle parle avec volubilité, sa voix a des éclats subits; la respiration est haletante; elle déclare qu'elle n'est point morte. Mais vous êtes bien portante, dit le docteur, pourquoi croyez-vous qu'on veut vous enterrer? A ce mot, elle ne peut plus se contenir, elle éclate en sanglots; ses traits révèlent maintenant une peur affreuse, elle s'enfuit. On la ramène. — Pourquoi pleurez-vous, vous n'êtes pas malade, vous ne mourrez pas encore! En vain, l'anxiété ne disparaît pas de son visage, le raisonnement n'a aucune prise sur elle.

Cette femme ne peut presque plus raisonner; l'obsession est trop violente chez elle, dans son cerveau, l'orientation de certains neurônes a pris une importance déterminante. Le sujet veut-il réfléchir, il est obligé de passer en quelque sorte par le sentier creusé à l'avance, il doit en arriver à l'idée fixe. Si la volonté était plus développée, le sujet pourrait non pas réagir directement, mais il pourrait, grâce à l'imagination constructive, évoquer d'autres images, créer de nouvelles associations, raisonner et, par conséquent, réa-

gir indirectement sur l'idée fixe. Suivant les degrés de l'intensité de la volonté, nous trouvons toute une série de cas. Certains malades ne savent presque plus raisonner; ils sont hantés d'une manière permanente. D'autres raisonnent plus ou moins, mais l'idée fixe revient après deux ou trois phrases : par un effort de volonté, le sujet peut créer quelques images, associer quelques idées. Bientôt, l'orientation définitive de certaines cellules reprend le dessus, l'idée fixe revient. Nous avons vu le cas d'une malade qui répondait très bien à deux ou trois questions : Qu'avez-vous fait ce matin? J'ai travaillé, j'ai cousu. Et hier? Monsieur, vous savez qu'on tue le roi ici, j'ai mal, on retient mon frère le médecin. Vous êtes contente de la nourriture? Oui. Vous dormez bien? L'idée fixe la reprend et la même phrase revient : Monsieur, on tue le roi, ici, je souffre, on retient mon frère le médecin...

Enfin, chez un autre malade, le raisonnement, très logique, pouvait porter sur tout, sauf sur un point. C'était un cultivateur qui, à la suite de mauvaises récoltes, s'était vu obligé de vendre son lopin de terre. Malgré un acte dûment constitué, il prétendait qu'on lui volait sa terre. Il ne voulut pas s'en aller, les gendarmes durent le faire partir. Il intenta même une action en justice, mais le procureur jugea inutile de continuer le procès et fit colloquer le malade. On peut parler de tout avec lui. Il y a même une chose très curieuse à remarquer : il ne parle pas par lui-même, comme les autres, de son obsession, il faut le prier. Il désire en parler, mais il résiste. Ainsi, je commençai par lui demander s'il se croyait bien propriétaire de son champ. Il me répondit sechement que cela ne me regardait pas. Mais soudain, les preuves, des preuves tres logiques, affluèrent. Comment, il n'était pas propriétaire! Il y avait un acte, soit; mais cet acte devait être apocryphe, parce que celui qui avait acheté son champ avait continué a se laisser entretenir par la commune. (Le fait est exact.) Se laisser entretenir par la commune quand on peut acheter un champ! Ce n'est pas possible. D'ailleurs, il a vu verser de l'argent après que l'acte eut été constitué. Donc, cet acte était faux. (La terre devait être payée par versements successifs.) Nous voyons ici un raisonnement très logique. Cet homme, au premier abord, ne paraît pas fou du tout. Il a un excellent caractère; il n'en veut qu'au propriétaire actuel de son champ, il n'en veut point au

fils : celui-là n'est pas responsable. A l'entendre parler, on se dit : mais il faut mettre cet homme en liberté! Oui, mais son premier acte serait d'aller tuer d'un coup de fourche le prétendu voleur de son bien. Tout ceci prouve encore que l'idée fixe n'est due qu'a une orientation d'éléments nerveux devenue stable.

Nous citerons encore deux arguments en faveur de cette théorie : on peut guérir l'obsession quand on réagit à temps; mais, si l'on attend, la guérison devient impossible.

Ceci est parfaitement en rapport avec notre thèse : en effet, à l'origine, quand les cellules commencent à s'orienter, l'arrangement est encore instable. On pourra donc détruire, bouleverser l'édifice qui tend à s'établir, en forçant le malade a créer avec les mêmes éléments d'autres associations et, si possible, diamétralement opposées. La médication doit donc consister à empêcher l'orientation de se fixer définitivement. M. le docteur Cuylits nous a affirmé avoir pu guérir ainsi plusieurs malades qui, si l'on n'avait pas réagi vigoureusement, seraient certainement devenus des obsédés. Mais si l'on tarde, l'association finit par devenir trop stable pour pouvoir être dérangée, et il devient presque impossible de guérir le malade. Dans certains cas, cependant, après quinze, vingt ans, la guérison apparaît. Très souvent aussi, elle n'est qu'apparente, et l'orientation vicieuse que l'on croyait définitivement détruite peut se produire à la suite de la moindre secousse. Une fois l'arrangement définitivement établi, il serait erroné de croire qu'il faut employer la médication que nous signalions comme efficace au début de l'obsession : tenter de créer des associations contraires. L'orientation est trop solidement établie; en voulant raisonner avec le malade, on ne fait qu'affermir l'obsession. Comme preuve, nous citerons une histoire qui est devenue banale, mais qui n'en est pas moins très intéressante. Dans tous les livres traitant des maladies mentales, on cite le cas de l'homme qui se figurait avoir une grenouille dans l'estomac. Pour le guérir, on avait déployé une grande mise en scène On lui avait déclaré qu'on allait lui ouvrir le ventre et le débarrasser du gênant animal. On chloroforme le patient, à sa grande joie; on lui fait une petite incision au ventre, on recoud, puis on lui montre un flacon dans lequel nageait une grenouille. Voila, lui dit-on, vous êtes guéri, nous avons enlevé de votre estomac l'être qui vous gênait, vous êtes guéri.

Pendant quelques jours, tout alla bien. On se promettait monts et merveilles. Mais quelque temps après, le malade se plaignit de nouveau : on avait retiré la grenouille, c'était vrai; mais on avait laissé les œufs, qui venaient d'éclore dans son estomac! Ceci nous montre que, l'arrangement une fois établi sur des bases solides, il est impossible ou presque impossible de le détruire.

La dernière preuve que nous invoquerons en faveur de notre hypothèse, c'est le rêve. Le rêve consiste, comme nous le savons, dans la continuation de la vie psychique pendant le sommeil. Il est dû à deux sortes d'excitants, les uns internes, les autres externes.

Or, il est avéré que l'aliéné, durant le sommeil, est très souvent poursuivi par son idée fixe : on ne peut certainement pas expliquer ce phénomène par une hypertrophie de l'attention. L'attention, en effet, se maintient par un phénomène d'inhibition. Or, celle-ci ne peut évidemment pas se produire pendant le sommeil, puisque la volonté disparaît. L'inhibition n'existant plus, l'hypertrophie de l'attention ne peut plus se produire. Cette cause ne peut donc pas du tout expliquer l'idée fixe dans le rêve. L'hypothèse de l'association des neurônes l'explique, au contraire, fort bien. En effet, sous l'influence de l'excitant, une idée s'éveille dans l'esprit du sujet. Or, il existe dans son cerveau une association stable que rien ne peut déranger.

Il en résulte que l'idée qui a pour point de départ un irritant, va bientôt permettre à l'orientation des cellules de témoigner de son existence, et le malade sera obsédé, même pendant son sommeil.

Le principal facteur de l'idée fixe chez l'aliéné, c'est donc cet arrangement cellulaire. D'autres facteurs interviennent évidemment. En premier lieu l'attention. Il serait absurde de nier son influence, mais nous ne lui attribuons cependant pas un aussi grand rôle que la plupart des psychologues. L'attention en effet est un état temporaire dans lequel notre esprit est tendu (*ad tendere*), un état dans lequel nous avons le plus nettement conscience d'une chose. Elle doit donc nécessairement intervenir. Ribot explique son importance dans sa définition de l'idée fixe : « C'est la prédominance absolue d'un état, ou d'un groupe d'états qui devient stable, fixe, qui ne peut être délogé de la conscience. Ce n'est plus un simple antagoniste de l'association spontanée, bornant son rôle à la gouverner; c'est un pou-

voir destructeur, tyrannique, qui ne permet a la prolifération des idées de se faire que dans un seul sens, qui emprisonne le courant de la conscience dans un lit étroit, sans qu'elle puisse en sortir, qui stérilise plus ou moins tout ce qui est étranger à sa domination. » (RIBOT, *Psychologie de l'attention.*)

D'après Ribot également, il y aurait des idées fixes, qui proviendraient uniquement de l'hypertrophie de l'attention, et qui ne dépendraient pas de la volonté. Il nous semble que la volonté intervient toujours, du moins d'une façon négative, c'est-à-dire qu'il doit toujours y avoir perte de la volonté. En effet, quelque forte, quelque puissante que soit l'attention, celle-ci ne se maintient que par la volonté, par la puissance d'inhibition. De plus, notre volonté à la faculté de créer d'autres associations. L'attention pourra ainsi se diriger d'un autre côté, ou se diriger de deux côtés à la fois, et par conséquent sera affaiblie. Il n'y aura donc plus hypertrophie de l'attention, et si l'idée fixe ne relevait que de ce facteur, elle disparaîtrait. Au contraire, si nous admettons que l'affaiblissement de la volonté intervient, nous devons par la même admettre que nous n'avons plus le pouvoir de créer d'autres images capables de renverser celle qui nous hante et par conséquent l'obsession persistera. Ceci semble établir que l'affaiblissement de la volonté est un facteur essentiel.

Il y a encore plusieurs autres facteurs qui jouent un rôle plus ou moins important. Il convient de citer en premier lieu les lois d'association par contiguité dans le temps et dans l'espace, par similitude, par contraste. Grâce a cette loi, le sujet peut passer d'une idée à l'autre, et arriver à l'idée fixe. C'est à cause de cette loi que la vue d'un objet, l'audition d'un son peut provoquer le retour de l'obsession.

C'est encore elle qui intervient, comme nous l'avons d'ailleurs montré dans le rêve. Ce facteur est puissamment aidé par un autre, les défectuosités du raisonnement. Ce n'est pas à dire que le raisonnement d'un fou soit toujours défectueux; mais quand il s'agit de l'idée fixe le raisonnement ne peut évidemment plus être « raisonnable », car alors le sujet serait guéri, vu qu'il se convaincrait de son erreur. Esquirol cite le fait d'un aliéné qui passait d'une idée à l'autre rien que par les assonances : on conçoit que, dans ces con-

ditions, les associations aient beau jeu et que le malade trouve toujours moyen de passer d'une chose insignifiante à la chose qui le hante, alors que nous ne pouvons pas du tout nous rendre compte de la nature des idées qui établissent la transition.

N'oublions pas non plus les hallucinations qui sont en grande connexion avec la maladie qui fait l'objet de ces lignes. Elles sont extrêmement fréquentes et extrêmement puissantes chez les aliénés. Elles peuvent être provoquées par les causes les plus futiles, durent plus longtemps que chez le normal, et le redressement de l'image est très difficile et même impossible a cause de la trop grande irritabilité des sens, à cause du manque de volonté. Il faudrait peut-être encore citer deux facteurs, *le pouvoir inhibitif* et le *caractère*, mais ils sont si peu développés chez les aliénés qu'il est inutile de nous y arrêter : si le malade peut réagir quelque peu sur lui-même, la durée et l'intensité de la crise seront évidemment diminuées.

Nous passerons maintenant a une question très ardue, très complexe, très difficile, nous voulons parler des causes qui ont produit l'idée fixe : toutes se résument en une seule : la dégénérescence. Et les causes de cette dégénérescence même, demanderez-vous? Pour nous, il n'y en a que trois : la maladie, les conditions sociales (conditions de vie défectueuses), et l'hérédité.

De la maladie relevent les troubles mentaux consécutifs à la fièvre typhoïde, à la méningite, aux affections parasitaires. Frank a assisté a un délire causé par l'ascaris et Vogel « a observé un jeune homme, chez lequel deux attaques de manie furieuse se dissipèrent à la suite de l'expulsion d'une grande quantité d'ascarides ». La syphilis est très fréquemment cause de la folie. Les fièvres intermittentes, la fièvre paludéenne, les affections rhumatismales, quoique les cas soient rares, l'onanisme, les excès sexuels, l'état puerpéral, la chlorose, l'anémie, les affections cutanées, les névroses, l'épilepsie peuvent amener des désordres cérébraux. Une autre cause beaucoup plus importante nous apparaît dans l'alcoolisme. Est-il nécessaire d'en parler après les innombrables livres sur la matière, après toutes les conférences, après tous les congrès auxquels nous avons pu assister? Tout le monde connaît les funestes résultats des excès alcooliques, les affections cardiaques, hépatiques, pulmonaires qui produisent très souvent, comme nous venons de le montrer, des

troubles dans le système nerveux, troubles accompagnés d'hallucinations de la vue, du goût, de l'odorat. L'hallucination qui se produit au moment du passage de la veille au sommeil, l'hallucination hypnagogique est tres fréquente chez eux. La lypémanie, l'hypochondrie, la folie impulsive, la manie du suicide ont été constatées très souvent chez les alcooliques.

La seconde cause de la dégénérescence consiste, comme nous l'avons indiqué, dans les conditions de vie défectueuses. Les privations, la faim, les logements insalubres doivent inévitablement agir sur la complexion et par suite sur le système nerveux.

La dégénérescence prépare donc le terrain où pourra se développer la folie. L'hérédité intervient alors comme facteur prépondérant. D'après les statistiques, nous avons pu constater que le tiers environ des malades ont eu des parents fous. L'atavisme se manifeste très fréquemment, plus souvent même que l'hérédité directe.

Une fois le terrain préparé, c'est-a-dire une fois le cerveau trop sensible aux émotions, la folie avec idée fixe peut être amenée par les causes les plus diverses; les unes peuvent nous paraître puissantes, les autres futiles. Un événement violent, ou du moins violent pour le sujet, peut laisser une trace profonde dans l'esprit du malade, ébranler son système nerveux : l'association qui se produira dans son cerveau peut devenir stable, prendre une place prédominante et amener l'obsession. Il importe de faire remarquer que l'événement ne doit pas nous paraître effrayant, mais il suffit qu'il le paraisse au sujet, qui a le cerveau plus sensible que nous. Les deux exemples que je vais citer rendront mieux compte du fait.

Le nommé M... avait eu pour père un alcoolique, mort peu après sa naissance d'une maladie de foie. Il naquit mal constitué, frêle et débile, n'ayant qu'un testicule. Son intelligence n'était pas très solide. A six ans il fut poursuivi par un bœuf en furie, et ne dut son salut qu'à une chute. A partir de ce moment l'enfant devint craintif et morose. Dès qu'il voyait un bœuf, il témoignait une peur effroyable, se sauvait et se laissait tomber. Bientôt tous les animaux lui inspirèrent la même frayeur. On dut le mettre dans un asile d'aliénés. Il prenait même un de ses gardiens pour un bœuf et manifestait une terreur indescriptible. Le cas suivant, que nous devons au docteur Cuylits, nous servira d'exemple d'événement futile pour nous, mais

violent pour le sujet : Une jeune fille très sensible, avait été élevée dans un couvent, où elle passait tranquillement ses jours. Un soir d'hiver, dans une obscurité profonde, elle regardait la rue, le front appuyé contre la vitre. Soudain elle entendit un juron effroyable. Elle s'évanouit de peur, et depuis lors elle entend continuellement ce juron. Elle ne parvient plus à s'en débarrasser. Cette jeune fille était évidemment beaucoup plus sensible aux émotions que nous; la vie qu'elle menait, les habitudes religieuses, tout cela constitue des facteurs qui ont aidé a ébranler son système nerveux et à amener l'obsession.

Voici encore quelques exemples qui montreront qu'il faut que l'événement produise un violent effet sur l'esprit du sujet. Le premier est emprunté au traité des maladies mentales de Dagonet :

« Une jeune fille assiste au triste spectacle d'une exécution capitale; elle voit la tête du supplicié tomber dans une sorte de tonneau. Depuis ce moment, elle a sans cesse devant les yeux cet horrible spectacle, elle est poursuivie par la pensée que son dernier jour est prêt d'arriver, elle répete sans cesse que l'on fera tomber sa tête dans le fatal tonneau. » Voici maintenant des cas où l'événement peut nous paraître moins violent : les chagrins domestiques, la maladie d'un enfant sur lequel on fondait de grandes espérances, la faute d'une fille, la mauvaise conduite d'un fils, la perte d'une fortune, peuvent agir, hélas! trop efficacement sur le système nerveux, créer une association, une orientation stable et donner naissance à l'idée fixe.

Un cas tres curieux est celui de la contagion. Au premier abord on doit douter. Comment la vue d'un aliéné atteint d'une idée fixe peut-elle amener chez le spectateur des désordres mentaux avec idée fixe? Cependant, en réfléchissant, on peut concevoir que des personnes prédestinées en quelque sorte a la folie, ayant toujours devant elles des malades se livrant aux actes les plus insensés, puissent perdre leur raison déjà si mal assise. En somme la contagion se ramene au cas des causes qui nous semblent peu puissantes : le spectacle de la folie peut impressionner certaines personnes et amener des désordres intellectuels. Mais il ne faut pas en conclure que la folie soit contagieuse. Ici, comme dans les maladies microbiennes où il faut deux choses, le microbe et le terrain, deux facteurs sont indispen-

sables : le spectacle d'actes extravagants et un terrain bien préparé, une dégénérescence marquée.

Le désordre mental peut enfin être causé par un fait physique, une chute, une lésion au crâne : Un ouvrier dans une chute avait eu la région prérolandique blessée. Il se figurait, depuis lors, que quelqu'un s'approchait continuellement de lui avec une bougie allumée pour le brûler à la tête. Telles sont les causes qui amènent l'idée fixe chez les aliénés.

Il s'agit maintenant de classer les idées fixes. Depuis un certain temps, une grande quantité de classifications ont été proposées pour les maladies mentales, et par suite pour les idées fixes. Mais toutes ces classifications n'étaient en quelque sorte qu'artificielles et non naturelles. On ne tenait pas assez compte des caractères fondamentaux de la maladie. Ainsi, anciennement on constatait l'obsession chez les aliénés dans la manie, la lypémanie, dans les monomanies et dans la folie impulsive. Mais voyez comme cette classification est peu solide : Dagonet sépare absolument la manie ambitieuse de la mégalomanie. L'une est une manie, l'autre une monomanie. Mais ces deux maladies ont tant de caractères communs qu'il semble impossible de les séparer. D'un autre côté, il réunit dans une même catégorie la manie érotique et la manie ambitieuse, alors que ces deux manies sont essentiellement différentes, l'une se rapportant au sentiment, l'autre à l'intellect. De plus, les diverses lypémanies n'ont guère de caractères assez absolus pour pouvoir être séparées de manies, et il en est de même des manies et des monomanies. On peut classer les maladies avec idée fixe d'une façon beaucoup plus rationnelle, et beaucoup plus en rapport avec la division de la psychologie. Dans cette science, en effet, nous pouvons considérer trois parties bien distinctes, le domaine des *sensations*, le domaine de l'*émotion* et le domaine de la *volonté*. De même nous pouvons classer les idées fixes, en idées se rapportant à la *sensibilité générale*, à l'*émotivité*, et à l'*intellect*. En un mot, nous aurons trois types très nets : le type sensible, le type émotionnel, le type intellectuel. Ces trois classes nous présenteront évidemment un grand nombre de subdivisions que nous allons parcourir rapidement.

Dans l'idée fixe se rapportant à la sensibilité générale, le malade

se figure atteint d'une maladie, il croit souffrir. Le mal imaginaire peut être externe ou interne. Il est très intéressant de constater que, dans un grand nombre de cas, le mal a été réel, le malade a réellement souffert, mais après la guérison, l'idée fixe est restée : le malade a trop songé à sa souffrance, a orienté d'une façon trop stable, trop définitive ses éléments nerveux. Tel un malade, qui se figure que des courants électriques, des effluves lancés par des propulseurs lui passent sur la peau. Ce sujet est très raisonnable, mais, à chaque instant, il parle d'effluves, de propulseurs, etc. Sa douceur avait fait qu'on voulut l'employer comme cocher. Pendant quelques jours tout alla bien. Mais on constata bientôt que le cheval perdait son poil : le cocher se figurait que l'animal était atteint de la même maladie que lui, et le brossait continuellement! Nous avons déjà cité le cas d'un sensitif interne : c'est celui de l'homme qui se figurait avoir avalé une grenouille. Des exemples très fréquents se constatent chez les hypochondriaques, ou du moins dans ce qu'on dénomme généralement, la lypémanie hypochondriaque, qu'il ne faut pas confondre avec l'état d'hypochondrie dans lequel le sujet peut jouir de toutes ses facultés mentales.

L'hypochondriaque passe des heures entières à réfléchir sur son corps, sur une maladie très souvent imaginaire : on conçoit que dans ces conditions l'orientation des neurones devienne de plus en plus stable, ne puisse plus être dérangée, et que nous aurons finalement affaire à un obsédé.

Ce qui semble encore démontrer qu'une association stable existe dans le cerveau du sujet, c'est que tous les actes du malade sont toujours gouvernés, dirigés par ce même point de vue. Ainsi on constate que la plupart des hypochondriaques ont la manie d'écrire, de fixer par écrit ce qu'ils sentent.

Voici la 177e (!) lettre d'un malade au docteur de l'asile. Il est intéressant de constater que le sujet sait qu'il est dans un établissement d'aliénés. Ce sont les termes servant d'entête à sa missive :

« Monsieur le docteur,

» N° 177. — L'état en lequel je suis entretenu à la suite des réclamations que j'avais exposées en bon aloi aux autorités compétentes

en justice desquelles la dernière était datée du 18 avril 1898, adressée à M. le président de la Chambre du Conseil au tribunal de première instance de la ville de Bruxelles, m'oblige à renouveler le contenu de ce que j'exposais à ces autorités, n'en ayant encore reçu de communication quelconque; étant encore en privations désastreuses, même lapidé, périclité couvertement par les entretiens des sinistres comédiens qui hantent ce pinacle; les erreurs, les détournements frauduleux qui se commettent à mon préjudice, me rendent en situation telle, mé privent injustement de tout ce dont mes facultés sont en droit de disposer, de ma liberté de même; les autorités compétentes en justice doivent nécessairement intervenir par des moyens plus exacts, plus lucratifs contre ces discrétions (*sic*). N'ayant eu de relation, ni d'entretien quelconque à devoir figurer sous aucunes de ces restrictions, il est urgent, monsieur le docteur, que ces autorités soient renseignées de ce que je vous expose en le plus bref délai possible.

» Espérant en obtenir meilleures dispositions, entretemps recevez, monsieur le docteur, mes salutations empressées. »

L'idée fixe sensitive peut être guérie par suggestion. Delbœuf avait commencé à ce sujet de remarquables expériences. Nous voyons encore, dans le succès de cette intervention thérapeutique, une preuve à l'appui de l'hypothèse de l'orientation des éléments nerveux. En effet, persuader le sujet de la fausseté, de l'inanité de son obsession, n'est-ce pas détruire l'association vicieuse, et créer une nouvelle orientation, normale cette fois? Ceci prouve également que, dans l'idée fixe, il y a atrophie de la volonté : en effet, la suggestion n'est compatible qu'avec une perte ou une diminution consentie ou non de la volonté.

Nous rattacherons à cette question le cas des miracles. Ce sont tout bonnement des phénomènes d'autosuggestion. Les malades qui ont été guéris sont, à notre avis, des malades imaginaires, des obsédés. Beaucoup d'entre eux sont des hypochondriaques, des obsédés sensitifs au premier degré. La guérison devient alors très compréhensible si le sujet est croyant. En effet, s'il se persuade absolument à lui-même qu'à tel jour, à telle ou telle heure il sera guéri, il est évident qu'il ébranle l'orientation vicieuse, crée une nouvelle orienta-

tion. Au moment donné, l'orientation acquise sous l'influence de la persuasion, de la certitude d'être guéri, devient puissante; l'idée fixe n'existe plus et le malade est sauvé. Cette interprétation concorde avec l'idée que l'obsession est bien due à une association vicieuse. Ceci nous amène à considérer un dernier cas qui s'éloigne plus ou moins de l'idée fixe, se rattachant à la sensibilité générale, mais qui n'en est pas moins très intéressant. Tout le monde sait que beaucoup de gens devenus sourds-muets ont été guéris à la suite d'une émotion violente. Pour parler, il faut deux choses : la représentation des images motrices et la représentation des images auditives. Flechsig a démontré que le centre visuel est relié au centre auditif par l'insula de Reil. Nous croyons donc que, si les organes sont normaux, le malade, devenu sourd-muet à la suite de circonstances quelconques, doit son infirmité à une association vicieuse entre les deux centres de la vision et de l'audition. Un événement qui produit une violente émotion ébranlera le système nerveux et rétablira l'association entre les deux centres, et le sujet saura parler. Qu'on nous pardonne cette courte digression.

La seconde classe des idées fixes est l'idée fixe *émotive*, le type *émotionnel*. Il est évident que des transitions doivent exister entre le type sensitif et le type émotif. Nous dirons même qu'il est très difficile, voire même impossible, de trouver un sensitif ou un émotif pur. Les différentes facultés de l'homme sont tellement liées, tellement unies, qu'on ne peut pas se figurer que l'une ou l'autre soit malade, alors que les autres sont en parfaite santé. Ainsi, nous citions comme exemple d'idée fixe de la sensibilité générale l'homme aux effluves électriques. Il n'y a pas à nier que c'est un type sensitif. Mais le malade souffre, puisqu'il croit que son corps est traversé par un courant. Il en résulte que le sentiment est également atteint et que la maladie n'a pas pour seul siège la sensibilité générale. En un mot, la maladie a eu de l'influence, a agi sur le sentiment.

Il est donc impossible qu'une partie du cerveau soit malade sans que les autres soient influencées, et c'est la raison qui doit nous faire rejeter, comme beaucoup de psychologues d'ailleurs, la théorie des manies et des monomanies. Ainsi, en parlant de la monomanie ambitieuse et de la monomanie religieuse, etc., on croyait en somme qu'il n'y avait qu'un seul centre qui fonctionnât mal, alors que le

fonctionnement des autres était normal, ce qui n'est pas admissible. Il résulte de ceci qu'il est impossible de décrire un émotif absolument pur. Les émotions se ramenant toujours à la joie ou à la douleur, il en résulte que, d'une manière générale, l'idée fixe chez l'émotionnel pourra être cause d'une douleur atroce ou d'une gaieté exubérante. Nous aurons évidemment aussi des types transitoires. Le meilleur exemple qu'on puisse citer pour le premier cas est celui que nous avons décrit en parlant de la femme qui croyait qu'elle allait être enterrée vive. Il est évident que cette femme doit souffrir une souffrance horrible et, ce qu'il y a de plus curieux ici, c'est que c'est la crainte de devoir souffrir qui a été cause de l'obsession et, par conséquent, de la souffrance. La douleur résultant du fonctionnement anormal des organes, ces aliénés ne peuvent presque pas avoir de répit, leurs souffrances sont presque permanentes, la maladie ayant précisément pour cause l'état anormal du système nerveux. De plus, ces sujets étant de beaucoup plus sensibles aux émotions, la douleur doit être chez eux encore beaucoup plus vive et au-dessus de toute imagination.

A l'opposé de ce type, on peut considérer le type gai. Celui-ci est de beaucoup plus rare : on le rencontre dans certaines manies érotiques. Ce qui est très curieux à constater ici, c'est que très souvent la gaîté a été engendrée par la douleur. Ainsi à la suite de chagrins domestiques, à la suite de la perte d'une amante, d'une épouse, la folie avec idée fixe causant du plaisir au sujet peut se présenter. Par une singulière antithèse, le malade se remémore continuellement une époque heureuse de son existence, il se figure encore être à ce moment, ses yeux s'illuminent, ses traits expriment le bonheur le plus complet. En somme, ici l'excès de souffrance a amené la folie, et grâce à cette folie le sujet a oublié et se figure même être heureux.

Il nous reste maintenant à parler de la troisième catégorie d'obsessions, des obsessions *intellectuelles*. Nous ferons à ce propos les mêmes restrictions que pour l'idée fixe émotionnelle. D'une façon générale, c'est l'intelligence, l'imagination qui sont malades.

Nous avons parlé précédemment du paysan, qui se croyait toujours propriétaire de son champ. C'est absolument un intellectuel : l'idée fixe résulte d'un raisonnement faux, d'une association d'idées

vicieuses qui s'est définitivement établie dans le cerveau du malade. Nous avons pu également nous entretenir à l'asile d'Evere avec une femme qui se croyait reine. — Ces messieurs ont besoin de moi? nous demande-t-elle. — Parfaitement, approchez. — Pardon, ce n'est pas à moi de m'approcher, c'est à vous, je suis reine, moi! — Madame, nous sommes vos humbles sujets. Mais, demande le docteur, comment se fait-il, que tout en étant reine, vous ne commandiez pas? La folle reste un moment interdite, cherchant une réponse. — Oh, fait-elle bientôt, c'est que vous me retenez de force, parce que vous craignez que je ne me venge!

Cette femme raisonne donc encore, mais toutes ses pensées sont régies par l'implacable idée fixe, toutes ses pensées sont obligées de passer par le sillon qui est creusé dans son cerveau. Ce cas d'obsession intellectuelle rentre en somme dans ce qu'on appelait la manie ambitieuse, ou la mégalomanie. Ici encore on sent qu'il y a dans le cerveau du malade une association prépondérante, qui influe sur ses gestes, son attitude, ses actes: son port est majestueux, il se drape fièrement dans ses guenilles, il se couvre, s'il en a les moyens, de médailles et de décorations : il est roi, il est empereur. A ces cas se rattache l'ancienne manie religieuse : le sujet peut se croire envoyé de Dieu, fils de Dieu, et naturellement tous ses actes sont également subordonnés à cette pensée : il se couvre de chapelets, de croix. Il prononce des sermons et répète à chaque instant sa qualité et sa mission. L'idée fixe ne se manifeste pas toujours dans la folie religieuse : celle-ci peut être causée par une diminution des facultés mentales, par la diminution de l'intelligence, sans que l'association stable des neurones existe dans le cerveau. Le malade parle alors tres bien, raisonne, il songe surtout aux choses de la religion, mais il a la faculté de créer et de dissocier les associations, ce qui n'est plus possible dans l'obsession.

Nous avons à parler maintenant de la lypémanie ou folie de la persécution. Nous la considérons comme se rattachant à l'idée fixe intellectuelle et à l'idée fixe émotionnelle : le malade pense qu'on le poursuit, qu'on lui veut du mal : son imagination lui fait voir des persécuteurs dans tout. A ce point de vue, c'est donc bien une obsession du troisième genre. Mais il souffre, il a peur, en un mot le sentiment intervient aussi, et, par conséquent, il nous semble juste de

rattacher la lypémanie à l'union de l'idée fixe intellectuelle et de l'idée fixe émotionnelle. Les cas de délire de la persécution sont si nombreux et si connus de tout le monde, qu'ils sont devenus de véritables lieux communs. Il semble donc inutile d'en donner des exemples : ce serait tomber dans la banalité des faits divers. Ce que nous avons surtout voulu montrer dans ces quelques pages, c'est que l'idée fixe provient d'un fait matériel, d'un phénomène matériel qui se passe dans le cerveau. Les dernières recherches faites à l'institut Solvay, à Bruxelles, ont montré que sous l'influence des excitations et par l'action de la morphine, du chloroforme ou encore dans le sommeil hibernal, les neurônes cérébraux sont notablement modifiés, leurs prolongements devenant moniliformes. Cette découverte est, d'après nous, appelée à un grand avenir. D'autre part, on sait déjà que l'habitude agit sur les centres nerveux et les modifie. L'idée fixe, n'étant en somme qu'une habitude à un degré excessif, doit à plus forte raison provenir, comme nous croyons avoir suffisamment contribué à le démontrer, d'une orientation des éléments nerveux. Quant à la nature de cette orientation, il est pour le moment impossible d'en parler, les connaissances sur le cerveau et son mécanisme étant encore trop imparfaites, mais peut-être un jour, grâce aux progrès de la science, au perfectionnement des méthodes, saurons-nous ce qui se passe dans un cerveau quand il pense, ce qui se passe quand il y a idée fixe et, ce jour-là, nous serons bien près du traitement rationnel de la folie.

BIBLIOGRAPHIE

H. LONCHAY : **Commentario del coronel F. Verdugo de la guerra de Frisa**, édité avec une introduction et des notes. (Publications de la commission royale d'histoire). Bruxelles, Kiessling, 1899, XLII-274 pages.

« On n'est que trop porté à croire, en Belgique du moins, que l'Union d'Utrecht détermina une séparation définitive entre les provinces des Pays-Bas, comme si la République des Provinces-Unies s'était constituée d'un seul coup. On perd de vue que, en 1583, les Espagnols occupaient la plus grande partie de la Gueldre, les provinces de Zutphen, d'Overyssel, de Drenthe, de Groningue et de Lingen; même une partie de la Frise proprement dite; et que la ville de Groningue ne succomba qu'en 1594. » Cette observation du savant éditeur suffirait à elle seule à prouver l'intérêt de l'établissement du texte définitif du *Commentario* de *Verdugo*. Cet ouvrage, écrit sur les lieux par celui qui gouverna pendant quatorze années la partie orientale de la Néerlande actuelle, est, en effet, un document de première valeur pour la connaissance de l'histoire, trop ignorée de ces régions, de 1581 à 1594. Mais cette réédition s'imposait encore pour une autre raison. Un seul manuscrit du *Commentario* existe à la Bibliothèque nationale de Paris. Quant aux deux éditions du texte espagnol, celle de 1610 et celle de 1872, elles sont devenues extrêmement rares. De la première il ne restait, en 1872, que trois exemplaires en Espagne; la seconde a été faite pour quelques amateurs seulement. M. Lonchay a pensé, avec raison, que cette situation particulière justifiait la publication d'une nouvelle édition, d'autant plus que celles de 1610 et de 1672, dépourvues de notes, sont incomplètes. Il a pris pour base de son travail un exemplaire de l'édition de 1610, acquis en 1893 par M. le professeur Alphonse Willems, mais en utilisant le manuscrit de Paris, lorsqu'il offrait des variantes importantes ou des passages absents dans l'édition de 1610.

Dans son *Introduction*, M. Lonchay trace la biographie de Francisco Verdugo, « type du capitaine espagnol, catholique fanatique et soldat endurci par la vie des camps, rigoureux pour les autres comme pour lui-même, mais cachant sous sa rudesse une grande fierté de race » ; et il fait ressortir les caractères de son œuvre qui vise avant tout à présenter l'apologie des actes d'administration et de guerre de son auteur. Elle est fort inégale, semée d'inexactitudes, mais elle rachète ces défauts par les détails pittoresques, les traits piquants qu'on chercherait vainement dans les travaux similaires de l'époque. « Le *Commentaire* nous présentent une des peintures les plus vraies et les plus pittoresques des années du XVIe siècle, et Cervantès n'a que la beauté du style en plus quand il nous dépeint par la bouche du *Captif* (*Don Quijote*, 1re partie, XXXVIII) la misère du soldat espagnol. »

Cette remarque peut s'appliquer avec la même justesse aux 37 lettres inédites de Verdugo, adressées pour la plupart à son beau-père René-Ernest de

Mansfeld, gouverneur du Luxembourg. Écrites tantôt en français, tantôt en espagnol, elles dépeignent à merveille la situation pénible de Verdugo et de ses troupes.

Il est superflu, croyons-nous, de constater que l'édition du *Commentario* est faite avec le plus grand soin et que l'introduction et les notes qui l'accompagnent sont pleines d'érudition. La valeur scientifique des travaux de M. Lonchay est trop connue pour qu'il nous soit nécessaire d'insister sur ces points.

L. L.

LÉO ERRERA : **Hérédité d'un caractère acquis chez un champignon pluricellulaire.** (Bulletins de l'Académie royale de Belgique, classe des sciences, n° 2, février 1899.)

L'hérédité des caractères acquis pendant la vie par les cellules non reproductrices du corps est à ce point difficile à établir que la possibilité d'une semblable transmission est niée par Weismann et son école.

Il semble cependant que Schübeler, A. de Candolle, Wittmack et d'autres l'aient démontrée en constatant la persistance de la précocité acquise dans le Nord par le blé et l'orge; de même Julien Ray a obtenu l'adaptation progressive de certains champignons à des milieux déterminés.

A l'instigation et sous la direction de M. le professeur Léo Errera, des expériences ont été entreprises sur ce sujet à l'Institut botanique de Bruxelles. En cultivant un champignon sur des solutions salines de concentrations diverses, M. le docteur Hunger, d'Amsterdam, a démontré que :

« 1° Les conidies (cellules reproductrices) d'*Aspergillus niger* sont adaptées » à la concentration du milieu où a vécu l'individu qui les porte; cet effet est » encore plus marqué après deux générations passées dans un milieu donné;

» 2° Il s'agit d'une véritable adaptation et non pas simplement d'un accroissement de vigueur chez les conidies provenant des liquides concentrés, car » ces mêmes conidies germent moins rapidement et donnent des plantes » moins vigoureuses que les conidies normales, lorsqu'on les sème de nouveau » sur le milieu-type : en s'adaptant aux liquides concentrés, elle se sont » *désadaptées* du liquide normal;

» 3° Une génération passée sur le liquide normal n'efface pas l'influence » d'une ou de deux générations antérieures passées sur un liquide plus » concentré.

» Tous ces résultats concordent : *ils montrent une légère, mais incontestable » transmission héréditaire de l'adaptation au milieu.*

» Il ne s'agit pas ici de variations quelconques : c'est une modification » bien définie et *imposée par le milieu.*

» Et comme les conidies se forment dans l'air, hors du liquide de culture, » ce ne peut être que par l'intermédiaire des cellules du mycélium (des cel- » lules non reproductrices) qu'elles subissent l'influence osmotique de ce » liquide.

» On sait, par d'autres expériences, en quoi consiste le changement qui se » produit dans les cellules mycéliennes, au contact du liquide concentré. » Deux facteurs, notamment, interviennent : l'intraméabilité, c'est-à-dire la » pénétration d'une certaine quantité des sels extérieurs jusque dans le suc » cellulaire, et l'anatonose, c'est-à-dire la formation de substances osmo- » tiques nouvelles par les cellules; tous deux conduisent à une augmentation » du pouvoir osmotique. Mais on ne peut admettre, avec Eschenhagen, que » les conidies reçoivent simplement un peu de ces substances, puisque la » faculté de mieux supporter un milieu concentré persiste à travers toute » une génération qui a vécu dans des conditions normales : il est impossible » que le léger surcroît osmotique des conidies B et C (adaptées à des solutions » concentrées), après s'être partagé entre les milliers de cellules de la géné- » ration suivante exposées au liquide normal, se manifeste encore comme tel » dans les conidies B' et C' (produites sur ce liquide normal et placées ensuite » dans des solutions concentrées). C'est donc bien une aptitude physiolo- » gique acquise, à savoir : la faculté de produire, en cas de besoin, une plus » forte turgescence, qui s'est transmise héréditairement.

» La transmission de certains changements des cellules corporelles aux » cellules reproductrices n'a rien, en soi, que de très vraisemblable : le « noyau n'agit-il pas, jusqu'à plusieurs millimètres de distance, par l'inter- » médiaire du cytoplasme, et ne savons-nous pas que des parties de l'orga- » nisme, même fort éloignées l'une de l'autre, peuvent s'influencer mutuel- » lement? »

RENE SAND.

RENE JACQUELIN, professeur à l'Université de Lille : **Les principes dominants du Contentieux administratif** (ouvrage spécial destiné aux candidats aux doctorats), Paris, Giard-Brière, 1899; 348 p.

L'auteur n'est pas un enthousiaste du droit administratif français. Souvent, malgré les Laferrière et les Dareste, il critique le contentieux administratif, comme contraire à la véritable séparation des pouvoirs et à la séparation des fonctions dans l'exercice même du pouvoir administratif. Ce n'est pas à nous de lui reprocher ses opinions, d'autant plus que, dans ses études comparatives, la Belgique est souvent par lui proposée en exemple. Nous avons, en effet, un pouvoir judiciaire fort et indépendant, dont la plénitude d'attributions est assurée constitutionnellement, et dont les droits s'affirment, surtout à l'égard de l'exécutif, dans l'article 107 de notre pacte fondamental (inapplication des arrêtés illégaux). Mais il faut reconnaître que le respect du principe de la séparation des pouvoirs oblige souvent nos cours et tribunaux à se déclarer incompétents, alors qu'une lésion est pourtant certaine, qu'un intérêt — sinon un droit — a été gravement méconnu. Dès que l'acte est légal, les citoyens demeurent sans défense contre l'administration, chez nous : c'est pourtant de l'arbitraire! On peut se demander s'il n'y aurait pas lieu de combiner notre système de garanties judiciaires avec un contentieux administratif ana-

logue à ce qui existe en France, en réservant ces juridictions d'exception aux cas où le déclinatoire d'incompétence doit réussir devant les cours et tribunaux et où, maintenant, le citoyen est légalement désarmé contre le régime du bon plaisir administratif.

Le côté historique et comparatif n'est point négligé dans l'étude de M. René Jacquelin, et l'intérêt du livre y gagne autant que sa clarté. Mais son originalité réside dans l'ordonnance même des matières, par rapport aux deux principes dominants de la séparation des pouvoirs (1re partie) et de la séparation des fonctions (2me partie). On lira avec fruit ce qu'il dit de l'administration active, délibérante et juridictionnelle et de leur fréquente confusion dans le système francais. La théorie des actes de gouvernement, opposés aux actes d'administration, est importante pour nous, au point de vue d'un complément d'organisation judiciaire-administrative auquel nous avons déjà fait allusion.

Si, dans certaines parties de son œuvre, l'argumentation de M. Jacquelin est assez difficile à suivre, la faute en est non à l'auteur, mais à son sujet, réellement compliqué.

P. E.

L'Université de Paris sous Philippe-Auguste, par ACHILLE LUCHAIRE, professeur à la Faculté des Lettres de Paris, membre de l'Institut. — Paris, Chevalier-Marescq, 1899. 1 brochure, 59 pages.

Au moment où l'Université de Paris, supprimée depuis 1794, vient d'être reconstituée, M. Luchaire, dans un excellent petit volume, expose quels en ont été l'origine et les premiers développements. Par le privilège royal de 1200, le maître et l'étudiant échappent à la juridiction de la police et du souverain laïque. Par les compromis de 1213 et de 1222, par le décret de 1215, ils commencent à entamer le pouvoir du chancelier et sortent vainqueurs de plusieurs luttes. Par tous les actes de réglementation intérieure qu'ils ont acceptés ou subis depuis 1192, ils sont placés ou se placent volontairement sous la dépendance des papes et se dérobent de plus en plus à l'autorité locale. Tous ces progrès ont eu lieu sous le règne de Philippe-Auguste, mais il n'y fut pour rien : sauf l'acte unique de 1200, tout s'est passé en dehors de lui. Le pape a tout pouvoir sur les professeurs et les étudiants, pouvoir administratif et législatif, pouvoir de direction, de contrôle et de correction, pouvoir absolu sur les esprits comme sur les corps, sur les matières d'enseignement comme sur le personnel chargé d'enseigner.

Tels sont les principaux points traités par l'auteur. Ce petit livre interessera au plus haut point non seulement les professeurs et étudiants actuels, mais même le public profane, car il montre d'une manière frappante les différences énormes qui existent entre une université au XIIIe siècle et les universités actuelles.

M. S.

DR. JOSEPH MULLER : **System der Philosophie**, comprenant : *La Théorie de la Connaissance — la Logique et la Métaphysique — la Psychologie — la Philosophie de la Morale et de la Religion.* 1 vol., VII et 372 pages. Mayence, 1898. Franz Kirchheim, imprimeur.

L'on tend de plus en plus à rendre la philosophie plus claire, plus accessible à tous. Mais il manquait encore un manuel destiné aux débutants. Le nouvel ouvrage du Dr. Joseph Müller comble heureusement cette lacune. Il y a quelques mois à peine, l'auteur avait publié une *Philosophie du Beau dans la Nature et dans l'Art*, qui par la clarté et la force de son exposition comme par la profondeur de ses vues avait obtenu un succès mérité; son nouveau volume, *System der Philosophie*, présente les mêmes qualités. L'auteur expose ses idées dans un style très vivant, absolument dépourvu de sécheresse. L'exposition est interrompue à peine par quelques remarques, sans pour cela que l'intérêt soit détourné du sujet. Comme les questions traitées dans ce petit volume sont très nombreuses, il se fait nécessairement que mainte idée n'y est qu'indiquée; mais cette indication même est si attrayante que le lecteur se sent poussé à approfondir la chose; or, dans l'étude de la philosophie, il est incontestable que le point essentiel, c'est de penser, de trouver par soi-même.

Ce petit volume est donc digne de se trouver entre les mains de tous ceux qui veulent penser : l'élève y trouvera des enseignements utiles, et l'homme fait pourra, grâce à lui, avoir des vues plus larges sur toutes choses.

—

S. DEPLOIGE : **Le Referendum en Suisse**, avec une lettre sur le Referendum en Belgique, par le prof. VAN DEN HEUVEL, Traduction anglaise de C. P. TREVELYAN, M. A., avec introduction et appendices par LILIAN TOMN. — Londres, Longmans, Green et Cᵉ, 1898. Un vol. LXIX et 334 p.

Il n'est plus besoin de signaler le consciencieux travail sur le referendum en Suisse que M. Deploige a fait paraître, en 1892, à l'occasion des projets de réformes constitutionnelles en Belgique. Il n'a rien perdu depuis en actualité, les problèmes relatifs à l'exercice de la souveraineté dans les démocraties étant toujours posés ; il a gagné en interêt, grâce à l'introduction de M. Tomn, qui expose, en les synthétisant et en les critiquant, les systèmes principaux de referendum et qui rappelle aussi les évènements politiques de ces dernières années, se rapportant à cette question.

P. E.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

L'Académie royale de Belgique, section des lettres et des sciences morales et politiques, a élu, dans sa séance du 8 mai, membre titulaire : M. Pol. De Paepe, conseiller émérite à la Cour de cassation, membre du conseil d'administration de l'Université libre de Bruxelles, membre correspondant : M. Nys, professeur à l'Université libre de Bruxelles. La rédaction de la *Revue* leur adresse ses meilleures félicitations.

A la mémoire d'Alphonse Rivier. — Le Comité a lancé la circulaire suivante :

M

Les souscriptions jusqu'ici recueillies pour le monument à Alphonse Rivier nous permettent déjà d'assurer la réalisation de notre projet, d'une manière digne de celui dont vous voulez avec nous honorer la mémoire. Sans doute, nous recevrons d'autres adhésions encore, les listes n'étant pas closes.

Le Comité a choisi comme emplacement l'un des locaux principaux de l'Université de Bruxelles, où Rivier laisse tant de souvenirs et de regrets.

Nous espérons vous renseigner bientôt sur l'œuvre dont l'exécution aura été décidée et pouvoir fixer la date de l'inauguration du monument.

Nous vous remercions du concours que vous avez bien voulu nous prêter et vous prions de remettre le montant de votre souscription à M. Paul Errera, 14, rue Royale, à Bruxelles (par mandat-poste ou autrement).

N. B. — Cette dernière mention a été biffée sur les circulaires adressées aux personnes qui ont déjà acquitté le montant de leur souscription.

Le Cercle de Criminologie. — Le Cercle de Criminologie, un des plus prospères de notre Université, a repris ses travaux cette année, avec le même succès que précédemment. Nous retracerons rapidement les principaux événements qui ont marqué, dans ces derniers temps, son existence.

Nous rappellerons d'abord la conférence de M. le docteur Jean Demoor, sur *Les enfants anormaux et la criminologie*, conférence que nous avons publiée dans le fascicule précédent de la *Revue*.

Assemblée générale du 20 janvier. — Sur la proposition de M. Falk, qui ouvre la séance, l'assemblée nomme président M. le docteur Daniel, secrétaire-trésorier, M. Marin Alexandresco, et membre du comité, M. Fr. Mayer.

M. le professeur Prins prend la parole. Il met en évidence la nécessité pour le cercle d'avoir une activité plus ferme et de se tenir à la hauteur des derniers travaux de science pénale. Montrant les rapports étroits qui existent aujourd'hui entre la sociologie criminelle et l'anthropologie criminelle, il recommande surtout l'étude de la classification des maladies mentales, des

œuvres des spécialistes, Maudsley, Magnier, et les auteurs allemands et suisses, des avant-projets du Code pénal suisse, anglais et russe.

M. Marin Alexandresco appuie aussi sur l'importance qu'a acquise la criminologie, aujourd'hui que tout le monde parle de fin de classe, de fin de race. On devra s'attacher non plus uniquement à l'étude du délit, conception sèche et immuable de la métaphysique, mais surtout à l'étude du délinquant, réalité tangible vivante et essentiellement variable. Le cercle trouvera là un vaste champ d'activité.

Pour donner cette impulsion au cercle, M. Alexandresco propose de nommer M. Ad. Prins président d'honneur. M. Prins accepte ce titre au milieu d'applaudissements unanimes. Pour compléter le comité, M. Falk est nommé vice-président.

On examine ensuite quelques questions importantes; M. Alexandresco propose d'organiser des excursions scientifiques aux divers pénitenciers du pays. M. Prins fait remarquer la difficulté de cette question; il fera neanmoins des démarches et espère aboutir.

Conférence de M. De Boeck. — M. le docteur De Boeck a fait, le 10 février, une conférence des plus intéressantes sur la *Classification des maladies mentales*. Ce sujet d'une importance capitale pour la détermination des degrés de responsabilité en matière de criminologie, a été traité par M. De Boeck avec grande autorité. Il possède l'art précieux d'agrementer un sujet aride de mille détails piquants et spirituels, si bien que cette conférence, dont le titre avait quelque chose de si austère, a été un véritable régal pour ceux qui eurent le privilège de l'entendre.

Conférence de M. Herbert Speyer. — M. Speyer a fait, le 3 mars, une conférence sur *la nouvelle loi anglaise de procédure criminelle*.

Pour faciliter la comprehension de la loi nouvelle qui, depuis octobre 1898, est entrée en vigueur, le conferencier expose d'abord l'état de la législation anglaise avant cette loi, son développement historique jusqu'au milieu de ce siècle.

Ce n'était pas là la partie la moins intéressante de sa conférence; les institutions criminelles étrangères sont peu connues chez nous et au moment où l'on parle de reviser notre Code de procédure pénale, il est même permis de se demander pourquoi, à l'école des sciences politiques et sociales, il n'existe pas une chaire de droit criminel comparé, alors qu'on y enseigne les institutions civiles comparées. Ceci dit en passant, revenons-en à la conférence.

La situation de l'accusé en Angleterre est tout autre que dans notre pays et, notamment, quant à la procédure en Cour d'assises, presente avec la nôtre trois differences essentielles.

La première consiste dans le résume impartial que le président fait à la fin des debats, et qu'on a dû supprimer ici et en France, parce qu'il était devenu l'occasion d'un nouveau réquisitoire contre l'accusé. Il est à remarquer ensuite que le président n'interroge pas. Ce sont les avocats des parties elles-

mêmes qui doivent le faire selon des règles très precices; il leur est expressément défendu de faire la moindre allusion aux antécédents de l'accusé, alors qu'il leur est permis de scruter jusque dans les plus infimes détails la moralité et la bonne foi des témoins.

Enfin, pas plus que dans l'instruction même de l'affaire, l'accusé n'est interrogé. Il ne peut pas ouvrir la bouche et même son avocat ne pourrait être son porte-paroles. Toute la procédure est un véritable procès entre l'accusateur et l'accusé, chacun produit ses témoins et ses preuves.

Telle est l'ancienne législation en vigueur jusqu'en 1898 et encore appliquée en Irlande.

La nouvelle loi a introduit un principe nouveau. Elle se base sur la faculté pour l'accuse d'être entendu comme témoin, mais à la seule requête de la défense; c'est-à-dire que la situation de l'accusé est celle d'un témoin à décharge. S'il use de cette faculté, il peut être interrogé par les avocats des parties sur tous points, sauf sur sa moralité ou ses antécédents, à moins que lui-même n'ait invoqué son passé comme argument en faveur de son innocence. S'il n'use pas de cette faculté, il est interdit à l'accusateur de mentionner ce refus ou d'en tirer parti dans sa plaidoirie, sauf au président à en parler dans son résumé final.

Apprécier dès maintenant cette nouvelle loi serait peut-être téméraire ; on peut cependant y faire deux observations générales.

On remarquera tout d'abord qu'elle est une véritable incitation au parjure: quel est l'accuse, peu scrupuleux, qui reculera devant la faculté qui lui est accordée de produire toutes sortes d'allégations, propres à l'innocenter, sous la foi du serment?

D'autre part, elle n'est pas purement permissive, car un accusé qui refusera de se servir de la faculté accordee par la loi paraitra toujours suspect; d'où obligation morale de l'interrogatoire.

On a invoqué que l'accusé était le mieux au courant des faits de la cause; mais, au contraire, l'innocent sera très souvent tout à fait étranger aux faits incriminés. L'ancien système était favorable aux coupables; celui-ci l'est-il aux innocents et est-ce là le but de la nouvelle loi?

M. Speyer se le demande, car l'effet produit par un interrogatoire dépend non seulement de la culpabilité du prévenu, mais surtout de sa personnalite et de sa presence d'esprit. L'accuse baillonne, c'est en sa faveur que le juge interprétera des preuves incomplètes; s'il peut parler et ne les detruit pas, c'est contre lui qu'elles serviront; donc, diminution du fardeau de preuve de culpabilite imposee à l'accusateur.

Il n'est donc pas certain que la loi nouvelle soit un progrès.

Mais, ajoute le conferencier, ce sont la des observations théoriques. Il faudra voir la pratique; si elle ne modifie pas le caractère digne et de haute équité qui domine les débats judiciaires en Angleterre, elle sera bonne; sinon, elle sera condamnee.

Conférence de M. le docteur Hendrix. — M. Hendrix, le savant médecin légiste a fait une conférence fort intéressante sur « La tentative punissable », et spécialement le rôle du médecin légiste dans cette question.

Distinguant dans la tentative punissable, d'une part l'intention criminelle, de l'autre le commencement d'exécution, il s'est attaché à déterminer cette notion : « Quand y a-t-il commencement d'exécution? » Pour lui, c'est surtout une question de fait, et à l'appui de sa thèse, il a cité de nombreux exemples, tirés de sa longue pratique, qui ont vivement intéressé ses auditeurs.

Après la conférence, un vif débat s'est engagé sur diverses théories formulées par M. Hendrix. M. Ad. Prins notamment a fait un exposé de ses idées sur la réforme du droit criminel en Belgique.

Statistique universitaire à Paris. — D'après le relevé officiel, l'Université de Paris comptait, en 1897-98, 14.346 étudiants (contre 11.784 l'année précédente). Ce chiffre se décompose en 95 pour la théologie protestante, 1.370 pour les sciences. 1.989 pour la philosophie, 1.790 pour la pharmacie, 4.607 pour le droit, 4.495 pour la médecine. Le nombre des étrangers a été de 500 et celui des femmes de 250 (dont 190 étrangères). Les différentes bibliothèques ont été fréquentées par 492.000 personnes et 638.000 volumes ont été donnés en lecture. — Un généreux anonyme a mis à la disposition de l'Université cinq bourses de voyage de 15.000 francs. Elles doivent être réparties entre de jeunes professeurs d'Université, parlant bien l'anglais, pour leur permettre de faire un voyage autour du monde et d'étudier la vie sociale des différents pays.

Une université allemande à Brünn. — Considérant que la ville d'Olmütz a récemment pétitionné en vue d'obtenir une Université allemande, le conseil communal de Brünn a décidé de remettre sur le tapis la vieille question de l'Université allemande et d'adresser une pétition en ce sens au gouvernement et au ministère de l'instruction publique.

Mœurs universitaires à Prague. — Un étudiant à l'École polytechnique allemande avait tué dernièrement, d'un coup de revolver, un étudiant à l'École polytechnique tchèque. Le tribunal de Prague vient de condamner le coupable à trois mois d'arrêt. Le meurtrier, qui est en liberté sous caution, vient de se pourvoir en appel.

ESQUISSE D'UN COURS

DE

DROIT CONSTITUTIONNEL COMPARÉ (1)

PAR

PAUL ERRERA

Professeur extraordinaire à la Faculté de droit.

LA SÉPARATION DES POUVOIRS

(*Suite.*)

B. — L'INTERDÉPENDANCE DES POUVOIRS.

Ce système est indiqué par Tielemans, dans son *Répertoire*, sous le nom de « pondération des pouvoirs »; il consiste, d'après lui, « à répartir l'exercice de chaque pouvoir entre plusieurs autorités d'ordres différents qui se contrôlent mutuellement, ou entre plusieurs autorités du même ordre qui sont subordonnées les unes aux autres, de telle sorte que ce que l'une fait, l'autre puisse ou le défaire, ou en paralyse l'effet (2). » L'action hiérarchique ne concerne que l'exercice interne de chaque pouvoir : elle s'exerce de cour d'appel à tribunal de première instance, de ministre à gouver-

---

(1) Voir la *Revue* du mois d'avril 1899, p. 499 et les articles précédents auxquels il y est renvoyé.

(2) TIELEMANS, *Répertoire de l'Administration*, Bruxelles 1838, v° Compétence, t. V, p. 187. Tout l'article est à lire : malgré sa construction d'une symétrie un peu forcée, il est plein d'aperçus intéressants et justes.

neur, par exemple; elle ne nous intéresse pas en ce moment. L'action parallèle d'autorités de différents ordres répond, au contraire, à la question que nous nous posons ici : elle prévient les empiétements par une certaine ingérance des représentants de chaque pouvoir dans les affaires des autres; elle serait parfaite si l'on pouvait associer à toute fonction politique des représentants de chacun des trois grands pouvoirs de l'État (1); ainsi, au lieu du Sénat, si c'était la Cour de cassation qui participait à la confection des lois, en même temps que la Chambre des représentants et le Roi. Simple hypothèse, indiquée pour illustrer la pensée de Tielemans, mais hypothèse irréalisable — hâtons-nous de le dire — et que des raisons d'ordre politique plus encore que juridique doivent faire écarter. Sait-on ce que deviendrait le pouvoir exécutif, si de semblables ingérances lui étaient imposées? La pondération annihilerait alors la séparation, pour ne pas dire l'action elle-même.

Il s'agit donc ici d'une question de mesure : l'équilibre des pouvoirs doit être basé sur une interdépendance relative, laquelle respecte les exigences propres à chaque pouvoir et ne va qu'aussi loin que celles-ci le permettent. L'exemple de l'ANGLETERRE, suivi par tant d'autres nations depuis qu'elles ont accepté le régime parlementaire, est là pour démontrer à quel point on peut réaliser ce système de pondération, entre le législatif et l'exécutif surtout; le judiciaire lui-même ne reste point étranger à la combinaison des forces politiques, la Chambre des lords demeurant la cour suprême du pays. M. Orlando signale ce point dans une récente étude : « Tandis que le pouvoir législatif participe au pouvoir judiciaire — puisque la Chambre des lords est la Cour suprême de justice en ce qui touche aux questions de droit commun (*common law*) et d'équité (2), il par-

(1) TIELEMANS, *Ibid.*, p. 188. L'auteur parle ici « d'autorités mixtes, c'est-à-dire appartenant à chacun des *cinq* ordres dont nous avons parlé; » il range parmi ceux-ci le pouvoir provincial et le communal, ce qui nous paraît inutile, leur subordination assurant aux trois pouvoirs généraux des moyens efficaces de les maintenir dans les limites de leurs attributions, sans recourir à l'interdépendance. Comp. *supra*, p, 507.

(2) La Chambre des communes avait les mêmes droits, mais elle s'est refusé d'en faire usage. Cf. GNEIST, *Englisches Verwaltungsrecht*, § 143. (Note de M. Orlando.)

ticipe également au pouvoir exécutif, non seulement en ce sens qu'il exerce un pouvoir supérieur sur l'administration et qu'il vote le budget, mais en ce sens qu'il prend part directement à l'exercice du droit de police et de contrainte (1). »

Le sens politique et le respect de l'intérêt supérieur de la Nation sont les meilleurs garants contre les usurpations : la pondération n'est qu'un remède partiel, que la collusion peut encore rendre inefficace. Aussi l'expérience n'a-t-elle pas encore définitivement décidé entre les différents moyens d'établir cette interdépendance. Les abus auxquels le Sénat conservateur du Consulat et du Premier Empire a prêté la main, par son inaction constante, firent rejeter cette institution des chartes française et néerlandaise, en 1814. Mais le double essai tenté par les deux pays de définir et d'équilibrer les pouvoirs avec assez de justesse pour prévenir le retour des usurpations, fut infructueux : le pouvoir royal, fort de la réaction alors dominante, abusa de ses prérogatives, en FRANCE comme dans les PAYS-BAS, et empiéta sur la compétence législative et judiciaire. Après les deux révolutions de 1830, les constitutions nouvelles essayèrent de faire mieux à cet égard, sans pourtant y réussir complétement. Tielemans, à qui nous empruntons ces remarques (2), les fait suivre de cette pensée peu rassurante : « Les règles de la compétence absolue sont comme celles du droit international : chaque pouvoir les interprète à son profit; et, comme il n'existe, de nation à nation ou de pouvoir à pouvoir, aucun tribunal qui puisse vider leurs différends, on se trouve dans la nécessité de recourir à la force, si l'on veut obtenir justice. Or, la force, pour les nations qui ne parviennent pas à s'entendre, c'est la guerre; et pour les pouvoirs qui ne restent point dans leurs limites, c'est la révolution. » Nous acceptons volontiers la comparaison, puisqu'elle amène à rechercher avec d'autant plus d'ardeur tous les moyens juridiques propres à éviter de telles extrémités.

---

(1) ORLANDO, *L'Immunité des Locaux parlementaires*. Revue du Droit public, etc. Paris, 1898, 2d semestre, t. X, p. 65. Le droit de police et de contrainte auquel l'auteur fait allusion est celui qui appartient aux Communes de lancer des mandats d'arrêt ou d'amener, mandats exécutés par leur propre *sergeant-at-arms*.

(2) TIELEMANS, *Répertoire*, v° Compétence, p. 189.

I. — POUVOIR LÉGISLATIF

I. — Fonctions exécutives. — Les rapports entre la législature et le gouvernement permettent de suivre pas à pas la transformation de l'ancienne monarchie absolue en monarchie constitutionnelle, puis en monarchie parlementaire. La confusion initiale des pouvoirs évitait toute difficulté de répartition entre eux, difficulté qui naît avec le constitutionnalisme même. Celui-ci fait sa part à l'exécutif, mais sans donner la loi pour base unique à son activité. Le législateur indique seulement les limites des pouvoirs du chef de l'État (1); la sphère de son action lui reste propre et c'est d'égal à égal, sinon de supérieur à inférieur, qu'il discute avec le parlement. Rappelons un exemple : le conflit constitutionnel en Prusse de 1862 à 1867, sur l'organisation militaire. Le roi Guillaume, comme commandant suprême de l'armée (Constitution, art. 46), avait-il le droit de régler librement tout ce qui la concerne, sous réserve d'observer les articles 34 à 39 de la Constitution prussienne, relatifs à cet objet, et le principe de l'annualité du budget (art. 99)? Ainsi circonscrite, la question eût pu être résolue en faveur du gouvernement; mais Bismarck méconnut, on le sait, cette dernière règle, isolant, pour ainsi dire, les dépenses militaires des dépenses générales de l'État : en cela, la situation créée par lui était inconstitutionnelle, et il fallut tout le succès de sa politique pour éviter à la crise une solution révolutionnaire (2).

Dès que, dans un État, la souveraineté nationale est constitutionnellement reconnue, tout change à cet égard : la loi devient la base même de l'activité gouvernementale et « l'exécutif » prend alors son vrai sens étymologique : il met à exécution ce qu'impose le législateur (3).

Voici les principaux cas d'interdépendance législative et exécutive reconnus par les Constitutions :

---

(1) Bornhak, *Allgemeine Staatslehre*, p. 144 à 146.

(2) Lavisse et Rambaud : *Histoire générale*, t. XI : « Révolutions et Guerres nationales » (Paris, Colin, 1899), p. 312 et suiv., 318-319. — Dupriez, *Les Ministres* (Paris 1892), t. I, p. 378 et suiv.

(3) Bornhak, *op. cit.*, p. 147.

1° *Choix du Chef de l'État.* — Dans les pays où la monarchie a été établie, dans sa forme actuelle du moins, par un acte de souveraineté nationale, il est impossible de méconnaître la position prépondérante qu'un pareil vote donne aux assemblées représentatives. L'Angleterre de 1688, appelant le prince d'Orange et réglant la succession en faveur de la reine Anne, puis de la famille de Hanovre, est le meilleur exemple. La Norwège, la Grèce, la Belgique, la Roumanie, l'Italie elle-même, par ses plébiscites successifs, et l'Espagne, depuis la dernière restauration, peuvent être citées à ce propos.

Certaines Constitutions, prévoyant la vacance du trône, attribuent expressément au législateur le droit d'y pourvoir et indiquent par là que le parlement est capable de faire un roi : ce sont, en général, les mêmes pays où une révolution a déjà instauré le régime monarchique ou, tout au moins, la dynastie actuelle. Tel est le cas en Suède et Norwège (Constitution suédoise, art. 42, addition de 1815; Constitution norwégienne, art. 7; Acte d'union, art. 3) (1) et en Espagne (Const., art. 62). En Roumanie, les Chambres s'assemblent en congrès et statuent sous de certaines réserves (Const., art. 84). La Constitution grecque (art. 46 et 52) prévoit, en cas de désaccord avec le roi sur la désignation de son successeur, une convocation de la Chambre en nombre double. Cette dernière mesure se retrouve, dans tous les cas de vacance du trône, pour les Pays-Bas (Const., art. 21) et le Luxembourg (art. 8, al. 3). Il va de soi que nous avons là une intervention indirecte mais effective de la Nation, puisque des élections doivent se faire, ce qui équivaut à une consultation populaire. Ainsi en est-il également en Belgique (Const., art. 85), ce qui rapproche ce cas de celui d'une revision constitutionnelle; mais les Chambres délibèrent en commun et aucune majorité spéciale n'est requise.

Dans les républiques parlementaires, le principe de l'élection du chef de l'État ou des membres du conseil exécutif par l'assemblée législative, domine et constitue un exemple typique d'interdépendance des pouvoirs. Ainsi en est-il en France (Loi constitutionnelle

(1) Dareste, t. II, pp. 56, 105 et 135. — C'est par erreur que, ci-dessus, pp. 518 519, le nom du *Riksrätt* suédois a été mal orthographié.

du 23 février 1875, art. 2), en Suisse (Constitution, art. 96, s.) et dans les Cantons (ex : Berne, Constit., art. 33 et 35), à Hambourg (Constit., art. 9 et 17), etc., sans qu'il y ait lieu d'établir aucune distinction à cet égard entre une présidence personnelle et un conseil fédéral.

2° *Tutelle du Chef de l'État. — Régence.* — Ces cas ne se présentent que dans des monarchies et l'intervention du pouvoir législatif y est de règle, non seulement dans les royautés parlementaires, mais encore dans certaines royautés constitutionnelles. Nous retrouvons ici un cas de compétence des chambres réunies, lorsqu'existe le système bicaméral. Dans les pays germaniques et dans les deux péninsules latines du sud de l'Europe, le droit du parlement est subsidiaire : il ne s'exerce qu'à défaut d'agnats, appelés à la tutelle et à la régence dans un ordre constitutionnellement déterminé. (Voir : Belgique, Constit., art. 82 et 85; — Roumanie, art. 88; — Grèce, art. 50; — Italie, art 15-16; — Espagne, art. 70 et 73; — Portugal, art. 93 et 100; — Pays-Bas, art. 32, 37 et 42; — Luxembourg, art. 7, al. 2; — Prusse, art. 57; — Danemark, art. 8 et loi du 11 février 1871, art. 1 et 2 (1); — Norwège, Const., art. 39 et suiv.). Parfois, la tutelle et la régence sont l'œuvre du pouvoir législatif intégral, c'est-à-dire en y comprenant le roi lui-même, dans les cas où il lui est possible de prévoir les nécessités futures à cet égard. (Voir : Bavière, Constit. art. 11; — Saxe, art. 9 et 10).

3° *Cumul du titre de Chef de plusieurs États.* — Il est interdit, en principe, au chef d'un État d'accepter un titre analogue dans un autre État, sans l'assentiment des Chambres, pour autant que pareil cumul ne soit absolument défendu, par crainte des inconvénients des unions personnelles; nous avons déjà signalé ce point. Rappelons les textes des Constitutions belge (art. 62), prussienne (art. 55), etc. (2).

4° *Nominations des Fonctionnaires.* — L'intervention du législateur dans les nominations de fonctionnaires caractérise une évolution démocratique assez avancée : elle nous éloigne en tous cas de l'an-

(1) Dareste, t. II, p. 5, note.

(2) *Supra*, t. I, année 1895-1896, p. 450.

cien système monarchique et même de la monarchie constitutionnelle proprement dite. Le pays type, à cet égard, est la Suisse où l'Assemblée fédérale nomme, outre les membres du Conseil fédéal, le Tribunal fédéral, le Chancelier ainsi que le Général en chef de l'armée fédérale. Et la Constitution ajoute même : « La législation fédérale pourra attribuer à l'Assemblée fédérale d'autres droits d'élection et de confirmation » (art. 85, 4°). La tendance est ainsi nettement déterminée. On retrouve une formule analogue dans des Cantons, à Berne (Constit., art. 26, 13°), par exemple.

Parfois, ce n'est pas le corps législatif entier, mais l'un de ses membres — presque toujours le Sénat — qui intervient, sinon pour nommer, du moins pour proposer ou approuver les nominations. Aux États-Unis, ce droit est considéré comme fort important. La Constitution (art. II, sect. II, art. 2) en fait mention expresse pour tous les représentants diplomatiques et consulaires, pour les juges à la Cour suprême « et tous les autres fonctionnaires des États-Unis, à la nomination desquels il n'est pas autrement pourvu par la présente Constitution, et dont les emplois seront créés par la loi. » Le droit du *Bundesrath* de donner son avis sur les nominations de consuls, en Allemagne (Constit. impériale, art. 56), semble inspiré — bien qu'en la restreignant à ce seul point — de la disposition américaine. Nous ne mentionnerons pas ici le Sénat de Hambourg, dont le droit général de nomination (Constit., art. 25) est la nécessaire conséquence du cumul, par cette assemblée, des fonctions exécutive (art. 9) et législative (art. 61).

Dans certaines monarchies, on trouve le droit de présentation de l'une des Chambres, isolé ou combiné avec le droit de cooptation par de hauts corps judiciaires. Le législatif agit alors, par voie d'interdépendance, à la fois sur le pouvoir judiciaire et sur l'exécutif. Rappelons l'exemple de la Belgique, pour les conseillers à la Cour de cassation (Constit., art. 99) et des Pays-Bas, pour les membres de la Haute cour (Constit., art. 163). Dans les deux pays, la Chambre des représentants (Seconde chambre) intervient dans la composition de la Cour des comptes : en Belgique, par libre nomination (art. 116), en Hollande, par simple présentation (art. 179).

5° *Responsabilité ministérielle.* — Nous la mentionnons ici comme une conséquence de la pondération des pouvoirs, et sans nous dissi-

muler que son importance politique dépasse de beaucoup les bornes de ce point de vue étroit. Les cas de mise en accusation sont toutefois des plus rares; une loi organique de l'institution fait presque partout défaut (1) et le parlementarisme moderne a substitué, en fait, à cette institution, la démission volontaire des ministres ou la dissolution des chambres électives. Ainsi s'explique un phénomène facile à constater : les pays où la responsabilité est organisée et ceux où elle ne l'est point, les pays où cette responsabilité est exercée entièrement par les chambres et ceux où les chambres n'ont pas ce droit exclusif, ne diffèrent pas entre eux autant qu'on pourrait le croire. Il faut suivre la vie politique et voir si le cabinet, mis en minorité par un vote important, se retire ou non; si les ministres sont ou non choisis d'accord avec la majorité parlementaire et dans le même parti qu'elle : voilà les faits indispensables à observer pour juger du degré d'interdépendance de la législature et du gouvernement.

Sans revenir ici sur ce que nous avons dit des pays constitutionnels et parlementaires (2), indiquons ceux dont les Constitutions affirment le principe de la responsabilité ministérielle, avec mise en accusation par la chambre basse et jugement par la chambre haute. Ce sont l'Angleterre (3), les États-Unis (Constit., art. I, sect. III, art. 6 et art. II, sect. IV, art. 1er), les différents États de l'Union (par ex : Pennsylvanie, Constit., chap. VI) et la plupart des autres confédérations de l'Amérique (4); ce sont encore l'Italie (art. 36), l'Espagne (art. 45, 3°) le Portugal (art. 37), la Norwège (art. 82 et 86);

(1) Nous trouvons des lois organiques de la responsabilité ministérielle en Suède (10 février 1810), en Bavière (4 juin 1848 et 30 mars 1850), en Hongrie (loi III de 1848), en Hollande (loi du 22 avril 1855), en Autriche (25 juillet 1867), au Mexique (loi fédérale du 3 novembre 1870), en Grèce (22 décembre 1876-3 janvier 1877 et 11-23 mars 1877), en Roumanie (2 mai 1879). — Dareste, t. I, p. 105. note 2; p. 217, note 2; p. 405, note 1; p. 434; t. II, p. 74, note 2; p. 230, note 1; p. 292, note 1; p. 486, note 1.

(2) *Supra*, p. 165 et suiv.

(3) Dupriez, *Les Ministres* (Paris, 1892), t. I, p. 14 et suiv.

(4) Par exemple, Mexique, Const., art. 72, addition A du 13 novembre 1874, n° V, et art. 103 à 108; loi fédérale du 3 novembre 1870; Argentine, Const., art. 45 et 51. — Dareste, t. II, p. 467, note 1 et p. 526-527.

la HONGRIE (Loi III de 1848, art. 33 et 34), quoi qu'ici douze membres seulement de la Chambre des magnats siègent comme jury de jugement; enfin, la FRANCE (Loi constitutionnelle du 16 juillet 1875, art. 12).

Dans d'autres pays, le pouvoir législatif n'intervient que pour mettre les ministres en accusation, la plus haute juridiction du pays étant chargée de les juger, et non le Sénat. Tels la BELGIQUE (Constit., art. 90), les PAYS-BAS (Loi du 22 avril 1855); la BAVIÈRE (Lois du 4 juin 1848 et du 30 mars 1850), BADE (Constit., art. 67, litt. *a* et *b*), l'AUTRICHE (Loi constit. du 25 juillet 1867), où chacune des deux Chambres peut se constituer en jury d'accusation; le DANEMARK (Constit., art. 14), où ce droit peut être exercé, soit par le roi, soit par le *Folkething;* la SUÈDE (art. 106), où l'accusation est réservée au procureur du *Riksdag;* la ROUMANIE (art. 101), ou le Roi et chacune des deux Chambres exercent ce droit. Enfin, les pays à chambre unique suivent forcément la même règle du jugement par une cour de justice (LUXEMBOURG, art. 82; GRÈCE, art. 80).

Les Constitutions de l'ALLEMAGNE et de certains pays allemands, tels que la PRUSSE, ne connaissent pas la responsabilité ministérielle devant le parlement, mais seulement devant le monarque (1). Quant à la SUISSE, son organisation politique est trop différente du gouvernement de cabinet pour qu'on y puisse parler de responsabilité ministérielle proprement dite (2).

6° *Vote du Budget.* — L'origine même du parlementarisme est dans le vote des aides, dans le consentement donné aux impôts par les mandataires de ceux qui en étaient frappés; mais quand une fois les aides, devenues permanentes, sont accordées jusqu'à révocation, il n'y a plus là matière à délibération législative périodique. Le droit qu'ont les chambres de discuter et d'approuver les budgets,

(1) DUPRIEZ, *op. cit.*, t. I, pp. 361, 381 et 534. — Même les pays allemands, dont la Constitution proclame la responsabilité ministérielle et accorde la mise en accusation au parlement, sont, de fait, dans une situation analogue à la Prusse.

(2) La responsabilité pénale des membres du Conseil fédéral, que peut mettre en accusation l'Assemblée fédérale devant le Tribunal fédéral (Const., art. 112), est encore réglée par la loi du 9 décembre 1850. — DUPRIEZ, *op. cit.*, t. II, p. 195 et suivantes.

malgré son importance politique et historique, n'en constitue pas moins une ingérence dans l'exercice du pouvoir exécutif. Autre chose est le vote des lois qui créent, de façon normale, les ressources et les services auxquels ces ressources doivent satisfaire; autre chose est le vote renouvelé tous les douze mois d'un tableau de recettes et de dépenses de cette grande entreprise publique qui s'appelle l'État, où se retrouvent en chiffres les effets de ces lois, de durée illimitée. Cela est de l'essence du parlementarisme, mais non de la législation. On peut même reconnaître les pays où la monarchie a conservé sa forme constitutionnelle, en ce que le gouvernement tente parfois d'y éluder encore l'annalité du budget, surtout pour les dépenses militaires et de la défense nationale. Qu'il nous suffise de rappeler l'exemple de l'ALLEMAGNE, en 1883 (1), malgré l'art. 69 de la Consittution, qui proclame le principe du budget annuel.

Quelques Constitutions reconnaissent encore au vote du budget une durée de validité biennale et même triennale (BAVIÈRE, tit. VII, art. 6; SAXE, art. 98; BADE, art. 54; WURTEMBERG, art. 112) (2). Toutes les autres affirment, au contraire, l'annalité. Si les ÉTATS-UNIS semblent faire exception, quand on n'y parle que des comptes à rendre « de temps à autre » par le Gouvernement (art. I, sect 9, art. 7), l'anomalie n'est que dans le texte. Enfin, le silence du Statut ITALIEN n'empêche pas le principe du budget annuel de s'appliquer à ce pays (3).

Parfois, le contrôle du législateur en matière financière va plus loin que le vote du budget et dépasse la surveillance exercée pour lui par la Chambre des comptes : l'ordonnance même des dépenses constitue un acte réservé aux Chambres à NEW-YORK (4); on veut ainsi empêcher les virements et les autres abus possibles.

---

(1) *Annuaire de Législation étrangère* pour 1883, p. 113, suiv.

(2) En PRUSSE, au contraire, le texte proclame l'annalité (art. 99), mais nous avons indiqué les faits de 1862 à 1867, *supra*, p. 644.

(3) On peut même le trouver implicitement dans l'art. 10, qui parle « des bilans et des comptes de l'État, » ce qui rappelle le style commercial et ses usages en cette matière.

(4) Constit. de NEW-YORK, art. VII, sect. 9 à 12. GOODNOW, *Comparative administrative Law*, t. I, p. 131.

7° *Gestion du Domaine de l'État. — Concessions* - Afin de bien affirmer la nationalisation du domaine public et d'exclure toute confusion avec l'ancien patrimoine du souverain personnel, les Constitutions et les lois organiques refusent au pouvoir exécutif la libre disposition de la fortune de l'État. Le législateur intervient pour les actes d'aliénation, en caractérisant ainsi le rôle d'administrateur, réservé seul au gouvernement. Les octrois ou concessions temporaires de droits utiles attachés à la souveraineté sont soumis à la même règle, par application du principe de l'indivisibilité et de l'incommunicabilité de celle-ci. L'acte de haute tutelle par lequel les chambres habilitent l'administration ou ratifient son œuvre, n'est pas une loi : sa fausse interprétation ne peut donner ouverture à cassation, pas plus que celle d'un contrat civil (1); c'est là un signe caractéristique de l'activité non législative du parlement, signe que l'on retrouve dans tous les pays où une juridiction suprême, statuant en droit, est établie pour maintenir l'unité dans l'application de la loi.

Les Constitutions où les questions économiques occupent une place importante traitent avec plus de détails ces matières diverses qui, pour le juriste, sont comprises sous la dénomination globale de droits utiles de souveraineté. Ainsi, l'ALLEMAGNE (Constit., art. 41 et suiv.) et la SUISSE (art. 24 et suiv.). D'autres fois, des dispositions précises sur le domaine de l'État ont été jugées indispensables, afin de bien le distinguer du domaine privé du monarque : le régime constitutionnel s'est établi dans les pays en question sans révolution et sans nationalisation générale; de là, cette nécessité et ces prescriptions formelles, qui ne donnent au législateur qu'une ingérence parfois fort limitée dans l'administration domaniale (BAVIÈRE, titre III; SAXE, art. 16 et suiv.; WURTEMBERG, art. 102 et suiv.; BADE, art. 58.)

8° *Règlements.* — Il est impossible de délimiter le domaine de la législation proprement dite d'avec celui de la réglementation. La loi ne peut s'arrêter à la simple proclamation de principes et, dès que sont abordées les questions de mise en pratique, l'application

(1) GIRON, *Droit administratif*, t. I, n° 35: ESMEIN, *Éléments de Droit constitutionnel*. p. 743 et 789.

nous amène dans la sphère de l'exécutif. Condorcet voulait distinguer les lois proprement dites et les décrets qui règlent leur mise en vigueur, bien qu'il laissât les unes et les autres dans la compétence du législateur. Son idée passa dans la Constitution de 1793, mais ne fut pas maintenue, en FRANCE, où les régimes suivants réservèrent au Gouvernement le droit de prendre des décrets, actes d'administration générale, en même temps que des arrêtés, réglant les cas particuliers (1).

La Constitution SUISSSE est celle où l'Assemblée fédérale exerce encore un droit réglementaire distinct du pouvoir législatif et spécifié, à côté de lui, dans les textes constitutionnels (art. 85, 11°, et 89) : la compétence législative est si étendue qu'elle est presque incompatible avec la séparation ou tout au moins l'égalité des pouvoirs. Dans les Cantons, le fait est plus saillant encore (par ex : BERNE, art. 26, 2° et 7°). Un droit analogue est, dans la Constitution de l'empire d'ALLEMAGNE, réservé au *Bundesrath* seul, lequel exerce, on le sait, un rôle important dans le gouvernement même (art. 7, 2°). Citons encore le pouvoir réglementaire du Sénat, à HAMBOURG (art. 19).

9° *Annulation d'Actes administratifs.* — Rappelons enfin que le contrôle exercé par les autorités centrales sur les autorités locales passe parfois au législateur, en vertu de cette haute tutelle dont nous avons déjà parlé. Ainsi, en BELGIQUE, les actes provinciaux et communaux peuvent, en dernière analyse, être annulés par les Chambres. La Constitution (art. 108, 5°) prévoit expressément « l'intervention du roi *ou du pouvoir législatif*, pour empêcher que les conseils provinciaux et communaux ne sortent de leurs attributions et ne blessent l'intérêt général (2). » Une intervention similaire du pouvoir législatif se retrouve en ESPAGNE (Constit , art. 84, 3°).

II. — FONCTIONS JUDICIAIRES. — L'interdépendance est ici moins nécessaire, les domaines propres aux pouvoirs législatif et judiciaire étant plus aisés à déterminer et les conflits moins à redouter désor-

(1) ESMEIN, *op. cit.*, p. 249 et 509.

(2) Lois provinciale, art. 89, et communale, art. 87. GIRON, *Droit adm.*, t. II, nos 659 et 825.

mais; car nous sommes loin du temps des arrêts de règlements des Parlements souverains et les dispositions qui défendent au juge de refuser l'application des lois sont, en général, devenues superflues.

D'autre part, les chambres s'abstiennent de juger. Il faut faire exception pour la Chambre des lords, qui a conservé de l'ancienne *aula regis*, le rôle de juridiction supérieure du royaume d'Angleterre (1).

1° *Jugement des Ministres.* — C'est une fonction normale de la Chambre haute, au contraire, que de siéger en cour de justice pour le jugement des ministres, pour celui d'autres fonctionnaires élevés, et parfois même du chef de l'Etat. Nous avons mentionné ce point, à propos des moyens d'interdépendance de l'exécutif et du législatif(2); nous le retrouvons ici, avec les caractères plus accentués encore d'ingérence et même de substitution d'une assemblée législative à un corps judiciaire. Aussi, certaines constitutions ont-elles, par respect du principe de la séparation, laissé à la cour suprême le droit de juger les cas de responsabilité ministérielle.

2° *Nominations judiciaires.* — Ce n'est pas intervenir dans l'exercice du pouvoir judiciaire que de nommer ou présenter des magistrats, pas plus que ce n'est confondre ce pouvoir avec l'exécutif que de confier au gouvernement le soin de ces nominations.

Toutefois, on peut voir là un procédé de pondération qui va même jusqu'à la suprématie du législatif, dans les pays où toutes les places importantes dépendent d'un choix du Parlement.

Ainsi, en Suisse, l'Assemblée nomme les membres du Tribunal fédéral (Const., art. 107); à Berne, le Grand conseil nomme la Cour suprême (art. 53) et à Genève, toute la magistrature est choisie par lui (art. 99). En Belgique et dans les Pays-Bas, un simple droit de présentation est réservé, là, au Sénat, pour les conseillers à la Cour de cassation (Const. belge, art. 99); ici, à la Seconde chambre pour les membres de la Haute cour (Loi fondamentale, art. 163).

3° *Amnistie et Grâce.* — Bien que d'une façon générale, le droit de grâce soit réservé au chef de l'exécutif (c'était jadis « le plus beau

(1) *Students Blackstone* (Ed. Kerr,), livre III, ch. II, n° 14, et ch. XVIII.
(2) *Supra, p.* 647 et suiv.

fleuron de la couronne des rois! ») et le droit d'amnistie, au pouvoir législatif, cette règle n'est point absolue. Toujours, il y a là ingérence des autres pouvoirs dans le rôle du judiciaire. La loi d'amnistie, plus encore que l'arrêté de grâce, défait ce qu'un tribunal ou une cour a fait, dans la plénitude de ses attributions (1). L'amnistie est l'œuvre exclusive du législateur, dans la plupart des pays constitutionnels, par exemple en ANGLETERRE (2), en BELGIQUE (3), en FRANCE (Loi constit. du 25 février 1875, art. 3); tandis que le droit de grâce lui-même a été, selon l'évolution démocratique, attribué au Grand conseil, à GENÈVE (Const., art. 58), à BERNE (Const., art. 26, 17°), etc.

4° ***Immunités parlementaires.*** — Enfin, on peut considérer comme une ingérence du législateur en matière judiciaire (ingérence parfaitement justifiée, hâtons-nous de le dire), le privilège de tous les membres des chambres délibérantes de ne pas répondre en justice des votes ou des opinions émis par eux dans l'exercice de leurs fonctions représentatives : cela est de l'essence même du parlementarisme et les Constitutions le proclament à l'envi, à l'instar du ***Bill of rights***, de 1688 (4). Elles ajoutent, en général, la nécessité d'une autorisation de la chambre pour poursuivre un de ses membres ou pour le retenir loin d'elle, durant les sessions. Même si la Constitution était muette sur ce point, ce principe serait encore applicable; tel est le cas en SUISSE (5).

---

(1) PRINS, *Science pénale et Droit positif*, Bruxelles-Paris, 1899, nos 952 et suiv., et 931 et suiv.

(2) *Students Blackstone*, livre IV, chap. XXIX, I. n° 3.

(3) PRINS, *Ibid.*, n° 953 et la note.

(4) ESMEIN, *op. cit.*, p. 729. — Bill des Droits, art. I, 9°; DARESTE, t. I, p. 160.

(5) Nous sortirions du cadre de cette étude en examinant ici la question des immunités parlementaires, réservée pour la partie spécialement consacrée au pouvoir législatif. Nous allons cependant donner les principaux textes constitutionnels dont la seule lecture permet déjà de se faire une idée de la généralité et de l'étendue du principe : ANGLETERRE, *Bill of rights* de 1688, art. I, n° 9 ; ÉTATS-UNIS, Const., art. I, sect. 6, art. Ier; FRANCE, Loi const. du 16 juillet 1875, art. 13-14; BELGIQUE, art. 44-45; PAYS-BAS, art. 97; LUXEMBOURG, art. 68; ALLEMAGNE, art. 30-31; PRUSSE, art. 84; BAVIÈRE, chap. VII, art. 26; SAXE, art. 84; WURTEMBERG, art. 184; BADE, art. 48; HAMBOURG, art. 48; AUTRICHE-HONGRIE, Lois cisleithane du 21 décembre 1867, art. 23, et transléthane, art. 47 ; AUTRICHE, Loi de la même

II. — POUVOIR EXÉCUTIF

I. — Fonctions législatives. — On trouve — ce qui est bien naturel — un certain parallélisme entre les fonctions législatives du pouvoir exécutif que nous allons énumérer et les fonctions exécutives du pouvoir législatif, déjà examinées par nous; c'est un certain équilibre qu'il faut dire, peut-être, car si le contre-poids était insuffisant, la séparation des pouvoirs serait totalement compromise. Toutefois, on ne peut se dissimuler qu'il en soit ainsi, dans une certaine mesure, surtout dans les pays parlementaires et démocratiques où les élus de la Nation concentrent en leurs mains toute la direction politique, ne laissant au chef de l'exécutif que des prérogatives nominales, sans emploi ou sans effet. Mais il ne faut rien exagérer, pas même l'effacement du rôle joué par le monarque ou le président de la république, et la seule possibilité où il se trouve, constitutionnellement, d'agir sur le pouvoir législatif, a déjà son importance et sa signification (1).

1° *Initiative.* — Elle est de règle, dans le régime parlementaire, pour tout chef d'État. Dès que celui-ci participe à la confection de la loi, il a ce droit, comme celui d'amendement, comme celui de refuser son adhésion au vote du parlement. Il en est autrement aux États-Unis, où le président est exclu de l'exercice de ce pouvoir et où il ne peut que recommander, par un message au Congrès, les mesures qu'il jugera nécessaires et convenables. (Const., art. II, sect. 3.)(2). Il en est de même en Pennsylvanie (ch. IV, art. 11). La

---

date, art. 16; Berne, Constit., art. 30; Italie, art. 37, 45, 51; Espagne, art. 46-47; Portugal, art. 27; Danemark, art. 43, 57; Suède, art. 110; Norwège, art. 66; Roumanie, art. 51; Grèce, art. 62; Pennsylvanie, chap. II, art. 15; Mexique, art. 59; Argentine, art. 60; Brésil, art. 19.

(1) En examinant ce point, dans son « Guide de Droit constitutionnel, » M. A. Posada groupe les textes de la manière suivante : « Participation du chef de l'État et du ministère à la fonction législative : — 1° Participation indirecte : Convocation. Réunion, ajournement et dissolution des Chambres. Nomination de leurs membres. — 2° Participation directe : Initiative. Véto et sanction. Promulgation. Participation des ministres aux débats parlementaires. » — *Guia del Derecho constitucional* (Madrid, 1894), p. 197, suiv.

(2) Esmein, *op. cit.*, p. 300 et suiv.

Constitution du Brésil contient une disposition analogue (art. 48, 9°; comparez : art. 36.)

La séparation est moins absolue en Suisse, les membres du Conseil fédéral pouvant faire des propositions aux deux sections de l'Assemblée fédérale sur les objets en délibération (art. 101), et le Conseil lui-même ayant le droit de présenter des projets de loi à l'Assemblée fédérale (art. 102, 4°), tout comme les membres de cette assemblée et les Cantons (art. 93).

En Allemagne, l'empereur n'a point directement le droit d'initiative, mais il l'exerce au *Bundesrath* par l'un des représentants de la Prusse, notamment par celui qui est Chancelier (art. 16.) En Angleterre, le gouvernement a également besoin de ce détour : l'un des ministres, membre du Parlement, propose le bill (1).

Sinon, l'initiative gouvernementale est de règle à un point tel que, dans certaines Constitutions du début de ce siècle, elle excluait même celle du parlement. C'était le cas à Bade et dans le Wurtemberg; mais les progrès du régime représentatif ont fait disparaître cette restriction (Const. badoise, art. 50, et wurtembergeoise, art. 173) (2).

La très grande majorité des pays constitutionnels permet donc l'initiative gouvernementale des lois (3), marque incontestable d'interdépendance.

2° *Véto*. — Ce droit nous offre l'exemple le plus marquant d'une institution qui dépasse les possibilités du régime constitutionnel; aussi est-il à peu près lettre morte. Ceux qui discutaient, au lendemain de la chute de l'absolutisme, en France, la question du véto suspensif ou du véto absolu, ne se rendaient pas compte qu'en

---

(1) Esmein, *op. cit.*, p. 299 et 537, note 3.

(2) Bornhak, *op. cit.*, p. 174.

(3) France, Loi du 25 février 1875, art. 3; Belgique, Const., art. 27; Pays-Bas, art. 71; Luxembourg, art. 47; Prusse, art. 64; Bavière, titre VII (implicitement); Saxe, art. 85; Hambourg, art. 61; Autriche, Loi du 21 décembre 1867, art. 13; Hongrie, Loi XII de 1791 (implicitement); Berne, art. 41-42; Appenzell (Rhodes extérieures), art, 27 et 28, 1°; Genève, art. 49 et 81; Italie, art. 10; Espagne, art. 41; Portugal, art. 46; Danemark, art. 23; Suède, art. 56 et Loi organique du *Riksdag*, art. 54 et suiv.; Norwège, art. 76; Roumanie, art. 33; Grèce, art. 23; Mexique, art. 65 et suiv.; Argentine. art. 68.

demandant le plus ils obtenaient le moins. Le véto suspensif pourrait être exercé par un roi constitutionnel, aussi bien sans doute qu'il l'est par le président de la république des États Unis, tandis que le véto absolu est une arme trop puissante, que l'on a même tenté, à cause de cela, de remettre aux mains plus fortes de la démocratie, par le moyen du « referendum royal » (1). Quoi qu'il en soit, nous devons ici rapporter les dispositions constitutionnelles sur la sanction des lois, comme établies pour réaliser la pondération des pouvoirs.

Les rois ont partout le véto absolu (2), sauf en Norwège, où ce droit n'est que suspensif, trois votes du *Storthing* obligeant le chef du pouvoir exécutif a promulguer la loi, même si, comme législateur, il lui était opposé (3). L'empereur Allemand n'a aucun véto, sauf pour les projets de lois relatifs à l'armée, la marine militaire ou les impôts impériaux (douanes et autres taxes indirectes). En cas de dissentiment dans le Conseil fédéral sur l'un de ces objets, la voix du président, c'est-à-dire de l'empereur, est prépondérante, s'il se prononce en faveur du *statu quo* (Const., art. 5).

En France, le véto présidentiel est toujours admis, mais il doit céder devant un nouveau vote des deux Chambres (Loi du 16 juillet 1875, art. 7). Aux États-Unis, le refus de sanction présidentielle renvoie le *bill* à la Chambre où il a pris naissance; il faut un nouveau vote des deux branches, à des majorités exceptionnelles, pour contraindre le chef de l'exécutif à la promulgation (Const., art. I, sect. VII, art. 2). La position indépendante à l'égard du législateur que le président tient de son élection populaire lui permet d'exercer

---

(1) Voir la Lettre du prof. Van den Heuvel du 10 mars 1892, Préface au livre de Deploige, *Le Référendum en Suisse*, Bruxelles, 1892.

(2) Angleterre, *Student Blackstone*, l. I, chap. II, n° VI. Belgique, Const., art. 26 et 69. Pays-Bas, art. 109. Luxembourg, art. 34. Prusse, art. 62. Bavière, tit. VII, art. 30. Saxe, art. 112. Wurtemberg, art. 172. Bade, art. 66. Autriche-Hongrie, Loi cisleithane du 21 déc. 1867, art. 15. Autriche, Loi de la même date, art. 13. Hongrie, Loi XII de 1791. Italie, Constit., art. 7. Espagne, art. 51. Portugal, art. 57-58. Danemark, art. 24. Suède, Loi org. du *Riksdag*, art. 79. Roumanie, Constit., art. 93. Grèce, art. 36.

(3) Un récent exemple : *Revue du Droit public*, etc. Chroniques politiques. (Suède et Norwège), 1899, 1er sem., pp. 126 et 135.

fréquemment ce droit de véto (1), ce qui n'a pas lieu en France. Une disposition analogue à celle de la Constitution des États-Unis se retrouve en PENNSYLVANIE (chap. IV, art. 15), dans la république ARGENTINE (art.72), au BRÉSIL (art. 37).

Au MEXIQUE, au contraire, aucun droit de véto n'est réservé au président. Il en est ainsi en SUISSE, tant au fédéral qu'au cantonal, aussi bien pour le Conseil exécutif dans son ensemble que pour son président.

3° *Ajournement.* — Ce moyen est plus indirect, mais il n'en constitue pas moins un mode d'ingérence de l'exécutif dans la fonction législative, dont il paralyse les organes normaux, tout au moins pour un temps, comme le droit de dissolution les supprime pour les faire remplacer par d'autres.

Le gouvernement peut librement proroger les assemblées en ANGLETERRE (2), en WURTEMBERG (Const., art. 186), à BADE (art. 42), en ITALIE (art. 9), en ESPAGNE (art. 32), en PORTUGAL (art. 74, § 4), dans la république ARGENTINE (art. 55 et 86, 12°), etc.

Ce droit est restreint, quant à la durée et au nombre d'ajournements, au-delà desquels l'assentiment des chambres elles-mêmes est requis, en FRANCE (Loi du 16 juillet 1875, art. 2), en BELGIQUE (art. 72), dans le LUXEMBOURG (art. 73), en ALLEMAGNE (art. 13 et 26), en PRUSSE (art. 52), en DANEMARK (art. 21), en ROUMANIE (art. 93), en GRÈCE (art. 38).

Enfin, ce mode d'interdépendance est exclu de certaines Constitutions, soit qu'elles gardent le silence sur la prorogation des assemblées, comme en SUISSE ou à HAMBOURG, soit qu'elles attribuent expressément le droit de s'ajourner aux assemblées elles-mêmes, comme aux ÉTATS-UNIS (art. I, sect. V, art. 1), en PENNSYLVANIE (chap. II, art. 14), au BRÉSIL (art. 17).

4° *Dissolution.* — C'est là un droit inhérent au parlementarisme et la démocratie a plus à gagner qu'à perdre par son exercice. Aussi est-il en pleine vigueur, même dans les monarchies où le véto est

---

(1) ESMEIN, *op. cit.*, p. 304-305, citant BRYCE : *American Commonwealth*, t. I, p. 55. — De 1789 à 1889, le véto fut exercé 433 fois.

(2) *Students Blackstone*, l. I, chap. II, n° VII.

depuis longtemps tombé en désuétude, comme en ANGLETERRE (1). Il est même, en ce pays, considéré comme un moyen normal d'abréger la durée de chaque législature, que la constitution a fixée au délai fort long de sept années. L'intérêt politique qui s'attache à la possibilité de résoudre, par un appel au corps électoral, les crises parlementaires, a été surtout mis en relief par la situation créée parfois en FRANCE par l'indissolubilité du Sénat (2). La loi du 25 février 1875 (art. 5) permet seulement au Président de dissoudre la Chambre, de l'avis conforme du Sénat. Une disposition analogue régit, en ALLEMAGNE, le droit de l'Empereur de dissoudre le *Reichstag*, mais alors seulement que le *Bundesrath* a pris l'initiative de pareille mesure (Constit., art. 24-25).

La règle anglaise domine dans les monarchies, pour les deux chambres, lorsque toutes deux sont électives, sinon pour l'une seulement, ou pour la chambre basse et pour la partie élective de la chambre haute, lorsqu'elle comprend des membres de cette catégorie (3).

Le droit de dissolution est refusé au pouvoir exécutif par la Constitution NORWÉGIENNE qui garde le silence sur ce point (4). Cette situation se retrouve identique aux ÉTATS-UNIS et en SUISSE; mais, dans ce dernier pays, le référendum peut toujours produire un effet politique analogue à la dissolution, par le rejet des lois votées au sein des assemblées. A BERNE (Constit., art. 22), le droit de dissolution est expressément conféré aux électeurs, par la voie du vote

---

(1) *Ibid.*, l. I, chap. II, n° VII, 1°.

(2) L. RADENAC. *De la Dissolution des Assemblées législatives*. Paris, Rousseau. 1897. — P. MATTER, *La Dissolution des Assemblées parlementaires*, Paris. Alcan, 1898.

(3) Les dispositions constitutionnelles sur la dissolution font souvent corps avec celles sur l'ajournement : BELGIQUE, art. 71. PAYS-BAS, art. 74. LUXEMBOURG, art. 74. PRUSSE, art. 51. BAVIÈRE, tit. VII, art. 23. SAXE, art. 116. WURTEMBERG, art. 186. BADE, art. 42. AUTRICHE, Loi du 21 décembre 1867, art. 19. HONGRIE, Loi IV de 1848, modifiée, art. 5. ITALIE, art. 9. ESPAGNE, art. 32. PORTUGAL, art. 74. DANEMARK, art. 22. SUÈDE, art. 109. ROUMANIE, art. 95. GRÈCE, art. 37.

(4) *Revue du Droit public*, etc., Paris, 1899, 1er semestre, p. 139. Chronique politique (Norwège), par MORGENSTIERNE.

populaire. Ceci n'a plus rien de commun avec l'interdépendance des pouvoirs. Au contraire, nous surprenons là une conséquence du régime démocratique qui entame, par l'exercice direct de la souveraineté, le régime de la séparation des pouvoirs lui-même.

5° *Nominations des Membres de l'une des Chambres.* — Ce n'est pas à la fonction législative que le gouvernement participe directement par ce droit de nomination, mais son influence s'y fait pourtant sentir. Cela est si vrai que la monarchie constitutionnelle est, le plus souvent, caractérisée par une chambre haute héréditaire et de nomination royale, tandis que la monarchie parlementaire abandonne ce système ou, du moins, paralyse le libre choix du chef de l'État, par l'indication de certaines catégories sociales, qui donnent à ces sénats royaux des allures de représentation des intérêts.

L'Angleterre fait exception en ce que, monarchie parlementaire, sa Chambre des lords y est purement héréditaire et royale, sans autre condition que les fonctions ecclésiastiques et civiles de certains membres de droit. Pour les pairs d'Écosse et d'Irlande, des élections ont même lieu (1). La composition de la Chambre des magnats de Hongrie rappelle celle de la Chambre des lords, la diète de Croatie ayant, elle aussi, un droit d'élection (Loi VII de 1885) (2). Les Chambres hautes ou des seigneurs ont une origine gouvernementale en Prusse (Const., art. 65-68), en Bavière (titre VI, art. 2 à 5), en Wurtemberg (art. 129 à 132), à Bade (art. 27 à 32), en Autriche (Loi du 21 décembre 1867), etc.

Le système des catégories de sénateurs est en vigueur en Italie (art. 33 à 38), en Espagne (art. 20 à 26), où il est combiné avec le titre héréditaire et avec l'électorat au second degré Il en est de même en Portugal (art. 39-40). En Saxe, certains propriétaires fonciers privilégiés exercent un droit de nomination pour quelques membres de la Chambre haute (art. 63).

Dans les sénats monarchiques purement électifs, un privilège particulier réserve aux princes de la famille royale le titre de membre de droit; mais c'est là une fonction honorifique, dont la portée politique est insignifiante (3).

(1) *Student Blackstone*, l. I, chap. II, n° II.

(2) Dareste, t. I, p. 447.

(3) Belgique, Const., art. 58. Roumanie, art. 76.

Enfin, il convient de citer ici le ***Bundesrath***, dont tous les membres sont nommés par les gouvernements fédérés, ce qui donne, en ALLEMAGNE, une position très forte aux autorités exécutives, en matière de législation impériale (Const., art. 6).

6°. ***Décrets.*** — Nous ne pouvons qu'indiquer ce point qui nous entraînerait bien vite en des développements ici hors de propos. Dans les pays où la souveraineté personnelle n'est pas complètement effacée par la souveraineté nationale, où le résidu de souveraineté est resté au monarque, il est certain que le droit réglementaire dépasse la simple exécution des lois; tant que le parlement ne s'est pas occupé d'un objet, celui-ci peut rentrer dans la compétence du chef de l'État. Telle est la théorie PRUSSIENNE. La règle est inverse dans les pays strictement parlementaires, comme la BELGIQUE, par exemple.

On aurait voulu, à la fin du siècle passé, distinguer, en FRANCE, dans l'activité législative, les lois proprement dites des décrets, en réservant le premier nom aux déclarations générales de principes et le second aux mesures d'un caractère moins étendu. Mais le sens de ces mots ne s'est pas maintenu et les décrets sont devenus l'œuvre principale de l'exécutif (1), ce qui prouve encore que la frontière entre les deux pouvoirs n'est pas aussi naturelle qu'il y paraît à première vue.

7° ***Exercice exceptionnel du Pouvoir législatif.*** — Nous avons déjà vu que certaines Constitutions attribuent au pouvoir exécutif le droit exceptionnel de se substituer au législateur, en cas de proclamation de l'état de siège (2). D'autre part, certaines délégations du législatif à l'exécutif sont autorisées dans quelques pays, surtout pendant les vacances parlementaires. Nous en reparlerons à propos de ces délégations, mais nous devions les mentionner ici comme une des formes — et non des moindres — de l'interdépendance. Il est aisé de s'apercevoir des inconvénients qu'elle peut entraîner, en ouvrant la porte à l'absolutisme gouvernemental (3).

---

(1) ESMEIN, p. 249.

(2) *Supra*, p. 28.

(3) Il est intéressant de rapprocher de ce que nous disons ici, les événements politiques actuels de FRANCE et d'ITALIE (juillet 1899).

Suivant l'étendue qu'a ce droit, il varie entre une délégation véritable et le simple exercice de l'action ministérielle, avec bill d'indemnité à la première séance du parlement, afin de couvrir le ministère qui a excédé ses pouvoirs. Des exemples constitutionnels sont fournis par la PRUSSE (Const., art. 63), la SAXE (art. 105), l'AUTRICHE (Loi const. du 21 décembre 1867 sur la représentation de l'Empire, art. 14); ils s'appliquent aux périodes de vacance des assemblées législatives et visent des cas urgents.

II. — FONCTIONS JUDICIAIRES. — Nous entrons ici dans le domaine du droit administratif et c'est à peine si les Constitutions s'occupent de cet objet. Cependant, nulle garantie n'est plus précieuse pour l'indépendance de la justice que la fixation dans la loi suprême de l'État des limites d'ingérance du pouvoir exécutif. Le droit de juger était jadis un attribut du souverain; toute justice émane du roi, disait-on (1). Actuellement, la justice est encore rendue « au nom du roi » (2), mais le chef de l'État se borne, en fait, à nommer les juges, selon les règles tracées par la Constitution ou les lois. D'autre part, son activité politique est tenue à l'abri de toute ingérance judiciaire, par un système de garanties qui forme la manifestation la plus apparente, la plus pratique et peut-être la plus importante de la séparation des pouvoirs. Aussi trouverons-nous dans les textes plus de restrictions à cet égard que de cas d'immixtion positive : l'interdépendance prend la forme d'une indépendance exceptionnelle, alors que la soumission serait de règle; l'administration seule échappe à l'action judiciaire, dans certains cas où tout autre ne peut s'y soustraire. N'est-ce pas faire de la justice à sa façon que de n'avoir point à compter avec la justice commune? De là, l'organisation du contentieux administratif, rudimentaire en quelques pays, si compliquée en d'autres.

Nous n'avons qu'à indiquer brièvement ces points, qui feront l'objet d'un examen un peu détaillé ci-après. D'ailleurs, répé-

---

(1) L'ancien principe n'a pas disparu — formellement du moins — du droit anglais. *Students Blackstone*, l. I, ch. VII, 3° des prérogatives internes de la couronne.

(2) Par exemple : PAYS-BAS, Const., article 149. PRUSSE, art. 86, etc.

tons le : nous sommes ici aux confins du droit administratif comparé, domaine dans lequel nous n'avons pas à pénétrer.

1° *Nominations.* — Il n'y a guere de pays où les fonctionnaires de l'ordre judiciaire ne soient nommés par le gouvernement. Les rares exceptions introduites, en démocratie, au profit du pouvoir législatif, ont été déjà indiquées (1). Quelques Constitutions restreignent le libre choix de l'exécutif par un système de présentations, dans lequel l'interdépendance est poussée aussi loin que possible, les assemblées politiques se partageant ce droit avec les corps judiciaires eux-mêmes.

La BELGIQUE peut servir ici de typique exemple. Les magistrats inférieurs sont nommés librement par le roi; les supérieurs lui sont présentés par le Sénat ou les Conseils provinciaux et par les Cours de cassation ou d'appel (Constit., art. 99); les officiers du ministère public sont choisis directement et uniquement par le roi (art. 101), c'est-à-dire par le ministre de la justice. Mais la cohésion de l'ordre judiciaire est telle que les avantages conférés par l'inamovibilité et la cooptation aux juges ou conseillers, semblent s'étendre aux parquets. Les principaux pays qui ont mis certaines réserves constitutionnelles au libre choix du gouvernement, tout en maintenant ce libre choix comme règle, sont : les PAYS-BAS (art. 162 et suiv.), le LUXEMBOURG (art. 90 et suiv.) et les républiques fédératives des ÉTATS-UNIS (art. II, sect. II, art. 2 et 3), de l'ARGENTINE (art. 86, 5°), du BRÉSIL (art. 48, 11° et 12°).

Au contraire, le droit de nomination du chef de l'État n'est pas constitutionnellement restreint, sauf quant aux qualifications professionnelles des candidats, en ANGLETERRE et en HONGRIE, dans les monarchies germaniques et latines, etc. (2). Il est dévolu au pouvoir

---

(1) *Supra*, p. 646-647.

(2 Voir les principaux textes constitutionnels : PRUSSE, art. 87 et suiv. BAVIERE, implicitement, titre II, art. 18, et titre VIII. SAXE, implicitement, art. 4. WURTEMBERG, de même, art. 4, 43, 92. BADE, de même. HAMBOURG, le Sénat nomme, art. 25. AUTRICHE, Loi du 21 déc. 1867 sur le pouvoir judiciaire, art. 5. ITALIE, art. 69. ESPAGNE, implicitement, art. 54, 2°. PORTUGAL, art. 75, § 3, qui range la nomination des magistrats dans les fonctions exécutives du roi, tandis que leur suspension rentre dans son pouvoir modérateur, art. 74, § 6 et 121. DANEMARK, impli-

législatif, comme nous l'avons vu, en Suisse. Il appartient à la souveraineté populaire elle-même, plus directement exprimée en ses comices, dans les Cantons à *Landesgemeinde* (Rhodes extérieures, Constit., art. 30 et suiv.), dans certains États américains (Pennsylvanie, chap. V, art. 2, 5, 11), et au Mexique, pour la Cour suprême, du moins (art. 92, suiv.).

2° *Responsabilité ministérielle.* — Les règles spéciales quant à la mise en accusation et à la mise en jugement des ministres (1) constituent la garantie caractéristique du régime parlementaire contre l'arbitraire gouvernemental; elles rentrent aussi dans le système d'interdépendance que nous étudions ici, puisqu'elles préservent les chefs des départements exécutifs des recherches et poursuites judiciaires ordinaires. C'est un des moyens négatifs auxquels nous avons fait allusion.

3° *Garantie administrative.* — Le principe de l'incompétence du pouvoir judiciaire à l'égard des ministres est parfois généralisé au delà de ces hauts fonctionnaires, pour s'étendre aux chefs des principaux services administratifs et jusqu'aux actes de leurs administrations. On appelle alors « garantie administrative », l'autorisation gouvernementale exigée pour exercer des poursuites contre les fonctionnaires publics; et « contentieux administratif », l'ensemble des règles de compétence et d'organisation des juridictions administratives, excluant l'action de la justice ordinaire.

Ici encore, nous avons un cas d'interdépendance négative, l'intervention administrative en matière judiciaire consistant en une non-intervention du pouvoir judiciaire là où, régulièrement, il devrait être compétent. La garantie administrative, si elle ne paralyse pas le mouvement normal de la justice, l'arrête du moins et lui oppose un obstacle. Le contentieux administratif opère une substitution d'un pouvoir à un autre, infraction très grave au principe de la séparation, mais qu'il serait injuste d'isoler de cette règle complémentaire :

---

citement. Suède, art. 16, etc., où le rôle personnel du roi, comme source de justice, est exprimé dans un texte très précis. Norwège, art. 21 : Roumanie, art. 93, al. 7. Grèce, art. 87.

(1) *Supra*, p. 647 et 653.

que la justice administrative bien organisée est encore la justice, qu'elle en adopte les formes tutélaires, quelques-unes des garanties essentielles, et qu'en somme, elle vaut l'autre à bien des titres. En s'attachant au fond plutôt qu'à l'apparence, on pourrait donc faire rentrer les juridictions administratives dans les cadres du pouvoir judiciaire, ce qui écarterait toute infraction à la règle de la ***trias politica***.

Ces quelques remarques suffisent à démontrer que les appréciations trop sommaires sur la valeur de ces institutions sont, comme toujours, sujettes à erreur.

La garantie administrative n'existe pas en ANGLETERRE, car il ne faut pas confondre avec elle l'obligation pour le citoyen qui veut intenter une action contre l'État, comme personne civile, contre la Couronne (selon le langage juridique britannique), d'en obtenir l'autorisation de l'État lui-même, par une « pétition de droit » (*petition of right*) (1). Cette formalité a d'ailleurs pris un caractere plus nominal que réel (2). Mais le recours contre tout fonctionnaire pour acte illégal ou dommageable est librement ouvert aux particuliers devant la justice anglaise (3). Les règles sont analogues aux ÉTATS-UNIS. Toutefois, la pétition de droit y est adressée, non au gouvernement, mais à la législature, et une juridiction spéciale, la *Court of claims*, connaît, même sans autorisation préalable, de toute une série d'actions contre l'État. Les poursuites contre les fonctionnaires sont libres (4). Cette liberté est expressément proclamée dans les Constitutions BELGE (art. 24), LUXEMBOURGEOISE (art. 30), ROUMAINE (art. 29), GRECQUE (art. 19) et de HAMBOURG (art. 89).

On la retrouve aussi, quoique les poursuites doivent s'exercer devant des juridictions spéciales — ce qui nous rapproche déjà de la

---

(1) *Students Blackstone*, l. III, ch. IX, n° 1. ESMEIN, p. 351.

(2) Cf. le Statut 23 et 24 *Victoria*, chap. 34, *Stud. Blackston*, *ibid.* et GOODNOW, *Comparative administrative Law*, t. II, p. 154.

(3) GOODNOW, *Ibid.*, p. 163 s. — R. JACQUELIN, *Principes dominants du Contentieux administratif*, Paris, 1899, p. 120.

(4) GOODNOW, *Ibid.*, et t. I. p. 34 et suiv. JACQUELIN, *Ibid.*, et p. 218. — Nous nous bornons forcément ici à une simple indication : préciser serait impossible sans entrer dans de longs développements.

garantie administrative — dans certaines Constitutions allemandes; elles sont dominées par les principes de la loi impériale du 31 mars 1873 et du code d'organisation judiciaire de 1877, qui ouvrent la « voie du droit » (*Rechtsweg*) aux citoyens, en ALLEMAGNE. La législation de l'Empire n'oblige pas les États confédérés à abroger la garantie administrative, là où elle existe, mais il faut qu'elle soit l'œuvre d'une juridiction régulière, bien qu'administrative, d'un *Verwaltungsgerichtshof*, ou, à défaut de pareille juridiction, de la Cour suprême de Leipzig, du *Reichsgericht* (1). Ainsi se concilient avec la législation impériale, les principes constitutionnels, différant d'État à État, sur la question de la garantie administrative. En PRUSSE, notamment, « l'autorité supérieure », c'est-à-dire le gouvernement, ne doit pas intervenir entre les particuliers lésés et les fonctionnaires, mais bien le Tribunal des conflits de Berlin (Const., art. 97) (2). Un autre point qui mérite d'être signalé, c'est que, dans plusieurs Constitutions de pays allemands, un recours au législateur est réservé en dernière analyse à toute personne lésée par un acte du pouvoir : c'est que les États sont les gardiens suprêmes des libertés et des droits des citoyens. Tel est le cas en SAXE (art. 36 et 140), en WURTEMBERG (art. 36 et suiv., 53), etc.

Enfin, la garantie administrative domine cette partie de la législation en FRANCE et dans les pays latins, en général (3). Elle est en intime rapport avec la théorie des conflits, que nous allons rencontrer à l'instant.

4° *Contentieux administratif.* — On peut avec quelque raison dire que la justice administrative est une des branches du pouvoir judiciaire, ce qui écarte l'idée d'une ingérence de l'exécutif dans l'exercice de ce dernier pouvoir: mais ses attaches avec l'administration restent telles, que leur interdépendance saute aux yeux.

---

(1) DUTHOIT, *Droit constitutionnel de l'Empire allemand*, Paris. 1897, p. 178.

(2) DARESTE, *op. cit.*, t. I, p. 197, notes 3 et 4. Voir la Loi prussienne du 13 février 1854.

(3) R. JACQUELIN, *op. cit.*, p. 130 s. L'auteur rappelle le décret-loi du 19 septembre 1870, qui abroge l'art. 75 de la Constitution de l'an VIII. ce qui semblait avoir supprimé la garantie administrative. et l'interprétation différente que lui donna depuis, le Tribunal des conflits.

Elle avait frappé Tielemans (1) et les adversaires comme des partisans de ce système en font état. La question mérite d'être reprise — bien que succinctement — pour elle-même, et elle le sera bientôt par nous. Elle embrasse toute la complexe matière des conflits, dans le sens strict du mot, et nous amènera à parler de l'institution d'un Conseil d'État, tel qu'on le conçoit en France. Toujours le principe est le même : l'administration est amenée à faire de la justice, afin de mieux empêcher la justice de faire de l'administration, ce qui jadis était le cas. Il y a certes là une substitution, forme extrême d'interdépendance, qui entraîne, pour « l'administration juridictionnelle », des nécessités, des obligations, tout un ensemble de règles d'ordre juridiciaire (2). L'organe doit s'adapter à la fonction, sinon il ne survivrait pas.

L'Angleterre et les États-Unis n'ont pas institué de contentieux administratif, respectueux en cela de la séparation des pouvoirs. La Belgique a suivi leur exemple, toute sentence étant chez nous l'œuvre du pouvoir judiciaire; quelques exceptions pourraient être relevées, mais elles étaient rares et le deviennent encore davantage (3). En cas de conflit d'attribution, c'est-à-dire de contestation sur la compétence respective des tribunaux et de l'administration, la Cour de cassation est seule compétente (Constit. belge, art. 106), ce qui donne la prépondérance, théorique tout au moins, au pouvoir judiciaire, celui-ci ayant ainsi le dernier ressort. Mais, de fait, hâtons-nous de le répéter, cette disposition a amené une extension plutôt qu'une restriction de l'indépendance, pour ne pas dire de

---

(1) Tielemans. *Répertoire*, v° Conflit d'attribution, p. 294 et suiv.

(2) R. Dareste. *La Juridiction administrative en France*, Paris, 1898 (2de éd.). Comme traités généraux de droit adminstratif, au point de vue francais, bornons-nous à citer ici : Th. Ducrocq. *Cours de Droit administratif et de Législation française*, etc., Paris, 1897 et suiv. (7e éd.), surtout t II; Laferrière, *Traité de la Juridiction administrative et des Recours contentieux* (2e éd.), Paris, 1896. Les chap. II à IV du Livre préliminaire sont consacrés à la législation comparée; ils groupent ainsi les pays étrangers à la France : 1° États se rapprochant du système français : Espagne, Allemagne, Prusse, Bavière, Wurtemberg, Bade, Saxe royale, Autriche-Hongrie, Suisse, Italie. — 2° Belgique et États du système belge (Suède, Danemark, Grèce). — 3° Système anglo-américain.

(3) Giron, *Dictionnaire de Droit administratif et public*, v° Compétence, *in fine*.

l'arbitraire, de l'administration, la haute juridiction ayant craint d'entraver, par une action intempestive, la marche des affaires publiques. On peut affirmer que, chez nous, la théorie des actes administratifs ou, comme on dit en France, des actes de gouvernement (1) qui échappent au contrôle de toute autorité judiciaire, est fort large.

En FRANCE, le contentieux administratif, ayant à sa tête le Conseil d'État, avec sa forte organisation et sa haute autorité, qui domine toutes les juridictions administratives et qui occupe un rang égal à la Cour de cassation, a servi de modèle à la plupart des pays où des institutions analogues existent. Pour les conflits, l'égalité des deux ordres de juridictions a amené la création d'un tribunal *ad hoc*, composé de trois conseillers de cassation, de trois conseillers d'État, de deux membres cooptés par les six premiers, et présidé par le garde des sceaux, tribunal où la prépondérance, apparaît encore du côté administratif, mais qui réalise à un haut degré, on le voit, le principe de l'interdépendance (2).

L'ITALIE, l'ESPAGNE ont des institutions qui rappellent les françaises (3), mais sans être arrivées jusqu'à cette conception supérieure d'un tribunal des conflits.

En ALLEMAGNE, il en est du contentieux administratif comme de la garantie administrative : la législation impériale organique, sinon la Constitution, lui est défavorable et la justice garde toute sa compétence, y compris la décision des conflits : le Tribunal d'empire (*Reichsgericht*) occupe, à cet égard, la position supérieure qu'avant sa création, la Cour de Lübeck avait gardée quelques années (Const., art. 75; Code d'organisation judiciaire de 1877, titre IX) (4). La législation fédérale impose aux pays de l'Empire l'obligation d'organiser judiciairement leurs tribunaux administratifs, ou de recourir,

---

(1) R. JACQUELIN, *op. cit.*, p. 302 et 310.

(2) Loi du 25 mai 1872, art. 25, instituant le Tribunal des conflits dans sa forme actuelle. La loi du 5 février 1875 remplace, pour le choix des trois conseillers d'État, la législature par le gouvernement. — ESMEIN, p. 329. R. JACQUELIN, p. 66.

(3) R. JACQUELIN, p. 218 et 224. — LAFERRIÈRE, *op. cit.*, pp. 72 et 31.

(4) Comp. Loi d'exécution du Code d'organisation judiciaire, art. 11; E. DUTHOIT, p. 180.

pour trancher les conflits d'attribution, au Tribunal d'empire lui-même. Ce système permettait à la PRUSSE de garder son organisation, avec le Tribunal des conflits prévus par sa Constitution (art. 96) (1). Nous allons avoir bientôt l'occasion de parler de la situation de quelques autres monarchies allemandes, en reprenant la question des conflits.

La complication peut-être la plus grande et l'interdépendance la plus enchevêtrée sont réalisées dans l'empire d'AUTRICHE; mais aucun système ne peut être disqualifié par les excès qu'il entraîne dans un pays aussi hétérogène. Dès 1867, les conflits d'attributions furent confiés à une juridiction supérieure, le *Reichsgericht* (Loi constitutionnelle du 21 décembre 1867 sur la création d'un Tribunal d'empire) (2). En 1875 fut instaurée une juridiction supérieure pour le contentieux administratif, le *Verwaltungsgerichtshof*. En même temps, les conflits entre ces deux autorités, qu'on ne voulait laisser trancher ni par l'une, ni par l'autre, ni même par la Cour judiciaire suprême (*Obergerichtshof*), donnaient naissance à une nouvelle institution mixte, la Commission spéciale, composée de huit membres, quatre du *Reichsgericht*, quatre du *Verwaltungsgerichtshof*, et d'un président de l'*Obergerichtshof* (3). Ici encore, l'interdépendance n'est que trop accentuée.

5° *Grâce*. — Enfin, la pondération des pouvoirs non moins que les anciennes traditions monarchiques réservent l'exercice du droit de grâce aux chefs d'État, voire à certains présidents de républiques (FRANCE, Loi du 25 février 1875, art. 3. ÉTATS-UNIS, art. II, sect. II, art. 1er. PENNSYLVANIE, chap. IV, art. 9. MEXIQUE, art. 85, n° XV. ARGENTINE, art. 86, 6° (4). BRÉSIL, art. 48, 6°). Nous avons indiqué ci-dessus (5) les rares exceptions à ce principe, dans les démocraties

(1) Comp. Loi impériale d'exécution du Code d'organisation judiciaire, art. 17, § 2 et Ordonnance prussienne du 1er août 1879. *Annuaire de Législation étrangère* pour 1879, p. 190.

(2) DARESTE, t. I, p. 406-407 et la note.

(3) Loi organique de la Cour administrative, du 22 octobre 1875. *Annuaire* pour 1875, p. 524. — R. JACQUELIN, p. 222.

(4) Le président de la république Argentine ne peut exercer son droit de grâce que « sur l'avis préalable du tribunal compétent. » Constit., art. 86, 6°.

(5) *Supra*, p. 654.

où le privilège a passé au pouvoir législatif : il est superflu de revenir sur ce sujet, toutes les monarchies ayant conservé l'ancienne règle (1). La réserve habituelle pour les ministres, que le roi ne peut librement gracier, ou pour les condamnations politiques prononcées par le Sénat ou la Haute cour, n'infirme pas cette vérité, puisque la sentence elle-même n'est pas ici œuvre du pouvoir judiciaire normal ; il ne s'agit donc pas, en l'occurence, d'interdépendance entre ce pouvoir et l'exécutif, mais plutôt de garanties du régime représentatif et constitutionnel.

Enfin, l'amnistie elle-même est parfois restée dans les attributions du chef de l'État (Autriche, Loi constit. sur le pouvoir judiciaire du 21 décembre 1867, art. 13, al. 1er), tout au moins en matière politique (Roumanie, Const., art. 93, al. 4) ou « dans les cas urgents » (Portugal, art. 74, al. 8).

III. — POUVOIR JUDICIAIRE

I. — Fonctions législatives. — 1° *Garanties négatives.* — Les garanties sont ici plutôt négatives, en ce que les Constitutions, qui fixent les principes organiques et les grandes règles de compétence, enlèvent aux assemblées législatives tout pouvoir judiciaire. Leur ingérence est, en effet, plus à redouter que celle des cours de justice, peu sujettes à retomber dans les anciennes erreurs des « Parlements souverains ». Les chambres électives se laissent, au contraire, entraîner par intérêt politique à ne pas respecter toujours l'indépendance judiciaire et c'est d'elles, au moins autant que des gouvernements, que les commissions extraordinaires, les dessaisissements, etc., sont à redouter. Aussi les constituants font-ils bien d'affirmer quelques vérités à cet égard, qui s'imposent autant au législatif qu'à l'exécutif (exemples : Belgique, art. 8 et 94 ; Prusse, art. 7 ; Italie, art. 71 ; Portugal, art. 145, § 11 ; Roumanie, art. 14 et 104 ; Grèce, art. 8

(1) En Hollande, l'avis du pouvoir judiciaire doit être demandé par le roi (Const., art. 68). Mais ceci est de règle. L'exception est de le dire dans la Constitution, au lieu de le faire par simple réglement d'administration.

et 91) (1); elles touchent de très près à cet ensemble de garanties de la liberté individuelle, dont l'Angleterre donna l'exemple, et qui prend place communément dans les « déclarations de droit ». Ce sont là autant de moyens d'assurer la compétence du pouvoir judiciaire contre le législatif (2), ainsi que la pondération entre ces deux pouvoirs.

Comme interdépendance effective, nous ne rencontrons guère que l'inapplication par le juge des lois inconstitutionnelles. On pourrait peut-être rappeler aussi la thèse parfois défendue en Angleterre de « la loi faite par le juge » (*the judge-made law*) (3); mais nous avons déjà rejeté cette notion qui fait de la coutume une œuvre de la justice et des précédents une source de la coutume, alors que la coutume est, comme la loi, une des sources du droit, dont les arrêts des cours et tribunaux ne font que constater la préexistence (4). Une conception différente de la nôtre devrait prévaloir pour le droit même, si l'on affirmait que le juge peut faire la loi; et alors c'en serait fait de la séparation des pouvoirs — ce qui rendrait superflues les questions que nous examinons ici.

2° ***Inconstitutionnalité des Lois.*** — La distinction entre le droit constitutionnel et les autres droits, le rang différent, au point de vue de la souveraineté, assigné à la Constitution et aux lois en général, donnèrent naissance à la théorie qui investit le pouvoir judiciaire de la mission de contrôler la constitutionnalité des lois et de n'appliquer point les lois inconstitutionnelles. Les tribunaux restent par là soumis à la Constitution, qui les domine comme elle domine la législature, et leur contrôle ne porte que sur un autre pouvoir constitué, pour le maintenir dans les limites de sa compétence. Ce raisonnement, excellent, en théorie, dans les pays où prévaut la distinction entre les

(1) Comp. Constit. suédoise, art. 90 et 104, où les pouvoirs exécutif et judiciaire semblent expressément préservés contre les empiétements du *Riksdag*. Comp. aussi Constit. des États-Unis, art. I, sect. 9. art. 3, défendant au pouvoir législatif d'infliger une peine (bill d'*attainder*) Dareste, t. II, p. 68, 73 et 357.

(2) Tielemans, *Répertoire*, v° Compétence, chap. II, p. 194.

(3) John Austin, *Lectures on Jurisprudence* (1885), p. 525 et suiv., cité par Longo, *Archivio di Diritto pubblico* (1892), IIe année, p. 289 et sui v.

(4) *Supra*. *Revue de l'Université*, 1re année (1895-1896), p. 82.

lois constitutionnelles et celles qui ne le sont pas, ne suffit point, à notre avis, pour soumettre aux critiques d'un pouvoir éminemment conservateur comme l'est le judiciaire, toute l'œuvre évolutive et sociale d'un parlement moderne. Mieux vaut ne considérer son obéissance à la Constitution que comme un postulat de l'ordre politique.

Quoi qu'il en soit, l'origine historique de la question qui nous occupe l'explique parfaitement. Aux États-Unis, les juges fédéraux connaissent de la constitutionnalité des lois (comp. Constit. art VI, art. 2), par analogie avec l'état de choses antérieur à la proclamation de l'indépendance. Les corps administratifs coloniaux avaient assumé un rôle si étendu, que tout rentrait dans leurs attributions, sous la réserve de ne point contrarier les statuts du royaume d'Angleterre. Dans cette limite, les juges américains appliquaient ces règlements, qui étaient presque des lois. La règle s'est perpétuée, après la Constitution de 1787, avec ce seul changement que les lois sont aujourd'hui comparées à l'œuvre du congrès de Philadelphie, comme jadis les actes coloniaux étaient comparés à ceux du parlement de Westminster (1). La rigueur du principe est d'ailleurs tempérée et ses inconvénients possibles sont, pour ainsi dire, éludés, par le mode de recrutement de la Cour fédérale et la possibilité d'augmenter le nombre de ses membres, par un vote de la législature, ce qui permet de rétablir une certaine unité de vues politiques entre celle-ci et la magistrature suprême (2). Les républiques fédératives de l'Amérique ont généralement adopté la règle des États-Unis, leurs deux degrés de souveraineté étant des plus favorables a l'établissement de ce système (Mexique, Const., art. 101; Argentine, art. 31; Brésil, art. 59 § 1, litt. *b*). En Allemagne même, l'importance croissante de la justice fédérale encourage un mouvement dans ce sens, en tant, du moins, qu'il s'agisse de vérifier la non contrariété des législations d'États avec la législation fédérale (3).

---

(1) Esmein, *op. cit.*, p. 416 et suiv.

(2) *Ibid.*, p. 424 et note 3.

(3) V. les citations dans Goodnow, *op. cit.*, t. I, p. 121. Bornhak, *op. cit.*, p. 103. Cet auteur cite la Norwège comme le seul pays d'Europe où la règle américaine soit réellement admise. La Constitution n'en dit pourtant rien; car bien différent

La gravité de cette atteinte à l'indépendance et à l'égalité des pouvoirs est telle que, dans les autres pays, faute d'un texte, le droit de vérifier la constitutionnalité des lois est refusé aux juges; on peut discuter la question, en théorie, mais la pratique la résout toujours en un sens négatif.

II. Fonctions administratives. — Nous devons, en cette matière, distinguer d'abord les garanties négatives des cas positifs d'ingérence du judiciaire dans le domaine propre à l'administration. Nous pourrions ensuite reprendre, à un point de vue nouveau et en quelque sorte opposé, les problèmes énoncés ci-dessus à propos des fonctions judiciaires du pouvoir administratif. Mais force nous est de nous borner à de simples indications, sous peine de nous perdre en des considérations ici hors de propos.

1° *Garanties négatives.* — La typique garantie négative est celle qui défend à l'exécutif « de suspendre les lois ou de dispenser de leur exécution ». (Constit. belge, art. 67; comp. art. 112, al. 2), car les tribunaux sont par là assurés du cours régulier de leur action et du plein effet de leurs sentences. Le principe est affirmé déjà dans la Grande Charte d'Angleterre, quand le roi s'interdit d'interrompre le cours de la justice ou de la détourner à son profit (art. 29 de la confirmation de 1225) (1), et dans la Bulle d'or de Hongrie (art. 2 de l'acte de 1222) (2). Cela est de l'essence du régime nouveau, dans les pays où l'absolutisme avait tout envahi, et est symbolisé en France par la prise de la Bastille (Déclaration des Droits de l'Homme, art. 7 et 9). La garantie dont s'agit se retrouve en Luxembourg (art. 36 et 101), en Italie (art. 6), en Roumanie (art. 93, al. 6 et 9), en Grèce (art 35); et si, dans d'autres pays strictement parlementaires ou démocratiques, les Constitutions sont muettes à cet égard, il n'en faut point conclure que la règle n'y soit pas en vigueur (3).

---

est l'art. 83 qui porte : « Le *Storthing* peut demander l'avis de la Cour suprême sur des questions de Droit. »

(1) Troisième et dernier texte de la Grande Charte, du 11 février 1225. Dareste, t. I, p. 49, Comp. Pétition de Droit de 1628, nos 3, 4 et 11. *Ibid.*, t. I, p. 55 et 57. — *Students Blackstone*, l. V, ch. II, n° VI et ch. V, n° II.

(2) Dareste, t. I, p. 427.

(3 Le principe est moins absolu aux Pays-Bas (Const., art. 69 et 175), en Prusse

Comme autre garantie négative ou prohibitive de la justice contre l'administration, signalons l'interdiction faite à celle-ci d'élever ou de retenir la connaissance des conflits d'attribution. Tous les pays sans contentieux administratif sont en ce cas. Quelques Constitutions s'expliquent même formellement sur ce point, en attribuant la connaissance des conflits à l'autorité judiciaire. Telle la BELGIQUE (art. 106), le LUXEMBOURG (art. 95, al. 2), le DANEMARK (art. 71). En ANGLETERRE et aux ÉTATS-UNIS, il en est de même, comme nous l'avons vu déjà (1). Nous parlons ici, bien entendu, des conflits entre les pouvoirs eux-mêmes, non pas des conflits de compétence entre juridictions judiciaires : ceux ci sont toujours du ressort des tribunaux, sans qu'il s'agisse d'interdépendance.

2° *Illégalité des Actes administratifs*. — Les pays qui rejettent l'examen de l'inconstitutionnalité des lois par les tribunaux se partagent en deux groupes : les uns défendent aussi à la justice de contrôler la légalité des actes administratifs; les autres lui en font un devoir.

Les Constitutions de cette dernière espèce enfreignent donc la séparation des pouvoirs au profit du judiciaire, par crainte des usurpations de l'exécutif et des envahissements de la politique dans les questions juridiques. On peut y voir un hommage rendu à l'indépendance de la magistrature. L'ANGLETERRE et les ÉTATS-UNIS donnèrent, ici encore, l'exemple (2), que l'ALLEMAGNE semble disposée à suivre, pour les ordonnances du *Bundesrath* (3). La Constitution BELGE affirme la règle avec force : « Les cours et tribunaux n'appliqueront les arrêtés et règlements généraux, provinciaux et locaux, qu'autant qu'ils seront conformes aux lois » (art. 107); le LUXEM-

---

(art. 49, al. 3, et 101) et dans d'autres États allemands, en AUTRICHE (Loi constit. sur le pouvoir judiciaire, du 21 décembre 1867, art. 13, al. 2), en NORWÈGE (art. 17 et 95). Il semble même exclu, en droit du moins, par la Constitution DANOISE (art. 27); mais la disposition ne doit pas être exagérée, quant à sa portée pratique. Comp. DARESTE, t. II, p, 8. note 2.

(1) *Supra*, p. 667.

(2) BORHNAK, p. 193.

(3) GOODNOW, t. I, p. 121.

BOURG (art. 95), l'AUTRICHE (Loi sur le pouvoir judiciaire, du 21 décembre 1867, art. 7) pratiquent le même régime (1).

3° *Injonctions*. — Enfin, le pouvoir judiciaire va parfois jusqu'à donner des ordres ou faire des défenses à l'administration : c'est la négation, au moins partielle, de la séparation des pouvoirs. Les pays anglo-américains vont seuls aussi loin et nous découvrons là un des motifs qui ont fait douter de l'existence du principe même de la séparation en ANGLETERRE. L'administration et la justice, jadis confondues partout, ont conservé, en ce pays de fortes traditions, plus de contact que nulle part ailleurs, mais ces traces du passé disparaissent à notre époque : l'administration se développe de façon autonome et la basse justice — celles des juges de paix surtout — se voit enserrée en des limites toujours plus étroites (2). Il en est ainsi surtout depuis la réorganisation locale de 1888, qui fait passer certaines fonctions des juges de paix aux conseils de comté (*county councils*), assemblées électives, d'ordre purement administratif (3).

On retrouve encore les injonctions (*writs*) du judiciaire à l'exécutif, aux ÉTATS-UNIS, où les cours et tribunaux enregistrent aussi « recordent » les statuts locaux ou chartes municipales, pour leur assurer le bénéfice de la sanction judiciaire, en reconnaissant leur conformité avec la loi (4).

---

(1) M. BORNHAK (*ibid.*), cite encore les PAYS-BAS, l'ITALIE, le PORTUGAL. Nous croyons un peu trop sommaire cette assimilation.

(2) *Students Blackstone*, l. I, chap. IX, n° III ; l. IV, chap. XVIII, 1° et XXI, 2° et 7°. *Cf.* LAFERRIÈRE, *op. cit.*, t. I, p. 97, s.

(3) M. VAUTHIER, *Le Gouvernement local en Angleterre*, Paris, 1895, p. 125, suiv.

(4) GOODNOW, t. I, p. 24.

ESSAIS DE COLONISATION BELGE

AU XIXe SIÈCLE (1)

PAR

FRITZ DEFAYS

Etudiant en philosophie.

Les Belges, on l'a tant de fois et si justement répété, n'aiment pas à sortir de leurs frontières. Les statistiques des trente dernières années montrent que l'émigration est non seulement inférieure, et dans de très fortes proportions. à l'accroissement de la population, mais encore, et de beaucoup, à l'immigration étrangère.

Il est cependant dans notre histoire contemporaine une période où des Belges ont quitté en grand nombre le pays et ont essayé de fonder des établissements dans des régions lointaines où la civilisation et le commerce européens n'avaient pas encore, ou du moins très peu, pénétré. C'est la période qui s'étend de 1840 à 1850 environ, années pendant lesquelles la pléthore de population industrielle commençait à exercer ses ravages, et où la misère, résultant d'une terrible crise agricole, désolait nos Flandres.

---

(1) Qu'il nous soit permis, avant d'entrer en matières, de remercier M. le professeur Cattier des précieux renseignements qu'il a bien voulu nous communiquer, et de l'intérêt qu'il n'a cessé de nous témoigner au cours de nos études.

Le travail que nous publions ici est le développement de communications faites au Séminaire d'Histoire et de Géographie de l'Université libre de Bruxelles, au cours de l'année académique 1898-1899.

Il faut en effet enregistrer, pendant ce court espace de temps, quatre essais de colonisation belge, dont nous nous proposons de faire l'historique dans cette étude.

Que le lecteur ne se méprenne toutefois pas sur le sens que nous attachons au mot « colonisation ». Nous n'entendons par là que l'établissement d'un groupe de nos compatriotes dans une contrée vierge de toute action européenne antérieure.

A cet égard il faut citer :

1° L'entreprise de Santo-Thomas de Guatémala (1841);

2° La colonie agricole dans la province de Santa-Catharina, au Brésil (1844);

3° La forte émigration aux Etats-Unis, notamment à Greenbay (Wisconsin).

Mais dans aucun de ces trois cas, les Belges n'ont fondé de colonie relevant politiquement de la mère-patrie.

Au XIXe siècle, il n'est qu'une tentative que notre pays ait faite d'implanter sa nationalité sur un territoire étranger; c'est l'établissement sur le Rio Nunez (côte Ouest d'Afrique) en 1848-1856. — Encore n'était-ce là, en quelque sorte, qu'un protectorat belge.

I

Santo-Thomas de Guatemala.

Cette entreprise est l'œuvre d'une société anonyme, la ***Compagnie belge de colonisation***, fondée par les comtes Théophile de Hompesch et Félix de Mérode, auxquels s'étaient joints de hauts fonctionnaires ministériels.

Elle se proposait :

1° De créer des établissements agricoles, industriels et commerciaux;... elle vendra, achètera, fera défricher et cultiver les terres, et exploitera les produits naturels de celles-ci;

2° D'établir des relations de commerce entre la Belgique et les pays dont elle obtiendra des concessions.

Le territoire qu'elle acquerrait serait partagé en lots, qui deviendraient la propriété des actionnaires.

L'arrêté royal, nécessaire à la constitution d'une société anonyme, parut au *Moniteur* le 7 septembre 1841. Il approuvait les

statuts de la *Compagnie belge de colonisation*, à la condition que celle-ci envoyât sur les lieux qui lui seraient concédés, une commission d'exploration, dont ferait partie le délégué officiel du gouvernement.

Le même numéro du *Moniteur* publiait les règlements organiques de la Compagnie :

La colonie à créer formera une communauté, dite de l'Union, administrée par un conseil, sous les ordres d'un directeur nommé par la Compagnie. Les colons n'auront pas la propriété du sol, réservée aux actionnaires seuls, mais seront de simples ouvriers à la solde de la société. Ils participeront aux bénéfices réalisés.

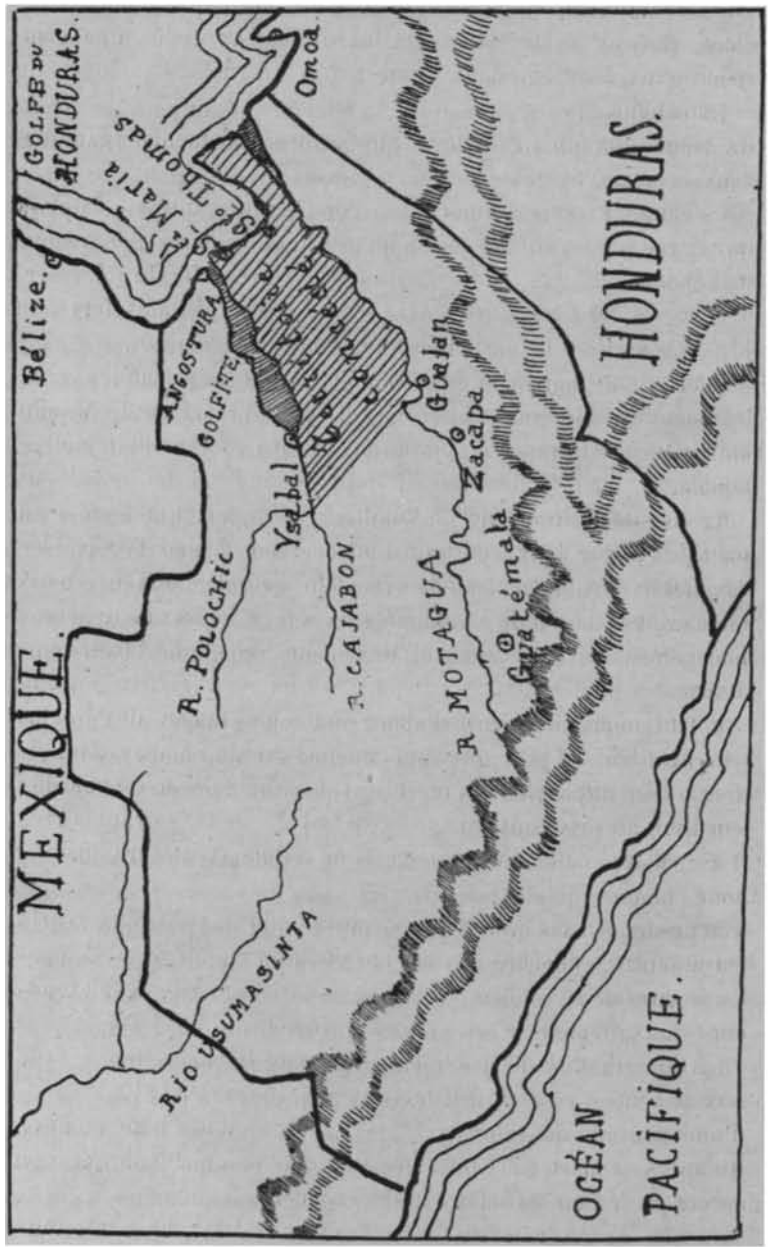
C'était sur le Guatémala que les fondateurs avaient jeté les yeux. Ils entamèrent des négociations avec le gouvernement local, afin d'en obtenir des terres. La Compagnie envoya à cet effet un collège de délégués, chargés de faire un rapport sur l'état des lieux, sous la direction de M. le colonel de Puydt. Celui-ci revint en Europe au milieu de l'année 1842, porteur d'un acte par lequel l'Assemblée constituante du Guatémala cédait en pleine propriété aux directeurs de la *Compagnie belge de colonisation* le port et le district de Santo-Thomas, c'est-à-dire un territoire de plus de 400.000 hectares, compris dans les limites ci-après : Depuis la barre de la rivière Motagua en suivant sa rive gauche jusqu'aux limites de Gualan, de ce point tirant une ligne droite jusqu'à l'embouchure du Cajabon dans le Polochic, de cette embouchure en suivant la rive droite du Polochic jusqu'à son embouchure dans le lac d'Ysabal ; de là, suivant la rive sud-est du lac, celle du Golfite et de la rivière Angostura jusqu'à la mer.

L'acte de concession stipule un prix total de 160.000 piastres (800.000 francs) payables en dix ans et l'exécution par la Compagnie de quelques travaux d'utilité générale, dont elle devait d'ailleurs être la première à retirer tous les avantages :

1° L'ouverture d'une route entre le port de Santo-Thomas et le Motagua, route qui devait être terminée le 1er janvier 1845 ;

2° L'établissement avant le 1er janvier 1846 d'une ligne de navigation à vapeur sur le Rio Motagua, depuis le point de jonction du chemin de Santo-Thomas jusqu'à Gualan.

L'article 25 de l'acte disait : « Les nouveaux colons introduits


MEXIQUE.
HONDURAS.
OCÉAN PACIFIQUE.
GOLFE DU HONDURAS.
Bélize.
Omoa
Ste Thomas
la Maria
ANGOSTURA
GOLFITE
Ysabal
R. POLOCHIC
R. CAJABON
R. MOTAGUA
Guatémala
Zacapa
Guajan
RIO USUMASINTA

par la Compagnie seront expressément catholiques, Belges, Alsaciens, Suisses ou de toute autre partie agricole du continent euroréen ou des îles Canaries. »

En échange de ces obligations, la Société obtient pour ses ouvriers un traitement plus favorable que celui des nationaux. Assimilés à ceux-ci pour l'exercice de tous les droits civils et politiques, déclarés à cet effet Guatémaliens, les colons jouiront pendant vingt ans de l'exemption du service militaire, des impôts et de divers monopoles.

Enfin, si les fondateurs n'exécutaient pas aux époques fixées les conditions stipulées, cet acte serait considéré comme non avenu et ils perdraient tout droit aux sommes payées jusqu'alors par eux; les terres en possession desquelles ils seraient entrés ou devraient entrer redeviendraient la propriété exclusive de l'État de Guatémala.

Le conseil d'administration commença dès lors une intense campagne de presse pour trouver des acheteurs de lots et des colons. Le *Journal de Bruxelles* semble avoir été spécialement chargé de la réclame. Publiant dans son numéro du 8 février 1843 les articles les plus alléchants des statuts et reglements organiques, cette feuille disait :

« La Compagnie assure d'abord aux colons le travail d'une journée régulière, et pour que cette journée suffise à leurs besoins, elle tient à leur disposition les objets qui peuvent leur être utiles et les leur livre au prix coûtant...

» ...Mais la ne s'arrête pas encore la sollicitude de la communauté pour l'homme qu'elle emploie : les soins du corps et de l'âme lui sont prodigués sans qu'il doive se préoccuper des frais que ces soins entraînent. Le ministre des autels accorde à l'ouvrier et à sa famille les secours de la religion, le médecin le traite dans ses maladies, ainsi que sa femme et ses enfants qui reçoivent l'instruction. Après vingt années d'un service régulier pendant lesquelles il a participé aux bénéfices, résultat des travaux auxquels il a pris part, il jouit d'une pension qui le met à l'abri de la misère. Il a la certitude qu'après sa mort, sa veuve recevra une pension, que ses enfants seront élevés par les soins et aux frais de la communauté. Il y a dans une telle organisation non seulement la preuve d'un grand amour de

l'humanité, mais il y domine encore une haute pensée, c'est la charité, sauvant l'âme en satisfaisant aux besoins du corps...

» ...Nous croyons qu'il y aura plus qu'une spéculation pour ceux qui prendront part à la souscription que la Compagnie va ouvrir aux termes des statuts de la communauté de l'Union; ce sera en même temps pour eux une œuvre de charité, puisque le capital provenant de cette souscription doit être employé à occuper des hommes, auxquels le travail manque ici, sur une terre qui ne demande que des bras, pour assurer leur existence ainsi que leur bien-être moral. »

Le *Journal de Bruxelles* n'était pas seul à patronner cette œuvre; le clergé la soutenait presque unanimement. Il s'était formé une « Association charitable pour les objets nécessaires à la célébration du service divin dans la chapelle de la colonie belge de Santo-Thomas. » Le même journal ouvrait dans ses colonnes une souscription en faveur de cette association. Et nombreux étaient les dons, tant en espèces qu'en nature.

Malgré la réclame et les conditions brillantes offertes aux colons, le public ne répondit pas avec empressement à l'appel de la Compagnie.

Bien peu de lots furent achetés et le premier navire, le *Théodore*, frêté pour le départ des colons, quitta le port d'Anvers le 16 mars 1843, n'emportant que 56 partants, dont un chef d'expédition, M. Philippot, 4 chefs de service, 3 Pères jésuites et 48 ouvriers. — Le directeur colonial, M. Simons, devait partir quelques jours plus tard.

Quelle était cette région de Santo-Thomas, vers laquelle cinglait le *Théodore*?

Nous reproduirons textuellement des extraits de deux rapports officiels.

Le premier est celui de M. Martial Cloquet, consul de Belgique, commissaire du Roi près de la communauté de l'Union :

« La côte de Santo-Thomas n'est guère élevée au-dessus du niveau de la mer que de quelques centimètres; dans beaucoup d'endroits le flot vient expirer sous les branches des mangliers, qui croissent à plusieurs mètres dans l'eau. A 500 mètres du débarcadère, le sol atteint la hauteur de 5 mètres au-dessus du niveau de la mer.

» La température de Santo-Thomas, à l'ombre et à l'air libre, à 2 mètres au-dessus du niveau de la mer, varie, d'après les observations du docteur Fleussu, médecin de la colonie, entre le 23e et le 30e degré centigrade; pendant la nuit elle ne baisse guère que de 1 à 2 degrés, car il est rare qu'elle descende au-dessous de 21 degrés. Si d'un côté l'élévation de la température peut exciter des craintes, son peu de variation et surtout ses variations doucement ménagées, doivent rassurer. »

M. Cloquet s'étend aussi sur l'abondance des bois de construction et de teinture, des arbres fruitiers et des plantes médicinales.

Le second rapport est signé par l'un des membres de la commismission d'exploration. Nous citons des extraits parus dans l'*Indépendant* du 10 novembre 1842.

Après avoir constaté la fertilité du sol et la luxuriante végétation des tropiques, ce rapporteur continue : « Les forêts sont peuplées d'arbres et de plantes médicinales, dont les arts, l'industrie et la médecine peuvent tirer de grands avantages... Parmi les plantes médicinales, je citerai le salsepareille, qui croît abondamment dans ces forêts et dont on fait un commerce d'exportation... Le riz est fort beau et réussit aussi bien dans les lieux élévés que dans les endroits bas et humides... Le coton croît spontanément dans le district de Santo-Thomas et se cultive en plantations d'une certaine étendue... La canne à sucre se prête parfaitement à la nature du sol... L'arbre à cacao prospère dans les terrains gras, humides et ombrageux... Le port de Santo-Thomas et les rivières qui y affluent sont de véritables stations poissonneuses... Les Etats limitrophes abondent en minéraux précieux; il est probable que ce département n'est pas moins favorisé sous ce rapport. »

Tels étaient les renseignements officiels fournis au public. Ceux donnés par M. Cloquet sont exacts, sauf en ce qui concerne l'abondance des bois de valeur. Pour le même motif, on ne peut ajouter grande foi aux seconds.

A ces deux rapports, écrits par des hommes qui faisaient un simple voyage d'exploration, nous pourrions opposer les démentis des divers directeurs qui se sont succédé dans la colonie. Enumération trop longue, que nous ne pouvons faire. On parle de la fertilité du sol; c'est exact. Seulement, les délégués n'ont pas fait un seul essai

de culture, sinon ils auraient vu les fourmis ravager leur récolte. Ils parlent de la salubrité de l'endroit; c'est encore vrai. Mais on croirait que M. Cloquet n'est même pas descendu à terre, qu'il n'a pas senti les piqûres des moustiques et les cuisantes douleurs qui en résultent.

Et pour ce qui est de l'abondance et de la richesse des bois! M. Brouez, qui fut directeur industriel à la colonie, écrit dans une relation de voyage, publiée en 1846 :

« On a dit qu'il se trouvait à Santo-Thomas des bois d'acajou, de teinture, de palissandre, en un mot toutes les espèces de bois d'ébénisterie; mais dans tous nos défrichements nous avons rencontré bien peu de ces arbres; si l'on en voit, c'est dans l'intérieur des terres, et encore sont-ils rares. Ceux qui donnent les essences que l'on pourrait employer dans le commerce sont presque tous creux, de sorte que l'on n'en a pour ainsi dire que l'aubier, et l'on sait que l'aubier n'est pas susceptible d'être travaillé.

» Il ne se trouve donc aucun bois de teinture ni d'ébénisterie le long du littoral, pour la raison que depuis longtemps les Anglais jouissent de la prérogative de la coupe des bois sur les côtes du Guatémala. Ils ont usé amplement de ce droit en l'étendant le plus possible et s'ils ne sont pas allés dépouiller l'intérieur des terres, c'est que les frais d'exploitation auraient dépassé les bénéfices réalisables. »

Le public ignorait donc la vérité. Les colons, qui pleins de confiance avaient mis leurs bras au service de la Compagnie, s'imaginaient voguer vers un Eldorado et se voyaient déjà possesseurs de riches plantations. Ils revinrent vite de leurs illusions et apprirent à apprécier cette « humanité » des fondateurs, que le *Journal de Bruxelles* faisait tant valoir dans ses colonnes.

Déjà lors du départ, la Compagnie avait donné la mesure de sa mauvaise foi. Il avait été convenu entre elle et le directeur colonial, qu'outre les vivres et objets nécessaires, l'expédition serait nantie d'une somme de 100.000 francs. Or, l'on retrouva dans le coffre-fort, à bord du *Théodore* 11.025 francs en espèces et une traite de 2.000 piastres (1). Les administrateurs s'engagèrent à verser le

(1) La piastre vaut fr. 5-45.

reste dans le coffre-fort que la *Louise-Marie* devait emporter quelques jours plus tard et à bord de laquelle M. Simons devait prendre passage.

Apres une traversée mouvementée, les colons débarquèrent le 20 mai 1843 dans la baie de Santo-Thomas de Guatémala.

Dès les premiers jours, malgré les piqûres incessantes et insupportables des moustiques, les colons se mirent vaillamment à la besogne; ils défrichèrent à la hâte, mais imparfaitemant, un grand espace de terrain; ils édifièrent 13 cases, un magasin, un four à pain, une forge et un petit débarcadère; ils creusèrent aussi un puits qui leur procura de l'eau potable. Mais tout cela fut fait en 18 jours, beaucoup trop rapidement; les cases notamment furent bâties d'une façon irrégulière et peu confortable.

Le 7 juin arriva la *Louise-Marie*. — M. Simons était mort pendant la traversée. C'était une grande perte pour les colons; car, avec lui, disparaissait un ingénieur intelligent et très expérimenté.

Le conseil colonial, réuni immédiatement, nomma M. Philippot, directeur par interim. Celui-ci ouvrit le coffre-fort envoyé par la Compagnie; au lieu des 80.000 francs promis, il trouva 675 francs. Ce trait montre suffisamment l'insigne mauvaise foi du conseil d'administration.

Cette inconcevable conduite de la Société atteignit directement les colons qui, à part des sacs de farine, n'avaient comme provisions que de la viande salée. L'emploi excessif de ces conserves provoqua des maladies cutanées, qui s'aggravèrent par suite des piqûres des moustiques. Aussi la plupart des ouvriers ne purent continuer à montrer la belle ardeur dont ils avaient fait preuve au début et pousser plus avant les défrichements. Après 3 mois de ce régime alimentaire, le conseil put heureusement acheter un troupeau de gros bétail à un chef caraïbe. Et les colons connurent pour la première fois depuis leur départ de la viande fraîche.

A cette époque un scrupule louable saisit les membres du conseil de la communauté. Ils redoutèrent l'arrivée de la saison des pluies, qui auraient formé dans ces plaines basses, voisines de la mer, des mares d'eau stagnante, foyers de miasmes pestilentiels. Or, dans les excursions faites autour de Santo-Thomas, ils avaient découvert, sur les hautenrs, dans le Nord, un endroit défriché et habité aupa-

ravant par un chef noir Ramirez, mort depuis 2 ans. Le 3 juillet 1843, il fut décidé de créer un établissement dans cette partie du territoire, qu'on appela Santa-Maria. On y envoya quelques colons, qui semèrent divers légumes, mais presque toutes les récoltes furent dévorées par les insectes. L'on se borna alors à établir quelques cases pour servir d'infirmerie. Celle-ci devenait une nécessité à cause des graves indispositions provoquées par les piqûres et une consommation excessive de viande salée.

D'autre part, les colons ne pouvant plus fournir grand travail, on avait loué les services d'Indiens et de Caraïbes. Mais on se trouva bientôt dans l'impossibilité de payer les uns et les autres. La Compagnie n'envoyant pas d'argent, le directeur intérimaire dut en emprunter à des banquiers de Bélize.

Malgré tous ces tracas et ces déboires, les travaux furent poursuivis; au bout de l'année 1843, une rue était tracée à Santo-Thomas; elle était bordée de 18 cases bâties grossièrement, recouvertes des larges feuilles de palmier, et de 4 maisons édifiées en planches. On avait aussi construit une église, recouverte en sapin du Nord, ainsi qu'un kiosque sur la place de Belgique, destiné à la « Société d'harmonie vocale et instrumentale de Santo-Thomas » (1). On avait également établi un magasin, un four, une forge, un débarcadère, un puits et une poudrière. En tout 4 hectares étaient défrichés. A Santa-Maria 3 hectares seulement avaient été déboisés et 7 cases recevaient les colons.

Ces résultats, obtenus au bout de peu de temps et malgré de très grandes contrariétés, témoignent, il faut le reconnaître, d'une réelle activité chez les ouvriers.

Si les colons étaient pleins de bonne volonté et disposés à travailler, quand la maladie ne les accablait pas, le conseil colonial ne se montrait pas à la hauteur de sa tâche. Le chef nominal était M. Philippot; le directeur réel était le P. Walle, chef du service ecclésiastique, qui était loin de pratiquer la tolérance. Déjà pendant la traversée, il avait interdit les chansons tant soit peu grivoises et avait voulu obliger les passagers à assister à des conférences-sermons.

(1) Rapport de M. Cloquet, 20 décembre 1843.

A Santo-Thomas, il imposait sa volonté à M. Philippot. Nous lisons, en effet, dans la relation de M. Brouez, un acte d'une intransigeance rare. Pour punir un acte de libertinage commis par trois colons, le P. Walle obligea le directeur à faire abattre leurs cases et à ne tolérer leur installation qu'à l'écart de la colonie. Quand on songe à la fatigue énorme nécessité par l'abatage des arbres et l'édification des cases, au danger qu'on courait en construisant à la hâte de mauvaises demeures, l'on ne peut que flétrir pareille conduite à l'égard d'ouvriers qui, travaillant pour une Société, n'en recevaient même pas régulièrement le salaire auquel ils avaient droit. *De uno, disce omnes.*

Quels qu'aient été les torts du conseil, les colons n'en avaient pas moins acquis quelques résultats appréciables. Ces derniers furent grossis d'une façon extraordinaire aux yeux du public par la Compagnie, soit que celle-ci reçût de Santo-Thomas des rapports exagérés de ses correspondants, soit que connaissant l'exacte vérité, elle eût sciemment trompé l'opinion publique.

Toujours est-il que celle-ci se laissait prendre a de pareils mensonges et de nouveaux colons commençaient à se présenter en groupes nombreux. La Compagnie songea tout de suite à les envoyer à Santo-Thomas. Deux départs furent décidés : La *Dyle* et le *Jean van Eyck* devaient successivement cingler vers le Guatémala.

La *Dyle* quitta le port d'Anvers le 29 décembre 1843 emportant à bord 127 colons et le nouveau directeur colonial, M. Guillaumot, élu en remplacement de feu M. Simons. Le conseil d'administration renouvela à l'égard de M. le major Guillaumot le procédé dont il avait usé à l'égard de son prédécesseur ; on lui promit 205.000 francs pour subvenir à tous frais et payer les ouvriers. Le jour du départ il constata que le coffre-fort ne contenait que 29.975 francs.

Les colons arrivèrent le 6 mars 1844 à Santo-Thomas, apres avoir fait naufrage devant Omoa sur la côte du Honduras. Quelques jours plus tard, le *Jean van Eyck* débarquait 103 nouveaux travailleurs.

La direction précédente n'avait pu certainement prévoir l'arrivée subite d'un si fort contingent de colons. Aucune demeure n'avaît été préparée pour eux et l'on fut obligé de loger plusieurs familles dans une seule case. C'était là une situation regrettable qui pouvait

avoir de tristes conséquences; car du manque d'aise naît la malpropreté, source des maladies infectieuses. Cependant, M. Guillaumot se faisait fort d'y remédier rapidement. Mais il comptait sans les façons d'agir des administrateurs, dont tous les actes tendaient bien plus à la réussite d'une vaste spéculation financière qu'à la prospérité des malheureux qui avaient eu confiance en leurs promesses.

La Compagnie ne recherchait, en effet, qu'une chose : éblouir le public. Au lieu d'envoyer à Santo-Thomas de l'argent pour subvenir aux besoins de la colonie, le conseil d'administration gaspillait de fortes sommes à faire de la réclame dans les presses belge, française et prussienne; on citait dans les journaux les chiffres fabuleux de bénéfices à réaliser.

« On se proposait, dit M. Brouez (1), de répandre dans le public des estampes lithographiées par la maison Dupressoir de Paris, représentant des vues de l'Amérique centrale. Il y avait, entre autres, une vue de Santo-Thomas rappelant la consécration de la Chapelle. D'abord, on y voyait un débarcadère immense dont la construction demanderait plus d'une année de travail; le terrain représenté offrait une étendue de plus de 26 hectares, tandis qu'il n'y avait réellement que 4 à 5 hectares défrichés; la Maison de ville avec étage et balcon, l'immense population figurée sur ce tableau, rien de tout cela n'existait. »

Bien plus, d'après une relation du major Guillaumot lui-même, « la Compagnie reçut des renseignements sur la colonie, à la date du 28 mars 1844. Ces renseignements furent donnés par un correspondant dont on ne dit pas le nom et par les deux premiers fonctionnaires de Santo-Thomas, le directeur colonial et le secrétaire général. Le correspondant inconnu présente la colonie comme se trouvant dans une voie de prospérité; le directeur colonial et le secrétaire général s'expriment au contraire de manière à donner des inquiétudes sur son avenir. On porte à la connaissance du public la lettre du correspondant inconnu, mais l'on garde le silence sur les autres documents. »

---

(1) Relation d'un voyage et séjour à Saint-Thomas, par M. Brouez, ex-directeur industriel.

On comprend que le public, ne lisant que des rapports élogieux, se soit pris d'enthousiasme pour la colonie. Aussi, les émigrants ne cessaient d'affluer. Du 23 janvier 1844 au 15 mai suivant, les navires l'*Emma*, l'*Eugène*, le *Rembrandt*, le *Karel*, l'*Auguste*, le *Théodore*, transportèrent à Santo-Thomas 500 nouveaux partants.

Le directeur, M. Guillaumot, se trouva dans une cruelle perplexité; il fut obligé d'entasser les colons dans les quelques cases qui existaient, et ce qu'il avait cru pouvoir éviter, arriva. Les maladies se déclarèrent en grand nombre : fièvres infectieuses, affections nerveuses et cutanées. Le nombre des hommes valides diminua rapidement et bientôt tout travail cessa, sauf pour les menuisiers qui commencèrent à fabriquer des cercueils.

La mortalité, résultat inévitable de cet état de choses, fut d'abord faible. Du mois de mars 1844 au 25 juillet suivant, on n'eut à compter que 8 morts. Mais en un mois 15 nouveaux décès se produisirent. Et depuis la fin août, leur nombre s'accrut d'une manière effrayante 176 personnes moururent en 6 mois. Aucune famille ne fut épargnée. Toutes eurent au moins une victime à pleurer. — « Les premières sépultures, dit M. Eug. Le Bon (1), se firent avec quelque pompe; les corps étaient portés à bras par des hommes; on prenait la peine de couvrir la bière du drap mortuaire, on s'arrêtait quelques instants à l'église où l'on disait des prières; mais bientôt les bras manquèrent pour porter les corps; bientôt on n'assista plus aux funérailles qui se succédaient avec une épouvantable rapidité; et c'est alors qu'on vit transporter les morts sur des brouettes : par ce moyen, un seul homme suffisait pour creuser la fosse et pour traîner le cadavre jusqu'au champ de repos. J'ai vu, et plusieurs fois, cette brouette chargée de deux ou trois corps, quelquefois le fossoyeur, fatigué, abandonnait son fardeau dans la rue et allait se reposer dans une case voisine. Arrivé au cimetière où une fosse commune était préparée, on renversait la brouette, un bruit sourd se faisait entendre, celui des cercueils qui se heurtaient, puis on jetait de la terre, et tout était dit. »

(1) Quelques mots sur la Compagnie belge de colonisation, par Eug. Lebon, colon de la 1re expédition. 1846.

Tel était le sort que la Compagnie réservait à ceux qu'elle envoyait au Guatémala. Les actes qu'elle commettait en Belgique n'étaient pas moins inqualifiables. Mais ici elle devait échouer.

Dans un conseil général réuni au commencement de l'année 1844, elle proposa l'émission, en faveur des communes belges, de 1.000 lots (1) de la communauté, au prix de 1.000 francs chacun, « comme un remède contre le paupérisme et la pléthore industrielle. » La proposition fut votée.

Le gouvernement, qui ne connaissait la marche de la colonie que par les rapports que la société voulait bien publier, agréa le projet d'émission, qu'il soumit à la signature du roi. Le 31 mars 1844 paraissait au *Moniteur belge* un arrêté royal qui autorisait les communes à souscrire. S'il faut en croire un mémoire publié par M. de Hompesch, fondateur et président de la Compagnie, « le Roi fit écrire directement à tous les évêques et à tous les gouverneurs de province pour stimuler leur zèle et demander leur concours actif. Le ministre de l'intérieur expédia les listes de souscription avec des instructions officielles. Les gouverneurs envoyèrent des circulaires aux commissaires d'arrondissement, et ceux-ci aux bourgmestres de leurs districts, les invitant à employer toute leur influence pour obtenir des souscriptions. Les évêques adressèrent des lettres pastorales aux curés de leurs diocèses pour recommander l'entreprise de la Compagnie. Le Ministre des finances donna ordre aux percepteurs des contributions de recevoir les souscriptions pour compte de la Compagnie et d'en verser le montant chez les agents du Trésor, en percevant un tantième pour frais de recettes. »

Malgré cet appui officiel, les souscriptions ne furent pas nombreuses. Aussi, le 29 juin 1844 paraissait au *Moniteur* un arrêté royal prorogeant la clôture de l'émission. Cela n'activa pas la vente des lots. Le conseil d'administration, qui en avait escompté le produit pour faire une vaste spéculation, n'eut plus qu'une ressource : demander l'appui financier du gouvernement. Dans une note remise au ministère le 7 juillet 1844, M. le comte de Hompesch exposa la situation critique et demanda des subsides.

---

(1) Chaque lot était de vingt hectares.

Une convention fut passée le 21 juillet suivant entre la Compagnie et le gouvernement. Ce dernier s'engageait à déposer avant la fin de l'année un projet de loi qui l'autorisait à garantir à la Compagnie belge de colonisation un minimum d'intérêt à 3 p. c. l'an et 1 p. c. d'amortissement d'un capital de 3 millions au plus, à emprunter par la Compagnie à la suite du vote de la loi.

Mais de désastreuses nouvelles arrivèrent de Santo-Thomas. Le public connut la vérité. Il sut qu'on l'avait ébloui; il sut que la situation n'était pas aussi prospère qu'on le proclamait, loin de là; il apprit en outre la mort de bon nombre de colons.

Devant une pareille situation, le gouvernement n'osa plus soutenir la Compagnie avec les deniers publics. Il prétexta que les gages qu'elle lui offrait étaient sans valeur et n'exécuta pas la convention du 21 juillet 1844.

Cette conduite équivoque du ministère Nothomb fut stigmatisée par quelques membres influents de la Chambre des représentants, dont MM. Devaux, Dumortier et Ch. Rogier. Ce dernier, notamment, s'écria dans la séance du 15 février 1845 :

« Messieurs, voilà bien des actes d'adhésion et voilà un bel entraînement. Mais, comme si le gouvernement était saisi d'une fièvre intermittente, à cette belle ardeur pour la société guatémalienne, on voit de temps en temps succéder l'inertie et l'impassibilité. On accorde son concours, mais, en même temps, on semble craindre de l'avoir accordé. On n'a pas d'opinion, de convictions sur les destinées de la Compagnie. On a seulement un sentiment, auquel on cède invariablement : le sentiment de la peur. On craint de déplaire à la Compagnie hautement et grandement composée; mais on craint aussi de déplaire à la Chambre, qui n'est pas moins formidable à affronter. »

Ces discours ne suffisaient toutefois pas pour améliorer la déplorable situation de Santo-Thomas. Le remède naquit de l'excès du mal. Car la population quittait en foule la colonie (1) et l'on comprend que la diminution du nombre d'habitants ait relevé dans de fortes proportions l'état sanitaire général.

(1 État statistique de la population de Santo-Thomas, au 25 janvier 1845 :

De juillet 1844 à fin janvier 1845, on compte 176 morts.

Du 1er février 1845 au 1er juin 1845, il y eut 33 morts.

Du 1er juin 1845 à fin août 1845, il y eut 12 morts.

Du 1er septembre 1845 au 1er janvier 1846, il y eut 4 morts.

Du 1er janvier 1846 au 1er juillet 1846, il y eut 6 morts.

Voici ce que dit le docteur Fleussu dans un rapport du 7 septembre 1846 :

« La bonne santé des colons, les forces qui leur reviennent avec l'embonpoint, le petit nombre d'indispositions que l'on rencontre chez les anciens qui sont acclimatés, la conservation des nouveaux-nés, l'absence de fièvres intermittentes pendant quelques mois, tout porte à croire que les faits appuieront de plus en plus l'opinion que j'ai émise sur le climat, la nature et la cause des maladies, et que la question de salubrité sera dans peu résolue d'une manière satisfaisante. »

Mais en Belgique, l'opinion publique ne prêtait plus attention à ces rapports, elle ne s'intéressait plus à la prospérité de la colonie; une seule chose l'émotionnait encore, c'était le souvenir de la terrible épidémie de 1844.

C'est dans ces conditions que le 2 décembre 1846, M. Sigart, représentant, qui prétendait que la mortalité était de beaucoup supérieure à celle avouée dans les rapports officiels, demanda au gouvernement de rapatrier les orphelins et les personnes libres qui le demanderaient. Le ministère, bien malgré lui, acquiesça à cette demande, et, au commencement de l'année 1847, l'*Adèle* partit pour le Guatémala.

Que s'était-il passé pendant ce temps à Santo-Thomas?

Si la mortalité avait très fortement diminué, le travail n'avait pas repris dans de grandes proportions. L'on comprend, en effet, le

---

Totaux des individus expédiés ou nés dans la colonie.		854
Ont quitté la colonie :		
Pour l'Europe.	113	
Pour l'intérieur du Guatémala	217	330
Sont décédés.		170
Restent à Santo-Thomas.		354

désespoir de ces colons qui végétaient loin de leur patrie, abandonnés par ceux-là même qui les avaient arrachés a leur foyer, laissés sans ressource par cette société qui n'expédiait pas l'argent nécessaire à l'exécution des travaux qu'elle avait promis de faire. D'ailleurs, ce qui les poussait à l'oisiveté, c'était le détestable système de la communauté que la Compagnie avait adopté et par lequel les colons n'étaient que des ouvriers à sa solde. Voyant qu'ils ne pouvaient décider eux-mêmes de leurs destinées, ces hommes comprirent qu'il était inutile de se fatiguer, puisqu'ils n'en recevaient pas moins le logement, la nourriture et les soins du médecin.

Telle était la situation quand, en janvier 1847, un nouveau directeur, M. Aguet, prit en mains l'administration de la colonie.

Comme la communauté était dans l'impossibilité de payer des salaires élevés, comme d'ailleurs (1) elle ne le faisait plus depuis quelque temps, M. Aguet rétablit les payements, mais en diminuant les soldes d'un quart et même d'un tiers (2). Cette mesure, qui devait paraître cruelle, eut cependant des conséquences très heureuses. Les colons se demandèrent, en effet, s'il ne leur était pas possible de travailler par eux-mêmes et pour eux mêmes. Et ils trouvèrent en M. Aguet un directeur intelligent et généreux, qui les poussa dans cette voie.

Il n'y avait pas que des Belges dans la colonie, à côté d'eux se trouvaient des étrangers et notamment des Allemands. Or, ceux-ci, comprenant qu'ils avaient moins de droits que les Belges à être secourus par la Compagnie, lui avaient demandé de pouvoir racheter leurs terres par leur travail. Le conseil d'administration, espérant voir en eux et en leurs imitateurs un noyau de bons et actifs colons, avait acquiescé à leur demande, si bien que déjà, en 1846, quelques Allemands possédaient une maison, un champ, et le produit de leurs terres les mettaient à l'abri du besoin, quoi qu'il pût advenir. Les colons d'origine belge ne pouvaient rester indifférents à cet avantage acquis par leurs voisins et se mirent à la besogne avec une ardeur nouvelle pour devenir à leur tour propriétaires.

(1 Rapport de M. Fleussu, 16 février 1847.

(2) Rapport de M. Blondeel, 5 janvier 1848.

Voila donc l'activité renaissant dans la colonie, raffermie et en bonne voie de prospérité.

Cependant les épreuves n'étaient pas terminées. Le bruit arriva à Santo-Thomas que la Compagnie belge de colonisation était à la veille de déposer son bilan. Aussi, le 20 avril 1847, M. Aguet déclara qu'il se voyait obligé de suspendre momentanément les travaux. Cinq jours après, le 25, le navire l'*Adèle*, envoyé par le gouvernement belge pour rapatrier les colons, entrait dans la baie de Santo-Thomas.

L'on conçoit l'effet que devaient produire ces deux événements. « Chez presque tous, le premier mouvement fut un cri de sauve qui-peut », écrit M. Blondeel. Mais, en cette occasion, le directeur M. Aguet fit encore preuve d'intelligence. Il demanda et obtint du consul de Belgique, quelques jours de réflexion pour les colons.

Deux situations s'offraient à eux : ou bien retourner en Europe et y recommencer une vie de souffrances et de misère, ou bien rester à Santo-Thomas et tâcher de vivre par eux-mêmes et pour eux-mêmes. Ce fut cette seconde perspective qui devait l'emporter. L'espoir de devenir propriétaires leur fit entrevoir un avenir de travail et de prospérité. C'est ce qui détermina la plus grande partie d'entre eux à rester quand même et à refuser le rapatriement gratuit que leur offrait le gouvernement belge.

Non seulement la colonie de Santo-Thomas subsistait, mais encore sa situation fut favorisée par la promulgation, le 11 mai 1847, de deux décrets de l'État de Guatémala. Le premier déclarait Santo-Thomas port franc de dépôt pour le commerce en général. Le second, beaucoup plus important, décrétait l'ouverture d'un chemin transitable entre Santo-Thomas et le Motagua, travail auquel seraient employés, à côté des prisonniers d'Ysabal, les colons qui désireraient de la besogne.

A ce moment aussi, la question de la salubrité était résolue : « Depuis la date de mon enquête (1), la santé publique s'affermit de plus en plus, et les dernières nouvelles que j'ai reçues de Santo-Thomas depuis mon retour en Europe se confirment toutes pour

(1) Rapport du docteur Fleussu, 16 février 1847.

m'annoncer qu'il n'y a pas un seul malade, quoiqu'on y soit au milieu de la saison des pluies.

» Les plantations ont un bel aspect, sont nombreuses et promettent d'abondantes récoltes de bananes, yucas, maïs, frigoles, etc. Les pâturages sont riches et de la meilleure qualité. »

Cette situation, si belle qu'elle fût, n'était cependant que passagère : l'établissement de Santo-Thomas ne pouvait durer, car ce port était absolument séparé du reste du Guatémala, et il lui était impossible de faire le commerce, soutien indispensable de toute colonie.

Le gouvernement du Guatémala avait, il est vrai, décrété, le 11 mai 1847, l'ouverture de la route entre Santo-Thomas et le Motagua. Mais le manque d'argent l'empêchait, lui aussi, d'exécuter sa promesse.

Les agents consulaires belges déplorent tous cette situation; ils sont unanimes à dire que si cette route n'est pas créée, la ruine serait prochaine. (1) Les colons plaçaient tout leur espoir dans la construction de cette route, qui aurait donné de la valeur à leurs terres en faisant passer par le district de Santo-Thomas la principale artère commerciale du pays. Ils attendirent donc : mais longue attente fait mourir. Après quelques années, ils n'eurent plus d'illusions sur la portée des engagements du gouvernement du Guatémala. La colonie se désagrégea peu à peu. Les Belges se retirèrent l'un après l'autre dans l'intérieur des terres, soit a Guatémala, soit aux environs de la capitale.

En 1848, ils étaient 361, dont 261 Européens.

En 1856, ils étaient 221, dont 91 Belges seulement.

Le 1er septembre 1858, il y a encore 127 Européens, dont 46 Belges et 29 Prussiens. A côté de cela, il y a 229 Indiens et Caraïbes; en tout 356 habitants. Comme on le voit, l'élément indigène submerge peu à peu l'élément belge.

---

(1) Rapport du docteur Fleussu, agent consulaire de Belgique, 16 février 1847.
Rapport de M. 't Kint, consul général belge à Guatémala, 31 août 1856.
Rapport de M. 't Kint, consul général belge à Guatémala, 1er septembre 1859.
Rapport de M. Esmenjaud, vice-consul de Belgique à Santo-Thomas. 8 septembre 1858.

La colonie de Santo-Thomas s'éteint doucement. Ce qui provoque le départ de nos compatriotes et des Européens, ce n'est pas la misère ; (1) c'est l'espoir d'aller faire fortune vers l'intérieur et par d'autres moyens que l'agriculture.

Après cet exposé, est-il nécessaire de rappeler le motif de la non-réussite de la colonie?

Bien qu'il soit difficile de créer de toutes pièces un établissement entre la forêt vierge et l'océan, ce n'est cependant pas là le vrai motif de l'échec de l'entreprise ; le fait que pendant pres de 15 ans quelques Belges vécurent de leur propre travail à Santo-Thomas est une preuve de ce que nous avançons.

Ce qui a ruiné la colonie, c'est sa mauvaise direction ; c'est surtout la mauvaise foi des administrateurs qui, au lieu de tendre leurs efforts vers la prospérité de cet établissement, n'ont vu en celui-ci qu'un moyen de faire une vaste spéculation financière.

Car comment expliquer autrement la publication de rapports mensongers et absolument invraisemblables? Comment expliquer cette réclame intense par la voie de la presse, pourquoi donner aux départs des colons une grande publicité, sinon pour faire croire que l'œuvre commencée était prospère, et se livrer à un agio éhonté sur la vente des lots, qui devaient trouver des acquéreurs éblouis par les faux bruits qui circulaient?

La Compagnie savait cependant que l'argent qu'elle gaspillait pour la réclame aurait dû être envoyé au Guatémala pour la réussite de l'entreprise. Il en fallait bien peu pour ouvrir la route de Santo-Thomas au Motagua, qui devait faire du port occupé par les Belges, l'un des plus importants de l'Amérique centrale. Mais ce peu, elle ne pouvait le donner. Peut-être est-ce parce qu'il s'agissait de la réalisation d'un beau projet!

La Compagnie savait aussi que, de ces fournées de colons qu'elle expédiait par delà l'océan, beaucoup n'en devaient plus revenir. On

(1) « Les colons belges, restés à Santo-Thomas, dit M. 't Kint dans son rapport du 1er septembre 1859, sont tous, à très peu d'exceptions près, propriétaires d'une maison et d'une petite plantation. Ils jouissent généralement d'une certaine aisance. »

frémit à la pensée qu'en quelques mois elle a envoyé de gaieté de cœur un demi-millier d'hommes dans la forêt vierge, alors qu'il n'y avait aucun abri pour les recevoir.

Si ces malheureux ont dû maudire les grands noms qui leur avaient inspiré confiance, nous devons, à notre tour, flétrir cette action criminelle des fondateurs de la Compagnie, qui n'ont pas craint, pour satisfaire leur cupidité, d'enrayer l'exécution d'une œuvre qui devait profiter au commerce belge.

LA LOI ANGLAISE DU 6 AOUT 1897

SUR LA

Réparation des suites dommageables des accidents du travail (1)

PAR

GEORGES DE LEENER
Étudiant.

Avant d'aborder le texte même de la loi, nous examinerons brièvement la législation antérieure, c'est-à-dire que nous chercherons d'où naît la loi, pour découvrir ensuite où elle va, par l'étude de ses tendances.

Jusqu'en 1880, le droit commun (*common law*) fut appliqué en Angleterre en matière d'accidents du travail. D'après ce droit commun, chacun répond de sa faute ou de sa négligence. En 1846, le *Lord Cumpbell's Act* accorda aux proches de toute personne tuée le droit de réclamer réparation du préjudice souffert. La jurisprudence admit que l'on répondait du fait des personnes que l'on a à son service, pour autant que la négligence qui leur est imputable ait été commise pendant l'accomplissement de leur travail et dans les limites de leurs fonctions.

Ces règles subissent trois exceptions qui en restreignent considérablement l'efficacité :

1° La responsabilité du patron n'a lieu que dans le cas de faute ou

---

(1 Conférence faite le 20 mars 1899 à l'*École des Sciences sociales*.

négligence exclusivement de sa part; elle cesse par le concours de faute ou faute commune (*contributory negligence*);

2° La victime de l'accident perd ses droits à toute indemnité lorsqu'elle est censée avoir connu l'existence du danger;

3° En vertu de la doctrine du *common employment* ou engagement en commun, le patron est déchargé de toute responsabilité chaque fois que la victime et l'auteur de l'accident se sont engagés à un service commun dont l'accomplissement impose à tous deux un certain risque.

Ce régime inique fut modifié en 1880 par l'*Employer's liability Act*. Ni le droit commun, ni la doctrine du *common employment* ne sont abrogés par la loi de 1880; mais celle-ci se borne a déroger à cette doctrine pour certains cas déterminés, en plaçant alors l'ouvrier dans la situation où il se serait trouvé s'il n'avait pas été au service du patron. Dans tous les cas, l'ouvrier est déchu de ses droits lorsqu'il eut connaissance de la faute ou négligence qui a causé l'accident et ne l'a pas signalé au patron en temps opportun, à moins qu'il ne sût que celui-ci en avait déjà connaissance.

La loi de 1880 souleva de vives critiques. Le fait que 88 p. c. des accidents du travail restaient sans réparation donne la mesure de son imperfection. Il était aisé aux patrons de plaider la *contributory negligence* ou l'acceptation volontaire du risque, ou même d'échapper à toute réclamation par l'interposition d'un sous-traitant seul responsable vis-à-vis des ouvriers. Les clauses dérogatoires ou accords hors la loi (*contracting out*) n'étaient pas interdits. Le seul pas en avant de l'*Employer's liability Act* consiste dans le renversement de la preuve mise à charge du patron.

En 1893, le ministère Gladstone présenta au Parlement un projet de loi qui, tout en restant dans les limites du droit commun, abolissait le principe du *common employment* et la liberté du *contracting out*. D'abord adopté par la Chambre des communes, puis rejeté par la Chambre des lords, le projet fut retiré par le ministère.

Enfin, le cabinet Salisbury, abandonnant le terrain du droit commun, s'inspira, dans un nouveau projet de loi, des tendances germaniques vers une sorte d'assistance sociale; il s'appuya, au surplus, sur le principe du risque professionnel, faisant ainsi rentrer dans la catégorie des divers risques qu'encourt l'industriel le risque acci-

dent, laissé par le droit commun à charge de l'ouvrier. Le patron est néanmoins débarrassé de toute charge s'il est prouvé que l'accident a été provoqué par la faute lourde et volontaire de la victime.

C'est dans cet esprit positif et libéral que le ministère conçut le projet de loi qui devint le *Workmen's Compensation Act* de 1897 (1), entré en vigueur le 1er juillet 1898.

*
* *

Dans l'examen de la loi, nous reconnaîtrons aisément que, née de conditions économiques particulières, elle s'est assimilé la force que lui prêtait l'organisation ouvrière et patronale; elle s'adapte au milieu industriel anglais et satisfait l'esprit d'indépendance du peuple britannique. Aussi, nous a-t-il paru particulièrement intéressant de comparer les éléments essentiels du *Workmen's Compensation Act* avec les principes fondamentaux qui ont présidé à la réalisation de la loi impériale allemande sur les accidents, du 6 juillet 1884. Et d'abord une remarque qui, quoique superficielle d'apparence, caractérisera le contraste entre la loi allemande et la loi anglaise : cette dernière est considérablement plus brève. C'est qu'en effet, elle s'adresse à des forces économiques organisées par lesquelles l'intervention légale se réduit au minimum; la loi allemande ne rencontrant pas cette cristallisation des puissances du capital, d'une part, du travail, d'autre part, mais devant, au contraire, fonder sur un terrain mouvant, doit premièrement créer un organisme — l'organisme des assurances — et lui tracer sa voie et ses fonctions. Il suffisait de semer, au législateur anglais; au législateur allemand, il incombait de défricher d'abord le terrain économique.

En vertu de l'article 1er de la loi anglaise, le patron est tenu de payer une indemnité déterminée par la première annexe à la loi à tout ouvrier victime d'un accident à raison et dans le cours du travail, à condition qu'il s'agisse d'une entreprise à laquelle s'applique la présente loi, que l'accident ait rendu l'ouvrier incapable, pendant au moins deux semaines, de gagner le salaire intégral auquel il était

(1) Voir, pour le texte de la présente loi, l'Annuaire de la législation du travail, publié par l'Office du travail de Belgique. — 1re année, 1897.

employé et que l'accident ne résulte pas d'une violation grave et volontaire par l'ouvrier des obligations qui lui incombent.

L'application de la loi est délimitée par les articles 7 et 8 aux travaux exécutés par les entrepreneurs (*undertakers*) dans, sur ou auprès d'un chemin de fer (*railway*), d'une fabrique (*factory*), d'une mine (*mine*), carrière (*quarry*), d'un travail du génie civil (*engineering work*) et de chantiers de construction, s'il s'agit de bâtisses excédant 30 pieds en hauteur, ou s'il est fait usage d'échafaudages ou de machines mues mécaniquement, ou s'il s'agit de démolition. La loi ne s'applique pas aux personnes qui sont au service militaire ou naval de l'État.

La condition d'une incapacité d'au moins deux semaines imposée à l'ouvrier pour qu'il ait droit à la réparation du préjudice souffert, semble excessive. Il résulte, en effet, de l'enquête faite en Allemagne en 1881, que 56,9 p. c. des accidents provoquaient une incapacité de 1 à 14 jours. Dans le système allemand, l'assurance-accidents n'intervient, il est vrai, qu'après la 13e semaine, mais jusque lors et, dès le quatrième jour apres l'accident, la victime a droit à une indemnité de l'assurance-maladies. Le but que se propose cette condition au droit à une indemnité est de restreindre les abus soit par prolongation simulée de la convalescence, soit par lésion intentionnelle; car il est peu probable que l'ouvrier, poussé par l'esprit de fraude, puisse encourir volontairement un danger tel que les suites de l'accident éventuel soient d'une durée de plus de deux semaines; l'accident pourrait être mortel ou serait toujours assez douloureux pour qu'un sentiment réflexe ou l'instinct de la conservation retînt l'ouvrier mal intentionné. La question se pose de savoir si un délai d'une semaine ne suffirait pas à cet effet; une pareille restriction présenterait en tout cas l'avantage de ne pas exclure du bénéfice de la loi un nombre aussi grand d'accidents.

Nous avons remarqué qu'il fallait, pour que l'ouvrier victime d'un accident eût droit à réparation, que le dommage ne résultât pas d'une violation grave et volontaire par l'ouvrier des devoirs qui lui incombent (*attributable to the serious and wilful misconduct of the workman*). Cette disposition constitue le point faible de la loi; elle n'existait pas dans le projet du gouvernement et le texte voté par la Chambre des communes portait : « attribuable exclusivement a... »;

la Chambre des lords a supprimé le mot « exclusivement ». Cette clause permet aux patrons de plaider dans de nombreux cas la *contributory negligence;* elle rapproche la réforme qu'apporte la loi, du simple renversement de la preuve. Les employeurs pourront plaider la *contributory negligence* chaque fois que se présentera l'occasion de prouver, fût ce même à tort, la faute grave et volontaire de la victime. Une telle exception a d'autant moins de raison d'être que les cas de faute lourde, dont les cas de faute grave et volontaire ne constituent qu'une fraction, n'interviennent en moyenne que pour 5 p. c. de la totalité des accidents du travail. Pour atteindre un résultat de minime importance, la loi a donc créé une exception qui multipliera les contestations et actions en justice, au détriment des victimes. Par cette même disposition, le *Workmen's Compensation Act* se rapproche de la loi fédérale suisse du 25 juin 1881 dont les principes fondamentaux sont également la responsabilité limitée de l'employeur et la preuve à sa charge; or, il résulte du rapport de M. Forrer, au Conseil fédéral en 1889, que, dans des cas nombreux, l'ouvrier est obligé de céder devant le patron ou de quitter l'établissement. Ce vice de la loi anglaise pourra cependant être amoindri par l'effet de la puissance, sinon de la coërcition des Trade Unions.

En vertu de l'alinéa *b* § 2 de l'art. 1, lorsque le dommage résulte de la négligence personnelle ou d'un acte volontaire de l'employeur, ou d'une personne dont celui-ci est responsable, il sera loisible à la victime de réclamer une indemnité en vertu de la présente loi ou d'intenter une action civile à l'employeur, dans lequel cas elle devra recourir à la procédure de droit commun; dans aucun cas, les deux actions ne pourront avoir lieu simultanément.

Le § 5 de l'art. 1 déclare que la loi ne doit en rien affecter la poursuite des pénalités instituées par les *Factory Acts*. La sanction de la faute de l'ouvrier se trouvera donc dans les peines édictées par ces lois. Cette disposition caractérise la tendance de la loi à éliminer du domaine de la réparation des accidents du travail, d'une part, la responsabilité civile en n'y laissant subsister que la charge d'indemnité pour l'employeur et, d'autre part, la sanction pénale, objet des prescriptions d'ordre public édictées, dans les *Factory Acts*. Il en résulte le grand avantage d'éclaircir et de simplifier les rapports entre employeurs et ouvriers, tout en donnant à ces derniers une

plus grande indépendance, nécessaire au progrès de leur organisation et au succès de leurs revendictions.

L'art. 3 autorise les accords hors la loi ou *contracting out*, à condition que le Registrar des *Friendly Societies*, après s'être assuré des intentions des employeurs et des ouvriers, certifie que le système de réparation proposé n'est pas moins favorable à l'ensemble des ouvriers et à leurs proches que les dispositions de la présente loi. Il ne peut y avoir pour les ouvriers obligation de s'associer au système comme condition de leur engagement.

Le *contracting out* n'est donc pas interdit, malgré les vœux souvent émis en ce sens par les congrès de Trade-Unions et malgré l'opposition que lui fait le parti libéral. Il semblerait devoir résulter de l'esprit trade-unioniste que pareille exception fût éliminée par la mise en pratique de la loi; cette opinion est, au surplus, appuyée par l'expérience du passé; d'après Sidney Webb, en effet, après la mise en vigueur de l'*Employer's liability Act* de 1880, quoiqu'il fût beaucoup plus large au sujet du *contracting out*, les patrons furent, dans de nombreux cas, empêchés de l'appliquer par l'opposition des ouvriers. Cependant, les premiers résultats de la loi de 1897 ne confirment pas pleinement cette opinion (1). La plupart des accords antérieurs à la loi de 1897 ont été maintenus, par le désir des ouvriers de ne pas courir les risques de la nouvelle législation. D'après la *Labour Gazett* à la date du 12 décembre 1898, 55 cas d'accords hors la loi avaient été approuvés. Ils concernaient 69.108 ouvriers dont 34.933 et 22.370 étaient employés respectivement dans les exploitations de chemins de fer et dans les mines. Depuis la date de ce relevé, il n'a plus été approuvé que quatre systèmes de *contracting out*, n'affectant d'ailleurs qu'un nombre très minime d'ouvriers. En résumé, le *contracting out* n'est appliqué jusqu'à présent qu'à environ un centième du nombre total des ouvriers soumis à la loi.

Les charges du patron étant aussi lourdes dans l'accord hors la loi que par l'effet de la loi même, on ne comprend que les employeurs

(1) Voir, à ce sujet : HENRI WOLFE. — *Les premiers effets de la loi anglaise sur les accidents du travail.* Revue d'Économie Politique, février 1899.

aient été engagés à de pareils accords que par un désir de patronalisme ou à l'objet d'échapper aux exigences des sociétés anonymes d'assurances; la cause en est donc dans l'absence d'organismes spéciaux à l'assurance ou, pour mieux dire, de mutualités patronales. De plus, par l'absence de telles mutualités, l'ouvrier courait le risque d'insolvabilité du patron ou de la société d'assurance; enfin, l'application de la loi ayant été, à ses débuts, pénible et grosse de contestations et de procès, l'ouvrier a été naturellement amené à accepter ou même à provoquer la création d'accords hors la loi. Grâce au caractère temporaire de ces conditions, on peut espérer que, conformément à la tendance des Trade-Unions, le ***contracting out*** se fera de plus en plus rare.

D'après l'art. 4, dans le cas où l'entrepreneur contracte avec un sous-entrepreneur, il reste responsable envers les ouvriers employés par le sous-contractant dans la même mesure qu'il l'eût été si ces ouvriers avaient été employés directement à son service.

C'est un remède à un vice grave de la législation antérieure, par lequel il était possible à l'entrepreneur d'échapper à toute poursuite par l'interposition d'un sous-contractant.

Toutefois, l'entrepreneur pourra se faire rembourser l'indemnité par le sous-contractant.

L'art. 5 donne à l'ouvrier un droit de préférence à concurrence de la somme qui lui est due en vertu de la présente loi dans le cas de faillite de l'employeur ou de mise en liquidation de la société, lorsque l'employeur ou la société, à raison de cette obligation, a droit à cette somme de la part d'un assureur.

Le juge de la cour de comté ordonnera dans ce cas à l'assureur de verser cette somme à la caisse d'épargne postale, au crédit du greffier de la cour, ceci en vue d'éviter les dilapidations, conséquence de la mise aux mains de l'ouvrier d'une forte somme d'argent.

Dans le cas d'un dommage occasionné dans des circonstances telles qu'un tiers pourrait être rendu responsable, l'art. 6 donne à l'ouvrier le droit d'intenter un procès à ce tiers; l'ouvrier ne peut user simultanément de ce droit et du droit à l'indemnité que lui confère la présente loi.

L'annexe I détermine l'échelle et les conditions des indemnités. En cas de mort, si la victime laisse des survivants dépendant

entièrement de son salaire, il leur est dû une somme égale au montant des salaires touchés par la victime pendant les trois années précédant l'accident, sans que cette somme puisse être inférieure à 150 livres ni supérieure à 300 livres, dans le cas où la victime a été, durant ces trois années, au service du même employeur. Si cette dernière condition n'est point satisfaite, le montant des salaires de ces trois ans est évalué à 156 fois le salaire hebdomadaire moyen calculé d'apres la durée de travail au service du dit employeur.

Si les survivants dépendent pour partie seulement du salaire de la victime, il leur est attribué une allocation proportionnée au dommage souffert.

En cas d'incapacité totale ou partielle résultant de l'accident, il sera fait à la victime un paiement hebdomadaire, à partir de la deuxième semaine et pendant la durée de l'incapacité, d'une somme ne dépassant pas 50 p. c. du gain hebdomadaire de l'ouvrier au service d'un même employeur pendant les douze mois au plus ayant précédé l'accident. Le montant du paiement hebdomadaire sera fixé en ayant égard à la différence entre la moyenne du salaire de l'ouvrier avant l'accident et la moyenne de ce qu'il est capable de gagner après l'accident. Dans aucun cas, ce paiement ne pourra être supérieur à une livre.

A l'inverse de la loi allemande, la loi anglaise ne fait pas varier l'indemnité au prorata du nombre d'enfants.

Cette indemnité n'est payable qu'aux survivants tels que les a définis le *Fatal Accidents Act* de 1846; parmi les survivants ne sont pas compris les enfants illégitimes; comme, de plus, la mort par accident d'un célibataire coûtera à l'employeur moins cher que s'il avait été marié et père de famille, les célibataires seront choisis de préférence par les employeurs et seront favorisés d'une sorte de prime à l'immoralité. Il a, en effet, été constaté que les employeurs se débarrassent, le cas échéant, des ouvriers mariés au profit des célibataires.

La loi anglaise semble moins généreuse que la loi allemande dans l'indemnité d'incapacité de travail. La loi allemande fixe cette indemnité à 66 2 3 p. c. du salaire de l'année de travail. Il est cependant difficile de comparer les deux systemes de réparation au point de vue de l'indemnité d'invalidité, étant donné que, dans le sys-

tème allemand, pendant les treize premières semaines, l'assurance-maladies intervient seule, laquelle est entretenue pour les 2/3 par les ouvriers et pour 1/3 par les patrons.

C'est sans doute quelque peu par l'effet de cette indemnité réduite à 50 p. c. du salaire et qu'ont élevée les accords hors la loi que ceux-ci ont satisfait aux désirs d'un certain nombre d'ouvriers. Cependant, remarquons que tout en allégeant leurs charges, les Trade-Unions pourraient élever le montant de cette indemnité par leur intervention.

Il est évident que le taux de 50 p. c. met également a charge du patron et de l'ouvrier la réparation intégrale du préjudice souffert; mais il faut considérer qu'il ne s'agit plus ici d'un droit civil, mais d'un droit social; l'indemnité est, à proprement parler, une indemnité à forfait et non une réparation du préjudice souffert.

Remarquons en passant que, d'après le *Workmen's Compensation Act*, l'indemnité est fixée à l'amiable, sauf à recourir à l'arbitrage, tandis que la loi allemande fait intervenir d'office le comité de la corporation.

D'après les paragraphes 6 et 7, la somme allouée aux survivants à titre de réparation pourra, à l'effet d'éviter tout gaspillage, être placée en tout ou en partie à la caisse d'épargne postale ou consacrée à tout autre placement, comme l'ordonnera le comité d'arbitrage ou l'arbitre.

Le paragraphe 13 laisse à l'employeur la faculté de racheter par un versement global les arrérages hebdomadaires dus à titre d'indemnité d'accident, lorsque ces arrérages ont été payés pendant six mois au moins.

En vertu du paragraphe 14, les arrérages hebdomadaires ou la somme qui a été payée pour les racheter sont incessibles, insaisissables et non susceptibles d'opposition.

L'annexe II énonce les dispositions relatives à l'arbitrage; tandis que la loi allemande crée des juridictions arbitrales de toute pièce, la loi anglaise se borne à légaliser l'arbitrage ou à le créer dans les cas où il n'existerait pas ou ne satisferait point à son rôle.

*
* *

Avant d'essayer de découvrir les tendances et le caractère de la

loi anglaise de 1897, nous nous reporterons aux circonstances qui ont présidé à sa naissance. La loi sort d'un état juridique dans lequel les règles de droit commun ne s'étaient point spécialement adaptées au régime industriel, dont les conditions particulières exigent une différenciation du droit. Ces conditions sont autres que celle du milieu dans lequel le droit commun s'était développé et auquel il s'était conformé; en effet, les parties ne jouissent ni de l'égalité de fait, ni de l'indépendance. L'ouvrier dépend du patron; le patron, sauf des cas exceptionnels, ne dépend pas de l'ouvrier. Cette assertion n'est nullement gratuite; elle se trouve vérifiée par la déclaration déjà citée de M. Forrer; elle est appuyée par le dernier rapport du conseil d'administration de la caisse de prévoyance et de secours en faveur des victimes des accidents du travail, au Ministre des finances de Belgique (1). La loi succède à une législation par laquelle, nous l'avons vu, 88 p. c. des accidents du travail restaient sans réparation; dans l'état de l'ancienne législation, la situation des patrons vis-à-vis des ouvriers en matière d'accidents était mal définie; elle provoquait une irritation dans les relations du capital et du travail ou un paternalisme, enrayant l'essor de l'organisation ouvrière.

Au courant de la discussion du bill au Parlement, il lui fut reproché d'être onéreux pour le patron. Voyons ce que vaut cette allégation! Toute mesure en vue de réparer les accidents du travail doit fatalement être onéreuse. N'est il pas logique que le risque d'accident passe dans le terrain patronal avec toute autre espèce de risque? De plus, il est strictement économique qu'il en soit ainsi; car, à même effet utile, la charge est moins lourde pour l'employeur que pour l'ouvrier. En effet, l'employeur assurera non pas l'ouvrier, mais la fonction qu'il occupe, c'est-à-dire qu'il s'établira comme en Allemagne un tarif des risques propres à chaque fonction; il en résultera une plus juste équation entre la prime et le risque qu'elle

(1) « Que d'accidents, en effet, dit ce rapport, nous sont signalés par des rapports d'où la responsabilité des patrons ressort indiscutable et où nous constatons qu'il n'accorde aucune réparation à la victime et que celle-ci renonce à en réclamer. Elle redoute le fardeau de la preuve, la lenteur de la procédure judiciaire et, il faut bien l'ajouter, le renvoi de l'ouvrier après guérison. »

couvre, d'où avantage social par suite d'économie dans l'organisation de l'assurance. D'autre part, si l'ouvrier est obligé au paiement de la prime, n'aliénera-t-il pas quelque peu son indépendance dans ses revendications, dans les grèves, dans ses luttes contre le capital, afin de ne pas perdre, en cessant de payer la prime, les privilèges que lui accordent ses versements antérieurs? Cette indépendance est nécessaire à l'ouvrier dans ses efforts d'émancipation; il faut la lui laisser pleine et entière. Un système d'assurances reposant sur la prime de l'ouvrier, c'est-à-dire sur son salaire, serait un système instable et, partant, de mauvais rendement; comme tel, il ne pourrait se développer utilement.

Il sera aisé aux employeurs d'alléger leurs charges en recourant eux-mêmes à l'assurance, à laquelle 90 p. c. d'entre eux, d'ailleurs, ont déjà recouru. Dans ces conditions, d'après M. Chamberlain, la prime d'assurance pourra n'être, en général, que de 5 shillings par semaine pour 100 livres de salaire; elle se réduirait même dans les tissages à 1 ou 2 shillings au plus. Ces résultats seront surtout atteints par la création spontanée de mutualités patronales; plusieurs de ces mutualités existent d'ores et déjà et réalisent parfaitement l'objet des corporations créées par la loi allemande. Elles permettent de réduire considérablement les frais de gestion; tandis qu'ils s'élèvent à 40 ou 50 p. c. des primes dans les sociétés anonymes, ils ne sont, dans les mutualités, que de 20 p. c. et, dans bien des cas, de 10 p. c. seulement. La plupart de ces mutualités ont, comme dans le système allemand, établi une échelle de risques; certaines diminuent le taux de la prime lorsque l'employeur prend certaines précautions en vue d'éviter les accidents; d'autres, enfin, ont établi un contrôle des accidents et elles excluent le patron reconnu négligent. La mutualité joue de la sorte un rôle préventif.

Il a encore été objecté que les charges nouvelles imposées à l'industrie pourraient avoir une répercussion fâcheuse sur les salaires; mais nous avons vu combien minimes étaient ces charges, dans le cas d'organisation mutuelle. Si ces charges s'imposent dans une période de prospérité de l'industrie, elles passeront inaperçues dans l'accroissement des affaires et des bénéfices et elles resteront sans action sur le taux des salaires. Même s'il n'en était pas ainsi, la réforme serait cependant utile a la classe ouvrière, car les caisses des

Trade-Unions s'enrichiront de ce qu'elles payaient autrefois aux victimes d'accidents et leur action deviendra plus puissante et plus efficace dans l'élévation des salaires. Ce fut d'ailleurs le résultat consécutif à l'*Employer's liability Act* de 1880; d'après Howel, les dépenses des Trade-Unions pour les caisses d'accidents diminuèrent, en effet, de beaucoup.

La loi n'abroge pas l'ancienne législation : *common employment*, *contracting out*, droit pour l'ouvrier ou ses ayants cause d'intenter une action civile à l'employeur, dans le cas de faute personnelle; mais, sans doute par l'usage même de la loi, ces droits cesseront d'être exercés et tomberont en désuétude; dès lors, il sera aisé de les abroger. Nous avons vu, en effet, que le nombre de *contracting out* était très restreint; leur nombre diminuera encore par la création de nouvelles mutualités patronales, par la précision qu'acquerra la loi dans son application et par l'action des Trade-Unions. Remarquons d'ailleurs que la Chambre des lords s'opposa seule à l'abrogation du *contracting out*. La loi de 1897 tend donc à la réalisation d'une obligation, sauf les cas de faute grave et volontaire des patrons, en matière de réparation des accidents du travail.

Différentes lacunes sont cependant à signaler. La première porte sur le non bénéfice à la loi des ouvriers travaillant dans les ateliers, des ouvriers agricoles et des ouvriers travaillant dans les chantiers de construction de moins de trente pieds de hauteur. M. Chamberlain a répondu à ce reproche en déclarant que la loi n'était qu'un essai et qu'elle était destinée à être étendue à tous les ouvriers (1).

La seconde lacune est dans l'imperfection du texte, dont les premiers effets de la loi montreront les conséquences; le texte se précisera dans son interprétation, après quelque temps d'application.

La troisième est dans la non couverture de la faute grave et volontaire, d'où tendance à procès; il eût dû suffire, comme dans la loi allemande, de ne pas couvrir la faute intentionnelle au dol.

La quatrième lacune est dans le risque d'insolvabilité du patron. En vertu de l'art. 5, l'ouvrier ne sera privé de la réparation de la

(1) Dans la séance du 10 février 1899, M. Holland a déposé à la Chambre des communes un bill étendant l'application de la loi à toutes les personnes occupées à un travail agricole quelconque.

part du patron que dans le cas où ce dernier, outre qu'il est insolvable, ne serait pas assuré à une société d'assurances; quant au risque d'insolvabilité de cette derniere, il disparaît totalement par la création de mutualités patronales. Celles-ci existent d'ores et déjà; leur nombre s'accroîtra par l'effet de l'intérêt même du patron et de son esprit d'initiative propre au caractère anglais plus qu'à tout autre. C'est parce que le législateur anglais a compté sur la création de ces mutualités qu'il n'a créé ni l'obligation à l'assurance, ni l'organisation germanique. Celles-ci, sans doute nécessaires en Allemagne comme la caisse de garantie l'est en France, quoique, comme Bödiker l'affirme, moins coûteuses que les sociétés anonymes d'assurances, sont plus onéreuses que les mutualités patronales.

* * *

Les premiers effets de la loi méritent que nous nous y arrêtions.

Comme conséquence de l'allègement des charges patronales dans le cas d'ouvriers célibataires, les ouvriers mariés sont parfois chassés des usines. On a retiré à d'anciens ouvriers la pension qui leur était accordée, en alléguant les nouvelles charges imposées. On chasse les vieux ouvriers, pour lesquels le risque d'accidents est plus élevé. Ce fait n'a rien d'étonnant; il est strictement conforme aux nécessités de l'industrie; s'il est anti-humain, il est économiquement et techniquement raisonnable; c'est ici aux pensions ouvrières à intervenir.

Des contestations se sont élevées par suite du manque de précicision de certaines stipulations de la loi. Quand, par exemple, s'agit-il ou ne s'agit-il pas d'un « accident occasionné par l'emploi »? Il en résulte des procès qui donnent, par les arguties d'avocat, beau jeu aux employeurs; bien qu'il y ait, en vertu de la loi, présomption de la responsabilité du patron, en pratique, le demandeur doit prouver qu'il a subi un dommage et que ce dommage a été subi dans son emploi. Il est parfois des cas difficiles qui font hésiter la victime à entamer la procédure. Les intéressés y regardent surtout a deux fois lorsqu'il ne s'agit que d'une incapacité de trois ou quatre semaines; ils craignent les frais de procédure pour une indemnité peu élevée. C'est là une conséquence de la condition de deux

semaines au moins d'incapacité; cette exception soulève des plaintes nombreuses.

Ce sont de telles conséquences de la loi qui ont donné quelque essor au *contracting out;* celui-ci disparaîtra avec ces effets fâcheux de la loi. Ces derniers ne seront que momentanés; ils devaient fatalement se produire, parce que la nouvelle loi rompait les habitudes et qu'il fallait créer des mutualités patronales; quant au texte, la jurisprudence en précisera la portée.

De ces considérations résulte, nous semble-t-il, un légitime espoir : grâce aux conditions du milieu, les mauvais effets de la loi disparaîtront; l'assurance se généralisera sous sa forme la plus économique et permettra d'étendre aisément la loi aux 7 millions d'ouvriers qu'elle ne protège pas encore.

Il n'y a de différence fondamentale entre la loi allemande de 1884 et la loi anglaise de 1897 qu'en ceci : la première ne couvre pas la faute intentionnelle et la seconde, la faute grave et volontaire. Les procédés d'intervention seuls varient. La loi allemande est adéquate aux conditions économiques de l'Empire. C'est une loi accordée au peuple par l'initiative de l'empereur Guillaume Ier. Elle constitue un saut dans le domaine de la législation sociale; il en résulte qu'elle doit créer une organisation qu'elle laisse aux mains des intéressés, mais que l'Empire dirige néanmoins en dernier ressort; la loi doit tout créer, tout prévoir.

Tout autre est la façon d'agir de la loi anglaise. Le but qu'elle poursuit est le même que celui que s'est proposé le législateur allemand; mais elle agit plus lentement et marche par étapes; ce but, c'est l'assurance de tous les ouvriers par les patrons. La loi de 1897 n'est qu'un stade; elle n'étend son bénéfice qu'à 6 millions d'ouvriers; elle en abandonne 7 millions au droit commun; mais, au dire de M. Chamberlain, ces derniers en bénéficieront à leur tour. Le gouvernement ne crée aucun organisme spécial; son rôle est tout passif. L'État intervient de telle façon que les employeurs créeront spontanément les mutualités d'assurance, dont les résultats seront plus heureux sans doute que ceux des corporations officielles de l'Allemagne. La loi anglaise est une loi transitoire. Elle est un exemple marquant de l'évolution de la législation en Angleterre et du progrès social qui lui est propre, par une suite d'actions et de réactions de

la loi sur l'initiative privée et de l'initiative privée sur la loi. C'est grâce à l'organisation ouvrière et à l'initiative patronale que la loi portera ses fruits; mais, d'autre part, c'est grâce à la loi que les Trade-Unions se fortifieront par la diminution de leurs charges et que des mutualités d'assurance seront créées par les patrons. L'ancien droit relatif aux accidents tombera en désuétude. L'assurance s'étendra à toutes les entreprises. Il sera alors facile de rendre l'assurance obligatoire, d'étendre la loi à tous les ouvriers sans exception de la faute grave et volontaire, de faire disparaître les derniers vestiges de l'ancien droit, en s'appuyant sur l'organisation même du monde industriel nouveau. Ce sera le système allemand réalisé dans toute son amplitude, avec cette seule différence qu'au lieu d'un mécanisme lourd et coûteux dirigé par l'État, ce sera un organisme autonome et spontané qui agira dans la réparation des accidents du travail.

Les conséquences de cet aperçu pourraient peut-être porter plus loin que la loi qui en est l'objet. Elles démontrent que, pour arriver à une réparation économique et facile des accidents du travail, il faut favoriser les groupements syndicaux des employeurs et des ouvriers, afin d'organiser l'industrie au point de vue social comme les industriels l'ont organisée au point de vue technique et économique.

Telle est la tâche de la politique d'aujourd'hui; il appartient à la classe ouvrière de la réaliser, parmi les travailleurs, par sa lutte pour son émancipation et, parmi les employeurs, par la réaction du capital contre les assauts du prolétariat organisé.

BIBLIOGRAPHIE

Monnier. — *La législation anglaise sur la réparation des accidents du travail.* — Paris, 1899.

Beven. — *Employer's liability and Workmen's Compensation.* — Londres, 1898.

Minton-Senhouse et Emery. — *Accidents to Workmen.* — Londres, 1898.

Labour Gazett. — 1898 et 1899.

VARIÉTÉS

LES ÉTUDIANTS ET LES DERNIERS DÉSORDRES

dans les Universités russes.

Les desordres causes par les étudiants sont un fait commun dans la vie universitaire en Russie. Ils naissent aussi bien sur le terrain des intérêts purement estudiantesques que sur le terrain politique; ils sont, dans ce cas, comme une protestation d'une certaine partie des « intellectuels » russes contre le régime despotique du pouvoir absolu qui pèse lourdement sur leur sort, par le seul fait qu'ils appartiennent à la science et au progrès, et apparaissent ainsi aux yeux du gouvernement comme un élément suspect et révolutionnaire. Mais même dans le premier cas, c'est-à-dire dans le cas où les désordres n'ont pas de caractère politique, ils prennent inévitablement un aspect politique, parce qu'en Russie, par la force des lois actuelles, le rétablissement de l'ordre dans les universités appartient exclusivement au gouvernement, représenté par la police et la gendarmerie; les étudiants forment ainsi vis-à-vis des représentants de l'autorité, un elément désobéissant.

C'est à cette catégorie qu'appartiennent les desordres dont nous allons nous occuper. Ils ont commencé à l'Université de Saint-Pétersbourg et, malgré les mesures les plus sévères de la part de l'administration et des autorités universitaires, ils n'ont pas abouti à un apaisement général. Il faut dire que les autorités universitaires ne font, en ce cas, qu'exécuter les volontés du ministre de l'instruction publique, vu qu'elles sont nommees par lui et n'ont en fait aucune initiative personnelle. On ne peut nier, d'ailleurs, qu'il existe une entente parfaite entre le conseil d'administration et les agents gouvernementaux; et cette entente est compréhensible, puisque les membres de ce conseil sont choisis par le gouvernement dans le corps professoral; et naturellement le ministre fait son choix parmi ses fideles serviteurs.

Les desordres en question se sont manifestes par une grève formidable qui a éclaté dans presque toutes les écoles des hautes études en Russie. Les étudiants ont cessé de fréquenter les cours et les établissements ont été forcés

de fermer leurs portes. A l'heure actuelle, les cours n'ont pas encore recommencé.

A l'Université de Saint-Pétersbourg, les desordres ont commencé le 9 février; la veille, jour de fête pour les étudiants, il y avait eu une collision entre les étudiants et la police. Cette collision était une véritable attaque de la part de la police à cheval contre la foule des étudiants.

Avant de décrire ce scandaleux événement qui fut la cause des desordres, il faut dire que le 8 février, jour anniversaire de la fondation de l'Université, les étudiants ont l'habitude de quitter l'Université en foule pour se rendre à la perspective de Névsky, en traversant la Néva, par le pont du Palais. Le palais d'hiver se trouve sur le chemin, et la police, craignant toujours une démonstration quelconque, s'efforce, à tout prix, d'empêcher les étudiants de passer en groupe devant le palais. Il arrive souvent que des détachements importants d'agents doivent s'interposer. En général, les étudiants sont plus nombreux que les agents et ils passent devant le palais. C'est ce qui arriva en 1898, le jour de la fête universitaire.

Or, cette année, la police decida de ne le permettre en aucune façon. Dans ce but, le pont du Palais était barré par une masse énorme d'agents à pieds et à cheval. A côté du pont se trouve, à travers la Néva, un passage destiné aux piétons. Pour fermer ce passage, on avait cassé la glace au milieu et la traversée était rendue ainsi impossible. On ne pouvait, dès lors, passer que par le pont de Nicolas qui se trouve très eloigné de celui du Palais et qui mene au côté opposé de celui du Palais. Les quais entiers étaient remplis de détachements d'agents à cheval. Les étudiants, voyant l'adversaire trop fort, cédèrent immédiatement et se rendirent vers le pont de Nicolas. Un détachement de la police à cheval marchait pourtant sur leurs traces, pour les cerner. Les étudiants commencerent à marcher plus lentement en se retournant fréquemment. Tout à coup, parmi les étudiants, un farceur jeta une boule de neige sur le cheval de l'officier du détachement. L'officier furieux, éperonna son cheval et, se tournant vers son detachement, il s'ecria : « Battez ces s... ». Aussitôt les agents, le « knout » à la main, se jetèrent sur les étudiants desarmés. Dans cette bataille ou plutôt dans cette attaque ignoble, trente étudiants et quelques passants furent jetes a terre et blesses plus ou moins grièvement. Tout cela se passait en plein jour. Les étudiants se defendirent en jetant des boules de neige et des morceaux de glace, et se retirerent dans le square de Roumjauzeff en fermant la grille derrière eux. La police, dans le but de soulever l'opinion publique contre les étudiants, fit defiler des détachements nombreux dans les rues, comme si une émeute universitaire devait eclater d'un moment a l'autre. Il faut ajouter que trois professeurs furent témoins de cette attaque odieuse. Toute la ville sut, en quelques heures, les details de l'affaire et l'indignation de la majeure partie du public fut sans limites. Il est donc bien prouvé que la police seule est responsable de ces premiers désordres, et par suite, de tous ceux qui s'ensuivirent.

Le lendemain, quelques professeurs, les premiers, refusèrent de donner leur cours. Deux mille étudiants environ (l'Université en compte plus de 3.500) se réunirent dans l'*aula* pour décider dans quelle forme ils exprimeraient leur protestation. Pendant cette délibération survint le recteur qui prononça un discours assez banal pour conseiller le calme; il reconnaissait pourtant que les agents avaient agi avec « un peu trop de zèle » (*sic*).

Aucune décision ne fut prise par les étudiants. Le lendemain eut lieu une nouvelle réunion; le recteur fit de nouveau jaillir son éloquence, et les étudiants décidèrent la grève générale pour obtenir la fermeture de l'Université jusqu'à ce qu'on leur donne satisfaction, en faisant une enquête et en punissant les coupables. Comme les étudiants ne sont pas organisés, craignant qu'il se trouve parmi eux des lâches, qui, malgré la décision prise par la majorité, auraient voulu fréquenter les cours, ils décidèrent de se rassembler à l'Université pour empêcher les cours.

Et, en effet, le lendemain, vers midi, mille étudiants environ se réunirent dans les couloirs de l'*alma mater*. Quelques instants après, la police barrait toutes les portes. Le préfet de police arriva pour demander le calme; il répondait à la plainte des étudiants en niant absolument les faits reprochés à la police; il disait même, avec un toupet extraordinaire, que les agents n'avaient pas de « knouts ». Il s'éclipsa d'ailleurs bien vite, mais les noms de tous les étudiants présents furent inscrits par la police.

Les mêmes faits se répetèrent le lendemain : 800 étudiants furent inscrits. Les 13, 14 et 15 février, la police arrêta, le matin, 78 étudiants chez eux et les expulsa de la capitale et même du gouvernement. Jusqu'alors, l'Université était ouverte quoique les cours n'eussent pas lieu. Le 16 février, on ordonna la *clôture officielle de l'Université et de presque tous les établissements* supérieurs de l'instruction publique de la capitale, dont les élèves s'étaient joints à leurs camarades de l'*alma mater* (instituts de technologie, des ponts et chaussées, école forestière, cours supérieurs des femmes, académie militaire de médecine, etc.).

Le 17 février, les professeurs, réunis sous la présidence du recteur, au lieu de délibérer sur les *mesures morales* à prendre pour mettre fin aux désordres comme le disait la convocation, élaborèrent un rapport dans lequel ils demandaient au ministre, entre autres choses : 1° de permettre la rentrée des étudiants expulsés de la ville ; 2° d'ouvrir une enquête sur la rixe entre les étudiants et la police; 3° de laisser la conduite des étudiants à l'examen du conseil des professeurs et de publier l'affaire du 8 février.

En réponse à cette décision, le ministre exprima son mécontentement de ce que les professeurs se fussent permis de sortir de leur compétence en négligeant sa demande, et refusa de recevoir la députation des professeurs.

Or, les désordres, en attendant, s'étaient dissipés dans toutes les universités et écoles supérieures de Moscou et de la province, et avaient fait place à une

grève générale. Les étudiants n'exigèrent que la satisfaction demandée par leurs collègues de Saint-Pétersbourg.

Avant de continuer ce triste récit, il importe de remarquer que, seules, l'Université et quelques autres écoles superieures sont sous la direction du ministère de l'instruction publique, tandis que les autres se trouvent sous les ordres des ministères des finances, de l'agriculture, de l'intérieur, des chemins de fer et de la guerre. C'est pourquoi tous les ministères étaient intéressés au rétablissement de l'ordre habituel.

A la réunion du cabinet, le ministre des finances presenta un rapport qu'il voulait remettre a Sa Majesté et dans lequel il appuyait sur l'abus flagrant du pouvoir exécutif, sur la répression trop sevère envers les étudiants coupables, sur le caractère non politique du mouvement, et enfin sur la nécessité d'une enquête par ordre de Sa Majeste. Les motifs qui avaient poussé le ministre des finances à prendre la cause des étudiants sont bien connus : ils proviennent de de son hostilité contre les ministres de l'instruction publique et de l'intérieur, qui eussent été sûrement compromis si l'on avait démontré que la police avait tort. Son opinion prévalut.

Ce rapport fut présente à Sa Majesté et, en effet, le 20 fevrier, le *Messager du Gouvernement* publia un ordre de Sa Majesté, par lequel elle chargeait l'ancien ministre Wannowsky, de faire une enquête générale et exacte sur les causes et les incidents des désordres universitaires, et de communiquer cette enquête à Sa Majesté. Cette intervention du Tzar pour la cause des étudiants était un fait nouveau et extraordinaire dans l'histoire des désordres de la jeunesse universitaire; elle fut acceptée par la presse avec une joie immense.

Grâce au grand duc Constantin, président de l'Academie, deux académiciens, qui dès le commencement des désordres soutenaient la cause des étudiants, furent invités par M. Wannowsky, sur l'ordre de Sa Majesté, à prendre part à l'enquête, et furent reçus par Sa Majesté. L'administration universitaire sollicita bientôt après, du ministre de l'instruction publique, la permission de faire revenir tous les etudiants expulsés de Saint-Pétersbourg, ce qui fut fait : tous les étudiants chassés rentrèrent dans la capitale.

Comme nous l'avons dit plus haut, les desordres universitaires se répandirent aussi dans les autres écoles superieurs de la Russie. Des expulsions eurent lieu partout et c'est surtout aux universités de Moscou et de Varsovie que cette mesure fut appliquee dans toute sa rigueur; mais là aussi, une fois l'ordre de Sa Majesté publié, les administrations universitaires donnèrent partout la promesse formelle de faire revenir tous les élèves expulsés. Peu à peu l'ordre habituel revint, et les étudiants de Saint-Petersbourg prirent, le 2 mars, la décision de rentrer à l'Université.

Les resultats de ces desordres eurent donc une issue très favorable pour les étudiants de Saint-Pétersbourg : c'etait une grande victoire pour la jeunesse intellectuelle et pour l'opinion publique de la capitale.

Il faut avouer que l'intervention personnelle du ministre des finances avait

joue un rôle plus décisif que les justes revendications des étudiants, quoique la conduite des étudiants eux-mêmes eût été irréprochable : ils faisaient tous leurs efforts pour ne pas donner au mouvement un caractère politique quelconque, sachant bien par expérience que sans cela leur cause était perdue d'avance. C'est pourquoi ils restèrent exclusivement sur le terrain de leur défense personnelle contre la violence des pouvoirs. C'est ainsi que s'exprime *le comité de l'Université de Saint-Pétersbourg* dans ses bulletins (1).

Dans ce temps-là les étudiants étaient soutenus par les professeurs et les savants, qui leur assuraient que l'Empereur lui-même penchait à leur donner quelques droits de corporation. On disait aussi que le rapport du général serait très favorable aux étudiants et révélerait les abus et l'injustice dont s'était rendu coupable la police, quoique toute l'enquête se bornât jusqu'à ce moment à des interrogatoires écrits des étudiants témoins des événements du 8 février.

Ainsi finit la première phase des désordres; le résultat en était très satisfaisant pour les étudiants de Saint-Pétersbourg. C'était la première fois depuis vingt ans qu'ils avaient la victoire. La satisfaction morale était plus grande encore, naturellement, que les faveurs matérielles accordées par le gouvernement.

*
* *

Malheureusement, cette victoire ne fut qu'éphémère.

Au milieu du mois de mars, les étudiants furent obligés de recommencer les désordres et de recourir de nouveau à l'obstruction; la grève recommença; mais, cette fois, l'issue en fut toute différente pour les étudiants; ses effets se font sentir encore à l'heure actuelle, mais sous une autre forme.

Avant de décrire cette seconde phase, il faut faire connaître à nos lecteurs ce qu'on appelle « *bureau de défense* » des départements de police de Saint-Pétersbourg et de Moscou, car c'est à eux que revient, on peut le dire, la responsabilité consciente du renouvellement des désordres.

Le bureau de défense n'est que la police secrète pour la recherche des délits politiques; son principal ou plutôt son seul devoir est de découvrir les personnes suspectes, de toutes tendances et aspirations anti-dynastiques, révolutionnaires ou socialistes. Toute une organisation d'espionnage se trouve sous ses ordres et ses agents sont toujours soutenus par la police et la gendarmerie. Les victimes qui tombent dans leurs griffes, après une longue réclusion pendant laquelle dure l'enquête *quasi* judiciaire (nous disons *quasi* judiciaire, parce que les délits politiques ne sont pas de la compétence des tribunaux généraux, mais sont jugés par voie administrative et en secret), sont en général déportées en Sibérie. Les universités se trouvent aussi sous la surveillance de ces

(1) Par la loi de 1887, les élèves des universités sont privés de toute organisation, et il ne faut pas croire que cette organisation soit permise. Les bulletins et les appels sont imprimés en secret.

« bureaux de défense »; des agents spéciaux, déguisés en étudiants on sait que les étudiants en Russie portent un uniforme) pénètrent chaque jour à l'Université. Il faut avouer malheureusement qu'il y a même parmi les véritables étudiants des espions aux gages de la police. On comprend ainsi que le « bureau de défense » soit au courant de tout ce qui se passe dans les Universités et de toute les décisions prises par les réunions d'étudiants. Ses agents savent les noms de tous les étudiants « rouges », c'est-à-dire de ceux qui, à leur avis, ne sont pas sûrs au point de vue politique et chaque fois qu'un désordre quelconque éclate, ils sont immédiatement expulsés du gouvernement, et la police ne prend pas la peine de rechercher lés vrais coupables. A Saint-Pétersbourg, le « bureau de defense » est sous les ordres du préfet de police et, à Moscou, du gouverneur-général, dont le pouvoir, s'il s'agit de personnes suspectes au point de vue politique, est absolu et secret, et n'est soumis à aucun appel; dans les villes de province, la fonction du « bureau de défense » appartient à la police et à la gendarmerie.

Lors des premiers desordres, les expulsions des étudiants eurent lieu surtout à Moscou et à Kieff. Après l'ordre donné par l'Empereur de faire une enquête, les administrations de ces universites promirent de faire rentrer les étudiants expulsés. Mais cette promesse ne fut pas tenue. Les autorités universitaires répondirent aux étudiants qui reclamaient, que le retour de ces étudiants ne dépendait pas d'elles, que le pouvoir administratif, c'est-à-dire « le bureau de défense » s'y opposait. Il est donc évident que les ministres de l'intérieur et de l'instruction publique voulaient à tout prix donner à ces désordres un caractère politique. Ces derniers savaient bien que les étudiants, poussés par le sentiment de camaraderie, ne se calmeraient pas et recommenceraient les désordres; on pourrait ainsi les discréditer auprès du gouvernement, en disant qu'ils n'avaient pas apprécié l'intervention bienveillante du Tzar.

Les ministres ne se trompaient pas. Une fois qu'il surent qu'un grand nombre d'étudiants n'avaient pas reçu la permission de rentrer, les étudiants de Moscou et de Kieff recommencèrent l'obstruction. « Les bureaux de défense » firent tous leurs efforts pour représenter les meneurs comme des criminels politiques. Peu à peu, toutes les universités et les hautes écoles se joignirent à celles de Kieff et Moscou. Les agents de police se mirent à faire des perquisitions au domicile de differentes personnes et chez des étudiants; et, profitant de ce qu'ils avaient trouvé chez quelques-uns des livres imprimés en langue étrangère et des brochures secrètes, ils ajoutèrent ces preuves matérielles au dossier de l'affaire; ils arrêtèrent plus de 40 étudiants, membres du comité de l'Universite de Saint-Pétersbourg, accuses de crime politique. Le ministre de l'instruction publique donna immediatement l'ordre de fermer to tes les écoles supérieures et les universités, et déclara tous les élèves et étudiants exclus, en leur permettant de s'inscrire de nouveau immediatement et de présenter une requête à cet effet, mais en disant d'avance que tous ne seraient plus reçus.

Pendant ce temps, les membres de la commission du général Wannowsky continuaient leurs interrogatoires; on posait aux étudiants des questions comme celles-ci : « *Les désordres des étudiants ont-ils un rapport quelconque avec le mouvement en Finlande?* » ou « *qu'a dit tel ou tel professeur dans son discours de tel ou tel jour?* » etc., etc. Les journaux, en attendant, se taisaient. Le silence absolu était le mot d'ordre.

A la fin du mois de mars, le *Messager du Gouvernement* publia une longue note sur les désordres dans les universites, en traitant chaque institut dans chaque ville à part, et en donnant à ces desordres un caractère presque exclûsivement politique. La note finissait avec ces mots : « *le gouvernement jugera désormais les coupables avec toute la sévérité des lois.* »

Les expulsions en masse recommencèrent. Le « bureau de défense » de Moscou chassa de la ville, en quelques jours, 1,500 étudiants. Des files de voitures menaient les étudiants accompagnés d'agents de police vers les gares.

Les universités sont fermées et ne s'ouvriront pas avant l'automne. Mais les examens devaient commencer; la réacceptation des étudiants se fait de cette manière : on leur envoie par la poste une invitation en leur disant qu'ils sont admis et sont priés de se présenter à l'examen; les agents entourent les universités; à l'entrée on demande le bulletin d'admission; l'examen se passe ainsi, comme l'interrogatoire d'un criminel.

Dans beaucoup d'universités et de hautes écoles, les étudiants ont pris la décision de continuer la grève et de ne pas même se présenter aux examens. Mais cette décision n'est pas suivie par tous. Les meilleurs étudiants sont loin déjà. Ils sont arrêtés ou expulsés des gouvernements. Les autres, « pleins de bonnes intentions », séduits par la facilité des examens en ce moment troublé, se présentent devant le jury. Les étudiants qui sont pour la grève tâchent de retenir leurs collègues; dernièrement encore quelques centaines d'étudiants de Saint-Pétersbourg, se sont réunis devant l'université pour manifester contre ceux qui passaient devant eux, escortés par la police, pour entrer dans la salle des examens. L'arrestation et l'expulsion immédiate de tous ces étudiants fut la réponse du gouvernement à cette manifestation.

En somme pourtant, jusqu'à l'heure actuelle, la majorité des étudiants ne s'est pas présentée aux examens. A l'École forestière même, pas un seul élève n'a mis les pieds dans l'auditoire.

Tel est l'état de choses à l'heure actuelle dans la crise redoutable que traversent les universités russes. Quelques professeurs de Saint-Pétersbourg, qui ont exprimé leurs sympathies pour les étudiants, ont été forcés de démissionner. Beaucoup d'étudiants sont en prison et on compte déjà quelques victimes. A Moscou, un jeune étudiant ne pouvant pas supporter la torture de la réclusion cellulaire, versa sur lui du pétrole et se brûla vif! Trois autres étudiants se sont suicidés!

Tout ce que nous avons décrit peut paraître incroyable et fantastique à nos lecteurs etrangers qui ne connaissent pas le regime russe. Les fouets des

agents de police qui montrent aux etudiants par quel pont ils doivent traverser le fleuve; les expulsions de centaines et de centaines de jeunes gens, soulevés uniquement pour la défense de leur propre personne, opprimée et humiliée; les salles d'examens gardées par des gendarmes stupides; et, enfin, les cadavres de quelques jeunes martyrs, tout cela peut paraître incroyable, non seulement aux citoyens libres de l'Europe occidentale, mais même à nous qui sommes habitués, depuis l'enfance, aux procédés barbares, scandaleux, monstrueux même, d'un gouvervement despotique et absolutiste, qui nous rappelle sans cesse que, si la Russie est proche de la Turquie barbare par sa situation géographique, elle ne l'est pas moins par son esprit et par ses mœurs!...

BIBLIOTHÈQUE ET INSTITUTS UNIVERSITAIRES

Il existe à la bibliotheque de l'Universite deux groupes de livres de médecine : les uns, les classiques, qui sont consultés par les étudiants qui préparent leurs examens, les autres, les traités spéciaux, les revues qui n'intéressent guère que les personnes qui poursuivent dans les laboratoires des recherches personnelles. Cette distinction est très nette, car il existe même une salle, la plus voisine de la salle de lecture, qui est exclusivement réservée aux livres classiques les plus souvent consultés.

Il ne serait peut-être pas sans interêt de connaître exactement le nombre de personnes qui, depuis la création des instituts médicaux du parc Léopold, ont consulté les livres de la seconde catégorie et de voir si ces personnes ne sont pas précisément les mêmes qui fréquentent les laboratoires des instituts. Si réellement il en est ainsi, nous demandons quel inconvénient il y aurait à transporter ces livres et revues dans les bibliotheques des instituts, à la disposition des chercheurs auxquels ils pourraient être journellement utiles.

Demandera-t-on quelle utilité il y a à posséder un kymographe dans un institut de physiologie ou un microscope dans un laboratoire d'anatomie? Pourquoi nous demanderait-on quelle est l'utilité, pour le physiologiste, d'avoir sous la main les « Pfluger's Archiv », pour l'anatomo-pathologiste, les « Ziegler's Beiträge »?

Il nous parait d'autant plus urgent de modifier l'organisation actuelle que l'existence même des instituts fait au corps enseignant de l'Université de

Bruxelles un devoir d'utiliser, pour l'enseignement et pour le progrès de la science, les laboratoires installés à grands frais. Or, la marche actuelle de la science est devenue si rapide qu'il est impossible au savant d'en suivre les progrès dans ses phases multiples. De là, l'organisation des conférences de laboratoire, qui existe depuis longtemps en Allemagne, que nous avons retrouvée à l'institut Pasteur de Paris et dont l'institut botanique a eu l'initiative à Bruxelles, il y a de nombreuses années déjà. Aujourd'hui, des conférences de laboratoire ont lieu chaque semaine à l'institut de thérapeutique et à l'institut de physiologie. Une fois tous les quinze jours aussi la société d'anatomie pathologique (qui est un peu « conférence de laboratoire ») fait ses séances à l'institut d'anatomie.

Le but de ces réunions est l'enseignement mutuel, soit par l'exposé des recherches faites au laboratoire même, soit par le résumé des travaux publiés à l'étranger ou la mise au point de questions à l'ordre du jour. Leur utilité n'est pas contestable (nous y reviendrons, pour donner en même temps des détails sur leur organisation à l'étranger). Mais, pour qu'elles puissent porter tout leur fruit, il est indispensable que les revues et les livres nouveaux (non classiques), que tous les travaux originaux soient mis à la disposition des personnes qui les lisent et les résument. Il faut aussi que, lorsque surgit une contestation sur un fait ou un détail d'expériences, on puisse immédiatement retrouver le travail dans lequel le fait ou l'expérience ont été signalés. De là, la nécessité de posséder dans les instituts les collections des revues. Ces avantages, l'institut botanique les présente; la bibliographie répond à ces exigences. Pourquoi, sans nuire à personne, ne realiserait-on pas ailleurs les mêmes avantages en faisant le petit changement que nous proposons? Espérons que les obstacles administratifs ne seront pas trop nombreux et qu'ils seront facilement surmontés.

BIBLIOGRAPHIE

L. VANDERKINDERE : **Histoire de la formation territoriale des principautés belges au moyen-âge.** Tome premier. Bruxelles, Hayez, 1899, 341 pages. (Extrait des *Bulletins de la Commission royale d'histoire*, VIII, IX.)

Tous ceux que leurs études amenent à examiner des questions de géographie historique de la Belgique médiévale seront reconnaissants à M. Vanderkindere du grand service qu'il leur rend par la publication de cet important travail. Jusqu'ici, ils n'avaient à leur disposition pour les orienter dans leurs recherches aucun ouvrage d'ensemble; et ils se perdaient dans le dédale des monographies, souvent contradictoires, et de renseignements très sommaires épars dans les histoires politiques. Ils possèdent désormais un guide sûr auquel ils se peuvent entièrement confier.

Le volume qui vient de paraître contient les deux premières parties de l'histoire des transformations territoriales de la Belgique, de Charlemagne à l'époque bourguignonne. Dans la première, qui sert d'introduction, l'auteur décrit les démembrements de l'empire carolingien et les fluctuations de la frontière franco-lotharingienne à travers notre pays. Dans la seconde, il suit pas à pas les modifications subies par le comté de Flandre, de Baudouin bras de fer à Louis de Male. Le second volume traitera du duché de Basse-Lotharingie et de ses subdivisions.

La besogne entreprise par M. Vanderkindere était exceptionnellement ardue, surtout pour les premiers siècles du moyen-âge; les textes sont peu nombreux, peu précis, souvent en désaccord; pour en extraire des renseignements nets et complets, il faut se livrer à des travaux longs et compliqués. M. Vanderkindere a surmonté avec bonheur toutes ces difficultés. Sur beaucoup de points, il a proposé des solutions toutes nouvelles : par exemple, en ce qui concerne la question controversée de la situation du pays de Waes et des origines de la Flandre impériale (66 et s., 130 et s.).

En appendice, l'auteur retrace, en deux notices précieuses, l'organisation ecclésiastique et la configuration des pagi de la Flandre; et il dresse, en un tableau détaillé, la liste complète des comtes et de tous leurs parents cités dans les documents, non seulement pour la Flandre, mais pour tous les fiefs flamands : Gand, Westfrise, Tournai, Courtrai, Arras, Lens, Douai, Guines, Saint-Pol, Hesdin et Boulogne.

On jugera, par ces indications, de la masse de renseignements — disposés avec la clarté et la précision habituelles de l'auteur — que nous fournit le nouvel ouvrage de M. Vanderkindere. Il sera désormais le *standard-book* indispensable à consulter pour ceux qui se consacrent à l'étude de la géographie politique de la Belgique au moyen-âge. Les voilà dispensés, grâce à la tâche difficile et ingrate que s'est imposée M. Vanderkindere, de pénibles et souvent infructueuses recherches.

L. L.

AUG. DE VREUGHT : **De Roemenen in Zevenbergen** (Les Roumains en Transylvanie). Extrait du *Tijdschrift van het Willemsfonds*. Gand, février-avril 1899; brochure de 45 pages.

Nous avons d'autant plus de plaisir à signaler ici cette étude intéressante que l'auteur est un des secrétaires locaux les plus dévoués de l'*Extension de l'Université de Bruxelles*.

Armé de connaissances historiques et linguistiques étendues, puisant ses renseignements aux sources, tant roumaines que magyares, M. De Vreught s'occupe successivement, en cinq chapitres, de la nation roumaine, de l'état hongrois, de l'oppression magyare, de la resistance des Roumains, du point de vue des Magyars. Il expose en termes modérés et avec un visible souci d'impartialité la situation faite par la Hongrie à ses citoyens d'origine roumaine et les revendications de ceux-ci.

Les difficultés créées aux Roumains en matière scolaire, les obstacles accumulés contre eux dans la législation sur la presse, leur exclusion (en fait, sinon en droit) de la plupart des emplois publics, tout cela est bien mis en relief.

Le lecteur, qui accorde volontiers sa sympathie aux populations roumaines et reconnaît ce que leurs griefs ont de légitime, ne peut cependant se défendre d'une réflexion : c'est que les Roumains commettent à l'égard des habitants israélites de leur propre pays précisément les mêmes injustices, et d'autres plus profondes encore que celles dont ils se plaignent en Hongrie. N'est-ce point le cas de rappeler le précepte : « Ne fais pas à autrui ce que tu ne voudrais pas que l'on te fît? » Et il y a cette circonstance aggravante que si la Hongrie viole le droit idéal, la Roumanie contrevient en même temps aux stipulations expresses du Traité de Berlin, qui a consacré son indépendance.

E.

GUSTAVE COHEN : **Une campagne libérale en Flandre** (tiré à part de la *Revue de Belgique* du 15 mai 1899).

Bien que l'étude de M. G. Cohen, étudiant en droit, sorte du cadre de cette *Revue*, nous croyons cependant devoir la signaler. Elle dénote d'abord chez son auteur un esprit clair et bien ordonné. De plus, elle nous permet de constater que la jeunesse universitaire ne se désintéresse pas de la politique autant qu'on a bien voulu le dire. Quelles que soient les opinions qu'on professe, on doit souhaiter que les jeunes s'occupent des affaires publiques et se preparent à succéder à leurs aînés. M. Cohen l'a compris (nous savons qu'il n'est pas le seul à Bruxelles), et nous l'en félicitons.

S.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

LES CONFÉRENCES DE LABORATOIRE DE L'INSTITUT BOTANIQUE

Depuis neuf ans déjà, des *conférences de laboratoire* ont lieu tous les mercredis, après-midi, à l'Institut botanique, sous la direction de M. le professeur Léo Errera. Dans ces réunions hebdomadaires, sont résumés et critiqués, à mesure qu'ils paraissent, des travaux se rapportant à la botanique ou à la biologie générale. Parfois aussi, d'autres questions y ont été exposées et discutées.

Nous avons pensé que les lecteurs de la *Revue* accueilleraient avec faveur l'idée d'être mis brièvement au courant des articles analysés dans ces conférences, et notre intention est de leur donner, chaque mois, un aperçu rapide de ce qui a été fait dans l'intervalle.

Il serait trop long de reprendre ce travail à partir de l'origine. En effet, au cours de ces neuf années, plus d'un millier de mémoires ont été passés en revue.

Nous commencerons donc le compte-rendu à partir de l'année académique actuelle.

Les conférences ont repris en octobre dernier. M. Errera a montré quelques fort belles *préparations microscopiques* de MISS SARGANT, dans lesquelles on constate que les cellules d'un même tissu (cellules-mères du pollen d'Orchidées) se divisent simultanément par groupes.

M. MASSART a ensuite exposé *les caractères et les conditions de la végétation dans le Sahara*, où il vient de faire un séjour de plusieurs mois. La sécheresse du sol et de l'air est le facteur dominant, d'où résulte le faciès particulier de cette flore. Il présente divers spécimens en nature, montrant les principales adaptations à ce climat.

La *transpiration des plantes*, d'après DIXON, *est influencée par les anesthétiques* (résumé par M. Vanderlinden). Elle varie avec les substances ajoutées à l'atmosphère ambiante et décroît suivant cet ordre : oxygène, air, anhydride carbonique, éther et chloroforme. Chose curieuse, l'évaporation de l'eau pure se comporte de même. Seul, l'oxygène active bien davantage la transpiration que l'évaporation.

Un travail d'ensemble de E. SCHULZE (résumé par M. Clautriau) montre que *la composition chimique des plantes et des animaux* ne présente que des différences relatives et qu'un grand nombre de substances identiques se retrouvent dans les deux règnes. Dans cet ordre d'idées, les recherches de E. FISCHER (résumé de M. Clautriau) *sur la composition de la caféine et de l'acide urique*, conduisent à des conclusions analogues et montrent que toutes les substances du groupe de la xanthine et de l'acide urique sont formées d'un même noyau qu'il nomme « purine. »

Les phénomenes observés dans *les divisions caryocinétiques des basides* par JUEL (resumé par M. Willems) lui paraissent pouvoir servir de base à une classification nouvelle des Basidiomycètes.

Séance du 9 novembre 1898. *L'énergie lumineuse*, ainsi que le dit BERTHELOT (résumé par M. Errera), provoque des réactions endothermiques et exothermiques. Dans ces dernières, elle ne fait qu'amorcer la réaction, qui se continue et s'achève sous l'influence des énergies mises en liberté. Par conséquent, les réactions endothermiques, non réversibles, dans lesquelles tout le changement chimique provient de l'energie lumineuse, permettent seules la mesure de celle-ci, et l'auteur en cite quelques exemples.

FRITZ MÜLLER (résumé par M. Massart) signale *un cas de sélection naturelle chez une forme asexuelle*. C'est une Monocotylédone du Brésil qui, sans reproduction sexuelle, présente néanmoins des variations adaptatives très nettes.
Chez les champignons inférieurs la variabilité est très grande et SCHOSTAKOVITSCH (résumé par M. Massart) montre que les *variations du Mucor proliferus* s'étendent jusqu'à son mode de reproduction et que, dans certaines conditions, l'organisme devient vivipare.

L'importance de l'oxygene pour les mouvements protoplasmiques serait moins grande qu'on le suppose d'après KÜHNE (resumé par M. Bullot), qui a vu les mouvements se continuer, pendant plusieurs semaines, dans des cellules de Nitella maintenues en liquides privés d'oxygène aussi complètement que possible. — DIXON, étudiant la *transpiration des plantes dans une atmosphere saturée* (resume par M. Vanderlinden), trouve qu'elle n'est pas arrêtée et cherche à l'expliquer par des actions vitales.

Un article de VUILLEMIN (resumé par M. Querton) donne les *caracteres du champignon du Muguet*; et un autre de STOCKLIN (résume de M. Querton) etudie le rôle des Levures dans l'angine diphtéritique. Enfin, KAMERLING (résumé par M. Tiberghien) fait une etude très complète des formes de *mouvements des élatères des Hépatiques* et de leurs causes. Ce sont des phénomènes d'hygroscopicité.

Séance du 16 novembre 1898. M. Massart presente un certain nombre de plantes rapportées du Sahara qui montrent des *adaptations défensives contre les animaux herbivores*, et expose les differents modes de protection qu'il a observes.

KLEBS, continuant ses interessantes recherches sur les conditions de la reproduction chez les Algues et les Champignons, étudie dans son dernier travail (résumé par M. Hunger) le Champignon *Sporodinia grandis*, et insiste sur le rôle important de la transpiration dans le developpement de cet organisme. On peut obtenir à volonté la formation des sporanges ou des zygospores. — L'humidité plus ou moins grande est aussi le facteur dominant pour la formation des stromas conidiens du Nectria cinnabarina, ainsi qu'il résulte du travail de WERNER (résumé par M. Nijpels) sur *les conditions de formation des basides chez quelques champignons*. Le mycélium du Nectria présente un hydrotropisme positif tout à fait net.

Les *grains d'amidon*, d'après BÜTSCHLI (résumé par M. Clautriau) fournissent dans certains cas des sphérocristaux, par lesquels l'auteur cherche à expliquer la structure et la composition de ces grains.

Les modes de dissémination des graines sont nombreux. HOLMBOE (resumé par M. Errera) en signale un nouveau : *la dissémination sur la glace des grands lacs scandinaves*. Les graines, entraînées par le vent, sont transportées à des distances considérables. L'auteur a déterminé expérimentalement la rapidité de cette dissémination au moyen de petits papiers qu'il jetait sur la glace et qu'il recherchait ensuite en patinant.

On a appelé chromatophilie une élection vis-a-vis de certaines matières colorantes que présentent parfois les noyaux cellulaires des éléments mâles et femelles. ROSEN (résumé par M. Willems) démontre que cette *cyanophilie* et cette *érythrophilie* sont dues à des variations dans la quantité de nucléine et ne peuvent servir à caractériser les deux sortes d'élements nucléaires.

Séance du 23 novembre 1898. Pour étudier le *fonctionnement des stomates*, FR. DARWIN (résumé par M. Vanderlinden) s'est servi d'un petit appareil très simple, formé essentiellement d'une mince lame de corne qui se courbe plus ou moins suivant l'intensité de la transpiration foliaire. Les stomates sont bien les régulateurs de cette transpiration; et leur fermeture, pendant la nuit, a pour but de réduire l'évaporation et, par suite, le refroidissement qui en résulte.

GERASSIMOFF (resumé par M. Vanderlinden) a observé des *cellules de spirogyra à deux noyaux* et suivi une partie de leur développement. D'autre part, des *fragments d'œufs sans noyau, fécondés sous le microscope* ont montré à Y. DELAGE (résumé par M. Vanderlinden) un commencement de développement.

La sexualité des plantes est-elle influencée par les conditions extérieures? MOLLIARD (résumé par M. Nijpels) conclut d'une expérience, qui n'est pas à l'abri de la critique, que *la température influe sur la détermination du sexe*. La chaleur aurait augmenté la proportion des pieds femelles dans un semis de Mercurialis annua.

Le remarquable phénomene de l'*agglutination des globules rouges* étudié par J. BORDET (resumé par M. Willems) sera prochainement décrit dans la *Revue* par l'auteur lui-même.

Dans les conditions ordinaires, les levures communes donnent rarement des spores; mais on peut provoquer cette *regénération des spores des Saccharomyces* par certains moyens, ainsi que l'indique BEIJERINCK (résumé par M. R. Sand).

Une étude de JEFFREYS, sur le *développement du prothalle du Botrychium virginianum* (resume par M. Tiberghien) nous fait connaitre que ce prothalle saprophyte souterrain, vit en symbiose avec un champignon endophyte; et est intéressante par les details qu'elle donne sur le developpement des Ophioglossacées, encore peu connu.

M. HUNGER communique des observations personnelles, faites sur le conseil de M. Errera, relativement aux *variations de poids presentées par les gouttes de*

solutions plus ou moins concentrees et placées en vase clos en présence de liquides contenant des quantités variables de sels divers. Les changements de poids sont sous la dépendance des concentrations moléculaires : un afflux de vapeur d'eau se produit vers la solution la plus concentrée et cesse lorsque les deux liquides ont une teneur saline à peu près équimoléculaire.

Séance du 30 novembre 1898. M. MASSART montre divers spécimens de *plantes aphylles* du Sahara. La nécessité de réduire au minimum la transpiration a eu pour résultat de supprimer, chez diverses espèces, tout le système foliaire. L'assimilation se fait par les rameaux qui restent verts. Ces plantes aphylles dérivent de plantes feuillées. Leurs plantules, en effet, ainsi que le montrent des spécimens en nature, sont pourvues de vraies feuilles, mais ces organes disparaissent rapidement.

Dans une étude d'ensemble, SOURY (resumé par M. Errera), s'appuyant surtout sur les travaux des physiologistes italiens, discute la question très delicate des *échanges chimiques du cerveau* dans leurs rapports avec l'activité psychique. — Un autre travail d'ensemble sur la *structure des grains d'amidon* par SALTER (résumé par M. Clautriau) établit qu'ils sont une sécrétion des plastides avec lesquelles ils restent en contact intime durant tout leur développement. L'aspect si particulier de ces grains resulte de leur mode de formation et des phénomènes physico-chimiques qui entrent en jeu alors.

La *production d'alcool* n'est pas uniquement le fait des microorganismes. Les cellules des plantes supérieures, en l'absence d'oxygène, sont le siège d'une véritable fermentation alcoolique qui est, d'après les recherches de GODLEWSKI et POLZENIUSZ (résumé par M. Errera), qualitativement et quantitativement comparable à la fermentation par les levures.

Des expériences de THOWNSEND signalées par PFEFFER mettent en lumière l'action du noyau sur la formation de la membrane cellulaire (résumé par M. Errera). Cette action peut même se manifester jusqu'à une distance de plusieurs millimètres au moyen de minces filaments de cytoplasme.

Séance du 7 décembre 1898. Un travail de BERTRAND, CORNAILLE et HOVELAQUE (résumé par M. Errera) montre que la *structure des Isoetes* est très voisines de celle des Lepidodendrons et, en particulier, du L. Selaginoïde. si bien étudié par le regretté M. Hovelaque.

Faut-il considérer les *cônes des Conifères* comme une fleur unique ou bien comme une inflorescence? M. MASSART, résumant les diverses opinions émises sur cette question, se range du côté de ceux qui attribuent à ces cônes la valeur morphologique d'une simple fleur dont chacun des carpelles constituerait l'une des écailles.

La *régénération des rameaux des Selaginelles*, étudiée par BEHRENS (résumé par M. Massart) peut se faire par l'intermédiaire des points végétatifs des porte-racines qui, chez S. inæqualifolia, sont capables de se développer en rameaux feuillés, à la condition d'être encore à l'état embryonnaire.

La nicotine dans les feuilles du tabac, d'après les analyses de JEHAN (resume

par M. Clautriau) s'accumule surtout vers les parties périphériques de la feuille.

Les toxines ont-elles une action sur les plantes? CONSIGLIO (résumé par M. Querton) trouve qu'il en est qui activent ou retardent la germination ; mais son travail ne démontre pas que cet effet soit dû réellement aux toxines. De même, les recherches de GENGOUX sur l'*immunité naturelle des organismes monocellulaires contre les toxines* (résumé par M. Querton) sont sujettes à plusieurs interprétations. — Le fait signalé par SANARELLI (résumé par M. Querton) est intéressant et montre l'*influence exercée par un organisme sur le développement d'un autre organisme* : des plaques d'agar ensemencees du microbe de la fièvre jaune et qui ne présentaient aucun développement, ayant été envahies accidentellement par une moisissure, donnèrent alors de nombreuses colonies bactériennes partout où s'était étalé le mycelium du champignon.

HELLER trouve que l'*action des courants alternatifs sur les microorganismes* (résumé par M. Massart) est très intense; les microbes sont rapidement tués, mais l'auteur attribue, sans preuves suffisantes, cette action à l'électricité. — MURBECK (résumé par M. Tiberghien) signale la *présence d'embryons adventifs chez un Alchemilla* et étudie leur développement.

Séance du 14 décembre 1898. A. MEYER (résumé par M. Massart) donne le nom d'*Astasia* à un genre nouveau de Bacteries, qui serait caracterise par la présence d'un véritable noyau et par des touffes de cils placées latéralement. La plupart des individus forment des spores, mais quelques-uns sont privés de cette faculté et sont, par suite, destinés à mourir.

L'*action des courants alternatifs sur les toxines* a fait l'objet des recherches de MARMIER (résumé par M. Querton). Malgré toutes les tentatives faites par l'auteur pour y obvier, ces courants provoquent un échauffement du liquide très considérable et supérieur à la température de destruction des toxines. Dans ces conditions, Marmier déclare ne pouvoir tirer des conclusions précises.

M. Ensch resume l'ouvrage de LOEW sur l'*énergie chimique des cellules vivantes*, dont une analyse détaillee a été donnée par lui dans la *Revue* (mars 99); et M. Clautriau expose ensuite les idées de DUCLAUX sur les *diastases* d'après le 2^{d} volume, dernierement paru, de sa Microbiologie.

Ainsi que le demontre KATZ dans des expériences publiees par PFEFFER (résumé par M. Errera), il existe une sorte de régulation dans la sécrétion des diastases par les microorganismes; et l'on peut, en variant l'aliment, modifier la nature de l'enzyme secrète.

En terminant, M. Errera presente un important ouvrage de SOLEREDER sur l'anatomie comparée des Dicotyledones, et il signale rapidement les points nouveaux et intéressants publiés dans ce livre.

Séance du 21 décembre 1898. — Les *Laboulbeniacees* sont une famille de champignons inferieurs, vivant toujours en parasites sur des insectes. Leur monographie a été publiee par LINDAU (résume par M. Nijpels), qui s'appuie surtout sur les belles recherches du botaniste americain Thaxter. On y observe des

phenomènes sexuels tres curieux. L'ensemble de leurs caractères les rapprochent des Pyrénomycètes, mais leur place dans la classification générale n'a pu être encore définitivement élucidée et exige de nouvelles études.

Un chapitre important de la Microbiologie de DUCLAUX est consacré à l'*action réversible des diastases* (résumé par M. Clautriau). Les produits de l'action diastasique, en s'accumulant, finissent par enrayer cette action, et il s'établit un état d'équilibre chimique entre les différents corps présents. Mais si on rompt cet équilibre en augmentant la proportion du produit de la réaction, il tend à se reconstituer, sous l'influence de la diastase, par la formation à nouveau d'une certaine quantité du produit primitivement dédoublé.

Une note préliminaire de THEODORESCO et COUPIN (resumé par M. Querton) relative à l'action des anesthésiques sur la formation de la chlorophylle, donne le resultat d'un certain nombre d'expériences qui mettent cette action en évidence.

M. Tiberghien expose les recherches de NATHANSON sur *la croissance des éléments trachéaux;* et M. Hunger fait l'analyse d'un travail de LANG sur des cas d'*apogamie* qui allaient jusqu'à la production directe de sporanges sur des prothalles de Fougeres.

Pour étudier *la transpiration des plantes*, FR. DARWIN (resumé par M. Vanderlinden) s'est servi du petit appareil ingenieux et simple déjà decrit dans la seance du 23 novembre 1898. Dans l'étude de la transpiration, ce petit appareil a fourni de très bons résultats que l'auteur expose ensuite en détail.

G. C.

(A suivre).

Conférences de M. Fiore au « Jeune Barreau » de Bruxelles : *l'Organisation juridique de la Société internationale et le Systeme de Droit qui doit la regir.* — M. Pasquale Fiore, professeur de droit international à l'Universite de Naples, a fait une série de leçons au « Jeune Barreau » : ç'a été une bonne fortune pour les juristes bruxellois de connaitre un des maitres de la Science, dont les travaux font autorité en droit des gens.

Le Professeur a retracé, à grands traits, les phases successives et diverses de la conception d'une communauté des Nations, problème récent, en somme, et par là même encore irrésolu. Il a parlé des idées de congrès permanent et d'arbitrage, en émettant des doutes sur leur efficacité à faire régner la paix universelle.

La partie capitale de son premier entretien a ete son parallele entre le rôle de la science et des forces vives nationales, des intérêts economiques et sociaux, de la civilisation, en un mot, et le rôle de la diplomatie : celle-ci suit les voies ouvertes pour elle, non par elle. On s'occupe d'arbitrage, de desarmement autour d'un tapis vert, parce qu'on s'en est préoccupé dans les assemblées populaires, dans les Parlements, dans les Universités, parce que les chaires, les tribunes, la presse ont agité ces questions. Aujourd'hui qu'elles sont posées, les mêmes éléments actifs serviront à les résoudre et leurs efforts combinés

aboutiront sans doute à de futures conférences — de La Haye ou d'ailleurs — où toutes ces vivantes opinions trouveront leur condensation.

*
* *

Dans la seconde leçon, M. Pasquale Fiore expose que, pour établir et preciser le problème de l'équilibre de la Société internationale, la Science doit déterminer les rapports existant entre tous ses organismes, rapports entre États, entre États et individus, entre États et collectivités. Or, pour trouver la base de l'équilibre juridique international, il faut rechercher d'abord quelles sont les personnes du droit international, ensuite quels sont leurs droits internationaux.

Le savant professeur repond à la premiere question : « Tout être, toute institution qui a une individualité et un droit propre, et qui développe son activité sur toutes les parties du monde. » A côté des *Etats*, ce seront des *collectivités*, dont les plus importantes sont les églises, et *l'homme*, en ce sens qu'il peut réclamer partout le respect des droits qu'il a comme homme.

Puis, il faut établir les droits internationaux de chacun, c'est-à-dire tracer la limite juridique de leur action quant aux personnes.

Pour l'homme, ce sera la liberté, la liberté de conscience, la liberté d'emigrer, le droit d'élire sa nationalité, le droit de propriété, etc.

Pour les collectivites, ce sera la liberté d'établir et de modifier leur constitution.

Pour l'État, ce sera l'autonomie et l'indépendance, mais limitees par le respect dû aux droits internationaux des hommes et des collectivités. Un État les violerait en empêchant les hommes d'entrer librement sur son territoire, ou d'en sortir, en autorisant la traite des nègres, en refusant aux étrangers le droit d'aquérir, en établissant le droit d'aubaine, etc.

Ainsi, déclare M. Pasquale Fiore, le droit international prive se trouve fonde sur le respect dû aux droits internationaux de l'homme.

Revenant aux collectivités, dont les droits internationaux se resument en un droit à l'indépendance, le conférencier s'élève contre toute intervention, que rien ne peut justifier, pas même la defense d'*intérêts* généraux. Il n'en est autrement, et en particulier l'action du concert européen n'est légitime, que lorsqu'il s'agit de défendre des *droits* internationaux. En même temps, M. Fiore reconnait à ceux qui jouissent de cette égalité, le privilège de combattre pour les protéger et d'être reconnus comme belligérants et non rebelles.

Enfin, choisissant dans les collectivités celles qui en ont les formes les plus larges, l'État et l'Église, il en examine les rapports et la nature substantiellement différente. Il en profite pour faire observer que, d'après lui, l'église catholique est la seule qui soit personne du droit international, car si toutes les églises ont leur individualité *juris suo*, elle est la seule qui ait une organisation mondiale. Ses droits seront déterminés par sa nature, qui est toute d'ordre spirituel : elle doit donc avoir la liberté de formation et d'organisation dans tous les pays du monde, liberté que les États doivent respecter. L'Église ne peut

reclamer de droits civils et patrimoniaux, car sa finalite ne les exige pas ; ils ne lui sont pas necessaires, afin de promulguer le dogme pour ceux qui veulent l'accepter librement.

Ayant ainsi établi les personnes du droit international et leurs droits, M. Pasquale Fiore termine en montrant la necessité de cette classification, qui seule permet d'opposer une force à celle de la politique et de l'arbitraire.

*
* *

Il proclame dans sa derniere leçon, la *liberté juridique* internationale et l'*égalité juridique* internationale qui habilitent chacun à exercer les droits que lui fixe sa propre capacité juridique. Il insiste sur ce que, les capacites juridiques des personnes de la société internationale différant entre elles, l'égalité ne fera pas que chacune ait les mêmes droits. Ainsi, par exemple, seuls les États pourront conclure des traites internationaux, car ils sont les seules institutions politiques et publiques.

Mais où seront, demande-t-il, les institutions juridiques, où sera la nouvelle constituante, capables, après avoir etabli l'équilibre dans la société internationale et déterminé la loi commune, capables d'en assurer le maintien et la protection et de trancher les différends qui surgiront? Les solutions proposées jusqu'ici, confédération des États, tribunal permanent, etc, sont défectueuses ou insuffisantes. M. Pasquale Fiore préconise un *Congrès* où devront être représentés tous ceux qui sont co-intéressés à se donner une loi pour leur existence commune. Les États, petits et grands, y enverront deux délégués nommés par leur gouvernement respectif; les peuples y auront leurs représentants élus directement, selon un système electoral différant des systèmes électoraux politiques intérieurs, et borné aux classes intelligentes. Ce *Congrès* ne serait pas permanent, et ne se réunirait que lorsqu'il le faudrait. Son but ne serait pas de réaliser une codification complète et immédiate du droit international, car cela ne se peut faire que par une longue élaboration scientifique, mais bien de fixer les règles de droit commun qui peuvent donner une nouvelle base à la société internationale et éliminer la prééminence de la force sur le droit. Ce Congrès serait en même temps une sorte de haut tribunal arbitral, ayant le pouvoir de juger les inobservations des lois internationales et arrivant ainsi à maintenir l'organisation juridique telle qu'il l'aurait fixée ; car les perturbations les plus graves qui troublent les relations de deux ou plusieurs États sont d'ordre complexe, d'intérêt géneral, et constitueraient le domaine de la Conférence ou du Congrès, qui se réunirait quand un tel différend surgirait.

On laisserait à l'arbitrage le pouvoir de trancher toute question d'interêt particulier, toute controverse nee d'un traité entre deux États, et de telles controverses ayant toujours un contre-coup général, l'arbitrage pourrait être imposé. Ce serait à la conférence à fixer ce qui entre dans le champ de l'arbitrage, auquel on donnerait toute sa force en decidant qu'un pays doit s'y soumettre quand le différend entre dans cette phase. L'eminent professeur assure qu'il existe des mesures coërcitives autres que la guerre, dont le congrès disposerait

pour faire observer le droit commun et respecter ses sentences. Ce but rendrait *légitime et obligatoire une intervention politique du concert des Nations*, réalisant le vœu de la science, à savoir une Union non pas de Souverains, mais bien de Peuples civilises.

D'unanimes applaudissements ont salué la fin de cet exposé magistral d'un système de droit international, dont la base est le respect des droits de l'homme.

Les conférences de M. le professeur Fiore ont ete suivies avec le plus grand interêt par un public nombreux et distingué. ED. V. D.

L'Enseignement secondaire en France (1). Si la situation de l'enseignement supérieur est satisfaisante en France, celle de l'enseignement secondaire laisse beaucoup plus à désirer. Il faut y revenir, bien que la matiere ne soit pas neuve et que nombre de statistiques aient ete déjà produites pour l'éclairer. Le rapport de M. Maurice Faure sur le budget de l'instruction publique et le court débat qui s'est elevé a la Chambre sur les périls de la propagande congréganiste, nous fournissent quelques nouveaux élements d'appreciation.

A vrai dire, ni le rapport, ni les deputes qui sont montes à la tribune, n'ont donné à la question essentielle qui nous preoccupe — diffusion de l'enseignement clérical — toute l'ampleur qu'on eût souhaitée. Aussi bien, les chefs de file des divers partis ne sont pas intervenus. La discussion si haute que l'examen du budget pouvait susciter n'a pas surgi. A peine relèverait-on quelques escarmouches, et ni M. Bourgeois, ni M. Poincare, ni M. Millerand n'ont cru devoir prendre la parole. Nous verrons de même que le tournoi annuel sur la laïcisation des écoles primaires, soutenu l'an dernier avec tant d'énergie et d'élévation de vues par les leaders radicaux et socialistes. a eté, cette fois, éliminé.

Sans doute, la Chambre estime qu'elle doit en finir au plus tôt avec le budget. Et puis, les esprits sont un peu ailleurs; et, enfin, une commission spéciale a été nommée pour enquêter sur les choses de l'enseignement, et l'on a preféré remettre à plus tard le grand debat inévitable. Nous n'entendons pas apprécier ici les raisons de nos deputes. Nous avons voulu simplement signaler un fait : le rétrecissement du combat ordinaire à propos de l'instruction publique.

Nous dirons aussi que M. Maurice Faure, en son rapport, si cursifs que paraissent certains passages, n'a rien esquivé de ses devoirs de republicain et de defenseur de l'esprit laïque. A la difference de tant d'autres qui pratiquent la politique de l'autruche et qui se cachent la tête pour ne point voir, il a très bien discerné et démontré le péril present. Et s'il a admis que la crise de l'Université — pour reprendre le vocable convenu — tient en partie aux incessants remaniements de programme (on n'en compte pas moins de neuf essentiels

---

(1) Voir l'*Independance belge* du 16 avril 1899.

depuis 1852 et de six depuis 1880); s'il signale aussi comme un motif d'affaiblissement la lutte entre le classique et le moderne, il apprécie, en pleine connaissance de cause, les efforts des congrégations.

M. Maurice Faure stigmatise, dans les termes convenables, l'attitude des fonctionnaires qui desservent la République et trahissent leurs devoirs librement consentis en faisant la fortune des maisons religieuses. Il reconnaît que les administrateurs civils; comme les officiers supérieurs, ne négligent rien pour entraîner leurs subordonnés à livrer leurs enfants aux Jésuites et aux Dominicains. Les quelques paragraphes que le rapporteur a écrits, à ce sujet, sont dignes d'être applaudis par tous les amis de l'idée laïque. Ajoutons encore qu'au cours du débat à la Chambre, M. Dumont a donné de curieux détails sur les syndicats que forment certains hauts fonctionnaires pour « boycotter » les établissements de l'État.

Les congrégations ont naturellement répondu à la faveur qu'on leur témoignait dans les milieux administratifs et officiels. La statistique des créations d'établissements secondaires catholiques que M. Maurice Faure nous présente, ne laisse pas d'être suggestive. De 1865 à 1898, le nombre de ces institutions qui portent les noms les plus divers et se couvrent des patronages les plus disparates, s'est élevé de 269 à 418, soit une augmentation de 149 ou de près de moitié. Cependant l'État n'ouvrait que neuf lycées ou collèges nouveaux. L'énormité de la différence ne saurait se commenter! Mais ce qui est très remarquable, c'est le progrès accompli par l'enseignement clérical dans les neuf ou dix dernières années, c'est-à-dire depuis le moment où la République est devenue soi-disant incontestée. Nonante établissements ont été fondés par les différents ordres de 1890 à 1897. Dans la seule année 1895, les ouvertures d'institutions atteignent le chiffre de dix-neuf; pour les années antérieures et ultérieures, la moyenne excède légèrement dix. En somme, le clergé régulier a créé autant d'écoles secondaires en un an que l'État en 33.

Faut-il s'étonner maintenant que le contingent des enfants livrés aux ecclésiastiques ait été sans cesse croissant, et que dans cette course aux clochers pour la manipulation des cerveaux, l'enseignement officiel ait été de plus en plus distancé? Quelques chiffres récents permettent de mesurer l'effroyable poussée de l'éducation congreganiste.

En 1897, les lycées et collèges de garçons comprenaient 84.839 élèves, dont 11.005 pour Paris. Les établissements religieux de toutes catégories, petits séminaires inclus, contenaient 84.569 enfants. Il semblerait donc que la situation fût egale et se soldât même par un léger excédent au profit de l'État. Mais prenons garde. En dehors des lycées et des pensions ecclésiastiques, nos statistiques officielles mentionnent des etablissements libres non ecclésiastiques avec une population scolaire de 12.813 jeunes gens. Il est permis de craindre que ceux-là méritent plutôt d'être rangés à côté des institutions religieuses qu'à côté des maisons d'enseignement de l'État.

Mais si nous consentons même à mettre à part ces 12.813 jeunes gens, il n'en

reste pas moins qu'une moitié exactement de nos élèves secondaires sont en proie aux suggestions de l'église et que l'unité nationale se trouve rompue par la formidable propagande des congréganistes. Et ce n'est pas seulement par le chiffre de leur population scolaire que celles-ci manifestent leur puissance et leur organisation, c'est aussi par les succès qu'elles obtiennent aux concours d'admission des grandes écoles. En 1898, l'État n'a fait recevoir que 160 élèves à Polytechnique sur 210, 389 à Saint-Cyr sur 550, 43 à Navale sur 77, 161 à l'École centrale sur 256, 50 à l'Institut agronomique sur 77. Étonnez-vous donc que nos grands services publics et en particulier l'armée et la marine soient peuplés d'agents de réaction et de suppôts du cléricalisme !

Telle est la situation de l'enseignement secondaire. Il est incontestable qu'il y a crise — et crise aiguë. Ceux qui la nient sont aveugles ou complices. Point n'est besoin de chercher si le prix de la pension est trop élevé dans les lycées et collèges, si l'on pourra remédier par de plus larges allocations de bourses à l'engouement de la bourgeoisie pour l'enseignement catholique. Les palliatifs ne serviraient de rien. C'est dans des réformes radicales que la société laïque peut trouver le salut : les événements qui se produisent depuis 18 mois en France montrent assez clairement que sous peine de dissolution, l'État républicain se doit d'agir — et d'agir ferme et vite.

PAUL LOUIS.

Les Universités provinciales en France. — Il n'est pas sans intérêt de signaler le nouveau pas que l'on a fait en France dans la voie de la décentralisation : nous voulons parler de la décision prise par le Ministère de l'Instruction publique qui a approuvé une délibération du Conseil de l'Université de Lille, instituant des diplômes de licencié mécanicien, licencié physicien, licencié chimiste, licencié géologue.

C'est en vertu de la décision prise par le Conseil de l'Instruction publique d'autoriser les Universités à instituer, en dehors des grades établis par l'État, des titres d'ordre exclusivement scientifique, que l'Université de Lille pourra décerner ces divers diplômes.

Ces diplômes ne confèrent aucun des droits et privilèges attachés aux grades par les lois et règlements, et ne peuvent, en aucun cas, être déclarés équivalents aux grades.

Les études et les examens qui en déterminent la collation, sont l'objet d'un règlement voté par le Conseil de l'Université, et soumis à la section permanente du Conseil supérieur de l'Instruction publique.

Les diplômes sont délivrés, au nom de l'Université, par le président du Conseil, en des formes différentes de celles adoptées pour les diplômes délivrés par le gouvernement.

Aux termes de cet arrêté, les aspirants à ces diplômes doivent se faire inscrire sur un registre spécial déposé au secrétariat de la Faculté des sciences

de Lille, et presenter en vue de l'inscription, certains certificats désignes dans l'arrêté.

Les candidats sont tenus à une scolarité d'un an qui ne peut être accomplie qu'à l'Université de Lille. Ils sont soumis au régime scolaire et disciplinaire de l'Université.

Les épreuves sont publiques, elles comprennent :

1° La presentation et la soutenance de memoires, imprimes ou manuscrits, contenant des recherches personnelles sur des questions donnees par la Faculté;

2° La présentation et la soutenance, s'il y a lieu, de memoires ou de notes publiées en dehors des questions précitées.

Le jury qui confère le diplôme est formé de trois professeurs de la Faculté, l'un d'eux pouvant être remplacé par un savant spécialiste désigné par la Faculté.

Les diplômes portent la mention des matières de l'examen.

Ils sont signes par les membres du jury et par le doyen de la Faculte des sciences.

Ils sont délivrés sous le sceau et au nom de l'Université de Lille, par le président du Conseil de l'Université.

Cette mesure peut être pour les Universités provinciales le point de depart d'un mouvement de décentralisation favorable au developpement des prérogatives et de l'autorité de celles qui sauront en profiter. en se lançant sans hésitation dans la voie vraiment libérale qui est ouverte devant elles.

ESQUISSE D'UN COURS

DE

DROIT CONSTITUTIONNEL COMPARÉ [1]

PAR

PAUL ERRERA

Professeur extraordinaire à la Faculté de droit.

RAPPORTS ENTRE L'ADMINISTRATION ET LA JUSTICE

Après avoir parlé de la souveraineté en général, des formes du gouvernement et de la séparation des pouvoirs — dont le principe se maintient, d'après nous, malgré les nombreux cas d'interdépendance ou malgré la création d'un pouvoir modérateur, dans tous les pays constitutionnels, — nous devons entrer dans l'intimité des fonctions politiques elles-mêmes, telles que les accomplissent les trois pouvoirs principaux de l'État. Mais, auparavant, il n'est pas inutile de nous arrêter un instant aux questions du contentieux administratif, des conflits, de la responsabilité des corps politiques et des fonctionnaires, questions encore limitrophes entre l'exercice de plusieurs pouvoirs et qui se rattachent par là à celle de leur séparation. Pour la Belgique surtout, ces points sont d'autant plus impor-

(1) Voir la *Revue* du mois de juin 1899. p. 641, et les articles précédents auxquels il y est renvoyé.

tants à examiner, en droit comparé, que la contribution de notre pays à leur étude est plus modeste. De simples indications générales seront seules données ici; tout détail nous amènerait dans les domaines du droit administratif et du droit pénal, de la compétence et de la procédure. Pareilles affinités ont cet intérêt qu'elles démontrent de plus près combien le droit constitutionnel et le droit public, en général, sont unis à l'application des règles qui les dominent : en réalité, l'étude de la science du droit se révèle, comme toujours, dans son unité, supérieure aux divisions que la méthode seule rend nécessaires.

§ 1er. — *Contentieux administratif.*

FRANCE. — Nous pouvons renvoyer d'abord le lecteur à l'étude consacrée par Tielemans aux conflits d'attribution (1); les principes y sont exposés avec la clarté et la puissante logique qui caractérisent le fondateur de notre droit administratif. Il montre la distinction entre l'administratif et le judiciaire, affirmée dans les textes, à partir de la Révolution française, mais demeurée arbitraire et empirique, en fait, sans qu'un critérium, une raison pénétrant jusqu'au fond des choses, ait pu être découvert.

La séparation, nous le savons, passait de la Constitution anglaise, comprise et analysée par Montesquieu, dans la Déclaration des Droits de l'homme (art. 16) et dans la Constitution française de 1791 (titre III, chap. V, art. 3). Déjà la loi des 16-24 août 1790 (titre II, art. 13) établit cette division des fonctions judiciaires et administratives et essaie de l'organiser, en la basant sur la distinction entre les lois civiles et les lois politiques (2). On fait rentrer le contentieux dans l'administration, en concédant qu'il lui faut « des formes judiciaires », ce qui n'empêche que juger, en ce cas, c'est encore administrer. Ainsi oppose-t-on l'administration « juridictionnelle » à l'ad-

(1) TIELEMANS, *Répertoire*, v° Conflit d'attributions, p. 294, s.

(2) Discours de DUPORT, à la Constituante, le 29 mars 1790. ESMEIN, *Éléments de Droit constitutionnel*, etc., p. 353 et s.

ministration « active » et à la « délibérante » (1). Tielemans n'a pas grand'peine à démontrer le côté arbitraire de la ligne de démarcation entre la compétence contentieuse administrative et la judiciaire, en France et dans les pays où les idées françaises ont été acceptées : il lui suffit d'invoquer l'exemple du décret du 11 septembre 1790, qui fait rentrer dans la première les litiges relatifs aux impôts directs, alors qu'il en exclut ceux que soulève la perception des impôts indirects. Quel peut bien être le motif de distinguer? pourquoi baser sur une division d'ordre économique et d'ailleurs elle-même bien délicate, sinon arbitraire, une question de compétence d'attribution?

Quoi qu'il en soit, l'institution d'un contentieux administratif puissant et étendu était trop en harmonie avec les traditions politiques de la France pour qu'elle ne se développât en ce pays. Afin d'assurer l'indépendance de l'exécutif à l'égard du judiciaire, on alla jusqu'à priver de tout recours devant les tribunaux ordinaires le citoyen lésé par un acte politique ou même par un acte contractuel des pouvoirs publics (2).

Mais de cette conception étendue de l'administration, mise hors le droit commun, devait naître un bien réel, pour la garantie des intérêts privés. Une seconde justice allait se développer, forte, organisée, sûre autant que la première, ayant à sa tête un Conseil d'État éclairé, digne émule de la Cour de cassation de France. A certains égards, cette seconde justice offre même plus de garanties que l'autre (3). Elle présente aussi cet avantage que, liée étroitement au pouvoir exécutif, elle ne lui inspire pas les craintes d'empiétement qui entravent parfois la justice ordinaire et en amoindrissent l'action, là où elle est compétente en droit administratif. Une réticence souvent

(1) René Jacquelin, *Principes dominants du Contentieux administratif*, p. 167, s. Cet auteur est, en général, adversaire de la conception française à cet égard.

(2) Goodnow, *Comparative administrative Law*, t. I, pp. 34, 74.

(3) M. Jacquelin (*op. cit.*, p. 51) fait observer que tous les juges ne sont pas inamovibles, tandis que les membres de certaine juridiction administrative le sont; tel est le cas pour les juges de paix, d'une part, et les conseillers à la Cour des comptes, de l'autre.

signalée arrête les cours et les tribunaux dans les pays sans contentieux et diminue les garanties des intérêts individuels (1). On en vient ainsi à souhaiter ces juridictions administratives, comme un rempart contre l'arbitraire. L'exercice d'un pouvoir discrétionnaire n'implique forcément ni une illégalité, ni même une injustice, mais il serait désirable en bonne politique, qu'il y eût contre lui des garanties et des recours analogues à ceux qui nous protègent contre les injustices et les illégalités. La compétence des corps judiciaires ne va jamais si loin; quand bien même ils connaissent des actes administratifs, l'appréciation ne leur en appartient qu'en droit et les agents du pouvoir se sentent entièrement libres, tant qu'ils ne violent pas la loi. Certains pays s'en plaignent, les États-Unis, par exemple. « L'absence de juridiction administrative, écrit M. J. Appleton, a, en fait, pour conséquence, non point de mieux protéger les droits privés contre l'arbitraire du pouvoir, mais d'accroître le nombre des actes discrétionnaires de l'administration qui échappent à tout recours contentieux (2). » Il est certain que dans bien des cas où une décision gouvernementale viendrait trancher, sans contrôle, une contestation en Belgique, cette décision n'est, en France, qu'un simple acte administratif — non pas un jugement — destiné à formuler les exigences de l'administration active, sans prétendre vider le débat, dont le Conseil d'État pourra fort bien avoir à connaître, en dernière analyse.

La valeur de ces théories et de leurs applications varie surtout avec les garanties effectives dont le contentieux administratif est entouré. Ses partisans, en France, vont jusqu'à se demander s'il ne réalise pas tous les principes essentiels du pouvoir judiciaire, sauf l'inamovibilité, et encore — nous l'avons vu — la différence n'est-elle pas absolue. D'ailleurs, jusqu'a quel point un conseiller d'État se sent-il réellement plus dépendant du garde des seaux qu'un conseiller de cassation? Souvent, la jurisprudence administrive est la

(1) *Supra*, p. 667-668.

(2) J. Appleton, *La Séparation de l'Administration active et de la Juridiction administrative*. Revue générale de Droit, Paris, 1898 (tiré à part en brochure).

plus favorable aux particuliers (1) : ils y trouvent une unité et une largeur dans l'application des règles de la responsabilité civile, dans l'appréciation des dommages-intérêts contractuels ou quasi-délictueux (art. 1382 du code Napoléon), inconnus aux cours d'appel, et dont la Cour de cassation n'a guère à se préoccuper (2).

A ces éloges s'opposent naturellement quelques sérieuses critiques : de principe, d'abord; d'application, ensuite. Les premières ont trait au respect de la séparation des pouvoirs, ou plutôt des fonctions. Il faut des connaissances spéciales pour juger; elles sont autres que celles qu'il faut pour administrer. Pourquoi créer deux justices, si l'idéal consiste pour l'une d'être l'exacte image de l'autre? Il y a là contradiction et condamnation des juridictions administratives. En fait, la France n'a du reste pas réalisé cette assimilation, de même qu'elle n'a pas suffisamment séparé l'administration active et délibérante, de la juridictionnelle. La confusion règne encore, surtout au degré inférieur; l'organisation des conseils de préfecture et même du Conseil d'État n'est pas celle de corps judiciaires proprement dits. M. R. Jacquelin s'est fait dernièrement l'interprète de ces griefs (3).

Nous ne pouvons songer à résumer ici les règles du droit public français, en matière de contentieux administratif. Il faut, pour les connaître, lire les derniers ouvrages sur cet objet, parmi lesquels les travaux de MM. Dareste, Laferrière, Aucoc et Ducrocq occupent le premier rang (4). Voici, d'après les parties géné-

---

(1) Voir l'exposé des motifs de DUFAURE, garde des sceaux, pour la Loi de 1872, cité par AUCOC, *Le Conseil d'État, etc.*, 1876, p. 156.

(2) G. DEVIN, *Discours de Rentrée de la Conférence des Avocats au Conseil d'État*, le 21 novembre 1896. *Belgique Judiciaire*, 1897, p. 513 et s.

(3) R. JACQUELIN, *op. cit.*, pp. 167, suiv., 181, 206. Il ne fait exception qu'en faveur de la Cour des comptes (p. 210).

(4) L. AUCOC, *Le Conseil d'État avant et depuis* 1789, ses Transformations, ses Travaux et son Personnel. Étude historique et bibliographique. Paris, 1876, 1 vol. — TH. DUCROCQ, *Cours de Droit administratif et de Législation française*, avec Introduction de Droit constitutionnel et Principes de Droit public, 7e éd. Paris, 1897 et suiv., 6 vol. (en voie de publication); notamment le tome II. — LAFERRIÈRE, *Traité de la Juridiction administrative*, 2e éd. Paris, 1896, 2 vol. —

rales du traité de M. Laferrière, quelques indications toutes sommaires (1) :

Il faut d'abord distinguer entre la juridiction administrative gracieuse et la contentieuse; la première n'est pas, à proprement parler, une juridiction : on se plaint, on sollicite, on espère de l'administration elle-même le redressement d'un grief, la compensation d'un dommage. C'est une question d'équité, de bonne gestion qui guide les représentants de l'autorité, dans ce conflit entre l'intérêt général et l'intérêt privé.

La juridiction contentieuse s'exerce dès qu'un droit est lésé par l'administration : on litige et on exige. L'affaire peut être contentieuse par nature, lorsqu'elle implique un acte de la puissance publique (questions d'électorat, d'impôts, etc.) et échappe à la compétence judiciaire en vertu du principe de la séparation des pouvoirs, tel qu'on le comprend en France. Elle est contentieuse par détermination de la loi, lorsque le pouvoir public agit en tant que personne civile, mais qu'un texte de loi positif enlève la connaissance du litige aux tribunaux ordinaires.

Ceux-ci ne doivent pas connaître des actes administratifs : tel est le principe de l'ancien droit, repris, après la Révolution française. Comme corollaire, le législateur s'efforce de séparer toujours mieux l'administration active de la juridictionnelle; il considère le Conseil d'État comme juge supérieur et de droit commun — pour autant que pareille expression soit permise — en cette matière exceptionnelle. Les réorganisations du 3 mars 1849 et du 24 mai 1872 essaient de faire de lui un contrepoids à l'autorité gouvernementale : tel était le but que se proposait la République. On a voulu que les ministres ne fussent plus juges du contentieux : dans l'exercice de ses fonctions judiciaires, le Conseil d'État ne peut même pas être présidé par le garde des sceaux (art. 2 de la Loi de 1872).

Le contentieux administratif comprend : 1° les litiges sur lesquels

---

R. Dareste, *La Justice administrative en France*, 2e éd. Paris, 1898. — Il y a chez tous ces auteurs un désir commun d'affirmer la grandeur de la jurisprudence administrative et son unité, qui en font un corps de Droit, comparable au Droit civil (v. surtout Dareste).

(1) Laferrière, *op. cit.*, t. I, p. 6 et suiv.

les tribunaux administratifs statuent en fait et en droit et pour lesquels une condamnation aussi bien qu'une réformation peut intervenir, à l'égard du pouvoir et de ses actes; c'est le cas dans les procès sur marchés ou travaux publics, pour les quasi-délits, pour certaines questions d'impôts, etc.; — 2° les annulations de décisions administratives, sans que la décision nouvelle soit l'œuvre de l'administration juridictionnelle; tels les recours pour excès de pouvoirs, consacrés par l'article 9 de la Loi de 1872; le Conseil d'État exerce ici une action parallèle à celle de la Cour de cassation, même à l'égard de juridictions spéciales, telles que la Cour des comptes; — 3° l'interprétation des actes obscurs et l'appréciation de leur validité; ce recours est introduit par voie de question préjudicielle, qui suspend l'exercice de la justice civile; il y a ici réciprocité avec les questions préjudicielles civiles d'état ou de capacité, opposées devant les juridictions pénales ou administratives; — 4° la poursuite et la répression de certains faits d'empiétement sur le domaine public, etc.; en ce cas, l'acte est celui d'un citoyen, l'administration y reste étrangère et la compétence ne résulte que de certains textes de lois spéciales.

M. Laferrière fait ainsi rentrer toute la compétence des juridictions administratives sous ces quatre rubriques : contentieux de pleine juridiction, — de l'annulation, — de l'interprétation, — de la répression.

Enfin, il indique les conflits d'attribution, comme sanction de ces divers éléments, comme moyen exceptionnel d'assurer la compétence administrative par un acte d'autorité, dont la portée est dilatoire, comme le serait le simple déclinatoire d'incompétence opposé au cours d'une instance. Nous reparlerons ci-après du conflit et de la juridiction spéciale à laquelle il est dévolu en France.

Tous les ministres ont rang et séance aux assemblées générales du Conseil d'État, dont la présidence appartient au garde des sceaux. Le personnel est nommé par le président de la République. Le Conseil se divise en cinq sections, correspondant plus ou moins aux principaux départements ministériels. Ses attributions peuvent être ainsi groupées :

Comme conseil du Gouvernement, il participe à la confection des lois, lorsqu'il est consulté sur un projet, soit à la demande du Gouvernement, soit à la demande du Parlement lui-même; ses attribu-

tions sont ici toutes facultatives. Il participe à l'administration, d'une façon tantôt obligatoire, tantôt facultative : il doit être appelé à donner son avis sur les règlements d'administration publique; il peut l'être chaque fois que le Gouvernement le veut; à cet égard, des traditions se sont établies : le Conseil d'État est toujours entendu au sujet des recours contentieux que le Gouvernement entend former et sur les questions de haute police politique.

Comme tribunal administratif, le Conseil d'État comprend une section du contentieux, sorte de juridiction préparatoire ou d'instruction; il statue ensuite en assemblée publique, avec des formes, des garanties fort analogues à celles de la justice ordinaire. Il juge tantôt comme juge unique du fait et du droit; tantôt comme juge d'appel pour les arrêtés des conseils de préfecture, juges du premier degré; tantôt, enfin, il statue comme juge de cassation, à l'égard de toute décision administrative rendue en dernier ressort.

L'esprit politique du Conseil d'État a produit, en France, un effet analogue à celui de l'indépendance des hauts corps judiciaires, dans un pays sans Conseil d'État, tel que la Belgique : la crainte d'entraver la marche du pouvoir exécutif rend ce Conseil fort rigoureux dans l'admission de tout recours pour excès de pouvoirs, de même que, chez nous, l'exception d'incompétence est accueillie avec faveur, afin de ne pas entraver la libre action des autorités. Tout en admirant, comme le fait M. Laferrière (1), la création de ce recours par la jurisprudence et son adoption par la loi, on peut donc reconnaître, avec M. Jacquelin, que les effets pratiques ne sont pas entièrement à la hauteur de la conception théorique (2).

Comme corollaire de ce recours est venue se placer la théorie des « actes de Gouvernement ». On entend par là les actes politiques du pouvoir exécutif, par opposition aux actes purement administratifs; pour ceux-là, aucune responsabilité d'ordre juridique n'est admissible. En élevant un conflit devant un tribunal *ad hoc*, le Gouvernement peut réserver son domaine propre, son arbitraire (au sens scientifique du mot), contre tout empiétement des juridictions,

(1) LAFERRIÈRE, *Op. cit.*, t. I, préface p. IX, t. II, pp. 391 et 575.
(2) JACQUELIN, *Op. cit.*, pp. 227, 231, 236, 258.

même administratives (1). « Les ministres ont le droit, dit la loi du 24 mai 1872 (art. 26) de revendiquer devant le Tribunal des conflits les affaires portées à la section du contentieux (du Conseil d'État) et qui n'appartiennent pas au contentieux administratif. » On voit ainsi l'ancienne théorie des conflits, qui doit son origine aux usurpations que l'exécutif redoutait de la part des autorités judiciaires, étendue à l'administration juridictionnelle elle-même, tenue à son tour en suspicion, comme trop indépendante du Gouvernement, et pouvant emprendre sur sa libre action. C'est là, en somme, un hommage rendu à une juridiction qui a affirmé sa compétence par l'annulation de tout acte illégal, même politique, en ne considérant plus cet acte comme un acte du pouvoir régulier. La théorie du « détournement de pouvoirs » s'est ainsi affirmée à l'encontre de la théorie des actes de Gouvernement, pour protéger le droit individuel. Si elle se développe et s'affermit, les admirateurs du Conseil d'État y verront sans doute une raison de plus pour demander que cette haute assemblée soit investie du rôle modérateur d'un véritable « sénat conservateur »; on voudrait, en effet, étendre sa mission jusqu'à contrôler l'œuvre du législateur et lui permettre de connaître de l'inconstitutionnalité des lois (2).

Italie. — Après avoir eu un régime analogue à celui de la France, l'Italie supprima la section du contentieux de son Conseil d'État, par la loi du 20 mars 1865, pour la rétablir 24 ans plus tard, la science et l'expérience ayant démontré le besoin de rendre un juge à une foule de contestations qui, durant le régime intérimaire, n'avaient pu être attribuées à la justice ordinaire et avaient, partant, dû céder à l'arbitraire gouvernemental (3).

La loi du 31 mars 1889 (4) réorganise le contentieux administratif (quatrième section du Conseil d'État). Il comprend les recours contre les autorités ou les corps délibérants, y compris les juntes provinciales contentieuses, ce qui fait du Conseil d'État la juridic-

(1) R. Jacquelin, *op. cit.*, p. 302 et p. 310.

(2) G. Devin. *Discours* cité. *Belg. Jud.* ,1897, p. 513 et suiv,

(3) Laferrière, *op. cit.*, t. I, p. 68 et suiv. Quelques bons auteurs italiens y sont cités. — Comp. Jacquelin, *op. cit.*, p. 218.

(4) *Annuaire de Législation étrangère*, pour 1889, p. 401.

tion d'appel à l'égard de celles-ci. L'incompétence, l'excès de pouvoirs, la violation de la loi entraînent annulation de l'acte attaqué. Il n'échappe au contrôle que s'il est acte de Gouvernement, c'est-à-dire fait « dans l'exercice du pouvoir politique. »

Le Conseil d'État peut contraindre l'administration à se conformer à une sentence judiciaire, lorsque celle-ci s'est refusée à appliquer un règlement illégal; car ce droit, accordé en 1865 aux cours et tribunaux, ne leur a pas été enlevé en 1889. La loi de 1865 avait maintenu également certains recours particuliers (questions ecclésiastiques, financières, de voirie, etc.), qui sont demeurés de la compétence du Conseil d'État. Celle-ci a encore été étendue par la loi du 1er mai 1890 (1), en matière de biens ecclésiastiques et communaux, d'établissements dangereux et insalubres, de travaux publics et de voirie, d'élections, etc.

La même loi crée un contentieux administratif général du premier degré : les juntes provinciales, qui demeurent distinctes, quoique non entièrement séparées, des juntes provinciales administratives, sortes de députations permanentes des corps élus. On voit donc le Conseil d'État italien occuper une position analogue à plus d'un titre au Conseil d'État français. A côté de lui, la Cour des comptes jouit d'attributions politiques importantes : tout décret royal est soumis à son enregistrement. Le Roi peut, il est vrai, passer outre à son refus, mais seulement d'accord avec le Parlement, lequel vide en dernière analyse pareil conflit (2).

Espagne. — L'organisation du contentieux administratif rappelle celle des deux pays précédents. La justice, jadis retenue par le souverain, n'excluait pas une intervention du Conseil d'État, mais la solution d'un litige ou d'un conflit appartenait toujours, en suprême instance, au chef du pouvoir exécutif. Il n'en est plus ainsi. Les décisions du Conseil d'État, en unique ou en dernier ressort, sont définitives et lient le monarque. Les tribunaux du contentieux admi-

(1) Loi italienne sur l'organisation de la justice administrative. *Annuaire* pour 1890, p. 379.

(2) Lois italiennes du 14 août 1862 et du 15 août 1867. Laferrière, *ibid.*, p. 79 et s.

nistratif et la section du contentieux au Conseil d'État sont distincts de l'administration active. Les conseillers qui siègent à ce tribunal supérieur ne sont même appelés qu'exceptionnellement et lorsqu'il s'agit de cas juridiques, à délibérer avec le Conseil entier (Loi du 13 septembre 1888) (1).

Les membres du Tribunal supérieur du contentieux administratif sont inamovibles. Ceux des tribunaux provinciaux appartiennent, en majorité, à la magistrature. Certaines dispositions de la loi permettent de surseoir à l'exécution des sentences, mais aux risques et périls du Gouvernement, l'État étant passible de dommages-intérêts éventuels, à ce propos (art. 84 de la Loi).

Allemagne et Pays allemands. — L'Empire n'a pas de Conseil d'État, ni de contentieux administratif; sa compétence judiciaire elle-même est encore restreinte.

Celle-ci est pourtant de règle, en vertu d'un principe proclamé dans la législation fédérale, toute juridiction administrative demeurant l'exception (art. 13 du Code d'organisation judiciaire du 27 janvier 1877). On ne rencontre de recours véritable que dans les affaires où l'État, le « fisc », est personne civile, et non puissance publique. Le *Rechtsweg* reste étranger à celles-ci, tandis qu'il est largement ouvert en matière de travaux publics, de quasi-délits, etc.; il n'implique pas le droit de contrôler la valeur des actes administratifs eux-mêmes (2).

Dans quelques pays allemands, le contentieux administratif n'est pas organisé, comme distinct de l'administration active; en revanche, la compétence judiciaire y est étendue. Tel est le cas dans la plupart des petits États. La majorité des grands États organise, au contraire, le contentieux administratif, à l'instar de la Prusse, dont les institutions ont, comme de coutume, servi de norme à la législation impériale, lorsque celle-ci prescrit les règles de la matière. Au degré inférieur, les administrations locales sont investies d'une compétence contentieuse, considérée comme une garantie d'autonomie (*Selbst-*

(1) Laferrière, *ibid.*, p. 27. — La date du 14 est celle de la publication de la Loi.

(2) Laferrière, *ibid.*, p. 37 et suiv. R. Jacquelin, *op. cit.*, p. 220. Duthoit, *Droit constitutionnel de l'Empire allemand* (1897), p. 183.

verwaltung); au degré supérieur, un tribunal administratif relève directement du Gouvernement, mais dans des conditions d'indépendance qui le rapprochent des corps judiciaires.

En Prusse, ces tribunaux inférieurs, comités de cercles et de districts, ont encore des attaches avec l'administration active et tiennent de près à l'ensemble des institutions locales, telles qu'elles ont été réformées en ces derniers temps (1). Le Tribunal administratif supérieur de Berlin (*Oberverwaltungsgericht*), ne comprend que des membres possédant les aptitudes requises pour occuper les fonctions élevées dans la justice et l'administration. Sa compétence, en unique ou en dernier ressort, embrasse un droit de cassation destiné à maintenir l'unité de la jurisprudence administrative; à cet égard, l'assemblée plénière exerce même un contrôle sur les sections (2). On le voit, la Prusse a adopté les principes du contentieux administratif; certains juristes voudraient même en étendre l'application aux actes actuellement discrétionnaires des ministres (3).

La Bavière a sa Cour de justice administrative, dont les décisions lient le Gouvernement, sur les nombreux points de sa compétence : droits politiques, expropriations, associations, appel de juridictions inférieures, poursuites contre les fonctionnaires, etc. (4).

Une institution semblable existe dans le Wurtemberg, avec des fonctions analogues et, en outre, pour appliquer les lois abolitives du régime féodal (5).

L'évolution est moins avancée dans le grand-duché de Bade, où la notion de justice retenue confère à la Cour de justice administrative le simple caractère de corps consultatif. D'ailleurs, sa compétence

---

(1) Lois prussiennes des 3 juillet et 1er août 1883 ; Ordonnance du 9 avril 1892. — *Annuaire de Législation étrangère* pour 1883, p. 262, et pour 1892, p. 191. — Laferrière, *ibid.*, p. 47 et 48, en note.

(2) Lois prussiennes du 3 juillet 1875, titre IV, et du 27 mai 1888. — *Annuaire* pour 1888, p. 342.

(3) Notamment M. Stengel, cité par Laferrière, *ibid.*, p. 55.

(4) Loi bavaroise du 8 août 1878. — *Annuaire* pour 1878, p. 179. Laferrière, page 56.

(5) Loi wurtembergeoise du 6 décembre 1876. — *Ann.* pour 1876, p. 311. — Laferrière, p. 57.

est assez limitée; elle doit autoriser les poursuites contre les fonctionnaires publics (1).

Pays-Bas. — La Constitution néerlandaise prévoit l'organisation d'un Conseil d'État (art. 74 à 76), dont les attributions comprennent les fonctions de conseil de la couronne, tantôt obligatoire, tantôt facultatif, comme en France. En outre, la loi peut attribuer au Conseil d'État ou à l'une de ses sections la décision de certains litiges, mais les recours en annulation des actes des autorités administratives restent de la compétence du Roi, le Conseil entendu (2). Des juridictions administratives peuvent être créées par la loi, mais sans aucune compétence en droit privé (Const., art. 154).

Autriche-Hongrie. — La loi constitutionnelle cisleithane du 21 décembre 1867 sur le pouvoir judiciaire annonce la création d'une Cour de justice administrative (*Verwaltungsgerichtshof*), qui fut instituée, pour tout l'empire d'Autriche, par la loi du 22 octobre 1875 (3). Cette juridiction unique ne se trouve pas à la tête d'une hiérarchie de tribunaux, l'administration active ayant compétence pour trancher tous différends avec les particuliers. Mais, si ses décisions violent la loi, on peut, lorsque tout autre recours est impossible, les déférer à la Cour administrative, qui ne statue qu'en droit et jamais d'office. C'est donc une sorte de cassation, qui vise à l'unité dans l'application des lois d'ordre public, chose fort nécessaire en un pays aussi décentralisé que l'empire autrichien, où les autorités locales ont souvent pleine juridiction sur des objets d'intérêt national. La compétence de la Cour est générale, en ce sens qu'il faut un texte de loi pour empêcher un acte administratif de tomber sous sa censure, en cas d'illégalité ou d'excès de pouvoir. L'institution vise plutôt à des fins d'ordre public qu'individuel, puisqu'elle se borne à renvoyer la décision à l'administration active, comme la

(1) Loi badoise du 24 février 1880. — *Ann.* pour 1880, p. 164. — Laferrière, p. 58.

(2) Dareste, t. I, p. 104, note. Les principales lois y sont indiquées.

(3) *Annuaire* pour 1874, p. 254, et pour 1875, p. 514. — Laferrière, p. 59. — R. Jacquelin, p. 222.

Cour de cassation la renverrait au juge du fond. On a essayé de placer le *Verwaltungsgerichtshof* « en dehors de l'administration », en exigeant d'une moitié de ses membres, tous nommés par l'Empereur, les capacités requises pour les fonctions de magistrat.

La Cour administrative doit être envisagée dans ses rapports avec le Tribunal d'empire (*Reichsgericht*), également créé par une loi constitutionnelle du 21 décembre 1867 (1), dont nous reparlerons à propos des conflits, ainsi qu'avec la commission spéciale instituée par une autre loi du 22 octobre 1875, pour concilier entre elles ces deux hautes juridictions (2).

En Hongrie, un mouvement en faveur du contentieux administratif se dessine également, pour remédier, non à la trop large compétence judiciaire, mais à l'arbitraire gouvernemental. On a déjà créé, en 1883, un tribunal administratif financier (3). Après l'organisation nouvelle et autonome des administrations locales, en 1891 (4), un tribunal administratif supérieur fut considéré comme une nécessité et établi à Buda-Pesth, par une loi de 1896 (5). C'est une sorte de Conseil d'État à attributions purement contentieuses, dont les membres sont nommés par le Roi et inamovibles; ils doivent, pour moitié, remplir les conditions requises pour être conseillers de cassation. Ce tribunal diffère de son homologue autrichien, en ce qu'il est une juridiction de fond, statuant sans renvoi. Sa compétence, d'autre part, a moins d'étendue, étant limitativement établie par le texte législatif.

Rappelons que si, en Hongrie, pareille institution a pu être créée par une simple loi, c'est que ce pays ne fait aucune distinction formelle entre le droit constitutionnel et le droit public organique. A cet égard, le Parlement hongrois ressemble à celui de Westminster.

---

(1) Loi cisleithane sur la création du Tribunal d'Empire. DARESTE, t. I, p. 406 et 407, note.

(2) *Ann.* pour 1875, p. 524. — LAFERRIÈRE, p. 64. — *Supra*, p. 509.

(3) Loi hongroise XLIII de 1883. *Annuaire* pour 1883, p. 410. LAFERRIÈRE, p. 64.

(4) Loi XXXIII de 1891. *Ann.* pour 1891, p. 408 et 453.

(5) L. XXVI de 1896. *Ann.* pour 1896, p. 387.

Suisse. — La Confédération helvétique a réparti son contentieux administratif entre les grands pouvoirs de l'État, sans créer aucun organisme *ad hoc*. Ainsi, le Tribunal fédéral est la juridiction supérieure, aussi bien administrative que civile ou criminelle (Constitution, art. 106 et suiv.). Mais la Constitution permet au législateur de déférer à d'autres autorités les contestations administratives (art. 113, § 4). C'est ce qu'il fit, par la loi organique du 27 juin 1874 (1), qui réserve à la connaissance du Conseil fédéral la décision des questions suivantes : droits des Suisses établis — liberté de conscience et exercice des cultes — état civil — sépultures — liberté du commerce et de l'industrie — monnaie et billets de banque — poids et mesures — élections et votations cantonales — droits de consommation et d'importation de boissons — péages internationaux — patentes — enseignement primaire public cantonal — diplômes et certificats de capacité. Sur tous ces points, on peut dire, en théorie, que le pouvoir exécutif statue souverainement, mais il serait injuste de méconnaître les garanties qu'offre un corps tel que le Conseil fédéral, garanties pour le moins égales à celles de la plupart des tribunaux administratifs. D'ailleurs, la suprématie du pouvoir législatif donne à celui-ci la haute main sur tout ce qui se fait à cet égard au Conseil fédéral. L'Assemblée connaît, en effet, « des réclamations contre les décisions du Conseil fédéral relatives à des contestations administratives » (Constit., art. 85 § 12). Nous avons là une preuve nouvelle de la distance qui sépare la Suisse de l'application intégrale du principe de la division des pouvoirs.

Dans les Cantons, la compétence des tribunaux ordinaires est fort étendue, ce qui n'empêche l'attribution à des juridictions spéciales des litiges relatifs au droit électoral, au droit de bourgeoisie, à la jouissance des biens communaux, aux mines et carrières et même, parfois, aux travaux publics (2). Ceci n'est pas fort éloigné, on le voit, du système belge, caractérisé par l'absence du contentieux

(1) *Ann.* pour 1874, p. 489. Laferrière, p. 66.

(2) M. Laferrière, (*ibid.*, t. I, p. 67) cite les Cantons de Berne, Zurich, Neuchatel, Tessin, Valais.

administratif, les rares juridictions d'exception n'étant que l'administration active constituée en autorités juridictionnelles.

Belgique. — La crainte des abus du régime absolutiste a fait adopter par nos constituants le principe de la plénitude de compétencé judiciaire, avec exceptions à établir par la loi, pour les contestations relatives aux seuls droits politiques. La Constitution n'organise point de contentieux et les lois ont fait de certains corps de l'administration active, de certains fonctionnaires mêmes, les juges de quelques matières spéciales. Mais la tendance est à un retour à la compétence judiciaire, bien des différends jadis tranchés par les députations permanentes des conseils provinciaux (électorat, impôts directs, etc.) étant aujourd'hui attribués à la connnaissance des cours d'appel, au moins en dernière instance.

Comme corollaire, la Constitution établit la compétence étendue de la Cour de cassation, à qui toutes ces décisions peuvent être déférées, pour violation de la loi ou excès de pouvoir (ce second terme rentre dans le premier, tout excès de pouvoir étant violation d'une loi, dans un pays où les pouvoirs sont tous d'attribution). La Constitution donne, en outre, le droit au juge de refuser l'application d'un arrêté ou d'un règlement qu'il déclare illégal. Ce n'est pas que le pouvoir judiciaire soit armé d'un droit d'annulation de l'acte administratif, comme dans les pays à contentieux fortement organisé, mais l'inapplication par le juge suffit pour énerver l'acte visé, surtout si la jurisprudence se maintient un certain temps. Les pouvoirs publics peuvent être condamnés à des dommages-intérêts, ce qui annule parfois les effets d'un acte, quand même l'acte n'est pas annulé (Constit., art. 92 à 94, 107) (1).

Certains pays sont assimilés au système belge, par M. Laferrière; il y retrouve la même séparation du judiciaire et de l'administratif, celui-là ne pouvant s'immiscer dans les attributions de celui-ci, mais sans que le contentieux administratif y soit organisé. Ces pays sont,

(1) Giron, *Droit public de la Belgique* (1884), nos 174 et s. Id., *Dictionnaire de droit administratif*, etc. (1895), vo Compétence, chap. III. — Laferrière, p. 85 et suiv.

outre les États secondaires de l'Allemagne et la plupart des Cantons suisses, la SUÈDE, la NORWÈGE, le DANEMARK et la GRÈCE (Const., art 101). On peut en rapprocher aussi le LUXEMBOURG (Const., art. 95, al. 1er).

GRANDE-BRETAGNE. — Le système anglo américain occupe une place à part, non point par le caractère incomplet de la séparation des fonctions administratives et judiciaires, mais par la prépondérance accordée à ces dernières. La justice fait au moins autant d'administration, en Angleterre et aux États-Unis, que l'administration fait de justice, en France et en Italie. Toutefois, l'équilibre s'établit, en ces derniers temps, et les récentes réformes tendent à accentuer et à préciser la distinction des deux domaines.

La justice anglaise est compétente, dès qu'il y a lieu d'appliquer une loi à un litige, même administratif. Elle sanctionne ses arrêts par des injonctions adressées aux représentants de l'autorité. Ainsi, le Banc de la Reine (*Queen's Bench*), devenu, depuis 1873, une section de la Cour suprême, arrête tout excès de pouvoirs par un *writ* ou rescrit, dont la forme peut varier depuis la prohibition jusqu'à l'ordre péremptoire de se conformer à sa décision, ordre sanctionné par une peine (1). Les pouvoirs de la Cour suprême sont donc à peu près ceux du Conseil d'État français, en cas d'excès ou de détournement de pouvoir; ils les dépassent même, quant aux actes simplement « déraisonnables », et quant aux conséquences de ses arrêts pour les fonctionnaires. Ceux-ci sont, en effet, mis personnellement en cause, dès qu'une illégalité est reconnue, l'Etat ne pouvant être tenu responsable que pour les actes légaux de ses agents.

Rappelons que l'ancien principe qui défendait d'attraire la Couronne en justice n'est pas abrogé en Angleterre, ce qui se manifeste par la « pétition de droit » adressée au Gouvernement lui-même, à fin d'autorisation de lui intenter une action (2).

C'était pour les juges de paix surtout que le cumul des fonctions

(1) Tout ces points sont résumés par LAFERRIÈRE, p. 97 et s., 107 et s.; ils sont exposés avec plus de détail par M. M. VAUTHIER, *Le Gouvernement local en Angleterre*, Paris, 1895. — Voir ESMEIN, p. 351. — Les lois récentes se trouvent, au moins résumées, à leur date, dans l'*Annuaire*, depuis 1872.

(2) *Supra*, p. 665.

administratives et judiciaires était évident. La réforme de 1888 a profondément modifié cette institution, en même temps qu'elle accentuait la séparation des pouvoirs à l'égard du Parlement lui-même. Le manque de hiérarchie administrative, caractéristique du *self-government*, aboutissait à une fréquente intervention du législateur, par voie de bills locaux, de chartes octroyées à des corporations. Le pouvoir central ne correspondait même pas normalement avec les administrations locales : il devait recourir à un *writ*, à une injonction judiciaire, pour agir sur elles. Afin de remédier à cet état de choses, une puissante autorité centrale, le *Local Government Board*, fut dotée d'attributions à la fois délibérantes et juridictionnelles. La composition de ce conseil, choisi par la Reine parmi les membres actifs de son Conseil privé, donne au pays de sérieuses garanties de capacité et d'impartialité. Peut-être faut il le comparer plutôt au Conseil fédéral suisse qu'aux ministres français. Une série de lois, depuis 1872, remet à sa décision des questions de salubrité, d'assistance, d'organisation pénitentiaire, d'administration des bourgs et des comtés; parfois, il statue même à l'égard des travaux publics et des expropriations; il apure des comptes. Les contestations électorales lui sont étrangères: pour elles, une autorité judiciaire a même été créée *ad hoc* (1).

Etats-Unis. — La compétence judiciaire, dans l'Union comme dans les Etats, est fort étendue (comp. Constit. fédérale, art. III, sect. II, art. 2). Elle se heurte plutôt aux prérogatives de la législature que de l'administration, le Président et le Gouverneur étant parfois responsables devant les Chambres. L'irresponsabilité civile du Gouvernement est de règle. Dès 1855, pour décharger le Congrès d'une partie de sa besogne, comme on le fit depuis en Angleterre par le *Local Government Board*, les Etats-Unis attribuèrent à la *Court of Claims* (Cour des réclamations) certains actes de l'espèce. Cette cour est aussi compétente en des matières administratives déterminées : marchés, comptabilité, etc., pour lesquelles l'appel est réservé à la Cour suprême des Etats-Unis. Quelques autres cours

(1) Lois du 6 août 1872, du 18 août 1882 et du 13 août 1888. Laferrière, *ibid*, p. 115. — *Annuaire* pour 1872, p. 28; pour 1882, p. 103; pour 1888, p. 176.

spéciales ont été récemment créées pour les affaires douanières, les concessions de terre (1); elles exercent une juridiction analogue.

Dans les ETATS, les services administratifs sont peu nombreux : en général, l'Union ou les groupes locaux se les partagent. Des cours ont été instituées à NEW-YORK, notamment, à l'image de ce qui se passe dans l'Union. La justice sanctionne certains actes administratifs, à titre de juge du contentieux; elle en annule d'autres par voie d'injonction. Il ne s'agit, toutefois, pas là d'actes « discrétionnaires », mais bien d'actes « ministériels »; on distingue ainsi les actes de la puissance politique de ceux de la vie civile de l'Etat (2). Les administrations locales peuvent être attraites en responsabilité, comme les corporations; une action populaire est même admise (3).

§ 2. — *Conflits d'Attribution.*

On peut rappeler à ce propos ce que nous disions, en général, de l'harmonie des pouvoirs, quand on tente de l'assurer par la création d'un organe modérateur, et surtout quand on charge de ce rôle une haute cour judiciaire (4). En effet, les conflits entre le pouvoir administratif et la justice peuvent être tranchés soit par un corps judiciaire, soit par un corps administratif, soit enfin par un corps mixte créé *ad hoc*. Les deux premiers systèmes donnent une suprématie à l'un des pouvoirs sur l'autre; le troisième se rapproche davantage de l'interdépendance (5).

La solution que préconisait Tielemans était celle-ci : droit pour le pouvoir exécutif d'élever le conflit, même d'office, par des agents désignés à cet effet, et jugement par le pouvoir judiciaire. Il ne voulait point rejeter loin du domaine du droit politique la notion du conflit, sous prétexte des abus que l'absolutisme avait pu en faire (6). Mais il faut reconnaître que, depuis soixante ans, les principes de

---

(1) LAFERRIÈRE, p. 117 et suiv. — Comp., pour les détails, GOODNOW, *Comparative administrative Law*, Boston 1893, 2 vol.

(2) LAFERRIÈRE, p. 122 et suiv. GOODNOW, t. I, notamment p. 185 et suiv.

(3) LAFERRIÈRE, p. 131.

(4) *Supra*, p. 518.

(5) *Supra*. pp. 667 et 674.

(6) TIELEMANS, *Répertoire*, v° Conflit d'attributions. p. 313.

compétence se sont bien mieux affermis et les cas d'application des conflits ont diminué en proportion. La remarque peut, croyons-nous, se vérifier dans tous les pays constitutionnels. Il reste certain que ce sont là des actes qui touchent de fort près à l'exercice de la souveraineté, puisqu'il s'agit d'attributions de pouvoirs. Aussi, quelle que soit la forme adoptée pour leur solution, les conflits sont-ils une précieuse indication de l'orientation politique des Etats. Longtemps, on en réservait la décision au monarque (1); depuis que la démocratie a donné la primauté aux assemblées législatives, c'est à elles que tend à passer cette mission.

A. — Juridiction mixte.

France. — La réorganisation du Conseil d'Etat, en 1872, a amené la création du Tribunal des conflits (Loi du 25 mai 1872, art. 25), qui a dessaisi le chef de l'Etat du droit qu'il avait, sous les régimes monarchiques, de dire le dernier mot en cette matière. Les questions de compétence qui divisent le Conseil d'Etat et la Cour de cassation ou, d'une façon plus générale, « les conflits d'attribution entre l'autorité administrative et l'autorité judiciaire », comme dit la loi, sont réglés par ce tribunal spécial, composé du garde des sceaux, président, de trois conseillers d'Etat élus par leurs collègues, de trois conseillers de cassation nommés par cette cour, et de deux membres et deux suppléants cooptés par les juges ci-dessus désignés (2). Ces divers choix sont faits pour trois ans. Bien que l'élément administratif soit plus nombreux que l'élément purement judiciaire — surtout depuis qu'en 1875, le Conseil d'Etat est de nomination gouvernementale et non plus législative (3) — le Tribunal des conflits est considéré comme un juge impartial, dont les arrêts sont généralement acceptés, ce qui entraîne leur diminution numérique presque normale, tous les ans (4).

---

(1) Laferrière, *Op. cit.*, t. I, p. 23.

(2) Comp. Esmein, *Op. cit.*, p. 329.

(3) Loi constit. du 25 février 1875, art. 4. — R. Jacquelin, *Op. cit.*, p. 66.

(4) Voir la statistique citée par M. Laferrière, *Op. cit.*, Préface à la 2e édition, p. X.

Autriche. — Nous avons signalé déjà la complication du système de cet empire et les causes qui la rendent inévitable (1). Le *Reichsgericht* remplit à la fois le rôle de tribunal fédéral pour les parties peu unifiées de la Cisleithanie, et de haute cour, chargée « de trancher les conflits de pouvoirs et les questions contentieuses de droit public » (Loi constitutionnelle du 21 décembre 1867, art. 1er) (2). S'il renvoie une affaire à la justice ou au pouvoir administratif, ceux-ci sont liés par son arrêt, quant à la compétence. L'autorité de la Cour d'empire est attestée par le droit qu'elle tient de la loi de connaître « des plaintes élevées par les citoyens, à raison de la violation d'un des droits politiques garantis par la Constitution, après que l'affaire aura été l'objet d'une solution administrative intervenue conformément à la loi » (art. 3, litt. *b* de la Loi précitée). La Cour exerce aussi le dernier ressort, en ce qu'elle est juge de sa propre compétence (compétence de compétence. Art. 4 de la Loi). Les membres sont tous nommés par l'Empereur; sauf pour le président et le vice-président, son choix doit se porter, pour une moitié des places, sur les candidats présentés par les deux Chambres du *Reichsrath* (art. 5) (3).

Depuis la création de la Cour de justice administrative (4), en 1875, des conflits pouvaient naître entre cette juridiction et le *Reichsgericht*. Une loi de même date (22 octobre 1875), règle ce point. La connaissance des conflits d'attribution demeure, en principe, de la compétence de ce dernier tribunal; c'est l'application du texte constitutionnel de 1867. Mais une commission spéciale tranche les conflits entre la Cour administrative et le Tribunal d'empire lui-même. Cette commission est présidée par un membre de la Cour suprême judiciaire, correspondant à notre Cour de cassation (*Obergerichtshof*), et composé de huit membres, choisis par moitié dans les deux corps dont il s'agit (5).

---

(1) *Supra*, p. 509.

(2) Dareste, t. I, p. 406. — *Annuaire* pour 1874, p. 254.

(3) Voir la Loi organique du 18 avril 1869. Laferrière, t. I, p. 81.

(4) *Supra*, p. 749.

(5) Dareste, *ibid.* *Annuaire* pour 1875, p. 514 et s., p. 524. — Laferrière, p. 64.

ALLEMAGNE. — L'un des bienfaits du système fédéral est de confier au *Bundesrath* le soin de trancher les conflits de droit public qui naissent entre confédérés et les conflits constitutionnels intérieurs des divers Etats. La juridiction du Conseil est amiable et doit être requise par l'intéressé. Si l'arbitrage n'est pas accepté, en cas de conflit constitutionnel, une loi d'Empire est nécessaire (art. 76 de la Const.). La Cour impériale de Leipzig affirme de plus en plus son autorité, parce que c'est elle que le législateur choisit comme juge (1); elle vient même de trancher, d'accord avec le roi de Saxe, un différend entre deux membres de la Confédération (2).

Pour les conflits d'attribution proprement dits, la législation d'empire n'a pas créé un système uniforme, imposé aux Etats. Le Code d'organisation judiciaire de 1877 affirme, en règle générale, la compétence judiciaire à cet égard et laisse chaque pays libre de conférer au chef du pouvoir exécutif le droit d'élever les conflits. Seulement, la décision de ceux-ci doit être remise au Tribunal d'Empire (3), à moins que l'Etat ne préfère créer lui-même une juridiction *ad hoc*, obligatoirement composée, pour une moitié au moins, de membres de la magistrature suprême du pays et dont tous les juges sont nommés à vie ou pour la durée de leurs autres fonctions. Pareille cour spéciale de conflits porte le nom de *Competenz Gerichtshof* (art. 17 du Code d'organisation judiciaire) (4).

Quelques pays ont continué à réserver la connaissance des conflits au pouvoir judiciaire (HAMBOURG, LUBECK, des duchés de moindre importance, etc.); la ville de BRÊME en a attribué la connaissance à la Cour suprême de Leipzig; mais la plupart des Etats ont institué des tribunaux selon les prescrits de la Loi de 1877, à moins qu'ils ne les eussent déjà (5). Toutes les grandes monarchies sont dans ce cas;

(1) Exemple de semblable loi : le 14 mars 1881, la Cour de Leipzig a été chargée de trancher un conflit entre le Sénat et la Bourgeoisie de HAMBOURG. — *Annuaire* pour 1881, p. 139.

(2) Conflit entre la PRUSSE et LIPPE-DETMOLD, en 1897. — *Revue du Droit public*, etc., 1897, 1er semestre, p. 461, et 1898, 1er sem., p. 102.

(3) Celui-ci a pris la position provisoirement conférée jusqu'en 1877 à la Haute cour de la ville libre de Lubeck.

(4) DUTHOIT, *Droit constitutionnel de l'Empire allemand*, p. 180-182.

(5) LAFERRIÈRE, p. 42 et suiv.

c'est pourquoi le système de la juridiction *ad hoc* peut être considéré comme de règle en Allemagne.

La Prusse trouvait un tribunal des conflits dans son organisation constitutionnelle (Const., art. 96). Elle a certes inspiré le législateur fédéral et n'a pas eu de peine à mettre cette institution en harmonie avec les nouveaux prescrits (Ordonnance royale du 1er août 1879)(1). Les onze membres du tribunal sont nommés par le roi, six parmi les juges du Tribunal supérieur de Berlin, cinq parmi les juristes qualifiés pour les fonctions judiciaires ou administratives. La durée des mandats est conforme à la disposition que nous avons rappelée.

En Bavière, la Cour est composée de six membres du Tribunal suprême et de cinq de la Cour administrative. Le conflit est élevé par certains hauts fonctionnaires ou même d'office par la Cour administrative (2).

Des dispositions à peu près analogues règlent le Tribunal des conflits du royaume de Wurtemberg. Il est composé de quatre membres du Tribunal supérieur de Stuttgard et de trois membres de la Cour administrative ou hauts fonctionnaires (3).

Le droit d'élever les conflits est réservé aux ministres, dans le grand-duché de Bade. Le Tribunal y comprend huit membres du Tribunal supérieur de Carlsruhe et cinq membres de la Cour administrative ou hauts fonctionnaires (4).

Dans la Saxe royale, le Tribunal est composé de six membres du Tribunal supérieur de Dresde, y compris son président, et de cinq fonctionnaires, qualifiés de « conseillers ministériels (5) ».

B. — Juridiction judiciaire.

Nous avons mentionné déjà quelques pays d'Allemagne — les

(1) *Annuaire* pour 1879, p. 190.

2) Laferrière, p. 45.

3) Laferrière, *ibid.*

(4) Laferrière, *ibid.*

(5) Laferriere, *ibid.* Est-ce par erreur que M. R. Jacquelin (*op. cit.*, p. 70 et suiv.) mentionne le duché de Saxe-Cobourg et non le royaume de Saxe?

petits, il est vrai — qui ont réservé la connaissance des conflits à l'autorité judiciaire. Les autres Etats où ce système est en vigueur ont généralement vu l'institution des conflits tomber en désuétude, le Gouvernement se contentant de défendre son indépendance par la voie plus normale et aussi efficace de l'exception péremptoire d'incompétence, soulevée en cours d'instance. L'administration ne peut, il est vrai, saisir d'office la justice de pareille question : il faut qu'elle soit partie en cause. Mais il n'arrive guère qu'elle ne le soit pas ou que, du moins, l'un des plaideurs n'ait intérêt à présenter le moyen à sa place. Enfin, celui-ci étant d'ordre public, il peut même être soulevé d'office par la juridiction saisie. Le besoin d'une loi organique des conflits ne se fait donc plus sentir et, souvent, elle n'existe pas plus que la loi organique sur la responsabilité ministérielle.

Belgique. — Ce que nous venons de dire s'applique spécialement à la Belgique. La Constitution fait de la Cour de cassation le seul juge des conflits d'attribution (art. 106) (1), ce qui peut être critiqué, plus en théorie qu'en pratique. Le danger de rendre le pouvoir judiciaire juge et partie est conjuré par l'indépendance et la modération qui l'inspirent le plus souvent (2). La Cour de cassation statue en chambres réunies (Loi d'organisation judiciaire de 1869, art. 132 § 3) (3).

Luxembourg. — La Constitution du Grand-duché a une disposition analogue à celle que nous venons de citer (Const. luxembourgeoise, art. 95, al. 2).

Pays-Bas. — Un simple renvoi à une loi, qui n'a point été faite encore : voilà tout ce que contient la Constitution néerlandaise (art. 156). Il semble qu'en parlant « des conflits d'attribution qui s'élèvent entre les pouvoirs administratifs et judiciaires, » elle exclue la possibilité des conflits élevés et jugés par le roi, comme jadis.

---

(1) Thonissen, *La Constitution belge*, 2e éd. (1878), § 482. — Giron, *Dictionnaire du Droit administratif*, vo Conflit d'attributions.

(2) Tielemans, *Répertoire*, vo Conflit d'attributions, p. 306.

(3) Laferrière, p. 85.

DANEMARK. — La Constitution danoise charge également la loi de régler la séparation de la justice et de l'administration (art. 71); mais elle ajoute : « Les tribunaux sont compétents pour connaître de toutes les questions relatives aux limites des attributions des autorités. Toutefois, celui qui saisit les tribunaux d'une question de cette nature n'est pas dispensé par là de se soumettre provisoirement aux ordres de l'autorité » (art. 72).

ITALIE. — L'Italie, en réorganisant le contentieux, n'a pas enlevé pourtant à la Cour de cassation de Rome la connaissance des conflits, que lui assurait la loi du 7 avril 1877 (1), sous le nom de « requête à fin d'incompétence ». C'est bien un conflit que peut élever l'administration, puisqu'en dehors de l'exception, opposable en tout état de cause, une action directe devant la Cour suprême lui est réservée. L'arrêt peut régler définitivement la question de compétence et annuler sur ce point tout jugement qui lui est déféré. La règle s'applique-t-elle même aux arrêts du Conseil d'Etat, depuis le rétablissement de la section contentieuse? Quoique la loi ne visât évidemment pas ce cas, un arrêt, chambres réunies, de 1893 se prononce pour l'affirmative (2). On peut reconnaître là la tendance, peut-être autant politique que juridique, à étendre la compétence de la Cour de cassation de Rome (3).

GRÈCE. — La juridiction judiciaire est compétente, en ce pays, pour les affaires du contentieux administratif; le règlement des conflits est du ressort de l'Aréopage, c'est-à-dire de la Cour suprême (Const., art. 101).

ANGLETERRE. — ETATS-UNIS. — Nous arrivons ainsi, tout naturellement, à mentionner les pays anglo-américains, où la plénitude des attributions de la justice et ses ingérences en matière d'administra-

(1) *Annuaire* pour 1877, p. 334.

(2) Arrêt du 21 mars 1893, cité par LAFERRIERE, p. 79.

(3) L'Italie a encore cinq cours de cassation : à Turin, Florence, Rome, Naples et Palerme. On conçoit aisément les intérêts qui les firent maintenir et celui qui milite actuellement en faveur de la disparition de quatre d'entre elles.

tion écartent l'idée même des conflits, comme elles donnent au contentieux, en général, une solution toute judiciaire (1).

C. — Jugement par le Souverain.

Selon que l'idée ancienne de la souveraineté personnelle conserve encore un certain empire, comme en Suède, par exemple, ou qu'elle ait fait place à la souveraineté nationale, un même système de jugement des conflits par un représentant direct de cette souveraineté devait aboutir tantôt à la compétence exclusive du monarque, tantôt à celle des assemblées populaires. Deux pays peuvent nous servir à illustrer cette remarque :

Espagne. — Les conflits sont tranchés par décret royal, après délibération plénière du Conseil d'Etat, y compris la section dite : Tribunal supérieur du contentieux (Décret-loi du 27 janvier 1875 et Loi du 13 septembre 1888). Les gouverneurs des provinces peuvent élever le conflit devant la justice ordinaire et le porter devant le Conseil d'Etat, d'où il peut être repris par le Conseil des ministres. Le décret royal n'est point forcément conforme au délibéré du Conseil d'Etat (2). C'est donc bien un acte de prérogative souveraine, exigeant le concours ministériel, en vertu des principes généraux du régime constitutionnel.

Suisse. — L'unité n'est point établie en cette matière, en Suisse, au fédéral et au cantonal; on y retrouve les divers systèmes que nous avons rencontrés jusqu'ici : tribunal mixte ou commission *ad hoc*, compétence judiciaire et, enfin, décision par un représentant direct de la souveraineté. Cette dernière forme est la plus caractéristique et, sans doute, elle est destinée à se généraliser.

La Constitution de 1874 (art. 113) donne au Tribunal fédéral une large compétence pour les conflits entre les autorités fédérales et les Cantons, pour les questions de droit public intercantonales et en cas de violation des droits constitutionnels des citoyens. Les membres de

(1) R. Jacquelin, p. 70 et suiv. — *Supra*, p. 754.

(2) Laferriere, p. 35. — *Annuaire* pour 1875, p. 605. *Coleccion legislativa de Espana*, t. CXLI, p. 754.

ce tribunal sont nommés par l'Assemblée fédérale (art. 107). Mais les conflits d'attribution entre autorités fédérales, notamment entre l'exécutif et le judiciaire, sont de la compétence exclusive de l'Assemblée fédérale elle-même (art. 85, 13°). Ceci est possible dans un pays où l'exécutif est fort indépendant du législatif. On comprend, en effet, que le régime parlementaire amène une trop grande cohésion entre le cabinet et sa majorité pour qu'il soit prudent de laisser celle-ci juge, alors que celui-là est partie : on aboutirait à un vote de confiance, voilà tout.

Dans certains Cantons, la législature tranche les conflits (Berne, Neuchatel); dans le Valais, une Cour des conflits de compétence a été instituée; dans la plupart des autres Cantons, enfin, une commission mixte, composée de membres du Gouvernement et de juges de la juridiction supérieure, est investie de cette mission (1).

§ 3. — *Responsabilité des Fonctionnaires*

Nous laissons ici hors question la responsabilité ministérielle, que son importance politique rattache à l'étude du parlementarisme et du gouvernement de cabinet, inutile à aborder pour le moment. Nous allons grouper les Constitutions selon qu'elles autorisent ou non les citoyens à poursuivre librement les fonctionnaires publics, pour faits de leur gestion, selon qu'elles organisent ou non des juridictions spéciales à cet effet. Nous dirons en même temps quelques mots des cours instituées dans certains pays, pour connaître des faits d'ordre politique pouvant donner lieu à responsabilité juridique.

Déjà nous avons signalé la garantie administrative, à propos de l'interdépendance des pouvoirs (2). Il ne nous semble pas qu'elle doive être condamnée, comme contraire à l'égalité des citoyens devant la loi : cette raison, parfois invoquée contre elle, prouve trop et ne prouve donc rien; un tel raisonnement prive le représentant de l'autorité de ses légitimes prérogatives, toutes exclusives de l'absolue

(1) Laferriere, p. 67.

(2) *Supra*, p. 664. — R. Jacquelin, p. 115 et s.

égalité. Le problème nous paraît devoir être posé ainsi : la garantie administrative est-elle nécessaire? selon que l'on répond oui ou non, elle est à nos yeux justifiée, ou elle ne l'est pas. Nous nous trouvons donc là devant un point de politique que l'expérience détermine selon les lieux et les moments. Le progrès nous apparaît être du côté de la liberté, impliquant ici, de la part du citoyen, un sens plus exact des nécessités du gouvernement.

A. — Liberté des Poursuites.

Angleterre. — Etats-Unis. — Si l'action libre en responsabilité contre l'Etat est étrangère au droit anglo-américain, la libre poursuite contre les fonctionnaires y est de principe, au contraire. Les cas d'application sont, dans les deux ordres d'idées, moins nombreux que sur le continent, beaucoup de services publics étant « localisés », ou même laissés à l'initiative privée. Souvent, le particulier se trouve donc en présence, non d'une administration, mais d'un concessionnaire, ce qui enlève à l'action tout caractère administratif.

C'est la justice ordinaire qui connaît des procès contre les fonctionnaires, en Angleterre. L'irresponsabilité de l'Etat entraîne une large responsabilité de ceux-ci, quitte à ce qu'ils obtiennent un dédommagement de l'administration qu'ils servent. Le principe germanique de la personnalité de la faute domine encore le droit anglais, avec les tempéraments qu'il comporte partout aujourd'hui (1).

La même règle est en vigueur aux Etats-Unis (2). En outre, la Constitution soumet à la haute juridiction du Sénat, non seulement le Président et les ministres, mais tous les fonctionnaires civils (Const. fédérale, art. II, sect. 4). Cet *inpeachment*, pouvant entraîner la destitution, n'exclut pas l'action ordinaire, l'*indictment*, et les peines et responsabilités civiles qu'elle entraîne (Const., art. I, sect. 3, art. 6 et 7).

---

(1) Goodnow, *Comparative administrative Law*, t. II, p. 163 et s. — Laferriere, p. 110 et s.

(2) Goodnow, *ibid.* — Laferriere, p. 120.

Ce système est également celui des Etats (Const. PENNSYLVANIENNE, ch. VI).

BELGIQUE, etc. — La garantie administrative est, chez nous, proscrite par la Constitution elle-même (art. 24). Les fonctionnaires sont librement poursuivis devant la juridiction ordinaire. Mais ils peuvent se retrancher derrière l'ordre reçu hiérarchiquement de leurs supérieurs, pour objet du ressort de ceux-ci (voir Code pénal belge, art. 152)(1). On arrive même ainsi jusqu'à la responsabilité ministérielle, ce qui exclut la règle des libres poursuites. D'ailleurs, les particuliers préfèrent s'en prendre, au civil, à l'administration, plutôt que d'invoquer la faute personnelle ou le délit du fonctionnaire : les raisons d'intérêt qui militent en ce sens sont aisées à concevoir. D'ailleurs, c'est à l'égard des procès contre les personnes surtout que la justice se montre exigente, quant à la compétence et à la preuve. M. Laferrière dit, à ce propos : « Les tribunaux se sont préoccupés de ne point créer d'entraves à l'administration et d'opposer des jurisprudences très fermes aux réclamations téméraires que l'esprit de parti ou un sentiment exagéré de l'intérêt personnel pourrait quelquefois inspirer » (2).

Une disposition analogue à la nôtre se rencontre dans les Constitutions LUXEMBOURGEOISE (art. 30), ROUMAINE (art. 29) et GRECQUE (art. 19).

Exceptionnellement, la liberté de poursuivre est reconnue en Allemagne. Ainsi, à HAMBOURG, elle est proclamée, pour les particuliers, devant les tribunaux ordinaires (Const., art. 89). Il ne faut pas isoler cette disposition du recours administratif, ouvert devant le Sénat (art. 88), et des mesures spéciales qui réglent la responsabilité des sénateurs eux-mêmes envers l'Etat, pour violation, par leur fait, de la Constitution ou des lois notoirement en vigueur (art. 27 ; comp. art. 87), ce qui est bien proche de la responsabilité ministérielle des pays parlementaires (comp. art. 79).

---

(1) GIRON, *Droit public*, n° 399. ID. : *Dictionnaire de Droit administratif*, v° Responsabilité des Fonctionnaires. — PRINS, *Science pénale et Droit positif* (1899), n° 343.

(2) LAFERRIERE, p. 96.

B. — Juridictions particulières.

Allemagne et pays allemands. — L'ancienne tradition germanique de la libre mise en accusation de tout dépositaire de l'autorité n'est pas restée en pleine vigueur en Allemagne, comme en Angleterre. Le *Rechtsweg* est cependant proclamé par la législation impériale, des qu'une illégalité est commise (Loi du 31 mars 1873, art. 10) (1). Mais le Code d'organisation judiciaire de 1877 permet aux Etats où une procédure particulière était requise de maintenir cette règle, ce qui réduit de beaucoup l'application du principe, toutes les grandes monarchies allemandes étant dans ce cas. L'autorisation doit être obtenue de la Cour administrative (*Verwaltungsgerichtshof*) ou, pour les pays qui n'en ont point, du Tribunal d'Empire (*Reichsgericht*) (2). On voit le parallélisme qui règne entre ces idées et celles que nous avons résumées pour le contentieux administratif, en général (3).

La Prusse avait inspiré ces dispositions. Elle fait de la libre poursuite des fonctionnaires, en cas d'abus de pouvoirs, une règle constitutionnelle (Const., art. 97); mais une loi du 13 février 1854 avait organisé la procédure devant le Tribunal des conflits, si le déclinatoire était opposé par l'inculpé ou le conflit élevé par l'administration. Ce n'est donc pas le régime de l'autorisation préalable, mais celui de la compétence exceptionnelle.

Ce système est également celui de la Bavière, où il faut le rapprocher du droit général conféré (Constitution, titre X, art. 4 à 6) aux Etats, c'est-à-dire au pouvoir législatif, d'accuser devant le Roi toute autorité publique, pour inobservation de la Constitution. Le Roi, encore souverain personnel, exerçant la justice retenue, statue lui-même, sous la responsabilité de son ministre, ou porte l'affaire soit en Conseil d'Etat, soit devant la Cour suprême de justice. L'accusation doit être précise et résulter d'un vote des deux Chambres.

---

(1) *Annuaire* pour 1873, p. 93.

(2) E. Duthoit, *Droit constitutionnel allemand*, p. 178. — Laferrière, p. 41.

(3) *Supra*, p. 747.

En SAXE, tout citoyen peut mettre en accusation un fonctionnaire devant l'autorité supérieure, pour actes contraires à la loi ou aux ordonnances, ou pour retard administratif. Si la plainte reste sans suite ou bien est rejetée, le citoyen peut s'adresser soit aux Etats, soit au Roi, à qui pareille plainte peut, d'ailleurs, être toujours directement portée (Const., art. 36). En outre, les Etats peuvent se rendre accusateurs de tout fonctionnaire, pour violation de la Constitution, devant le Roi. Celui-ci décide ou renvoie, soit devant la Cour suprême, juge du fond, soit devant le Conseil de Gouvernement (Conseil des ministres), à titre simplement consultatif; en ce cas, le Roi décide encore lui-même (art. 140; comp. art. 42).

Le droit public saxon établit, enfin, pour « la garantie judiciaire de la Constitution » (art. 142), une Cour d'Etat (*Staatsgerichtshof*), compétente, non seulement pour juger les ministres, mais encore pour interpréter authentiquement la Constitution, en cas de conflits entre le gouvernement et les Etats (art. 153). Elle se compose d'un président et de six membres choisis par le Roi dans la haute magistrature, et de six autres membres, plus deux suppléants, choisis par moitié par chacune des deux Chambres, et dans leur sein (art. 143). Nous mentionnons ici cette cour, afin de ne point l'isoler de son homologue wurtembergeoise, laquelle a, nous le verrons, compétence à l'égard de certains fonctionnaires.

Un système analogue est réalisé dans la Constitution WURTEMBERGEOISE (art. 36 à 38), mais la plainte du citoyen contre l'autorité va, en dernière analyse, aux Etats, qui peuvent demander des explications aux ministres, ce qui nous ramène à la responsabilité du cabinet devant le Parlement. L'obéissance hiérarchique, dit ailleurs la Constitution (art. 53), n'empêche pas le fonctionnaire d'examiner la compétence de celui qui lui donne un ordre et la valeur intrinsèque de l'ordre même. Mais il n'a qu'un droit de remontrance, et encore le retard apporté dans l'exécution ne doit-il pas être préjudiciable (1). C'est là, nous semble-t-il, une déclaration assez platonique de l'indépendance du fonctionnaire, de même que sont assez

(1) Voir tout le texte de l'art. 153, DARESTE, t. I, p. 257.

platoniques aussi les responsabilités qui se bornent à des recours hiérarchiques.

Le Wurtemberg possède, comme la Saxe, une Cour d'Etat (*Staatsgerichtshof*) « pour la sauvegarde judiciaire de sa Constitution » (art. 195). « Elle connaît, dit celle-ci, des entreprises qui ont pour but le renversement de la Constitution ou la violation d'un des points de la Constitution. » La Cour se compose d'un président de cour d'appel, de six conseillers d'appel choisis par le Roi et de six autres membres, plus trois suppléants, faisant partie des Etats et nommés par ceux-ci (art. 96). Le droit de convoquer la Cour appartient au Roi et au ministre de la justice, à chacune des deux Chambres, enfin au président de la Cour elle-même. La Constitution énumère les personnes justiciables de cette juridiction; ce sont les membres de la législature ou du gouvernement et certains hauts fonctionnaires, pour faits de leur charge (art. 199; comp. art. 53). La procédure elle-même, en ses grandes lignes, et les peines applicables font l'objet de dispositions constitutionnelles (art. 200 à 205) Les poursuites devant la Cour d'Etat n'excluent pas celles devant les tribunaux ordinaires, lorsqu'ils sont également compétents.

Pays-Bas. — D'une façon générale, le système hollandais se rapproche de ceux que nous examinons ici. Toutefois, c'est la Haute cour, c'est-à-dire la cour suprême dans l'ordre judiciaire, qui connaît des faits mis à la charge, non seulement des membres des Etats-Généraux et du cabinet, mais encore « des gouverneurs généraux ou hauts fonctionnaires revêtus, sous un autre titre, des mêmes pouvoirs aux colonies..., des membres du Conseil d'Etat, commissaires du Roi dans les provinces, et autres fonctionnaires que la loi permet de déterminer » (Const., art. 164).

Autriche. — La loi constitutionnelle sur l'exercice du pouvoir gouvernemental et exécutif, après avoir affirmé le principe de la responsabilité ministérielle (Loi constit. du 21 décembre 1867, art. 9), proclame la responsabilité de tout fonctionnaire public, pour inobservation des lois constitutionnelles, impériales et locales; le pouvoir exécutif est chargé d'en assurer les effets; il s'agit là d'une action disciplinaire et hiérarchique. En même temps, la responsabi-

lité civile des fonctionnaires devant les tribunaux, telle qu'une loi doit la définir, est également indiquée (art. 12), mais sans autre détail.

Suisse. — Les trois pouvoirs sont garants de la Constitution fédérale, en ce sens que des dispositions leur donnent à chacun une action, en cas de violation des principes du droit public, par une autorité ou un fonctionnaire. Le Conseil fédéral veille à l'observation des lois et exerce son action, soit d'office, soit sur la plainte d'un intéressé (Const. fédérale, art. 101, 2°) Le citoyen est libre aussi de s'adresser au Tribunal fédéral, mais ce recours judiciaire peut être écarté par la législature pour les contestations administratives qu'elle entend réserver (art. 113, 2°). Enfin, l'Assemblée fédérale conserve, comme toujours, son action suprême en cette matière (art. 85, 11°), ce qui lui donne un rôle analogue aux monarques purement constitutionnels.

Le principe de la responsabilité des fonctionnaires est affirmé dans les Cantons. Il ne saurait en être autrement, en démocratie. Toutefois, l'action vise plus directement l'État; c'est le contrepied, en quelque sorte, du système anglais. Le citoyen lésé trouve en face de lui l'autorité même et celle-ci exerce son recours contre l'agent fautif. Ainsi, à Berne (Const., art. 15), les actions civiles dérivant de la responsabilité des fonctionnaires et des autorités peuvent être portées devant les tribunaux ordinaires, directement contre l'Etat. Toutefois, l'action n'est recevable que si le demandeur justifie qu'au moins trente jours auparavant, il s'est adressé inutilement à l'autorité exécutive supérieure. Le recours contre celui qui est en faute est réservé à l'Etat, condamné envers le particulier.

Portugal. — La Constitution affirme, d'une façon générale, la responsabilité des fonctionnaires et la fait remonter hiérarchiquement à qui a donné l'ordre incriminé (art. 145, § 27). Le recours au Roi ou aux Cortès est assuré à tout citoyen, qui se plaint d'une violation des principes constitutionnels (même art., § 28). Une disposition particulière vise les conseillers d'Etat — qu'il ne faut point confondre avec les ministres d'Etat (art. 103-104) — pour affirmer leur respon-

sabilité « à raison des conseils qu'ils donneraient, en contradiction avec les lois et l'intérêt de l'Etat, et avec une mauvaise foi évidente » (art. 111) (1).

C. — Autorisation préalable.

France. — Nous avons déjà indiqué le système français dominé par la garantie administrative. En principe, le fonctionnaire ne peut être poursuivi devant la justice que d'accord avec l'administration, ainsi maîtresse de l'action. L'art. 75 de la Constitution de l'an VIII, qui énonçait la règle, fut, il est vrai, abrogé par le décret-loi du 19 septembre 1870, mais le Tribunal des conflits a interprété restrictivement ce texte, et n'a pas voulu que cet acte du Gouvernement de la défense nationale pût modifier les bases mêmes de la compétence judiciaire et de ses rapports avec l'administration (2).

Il faut aussi tenir compte, en France, de l'institution spéciale de la Haute cour, c'est-à-dire du Sénat jugeant comme tribunal extraordinaire, non seulement le Président ou ses ministres, mais aussi tout citoyen, fonctionnaire ou non, accusé d'attentat contre la sûreté de l'État. La Cour est, en ce cas, constituée par décret rendu en conseil des ministres (Lois constit. du 24 février 1875, art. 9, et du 16 juillet 1875, art. 12) (3).

Italie. — La garantie administrative existe, en vertu de la loi du 20 mars 1865, indépendamment donc de la compétence contentieuse du Conseil d'Etat. Les poursuites pénales et même civiles contre les fonctionnaires doivent être autorisées par le Roi, de l'avis du Conseil d'Etat. En général, on est hostile à l'action en responsabilité, aussi bien contre l'Etat que contre ses agents, et cette action est même écartée tout à fait, s'il s'agit d'actes de gouvernement; pour

(1) Voir l'indication des lois organiques du Conseil d'État et du Tribunal suprême administratif, Dareste, t. I, p. 656, note 2.

(2) Arrêt Pelletier. Tribunal des conflits, 30 juillet 1873. Dalloz, *Périodique*, 1874, 3e partie, p. 5. — Jacquelin, p. 130, s.

(3) Esmein, p. 791 et s.

les actes de gestion, la responsabilité de l'être moral est celle que l'on invoque le plus souvent (1).

Espagne. — Le système est à peu près le même, bien que la Constitution semble ériger en principe la libre poursuite des administrations et des agents, principe auquel une loi peut déterminer les exceptions (Const., art. 77). Mais ces exceptions forment, en réalité, la règle. Le Roi, de l'avis du Conseil d'Etat, autorise l'action contre les fonctionnaires supérieurs; pour les inférieurs, l'avis émane de la section du Conseil, correspondante au service auquel ils appartiennent (2).

Pays Scandinaves. — Nous n'avons guère à y signaler, comme particularité, que l'existence de hautes cours politiques, dont l'action vise plus les personnes que les actes coupables : c'est dire qu'il s'agit devant elles de poursuites ayant un caractère public.

En Danemark, cette Haute cour (*Rigsret*) est composée en nombre égal de membres de la Cour suprême du royaume et de membres nommés pour quatre ans par le *Landsthing* (Sénat). Elle ne juge pas seulement les ministres mis en accusation par le *Folkething* (Chambre des représentants), mais le Roi peut aussi renvoyer d'autres personnes devant elle, pour les délits qu'il juge particulièrement dangereux à l'Etat; il lui faut, pour cela, l'avis conforme du *Folkething* (Const., art. 68-69).

Nous avons dit un mot déja de la Suède (3) et du droit de poursuite spécialement réservé au procureur du *Riksdag*, l'*Ombud*, contre tout fonctionnaire qui, « par faveur, partialité ou tout autre motif, aurait commis quelque illégalité ou négligé de remplir convenablement les devoirs de sa charge » (Const., art. 96 et suiv.). La composition de la cour (*Riksrätt*) est également fixée par la Constitution : elle comprend à la fois des hauts magistrats, des conseillers d'Etat et des commandants militaires (art. 102).

(1) Laferrière, p. 83; la jurisprudence est citée en note, p. 84.
(2) Laferrière, p. 36.
(3) *Supra*, p. 518.

Enfin, en Norwège, la Cour suprême (*Höieste Ret*), jointe à la chambre la moins nombreuse de la législature, le *Lagthing*, composé d'un quart des membres du *Storthing*, forme la Cour d'Etat, chargée de juger les crimes politiques et, moyennant certaines conditions spéciales, les crimes militaires. Cette Cour d'Etat porte, comme en Danemark, le nom de *Rigsret* (Const., art. 86 et s.) (1).

---

(1) Nous croyons devoir, en terminant cette partie de notre Esquisse, rappeler qu'elle ne constitue pas, à nos yeux, une œuvre définitive, mais un simple guide pour les étudiants qui suivent le cours de Droit constitutionnel comparé, à l'École des sciences politiques et sociales. Les autres lecteurs pourront par là se rendre compte de l'esprit fort objectif de cet enseignement.

Les citations ont été faites d'après le plus petit nombre de sources possibles, afin de rendre le contrôle et les recherches plus aisés.

Signalons, en terminant la nouvelle édition de l'ouvrage de M. Esmein : *Éléments de Droit constitutionnel français et comparé*. — Paris, 1899. Larose. IX et 794 p.

ESSAIS DE COLONISATION BELGE

AU XIXe SIÈCLE

PAR

FRITZ DEFAYS

Etudiant en philosophie.

(Suite et fin.)

II

Colonie belge au Brésil (Province de Santa-Catharina.)

Pendant que la Compagnie belge de colonisation envoyait de nombreux ouvriers à Santo-Thomas de Guatémala et cherchait par une intense réclame à s'attirer les faveurs du public et l'appui financier de nouveaux actionnaires, un Belge, M. Van Lede, ancien officier supérieur du génie et directeur des travaux hydrauliques au service du Pérou, élaborait un projet de colonie dans la province de Santa-Catharina, au Brésil.

Il avait obtenu en 1842 du gouvernement brésilien la concession d'une bande de terrain de 20 lieues carrées sur les 2 rives du Rio-Itajohy aux conditions suivantes :

1° La Compagnie qui dirigera l'établissement devra développer l'agriculture et exploiter les mines;

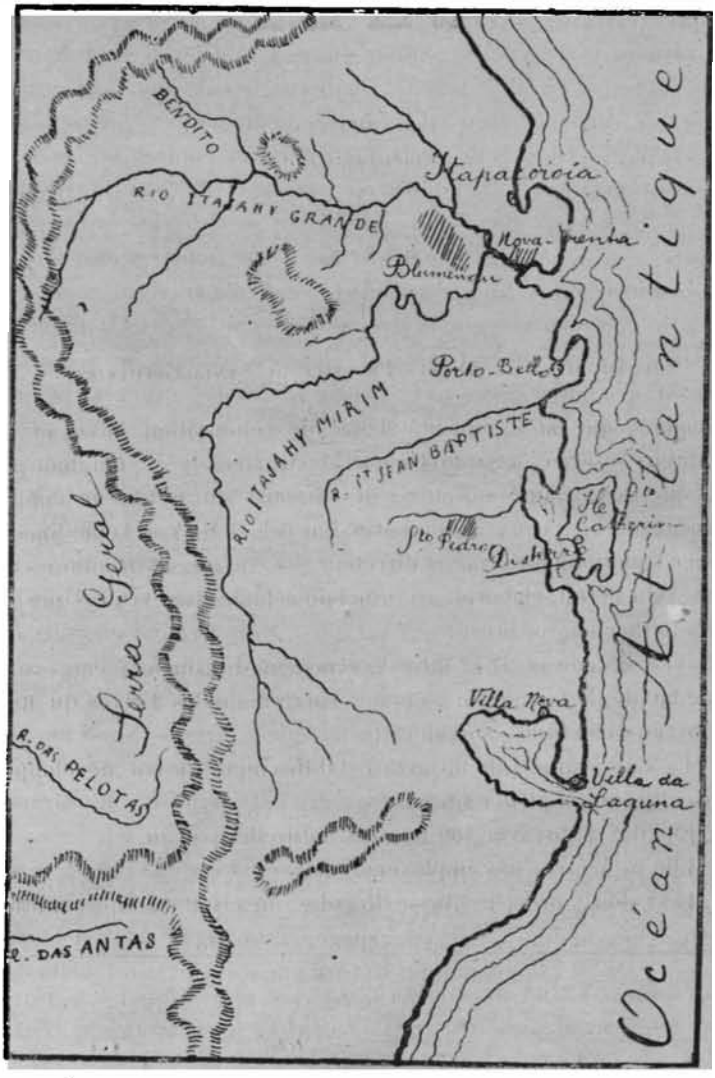
2° Elle devra envoyer 100 familles naturelles par an;

3° Elle ne pourra pas employer d'esclaves (1);

4° Les colons auront la liberté du culte; ils seront exemptés durant

(1) Voici à ce sujet le texte du décret du gouvernement brésilien (10 août 1842) : « La Compagnie est strictement tenue à l'obligation d'exécuter tous les travaux relatifs à son entreprise avec des bras libres. L'esclave qui sera trouvé au service de la colonie ou de quelqu'un de ses colons, sera par ce seul fait immédiatement libéré et livré au gouvernement impérial, pour en disposer suivant qu'il jugera convenable. »

leur vie du service militaire et pendant 20 ans de certaines contributions et de droits d'entrée sur un grand nombre d'objets.



La province de Santa-Catharina, où se trouve la concession

obtenue, est située entre le 26e et le 30e degré de latitude sud. Une haute chaîne de montagnes s'étendant du nord au sud, la Serra Gerral, la sépare en deux parties absolument différentes quant à l'aspect physique : la région située vers l'intérieur du continent est un plateau très élevé, s'étendant jusqu'à l'Uruguay et formant de gras pâturages où abondent de nombreux troupeaux ; tandis que le pays qui s'avance jusqu'à l'océan est montagneux et, dans sa plus grande partie, couvert de forêts. Cette dernière contrée, où les Belges devaient s'établir, n'en est pas moins très fertile ; elle est traversée par de nombreux fleuves et cours d'eau sujets à des crues périodiques, qui répandent sur leurs bords un limon excellent pour l'agriculture : on y cultive aisément la canne à sucre, le manioc, le maïs, le café, les haricots, la pomme de terre, le ricin, l'indigo, les ignames. Ce sol fécond produit aussi en abondance des arbres portant des fruits délicieux : bananes, ananas, oranges, pommes d'acajou, jobaticabas.

Entre les deux parties distinguées plus haut, les communications sont fort difficiles par suite du très mauvais état des routes (1) et des obstacles à la navigation causés par les fréquentes chutes qui interrompent les cours des rivieres.

En face de la côte se trouve l'île Santa-Catharina ; elle est séparée du continent par un petit détroit qui n'a en certains endroits que 5 mètres de profondeur. Aussi les navires d'un grand tonnage ne peuvent pénétrer dans la superbe baie de Santa-Catharina qu'après avoir été délestés. C'est dans cette île que se trouve Nossa Senhora de Desterro, capitale de la province, ville relativement assez importante, car elle exporte de nombreux produits naturels à Rio Grande, Montevideo, Buenos-Ayres, Rio de Janeiro.

Cette belle province brésilienne était encore en 1840 à peu près vierge de toute immigration européenne : il n'y avait de plantations que sur la côte. Ce n'était pas cependant un motif pour détourner M. Van Lede de son intention d'y créer une colonie ; car il fonda dans

(1) « Pour franchir une distance de 28 à 30 lieues, on ne met pas moins de 8 à 10 jours de voyage. » Rapp. de M. Picard. Bull. d'Académie, 1re série, tome XVII 2e p. 168.

ce dessein à Bruxelles la « Compagnie belge chrétienne de colonisation » dont les statuts furent approuvés par un arrêté royal du 19 janvier 1844, et dont il fut nommé directeur.

Avant de fonder un vaste établissement, M. Van Lede voulut faire un essai avec quelques ouvriers seulement. Il espérait obtenir de bons résultats et voyait que les quelques émigrés avec lesquels il partirait formeraient le noyau d'une importante colonie belge.

Dans un fascicule adressé au public, la Compagnie promettait de « transporter dans la province de Santa-Catharina les colons qui fourniraient des preuves d'aptitude au travail et de moralité; des concessions de terre leur seraient libéralement faites en toute propriété, moyennant une rente temporaire en nature, qui sera en partie appliquée à la construction des églises, écoles, hôpitaux et à d'autres travaux d'utilité publique. »

Bon nombre d'ouvriers répondirent à l'appel de M. Van Lede (1). Dès leur arrivée sur les bords du Rio Itajahy, ils édifièrent quelques cases, puis donnèrent tous leurs soins à l'agriculture.

Ignorant absolument la culture locale, ils défrichèrent le sol à la mode européenne; ils abattirent à coups de hache et à ras de terre les énormes arbres des forêts vierges. Mais la dureté de ces bois s'opposant à la vigueur de leurs muscles et le soin minutieux qu'ils mirent à faire les défrichements leur fit perdre un temps précieux. Car il leur eût été beaucoup plus facile d'appliquer, s'ils l'eussent connu, le procédé usité par les indigènes et que rapporte M. Picard (2), membre de l'Académie de Belgique, qui fit un voyage dans la province de Santa-Catharina.

« Avant que de commencer, on doit couper toutes les broussailles à l'aide d'un instrument recourbé fixé à un long manche. On nettoie d'abord le bois de ses broussailles, parce qu'on ne le pourrait plus après la chute des grands arbres. Lorsque cette besogne est terminée, l'on peut commencer à abattre les arbres que l'on coupe environ de

(1) Malgré nos recherches, nous n'avons pu déterminer leur nombre exact. Mais si l'on considère que l'émigration belge ultérieure fut relativement faible et qu'en 1855 il y avait 159 colons sur les bords de l'Itajahy, l'on peut évaluer à une centaine environ le nombre des partants.

(2) Bulletins de l'Académie. 1re série, tome XVII 2e, p. 168 et suiv.

2 1/2 à 3 pieds du sol, ce qui est infiniment plus facile et plus convenable pour la culture que de le faire à ras de terre. Quinze jours ou trois semaines après, on peut y mettre le feu. Il est à remarquer qu'il est très difficile d'obtenir la combustion de bois et qu'il n'y a guère que les feuilles et les petites branches qui brûlent avec facilité. Il faut donc séparer toutes les branches et rameaux, les réunir en tas et y mettre de nouveau le feu. Lorsque la terre laisse des espaces suffisants, l'on commence de suite les plantations, sans s'inquiéter des troncs d'arbres qu'on laisse jonchant le sol. L'on peut aussitôt commencer les cultures, sans qu'il soit nécessaire de préparer les terres auparavant. »

Les colons auraient épargné des efforts inutiles, s'ils avaient pu s'adjoindre des planteurs, déjà établis sur la côte, qui leur eussent appris la seule façon de défricher le sol. Mais la direction ne songea pas à utiliser cette aide précieuse. Les ouvriers durent donc s'en tenir au seul procédé qu'ils connaissaient : aussi les travaux avancèrent lentement et au bout de six semaines seulement, les Belges purent planter quelques ares de pommes de terre.

Ce n'était pas un brillant début et les colons envisagèrent la situation sous un bien triste aspect : il leur avait fallu, pensèrent-ils, émigrer à 2.500 lieues de leur patrie et travailler d'arrache-pied pendant deux mois pour posséder quelques mètres carrés de la plus commune des subsistances. Ces réflexions provoquèrent chez eux le découragement, si bien qu'il suffisait d'un malheur pour les faire renoncer à l'entreprise commencée.

Cette calamité arriva : s'ils en furent victimes, ce fut à cause de leur ignorance. Ils semblaient en effet ne pas savoir que les rivières brésiliennes sont presque toutes sujettes à des crues très rapides. Ils avaient fait leur plantation sur les bords mêmes du Rio Itajahy au lieu de le faire au delà de la zone d'inondation. Or, une crue se produisit à l'époque des pluies et détruisit les récoltes.

Il n'en fallait pas plus pour mettre le comble au découragement des ouvriers : la plus grande partie d'entre eux revint en Belgique et la Compagnie belge brésilienne prononça sa dissolution.

Cette société anonyme eut tort d'abandonner si vite l'œuvre entreprise; car celle-ci pouvait et devait même être conduite à bonne fin. L'on comprend fort bien que la destruction des récoltes ait suffi à

anéantir tout espoir dans le cœur des quelques émigrants partis avec M. Van Lede. Mais était-ce là un motif sérieux pour que la Compagnie renonçât aussi à son projet? Nous ne le pensons pas. Le directeur pouvait repartir avec d'autres travailleurs et faire ses plantations en dehors de la zone d'inondation.

C'est ce que comprirent parfaitement quelques colons belges, qui ne voulurent pas retourner en Europe et qui restèrent sur l'Itajahy pour y fonder un établissement indépendant de toute société commerciale. Leur groupe se grossit au bout de quelques années, et en 1855 ils étaient au nombre de 159 formant 51 familles (1).

A ces colons d'origine belge, composant plusieurs villages disséminés le long du fleuve, vinrent s'ajouter en beaucoup plus grand nombre des travailleurs allemands qui avaient reconnu les avantages du bon climat et de la fertilité du sol de Santa-Catharina (2). Une fusion intime ne tarda pas à s'opérer entre tous ces Européens.

Il va de soi que ces émigrants, établis sur le sol brésilien, avaient perdu leur nationalité d'origine et adopté celle de leur nouvelle patrie. Leurs seules subsistances étaient l'agriculture et, dans une faible mesure, l'abattage des arbres. Car le manque de communication leur interdisait presque totalement le commerce. La seule route naturelle paraît être le Rio Itajahy ; mais celui-ci vient de la forêt vierge et présente des chutes qui s'opposent à toute navigation vers l'intérieur; et, vers son embouchure, il a une barre qui ne permet qu'à de petits bateaux d'entrer dans son port. La colonie de l'Itajahy était donc essentiellement agricole : elle n'offrait de ressources qu'aux bons cultivateurs et aux coupeurs de bois. Ces deux genres de travaux suffisaient cependant à faire vivre beaucoup de colons, dont le nombre s'est considérablement accru, grâce à la forte émigration allemande. M. Anspach, consul à Rio-de-Janeiro, écrit à ce propos dans un rapport de 1870 : « Dans la province de Sainte-Catherine, les colonies allemandes sont nombreuses et assez prospères : Blumenau, Itajahy, Santa-Isabel, Theresopolis, Rencipe,

---

1) Rapport du capitaine-lieutenant de vaisseau M. Petit : 4 juillet 1855.

(2) Rapport de M. Henri Schutel, consul de Belgique à Santa-Catharina (Brésil) : 6 septembre 1857.

Don Pedro contiennent chacune plusieurs milliers de colons allemands. Leur population, qui allait en croissant, fut encore augmentée dernièrement par une nouvelle émigration assez nombreuse. Ces colonies sont les seules qui soient dans une bonne position. Assez nombreux pour ne pas se laisser molester ni par les autorités brésiliennes, ni par les grands propriétaires, jouissant d'un climat assez semblable à celui de l'Italie, les colons allemands peuvent y vivre et y prospérer. »

Aujourd'hui, les bords de l'Itajahy et des autres fleuves de la province de Santa-Catharina sont couverts soit de riches plantations, soit de villes naissantes (1) où l'élément germain domine dans de considérables proportions.

Quant aux Belges, il n'en reste plus : ils étaient trop peu nombreux pour constituer un groupe purement national et ils se sont, déjà depuis longtemps, fusionnés avec les émigrants d'origine allemande. Il n'est cependant pas sans intérêt de rappeler que ce sont eux les premiers qui ont pénétré dans cette partie du Brésil et ont essayé de créer une colonie agricole au cœur même de la forêt vierge.

III

Émigration belge aux États-Unis. Colonie de Greenbay (Wisconsin).

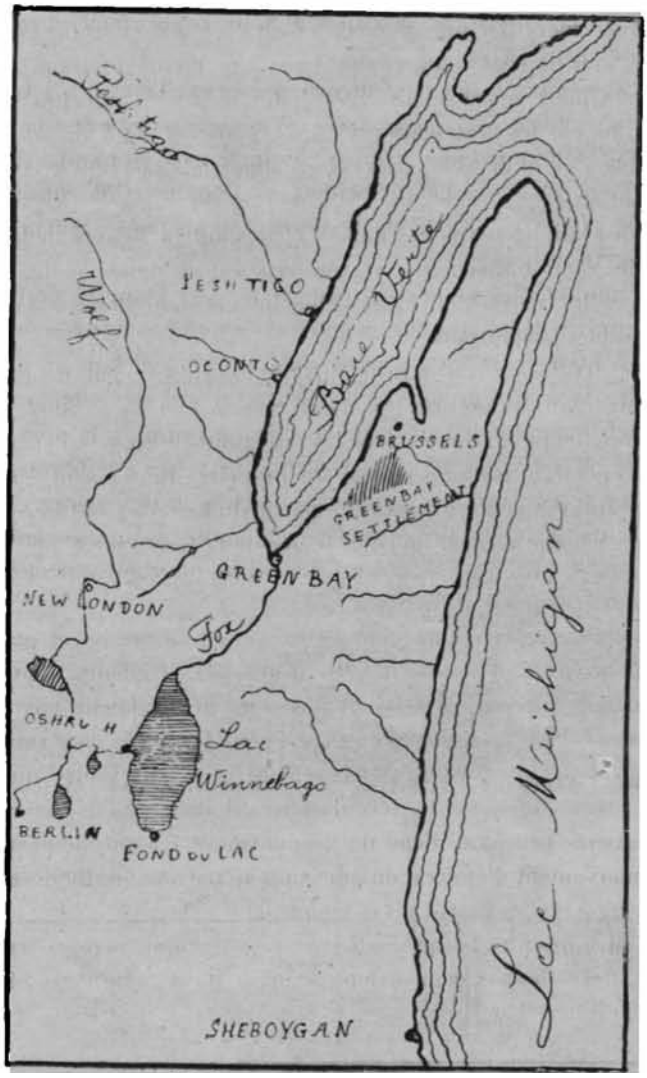
La Belgique prit part, dans une faible mesure naturellement, au grand mouvement d'émigration qui eut lieu dans la première moitié de ce siècle vers les États-Unis d'Amérique.

C'est surtout entre les années 1845 et 1860 qu'un nombre relativement élevé de nos compatriotes émigra dans cette vaste région transatlantique.

---

(1) Les principales colonies allemandes de la province de Santa-Catharina sont, d'après Reclus : Rio Negro; San Bento; Joinville qui a 2.500 habitants et la contrée environnante qui en compte 19.000, dont 14.000 d'origine allemande: Santo-Petro et Blumenau, qui comprend, avec son port Nova-Trenta, 5.000 âmes.

Il y avait, en 1850, 1.314 Belges aux États-Unis (1). Ce chiffre



(1) Rapport de M. Mali, consul de Belgique à New-York, 14 août 1855. Ce nombre se décompose comme suit :

s'accrut rapidement dans de fortes proportions. « On compte approximativement 2.500 Belges dans la ville et le comté de Saint-Louis », écrit M. Huret, consul de Belgique à Saint-Louis, dans un rapport daté du 12 août 1855.

A cette époque (1), on rencontre de nombreux Flamands à Détroit (Michigan); Milwaukee, Greenbay (Wisconsin); à Jefferson City (Missouri) et d'importants groupes de Wallons à Wankesha, Pwet-Washington, Fond-du-Lac, Sheldon et Peshtigo (Wisconsin); à Dubuque (Iowa); à Léopold, Bedford, Indianapolis (Indiana); à Louisville (Kentucky).

Il ne faudrait cependant pas conclure de cette intensité de l'émigration que les Belges, comme en général les Européens, prospéraient tous aux États-Unis. Non; et ceux qui s'en allaient sans un pécule pour faire face aux premières nécessités ou qui ne connaissaient qu'imparfaitement leur métier étaient bientôt réduits à la plus dure extrémité. Il est aussi arrivé aux agriculteurs de s'établir sur de mauvaises terres dans les régions insalubres, où des marais entretiennent des maladies pestilentielles. Ce furent heureusement des exceptions et bien peu nombreux étaient les ouvriers agricoles qui ne parvenaient pas à gagner leur vie.

Les nouveaux arrivés devenaient citoyens américains et étaient régis par les lois de l'Etat où ils étaient installés. D'ailleurs, quand ils ne formaient pas un groupe compact, ils ne tardaient pas à se fusionner avec les travailleurs étrangers pour former la race yankee.

Il faut cependant citer un établissement belge aux États-Unis qui conserva longtemps un caractère national; il était situé à 5 lieues au nord de Greenbay, dans l'état de Wisconsin.

Greenbay est situé au fond de la baie du même nom (ou Baie Verte),

---

État de New-York	400
Pensylvanie	126
Louisiane	115
Ohio	103
Michigan	112
Wisconsin	45
Missouri	50
Un peu partout	363

(1) Rapport de M. Adolphe Poncelet, consul de Belgique à Chicago, 3 avril 1855.

formée par le lac Michigan. C'était une petite ville cosmopolite comprenant bien peu de Yankees, mais assez bien de Canadiens et beaucoup d'Européens de toutes nations.

En 1845, elle avait 1.500 habitants ; en 1850 elle en comptait 1.900 et en 1855, elle en avait 3.000. Son rapide développement est dû au commerce des planches et des bois de construction qui lui étaient apportés par les étrangers groupés en villages aux environs. Un des plus importants parmi ces établissements est précisément le Greenbay Settlement fondé par des Belges.

En 1853 et 1854 un groupe de 300 Wallons et de 50 Flamands était allé s'installer dans cette partie des États-Unis. Ces émigrants étaient originaires de Grez-Doiceau, Biez, Boulez, Grand Leez, Perwez, dans le Sud du Brabant. Ils s'établirent le long des forêts qui bordent la rive orientale de la Baie Verte et occupèrent un territoire de 30 à 40 milles, s'étendant à la fois sur les comtés de Brown, Kiwannee et Door. Ils y fondèrent quelques villages dont les noms rappellent leur lieu d'origine : Grez-Daems, Rosières, Lésarville, Grand-Leez, Thiry-Daems, Nouveau-Bruxelles. Le terrain étant bon marché, ils en achetèrent de grandes quantités.

Leur première occupation, après la construction de demeures confortables, fut l'abattage des arbres d'essences très diverses. Ce travail leur profitait doublement : car non seulement ils défrichaient ainsi le sol et pouvaient lui confier leurs semailles, mais encore ils revendaient le bois abattu à Greenbay et s'assuraient de la sorte un salaire régulier. Le climat ne devait leur inspirer aucune crainte (1), s'il est un peu plus froid qu'en Belgique, il est parfaitement sain.

Il y avait donc de grandes chances de succès, d'autant plus que le sol est très fertile. Mais les défrichements étaient très durs et s'opéraient lentement ; aussi chaque famille devait émigrer avec un petit capital d'au moins 300 dollars pour subvenir aux premiers besoins.

Ceux qui étaient arrivés absolument dénués de ressources se sont bientôt trouvés dans la plus triste et la plus cruelle des situations. Ils ont du errer de ville en ville, à Greenbay, à Milwaukee, à Chicago,

(1) Il y a eu, il est vrai, quelques colons morts du choléra et d'autres maladies infectieuses. Mais il faut attribuer ces cas isolés au changement de régime et à la fatigue du voyage.

cherchant de l'ouvrage et n'en obtenant que rarement, heureux quand on récompensait de quelques centimes un travail opiniâtre et déprimant. Combien n'ont pas enduré les souffrances les plus atroces résultant de la plus affreuse misère (1)!

Ces malheureux ne formaient, il est vrai, que la très petite minorité. Car la colonie a rapidement prospéré. Les émigrants furent bientôt propriétaires de plantations qui leur procurèrent vite l'aisance.

Outre l'activité qu'ils déployaient dans leur intérêt privé, les colons s'occupaient aussi des travaux dont devait profiter la communauté tout entière : ils ouvrirent des chaussées reliant les différents villages de Greenbay Settlement entre eux et avec la ville elle-même; ils bâtirent des églises, desservies par des prêtres belges, ainsi que des écoles où leurs enfants apprenaient le français et l'anglais (2).

Au point de vue politique, ils étaient devenus citoyens américains, en vertu même des lois du pays. Ils s'organisèrent en communes,

---

(1) Voici à ce propos un extrait du journal, le *Greenbay Advocate* du 18 janvier 1856 : « Nous fûmes informés la semaine dernière qu'une partie des émigrants belges, qui habitent sur les bords de la Baie, non loin de la Rivière-Rouge, à 20 milles nord de Greenbay, étaient dans la condition la plus misérable, manquant de tout; quelques-uns de nos généraux concitoyens firent une collecte avec le produit de laquelle ils achetèrent de la farine et des vivres qui leur furent envoyés.

» MM. Scott et D. M. Whitner voulurent aller eux-mêmes en faire la distribution et à leur retour, ils nous firent un bien triste récit de la position des émigrants.

» Leurs maisons ou plutôt leurs huttes étaient faites de poutres et de lattes mal jointes; le vent et la neige y pénétraient de tous côtés, et elles ne peuvent résister aux rigueurs de l'hiver: outre le danger de succomber d'inanition, ces malheureux émigrants courent encore celui de mourir de froid; déjà beaucoup d'entre eux ont les pieds et les mains gelés.

» Un exemple nous montre où ils en sont réduits : pendant un des jours les plus froids que nous ayons eu, un des colons belges vint jusqu'à la maison de M. Rousseau, sollicitant des provisions pour sa famille mourante de faim; il était déjà tard quand il se disposa à partir, et comme il était très légèrement vêtu, M. Rousseau voulut le faire rester jusqu'au lendemain matin; mais il s'éloigna aussitôt, craignant, disait-il que sa femme souffrante et ses petits enfants ne mourussent pendant son absence, faute de nourriture; le lendemain, il n'était pas rentré et on l'a trouvé mort de froid dans la forêt. »

(2) Rapport de M. Henrotin, consul de Belgique à Chicago, 1er décembre 1858.

nommèrent parmi eux des constables, des juges de paix et les autres officiers municipaux exigés par la loi. Des *supervisors* représentaient les intérêts de ces communes dans l'administration des comtés pour l'imposition et la répartition des taxes, qui devaient être employées dans les divers services publics.

La colonie était donc bien assurée sous tous les rapports. Aussi le nombre des habitants, qui, en 1854, était de 350, augmenta dans des proportions étonnantes.

D'après le rapport déjà cité de M. Henrotin, la population était en 1858 de 10.000 habitants parmi lesquels seulement quelques Français, Canadiens et Irlandais : le reste était d'origine belge. Ce nombre, si incroyable qu'il paraisse, doit cependant être considéré comme exact. Car M. Massé, consul de Belgique à Greenbay, dit dans un rapport que la population *belge* de la colonie comprenait, le 1er février 1862, au moins 7.000 individus, *sans compter les étrangers* (1).

Ce chiffre indique évidemment une très grande prospérité. Et en effet, à l'époque où M. Massé écrit son rapport, beaucoup de colons possédaient un nombreux bétail. Certaines terres, le long des cours d'eau, avaient dû être transformées en pâturages de façon à l'élever avec plus de facilité.

A côté des travailleurs agricoles, les ouvriers industriels réussissaient aussi. « Les forêts donnent aux charrons, menuisiers, scieurs de long, etc, les matériaux nécessaires pour exercer leur métier, écrivait notre consul à Greenbay. Grâce à ces avantages, l'esprit d'entreprise et de négoce a introduit dans notre colonie de nouveaux éléments d'activité; des magasins se sont ouverts où les habitants peuvent trouver tout ce qui est nécessaire à leurs besoins. Des moulins à farine sont élevés, dans lesquels les colons font moudre le grain sans être obligés de le transporter à de très grandes distances. Déjà on a commencé à donner à l'exploitation du bois

(1) « On raconte que, dans le Brabant, on vit émigrer un village entier, curé en tête » dit M. Goblet d'Alviella. (Patria Belgica, III. p. 207).

Le 7 avril 1856 fut discutée à la Chambre des représentants une pétition des habitants de Mont-Saint-Guibert qui voulaient empêcher la forte émigration qui était signalée dans cette partie du pays.

une plus grande extension par l'établissement de scieries où les colons trouvent de l'emploi pendant les loisirs que leur laisse l'exploitation de leurs fermes. »

C'était en effet le travail du bois qui était la principale occupation de cette contrée.

A côté de nos compatriotes, des travailleurs d'autres nations avaient compris l'avantage que procurait cette industrie. Des ouvriers allemands et anglais vinrent se joindre aux Belges. Leur nombre s'accrut si considérablement qu'ils formèrent la majorité des habitants du Greenbay Settlement. D'autre part, à partir de 1870 l'émigration cessa peu à peu dans notre pays.

Dès lors, la colonie perdit le caractère exclusivement belge qu'elle avait eu dans le principe.

Du mélange de toutes les nationalités rencontrées dans ce coin des États-Unis sortirent des yankees, qui continuèrent, comme leurs prédécesseurs, l'exploitation des bois. Actuellement encore, tout le N.-O. de l'état de Wisconsin est occupé par des ouvriers vivant exclusivement de cette industrie et dont la plupart sont les fils de ces Belges qui ont fondé le Greenbay Settlement.

IV

Souveraineté de la Belgique sur le Rio Nunez.

Le Rio Nunez est un petit fleuve qui descend du plateau du Fouta-Djalon et débouche dans l'océan Atlantique au Nord du cap Verga (côte occidentale de l'Afrique) par 10°30' latit. N. — Son cours supérieur, le Tiguilenta, n'est pas navigable. A Boké, station commerciale située à 80 kilom. de la côte, la profondeur du Rio Nunez atteint 2 m. environ. Aussi les bateaux d'un assez fort tonnage s'arrêtent ordinairement à Vakaria, à 18 kilom. en aval de Boké, aux confins d'une forêt que les indigènes considèrent comme sacrée. Les navires de guerre ne peuvent même dépasser Rapass à 18 kilom. en deçà de Vakaria; en cet endroit, le Nunez s'élargit considérablement et son fond est de 5 m. en moyenne.

La halte de Rapass sert de limite entre les territoires des deux

peuples qui, en 1847, habitaient le fleuve : les Landoumas dominaient sur la partie supérieure, tandis que les Nalons étendaient leur puissance sur le cours inférieur.



La station commerciale la plus importante de la contrée était celle de Boké, dans le pays des Landoumas, où quelques Français et quelques Anglais avaient établi des factoreries. Des caravanes de 500 à 1.000 nègres descendaient à des époques régulières de Timbo dans le Fouta Djalon et venaient échanger pour des marchandises européennes un grand nombre de produits africains très précieux.

Ce pays, comme toute la contrée environnante, fournit en très grande quantité des arachides (espèces de tubercules dont on extrait de l'huile), des noix de palme (servant au même usage), de la cire, des peaux, de la gomme, des bois de construction et de marquetterie, de l'ivoire, des plumes d'autruche, de la poudre d'or, etc. Ces produits étaient facilement obtenus en échange d'articles de peu de valeur.

Il y avait donc lieu à un important trafic pour les négociants européens. Cependant, les transactions commerciales de cette espèce avaient été longtemps négligées sur presque toute la côte occidentale d'Afrique : l'unique spéculation était en effet la traite des nègres qui, chacun le sait, rapportait de gros bénéfices à ceux qui se chargeaient de cet odieux trafic.

Lorsque la vente d'esclaves fut presque universellement abolie vers 1840, les négociants européens songèrent à exploiter les innombrables ressources qu'offraient la Sénégambie et la Guinée.

La Belgique, qui occupait déjà une honorable place parmi les nations commerçantes, prit part au mouvement des affaires vers la côte occidentale d'Afrique et l'importance des expéditions belges s'accrut d'année en année. Jusqu'en 1844, les échanges furent nuls. Mais dès 1845 une progresssion marquante se constate, comme l'indique le tableau suivant, soumis aux membres de la Chambre des représentants le 27 décembre 1849 (1) :

Tableau présentant les résultats du commerce de la Belgique avec la Sénégambie et la Guinée pendant les années 1843 à 1848.

	Importation Francs	*Exportation* Francs	*Imp. et export.* Francs
1843	»	»	»
1844	22.000	3.000	25.000
1845	262.000	264.000	524.000
1846	173.000	50.000	223.000 (2)
1847	511.000	220.000	730.000
1848	402.000	450.000	850.000

(1) Le tableau relate une statistique officielle et partant légèrement exagérée, comme l'avoua M. Ch. Rogier lui-même, qui était alors ministre de l'intérieur. Mais il est suffisant pour se rendre compte de la situation.

(2) « Pour 1846, les chiffres ne sont pas tout à fait aussi favorables; mais cela

Il ne nous paraît pas non plus inutile d'indiquer le mouvement de la navigation à la côte depuis 1845.

		Entrée	*Sortie*	*Entrée et sortie réunis.*
1845	Navires belges	2	4	6
	» étrangers	11	1	12
1846	Navires belges	1	4	5
	» étrangers	4	0	4
1847	Navires belges	7	6	13
	» étrangers	6	1	7
1848	Navires belges	6	5	11
	» étrangers	7	1	8

Ces deux tableaux prouvent surabondamment que déjà en 1847 la Belgique occupait une place très importante dans le transit commercial avec la Sénégambie.

Aussi le gouvernement reconnut que « pour exploiter convenablement le commerce de la côte, il était indispensable d'y posséder un établissement où les marchandises belges pussent être déposées en sécurité et sans frais onéreux, et où l'on pût former à l'avance les approvisionnements destinés à composer les cargaisons de retour. Dans ce pays un tel établissement ne pouvait être créé que sur un terrain où la Belgique exercerait à la fois le droit de propriété et le droit de souveraineté (1) ».

En 1847, agissant soit spontanément, soit sur les instances de quelques négociants, le gouvernement belge envoya à la côte d'Afrique la goëlette de l'état, la *Louise-Marie*, sous le commandement d'un officier expérimenté, le lieutenant de vaisseau Van Haverbeke, qui recevait la mission de visiter les ports de la côte et de faire un rapport sur leur importance commerciale.

Au cours de son expédition, M. Van Haverbeke eut le rare bonheur,

---

s'explique par la situation générale du commerce pendant cette année, et par l'élévation des frets produite par les immenses transports de céréales. » Rapp. de M. Ch. Rogier, ministre de l'intérieur. Annales, 27 déc. 1849.

(1) Rapp. Ch. Rogier, 27 décembre 1849.

le 4 mars 1848, de faire avec Lamina, chef des Nalores, un traité (1) par lequel ce dernier cédait au Roi des Belges les deux rives du Rio Nunez depuis Rapass jusque Victoria moyennant une coutume annuelle de 5.000 francs payables en marchandises. En outre, les négociants belges qui s'établiraient sur le territoire acquis, paieraient une redevance annuelle de dix gourdes (50 francs) en marchandises, pour chaque centaine de yards qu'ils occuperaient.

M. Rogier déclara à la Chambre que cette acquisition avait été

---

(1) Traité fait entre le lieutenant de vaisseau Van Haverbeke, commandant la goëlette de guerre belge *Louise-Marie*, agissant au nom de Sa Majesté Léopold Ier, Roi des Belges, d'une part, et Lamina, chef suprême des Nalons, agissant de sa propre autorité et au nom des chefs indépendants, d'autre part.

Il a été convenu du plein gré des parties contractantes ce qui suit :

Article premier. Lamina, chef suprême des Nalons, cède en toute souveraineté à S. M. le Roi des Belges, les deux rives de la rivière Rio Nunez, côte occidentale d'Afrique, dont la délimitation et l'étendue sont fixées ci-après.

Il fait cette cession tant en son nom et au nom des chefs indépendants Nalons, dont il a remis l'acte d'adhésion, qu'en celui de ses descendants et de tous ceux qui, après lui, pourraient avoir des droits à sa succession.

Art. 2. La cession faite par Lamina et les chefs indépendants des Nalons comprend tout le terrain bordant le Rio Nunez, à un mille de l'intérieur, depuis le marigot en amont de Rapass, sur la rive droite, jusqu'au marigot en aval de Victoria, sur la même rive, et toute la rive gauche correspondante.

Art. 3. Le Roi des Belges disposera de tout le terrain nécessaire à ses établissements ; lorsque des négociants viendront s'établir sur la rive, ils sont tenus de payer une redevance annuelle au chef des Nalons de dix gourdes en marchandises par cent yards de terrain employés aux établissements.

Toutefois cette redevance ne sera pas due pour l'occupation des terrains faisant partie ou dépendant actuellement de l'établissement nommé Victoria, situé au bas de la rivière Rio Nunez.

Art. 4. Le gouvernement belge et les négociants belges, établis sur quelque point que ce soit de la rivière, auront la faculté de disposer des bois nécessaires à leur usage.

Art. 5. Le chef des Nalons, tant en son nom qu'en celui de ceux qui pourraient lui succéder, s'engage à protéger par tous ses moyens les négociants belges ainsi que leurs propriétés et marchandises et à n'exiger d'eux, sous aucun prétexte, d'autres redevances que celles stipulées dans le présent traité.

Art. 6. Toute exigence en dehors des coutumes fixées ou tout pillage de propriétés belges de la part des indigènes, et dont il ne sera pas donné pleine et entière satisfaction par les chefs des Nalons, pourra entrainer la suspension des coutumes.

Art. 7. Dans les cas où un sujet du chef des Nalons, aurait à se plaindre d'un sujet

faite suivant les coutumes locales; elle était parfaitement régulière; le gouvernement s'assura qu'il n'avait à attendre de ce chef aucune objection de la part des puissances étrangères. Le traité du 4 mars 1848 fut approuvé et sanctionné par arrêté royal en date du 27 décembre suivant (1).

Au commencement de l'année 1849, le commandant Van Haverbeke fit une seconde expédition au Rio Nunez. Il devait y remporter de nouveaux succès.

En 1848, le chef de Landoumas était Tongo; il fut chassé par son frère cadet Mayhorah qui s'installa à Boké, où, nous l'avons déjà dit, résidaient quelques négociants anglais et français. Or deux nouveaux négociants anglais vinrent s'établir dans cette ville, dans l'espoir de

---

belge, le chef des Nalons s'adressera au commandant de l'établissement le plus proche, afin que justice lui soit immédiatement rendue.

Art. 8. Le Roi des Belges s'engage tant en son nom qu'en celui de ses descendants à payer annuellement au chef des Nalons, pour la cession du territoire fixé aux articles 1 et 2 la somme de 1.000 gourdes payables en marchandises au cours du jour.

Art. 9. Le présent traité sera soumis à l'approbation de Sa Majesté le Roi des Belges, qui, avant le trente juin 1800 quarante-neuf, devra faire connaitre son acceptation ou son refus.

Art. 10. Afin d'établir un commencement de bons rapports entre les Belges et les Nalons, le commandant de la *Louise-Marie* a fait délivrer à Lamina, à titre de cadeau, la somme de 300 gourdes en espèces.

Art. 11. Dans le cas où le gouvernement belge jugerait à propos de renoncer au bénéfice du présent traité, il sera toujours libre de le faire, en faisant notifier son intention au chef des Nalons; dans cette hypothèse, toute redevance cesserait d'être due.

Ainsi fait en double expédition à bord de la *Louse-Marie*, en rade de Caniope, le quatre mars mil huit cent quarante-huit.

Ont signé : J. Van Haverbeke, Lamina.

Témoins : Caremo, Rirah, Bicaise, Colombus.

Le fils et le neveu de Lamina furent conduits en Belgique pour y être élevés.

(1) On remarquera que ce traité ne fut pas ratifié par les Chambres. Aussi dans la discussion du budget des affaires étrangères pour l'exercice 1853, la 1re et la 4e section en firent l'observation à M. le ministre d'Hoffschmidt. Celui-ci répondit que ce traité ne liant pas la Belgique pour un temps déterminé, le gouvernement pouvait le dénoncer quand il le voudrait, que d'ailleurs les membres de la Chambre pouvaient refuser les bénéfices de cette convention en ne votant pas le crédit annuel de 5.000 francs pour Lamina.

monopoliser a leur profit tous les échanges entre Boké et Timbo (1). A cet effet, ils excitèrent Mayorah contre les autres commerçants et agirent sur lui par de riches présents. Le roi landouma ne pouvait mieux répondre aux gracieusetés de ces nouveaux venus qu'en molestant les Français : l'un d'eux fut expulsé du territoire et se vit enlever sa femme et son enfant; un autre, le plus ancien traitant de la rivière, fut indignement spolié de ses biens; tous furent accablés d'impôts les plus invraisemblables. Comme aucun navire français ne se trouvait en ce moment sur la côte pour les tirer de cette dure extrémité, ils firent appel à la générosité du commandant Van Haverbeke, qui se donna la mission de faire respecter les négociants de Boké et leurs marchandises.

Il essaya de traiter avec Mayorah pour l'amener à composition. Mais l'alcool distribué par les deux Anglais avait excité les noirs, qui répondirent à l'appel pacifique du lieutenant de vaisseau par des insultes et des menaces. M. Van Haverbeke se voyait dès lors obligé de recourir à la force. Tandis qu'il faisait ses préparatifs, il reçut un précieux renfort, celui de M. de la Toenaye, commandant de frégate français, qui amenait les troupes de 3 corvettes : la ***Prudente***, la ***Recherche*** et la ***Dorate***. La goëlette ***Louise-Marie*** ne pouvant remonter le fleuve au-delà de Rapass, M. A. Cohen, armateur belge qui se trouvait sur la côte, mit très complaisamment sa barque l'***Emma*** à la disposition des deux commandants et déposa sa cargaison sur le rivage. Son trois-mâts fut aussitôt transformé en un arsenal fort de 16 canons et défendu par 220 hommes.

Avant d'entamer l'action, les deux commandants essayèrent encore de s'entendre avec Mayorah et tinrent dans ce but une palabre avec lui. Une réconciliation sincère eut lieu; trois jours après le chef des Landoumas rompait toute relation avec les nôtres : les deux anglais étaient parvenus de nouveau à exciter sa haine contre les blancs. D'ailleurs ils ne cachaient pas leurs funestes intentions : ils distribuèrent de la poudre et de l'alcool aux noirs; ils refusèrent de mettre leurs marchandises à l'abri, comme les y avaient invités à deux reprises les commandants; ils donnèrent asile à bon nombre de

(1) Nous extrayons ces renseignements d'une longue relation parue dans l'*Indépendance belge* du 2 août 1849.

nègres dans leur maison et arborèrent le pavillon britannique. Ils s'imaginaient s'assurer par là l'impunité. C'était peu connaître l'énergie de MM. Van Haverbeke et de la Toenaye, qui avec leurs faibles forces, n'hésitèrent pas à attaquer un ennemi beaucoup plus nombreux et très bien armé.

Les noirs, qui occupaient les hauteurs, assaillirent les nôtres, tandis qu'ils débarquaient, par une fusillade nourrie, qui éclaircit les rangs. Mais une vigoureuse charge à la baïonnette commandée par M. de la Toenaye, culbuta de ses positions l'ennemi, qui résista cependant vaillamment. Mais les Anglais eurent beau diriger les mouvements des nègres et distribuer de l'alcool pour exciter leurs sentiments guerriers, les Landoumas durent céder. Les Franco-Belges canonnèrent Boké pendant une heure; l'incendie se déclara aux quatre coins de la ville; six heures après une seule maison restait debout, celle d'un négociant anglais établi depuis longtemps déjà et qui ne s'était pas rendu solidaire des actes de ses compatriotes.

La destruction de Boké ne mit pas fin au combat. Pendant que les blancs descendaient le fleuve pour retourner à Rapass, les noirs rassemblèrent leur troupes pour tenter un dernier effort. Protégés par leurs forêts où ils étaient inattaquables, ils criblèrent de balles l'*Emma* et la *Louise-Marie*, que la marée basse avait jetées sur un rocher. Peu s'en fallut qu'ils ne fussent les vainqueurs. Mais le courage des Français et des Belges triompha encore du nombre et les nôtres purent rentrer à Rapass. Le combat avait duré trois jours (1), cinq hommes étaient morts dans la mêlée et vingt étaient blessés.

Les fruits de la victoire ne se firent pas attendre longtemps. Les négociants français qui avaient été lésés obtinrent satisfaction. Tongo fut réinstallé comme chef suprême des Landoumas et les Belges obtinrent la souveraineté du cours supérieur de la rivière « si la France ne consentait pas à s'y établir militairement » disait le traité, ce qui était improbable.

Le triomphe de Boké eut donc d'excellents résultats; il fut célébré à Rapass par l'offre de sabres d'honneur aux deux chefs de l'expédition, par les négociants du Rio Nunez.

(1) Du 26 au 28 mars 1849.

Le 25 janvier 1850, l'*Officiel* publiait la nomination de cinq chevaliers de la Légion d'Honneur : c'étaient MM. Van Haverbeke, du Colombier, Dufour et Durand, officiers belges qui s'étaient vaillamment comportés, et M. A. Cohen, le généreux possesseur de l'*Emma* qui n'avait pas hésité à faire servir son navire au triomphe d'une bonne cause (1).

La Belgique avait donc acquis une excellente position sur le Rio Nunez. Ils s'agissait d'en tirer bon parti. Mais le gouvernement ne sut se montrer à la hauteur de sa tâche. Il créa, il est vrai, un consulat à Gorée, importante station commerciale au Nord du Rio Nunez; ce n'était là qu'une demi-mesure, car le négociant qu'on avait chargé de cette délicate fonction ne pouvait disposer de la force militaire nécessaire pour appuyer son autorité. D'autre part, il était lié par des engagements particuliers, qui l'empêchaient au moins partiellement de s'occuper des intérêts de ses compatriotes.

C'est ce que M. A. Cohen fit remarquer très judicieusement dans un rapport détaillé qu'il envoya à M. d'Hoffschmidt, ministre des affaires étrangères, le 15 août 1851 (2). Ce négociant prétendait qu'une société fortement constituée pouvait seule exploiter utilement la côte d'Afrique de façon à offrir un débouché régulier et productif à l'industrie belge. Il déclarait d'ailleurs se charger du soin de fonder cette société, si le gouvernement lui accordait son appui moral et financier. La subvention qu'il réclamait, à titre de prêt, était de 150.000 francs; elle n'était pas exagérée, car l'exportation vers la côte d'Afrique croissait continuellement : en 1850 elle dépassait un million de francs. D'ailleurs M. Cohen se proposait de créer sur les bords du Rio Nunez un comptoir très important comprenant :

1° Six magasins pouvant contenir de forts approvisionnements;

2° Des *warfs*, afin d'éviter aux équipages des navires de transport les fièvres qui sévissent pendant la saison des pluies;

3° Deux casernes dans lesquelles la compagnie entretiendrait

(1) Les deux négociants anglais de Boké demandèrent des dommages-intérêts parce que leurs marchandises avaient été incendiées. Ils furent énergiquement soutenus par Lord Palmerston.

(2) Ces renseignemements nous ont été obligeamment fournis par la famille de M. Cohen, à qui nous adressons ici l'expression de nos remerciements.

constamment une garnison de 60 soldats indigènes, de façon à empêcher les torts que les dépôts de marchandises subissaient trop souvent de la part des populations belliqueuses de la côte.

Ce projet était très acceptable; il avait l'avantage de n'engager le gouvernement que pour une somme relativement faible, que la société s'engageait à rembourser endéans les 20 années; il assurait aux négociants belges des magasins permanents pour les marchandises et leur ouvrait ainsi tous les marchés de la côte occidentale d'Afrique depuis Saint-Louis (Sénégal) jusqu'à la Côte d'Or.

Le projet de M. Cohen ne fut pas accepté par le gouvernement belge. Celui-ci d'ailleurs ne paraissait pas enthousiaste de la possession du Rio Nunez. En 1851, il avait abandonné la souveraineté du cours supérieur du Rio Nunez que Tongo, le chef des Landoumas, lui avait cédée après le combat de Boké. Aussitôt les Anglais firent des tentatives auprès du roi nègre et essayèrent de placer cette région sous leur protectorat. L'Angleterre avait en effet reconnu toute l'importance commerciale de la côte occidentale d'Afrique. Elle concluait des traités avantageux avec les chefs nègres, tantôt en leur offrant de nombreux présents, tantôt, quand la douceur ne réussissait pas, en employant la force et en plantant son drapeau partout où elle pensait recueillir de beaux profits. La supériorité commerciale de l'Angleterre était déjà trop notoire à cette époque pour que le gouvernement belge imitât cette industrieuse nation et poursuivît l'œuvre que l'habileté et le courage du commandant Van Haverbeke avaient mise en si bonne voie.

Il n'en fit malheureusement rien. Au lieu de créer un comptoir sur le territoire qu'il possédait ou de laisser la monopolisation des transactions commerciales entre les mains d'une société, selon la proposition de M. Cohen, il fut hésitant. Comme le mouvement des affaires à la côte occidentale d'Afrique tendait à augmenter tous les jours, le gouvernement ne pouvait raisonnablement se dessaisir du droit de souveraineté que lui avait cédé Lamina; aussi proposa-t-il tous les ans aux Chambres le crédit de 5,000 francs promis à ce chef nègre par la convention du 4 mars 1848, crédit qui chaque fois était voté.

Mais il ne suffisait pas de payer la coutume due à Lamina; il fallait profiter du territoire que possédait la Belgique. Lors de la discussion

du budget des affaires étrangères pour 1854, la 5e section (1) interrogea à ce sujet le ministre de ce département, M. de Brouckère, qui donna la réponse suivante : « On peut dire, d'après les résultats obtenus, que le pays n'a point à regretter ce modique sacrifice. Notre commerce à la côte occidentale d'Afrique suit une marche satisfaisante, et, loin de restreindre ce nouveau débouché, il semblerait désirable de le voir s'élargir. Nous sommes toujours libres de dénoncer l'accord fait avec Lamina. Le moment est-il arrivé où nous pourrions user de cette faculté sans compromettre le progrès de nos relations avec la côte d'Afrique? Résoudre affirmativement cette question paraîtrait au moins prématuré; mais un navire de la marine royale explore en ce moment les lieux. »

Ne sachant en effet prendre une décision, M. de Brouckère avait envoyé au début de l'année 1853 M. le commandant Van Haverbeke avec la *Louise-Marie* pour exécuter une croisière sur la côte occidentale d'Afrique et réunir de nouveaux renseignements. Cet officier fit, à son retour, un rapport qui concluait, paraît-il, à la dénonciation du traité que lui-même avait passé avec Lamina. Il nous est impossible d'affirmer l'exactitude de ce que nous avançons ici. Car les membres de la Chambre n'ayant pas eu copie de ce rapport, nous n'avons pu le trouver dans les documents parlementaires. Cette pièce est déposée actuellement à l'administration de la marine, qui a refusé de nous en laisser prendre connaissance parce qu'elle contient certains renseignements que le public doit ignorer.

Que le lecteur veuille donc se contenter des déclarations suivantes que M. le ministre des affaires étrangères, le comte Vilain XIIII, fit à la section centrale qui préparait le budget de son département pour l'exercice (1856) (2) : « Depuis la signature du traité du 4 mars 1848, la situation s'est modifiée. Gorée a été érigé en port franc, et un traité avec l'Angleterre a ouvert les possessions britanniques à notre pavillon. La convention de 1848 n'a donc plus, au même degré, sa première raison d'être. Il paraît d'ailleurs, que la coutume accordée à Lamina est une cause permanente de discorde entre ce chef et ses voisins, de sorte qu'au lieu de seconder le mouvement des affaires,

(1) Rapp. de la section centrale déposé le 13 mai 1853.

(2) Rapport de la section centrale déposé le 19 mai 1855.

la convention a eu plus d'une fois pour effet de l'entraver en éloignant les caravanes. Devant ces considérations, le gouvernement du Roi a pris le parti de dénoncer l'arrangement du 4 mars 1848 et il a chargé de cette mission notre consul à Gorée. »

Le dernier versement de 5.000 francs à Lamina devait être fait en 1856. Alors, pour la première fois, le 16 avril 1856, un membre de la Chambre, M. T'Kint de Naeyer, se leva pour demander les mesures que comptait prendre le ministre en vue de protéger les intérêts belges en Sénégambie. Jusqu'alors, les représentants ne s'étaient nullement souciés du Rio Nunez et ne semblaient pas se douter que la Belgique possédât un territoire en Afrique qui aurait pu aider puissamment au développement du commerce belge vers cette contrée.

Le comte Vilain XIIII répéta les déclarations laconiques qu'il avait faites l'année précédente à la section centrale : « L'honorable M. T'kint de Naeyer, à propos de la suppression de la coutume payée à Lamina, demande ce que nous avons fait pour sauvegarder les intérêts des négociants belges sur la côte d'Afrique. J'ai en premier lieu l'honneur de faire officiellement part à la Chambre de la mort de Lamina. Mais, fût-il encore vivant, je supprimerais le subside, qui véritablement ne servait à rien. Non seulement Lamina ne protégeait pas nos échanges, mais ces 5.000 francs qu'on payait étaient un objet d'envie pour ses voisins; car ces petits princes nègres se disputent la côte pour avoir notre cadeau. C'était plutôt un sujet de pillage qu'un motif de protection. Cependant, nous étions liés par un traité. Tant que le traité n'avait pas été dénoncé, il fallait payer; cette année sera la dernière que nous payerons.

Quant à la protection que nous pourrions accorder à nos transactions sur la côte d'Afriqne, je n'en connais pas d'autre que celle que notre consul peut exercer sur la côte du Rio Nunez. »

Le gouvernement se trouvait donc réduit à reconnaître qu'il ne pouvait faire régner l'ordre sur un territoire dont il avait la souveraineté. Autant vaut dire que pendant huit ans il a payé en pure perte une somme de 5.000 francs.

Si cependant dès l'année 1848 il avait établi un comptoir et quelque soldats, la protection des commerçants belges eût été assurée. S'il avait d'ailleurs écouté, avec la considération qu'elles méritaient, les propositions de M. Cohen ou de tout autre négociant,

il aurait pu se décharger de tout souci à cet égard en confiant à une société, à une sorte de compagnie à charte, la sauvegarde des intérêts nationaux. Sa conduite fut vraiment inconcevable : la dénonciation du traité du 4 mars laissait les négociants, dont les marchandises étaient déposées au Rio Nunez, sous la menace de représailles de la part du successeur de Lamina. Car il est puéril de parler de la protection du consul belge à Gorée et de croire à la bonne foi des chefs nègres. Dans un pays peu civilisé, l'autorité d'un consul est toujours en raison directe de la force militaire dont il peut disposer.

Le successeur du comte Vilain XIIII au département des affaires étrangères, le baron de Vrière, essaya de racheter les fautes de ses prédécesseurs : il chargea notre consul à la côte occidentale d'Afrique de conclure une convention formelle avec les chefs dominant sur le Rio Nunez pour assurez la protection de nos compatriotes établis sur ce fleuve. — Voici le texte du traité qui fut passé :

« Cejourd'hui, le vingt-troisième du mois d'avril de l'an mil huit cent cinquante-huit, à Caniope (Rio Nunez),

Entre :

Urah Towl, chef des Nalons et Caremo Towl, son frère puîné, d'une part;

L. Bols, consul général de Belgique à la côte occidentale d'Afrique, d'autre part;

Nonobstant :

1° La renonciation du gouvernement de S. M. le Roi des Belges au bénéfice du traité du 4 mars 1848;

2° La cessation, des 1857, de la rente de 5.000 francs en marchandises servie au chef des Nalons depuis 1848;

En considération :

1° De l'éducation donnée à deux enfants nalons aux frais du gouvernement belge;

2° De l'allocation de 5.000 francs payée par le gouvernement de S. M. le Roi des Belges pendant neuf ans;

Il a été convenu que :

1° Les Belges qui s'établiront dans le pays des Nalons ne payeront au chef qu'une redevance annuelle de dix gourdes (cinquante francs) en marchandises, par cent yards de terrain occupé;

2° Ils auront la faculté de disposer des bois nécessaires à leur usage;

3° Le chef des Nalons, tant en son nom qu'en celui de ceux qui pourraient lui succéder, s'engage à protéger par tous ses moyens les Belges ainsi que leurs propriétés et leurs marchandises;

4° A n'exiger d'eux, sans aucun prétexte, d'autre redevance que celle stipulée ci-dessus;

5° A n'exiger aucun droit d'ancrage, d'aiguade, ni autres, des navires belges qui se rendent dans le fleuve;

6° A n'accorder à aucune nation de faveur qui ne serait implicitement et aussitôt également accordée à la Belgique.

En foi de quoi Urah Towl, Caremo Towl et L. Bols ont signé la présente convention, faite en double expédition. »

Il ne s'agissait donc plus de souveraineté exclusive : le territoire du Rio Nunez était définitivement perdu. Nous croyons avoir suffisamment indiqué les responsabilités pour ne pas devoir y insister. Nous ne formulerons pas non plus d'inutiles regrets, qui malgré leur bien fondé, paraîtraient ridicules.

Ce que le gouvernement belge n'avait pas su maintenir, fut l'objet de la convoitise des Anglais. Mais il était réservé aux Français de planter leur drapeau dans cette partie de la Guinée (1).

Il semble à première vue impossible de tirer une conclusion de l'étude que nous venons de faire. Car, nous le disions au début, le mot « colonisation » a été appliqué à quatre tentatives de caractère très différent.

Il est permis cependant de remarquer que la colonie de Santo-Thomas et l'établissement belge du Rio Nunez ont échoué pour des motifs absolument indépendants de la volonté de ceux qui étaient

(1) Nous lisons dans le dictionnaire de Vivien de St-Martin : « Un premier traité fut conclu le 28 novembre 1865 avec Youral Towel, roi des Nalons, lequel reconnut la suzeraineté et le protectorat de la France sur tout le territoire du Rio Nunez depuis son embouchure jusqu'à Boké. Le 1er décembre 1865, le roi céda en toute propriété au gouvernement français la région de Skeltonia à Bel-Air. Un autre traité passé le 21 janvier 1866 avec Douka, roi des Landoumas, plaça pareillement leur pays sous le protectorat de la France et céda en toute propriété au gouvernement français le plateau de Boké où un poste fortifié fut immédiatement construit. Depuis cette époque, la situation politique du bassin du Rio Nunez a été, en général, suffisamment tranquille pour permettre la liberté des échanges entre Européens et indigènes ».

directement intéressés à la réussite des deux projets. D'une part une mauvaise administration, siégeant à deux mille lieues de son champ d'exploitation, a empêché Santo-Thomas de Guatémala de devenir une colonie prospère et un port de mer important. D'autre part, un gouvernement imprévoyant a avoué son incapacité de défendre l'intégrité d'un territoire dont il avait la souveraineté et a par là entravé l'accroissement des débouchés commerciaux sur la côte occidentale d'Afrique. Dans l'un et l'autre cas, si une place avait été laissée à l'initiative privée, de splendides résultats auraient couronné de courageux efforts.

L'émigration au Brésil et aux États-Unis est là pour le prouver encore. L'on a vu de nombreux groupes d'émigrants s'établir dans des régions presque vierges de civilisation européenne, vivre exclusivement des produits de l'agriculture ou de la petite industrie et élever dans l'aisance une nombreuse famille, sans qu'aucune autorité supérieure ne les dirigeât dans leurs travaux.

La conclusion qui s'impose donc (elle est banale à force d'avoir été répétée), c'est le rôle prépondérant que joue l'individualisme en matière de colonisation.

VARIÉTÉS

Quelques détails inédits sur la Députation internationale en faveur de la Finlande.

Le lundi 26 juin arrivait à Saint-Pétersbourg une députation internationale apportant à S. M. l'Empereur-Grand-Duc des adresses qui provenaient de 12 pays européens differents. Ces adresses, signées de 1.050 noms représentatifs du monde intellectuel d'Europe, se permettaient d'intercéder en faveur de la Finlande auprès du souverain qui s'est fait l'interprète de la justice et du droit en convoquant la conférence de la Haye. Parmi les membres de la députation se trouvaient :

MM. Trarieux, sénateur (France);
Westlake, professeur de droit international (abs.) (Grande-Bretagne);
Brusa, professeur, président de l'Institut de droit international (Italie);
vander Vlugt, professeur de droit (Hollande);
Nordenskiöld, baron, professeur (Suède);
Brögger, professeur (Norwège);
Normann-Hansen, professeur (Danemark);
Szinnyei, professeur (abs.) (Hongrie).

Outre les pays déjà mentionnés, la Belgique, la Suisse, l'Allemagne et l'Autriche ont donné aussi des adresses. Parmi les signatures, on remarquait les noms suivants :

Professeurs de droit international : MM. Brie, Jellinek, Georg Meyer, Laspeyres, Lyon-Caen, Amira, Holland, Westlake, Birrel;

Les Recteurs des universités de : Berlin, Londres, Oxford, Cambridge, Edimburg, Glascow, Gand, Leyden, Bologne, Messine, Berne, Lausanne, Zürich, Lund, Göteborg;

Autres signataires : Belgique : MM. Buls, Gevaert, Nys, Vanderkindere, Meunier, Willems, Goblet d'Alviella, Pirenne, P. Fredericq, Logeman, etc.; Danemark : Bajer, Besthorn, Georg Brandes, Heiberg, Jacobsen, Kröger, Pontoppidan; Allemagne : Eucken, Haeckel, Eude, Waldeyer, Tobler, Virchow, Mommsen, Delbrück, Johannes et Erich Schmidt, Begas, Wallot, Sohm, Lenbach, Oncken, Kuno Fischer, Paul Gierke, Piloty, Rosegger, Koppen; France : Lavisse, Leroy-Beaulieu, Gaston Paris, Frédéric Passy, Sardou, duc de Broglie, Sully-Prudhomme, Vandal, Émile Zola, Anatole France, Richet, Duclaux, Picard, Roux, Paul Meyer, Havet, Bréal, Monod, Falguière Mercier, Dagnan-Bouveret, Roll; Angleterre : Lister, Markham, Courtney, Brunner, Herbert

Spencer, Georg Meredith, W. Ramsay, Fowler, Roscoe, Buchan, Wilson, Tait. Bristol, Stephen, Keltie; Hollande : Naamen van Ennes, Tak van Toostoliet, Savornin-Lohmann, Smissaert, Bergansius, Wyterinck, Hermeiden, Boissevain, Kern, v. d. Sande, Bakhuyzen; Italie : Edmondo de Amicis, Lombroso, Villari, Comparetti, Bonfadini, Canonico, Beltrami, Carducci, Ascoli, Pierantoni, d'Ancona, Ponsiglioni, Graf; Norwège : Björnson, Ibsen, Lie, Kielland, Garborg, Grieg, Bugge, Nansen, Sars, Storm, Svendsen, Thaulow; Autriche : Menzel, Kraft-Ebing, Exner, Stoos, Pfaff, Adler, Friedmann, Schröder; Suisse : Hilty, Oncken, Lang, Martin le Fort, Renevier, Naville; Hongrie : Eötvös, Beöthy, Justh, Gynlai, Fraknoi, Fejeopataki, Herczek; Suède : Sahlin, Key, Lovén, Hildebrand, Montan, de la Gardie, Olivecrona, Harzelius, Snoilsky, Nordström, Warburg, Sohlman, Retzius, Palme, Wirsen, Hedin, Hedberg, Mittag-Leffler, Schück m. fl. m. fl.

Le mardi 27 juin, cette députation de la civilisation européenne se rendait auprès du ministre de la cour, le baron Freedericksz, pour demander l'audience auprès de l'empereur. Le ministre, très surpris dit-on, promit de transmettre à S. M. le vœu de la députation et de lui communiquer la réponse du souverain le jeudi 29 au plus tard. — Le 28, cependant, un message du ministre de la cour prévint la députation que le ministre, après plus ample réflexion, était d'avis que la demande d'audience devrait être faite auprès du ministre de l'intérieur. Le ministre de la cour déclinait donc de participer à la suite de l'affaire.

La députation résolut alors de suivre les indications du ministre de la cour et de se tourner vers le ministre de l'intérieur. Celui-ci s'était rendu à Péterhof le matin du 29, mais on attendait son retour à 3 heures du soir environ. A l'heure indiquée, la députation revint au ministère de l'intérieur, mais on lui fit savoir que le ministre n'était pas encore rentré de Péterhof; on ne pourrait le trouver que le 30 à 2 heures du soir.

Le 30, la députation fut reçue par le ministre de l'intérieur, M. Gorémykine, qui lui répondit que la demande d'audience aurait dû, malgré tout, être transmise à S. M. par le ministre de la cour et non par celui de l'intérieur. Il donna à la députation le conseil de se rendre à Péterhof pour y trouver l'adjudant en service et pour lui transmettre une demande par écrit, qu'il aurait le devoir de communiquer à l'empereur. La députation se conforma encore à l'indication et se rendit à Péterhof le samedi 1er juillet. — Elle demanda qu'on lui fît accès auprès du commandant de la place, mais celui-ci, lui répondit-on, n'y était pas : il s'était rendu à Saint-Pétersbourg. La députation s'empressa d'y retourner, avec la résolution de revenir encore une fois à Péterhof, s'il le fallait. Mais à Saint-Petersbourg, on l'informa que, cependant, le commandant n'y était pas.

Au lieu du commandant, elle y trouva la carte du ministre de l'intérieur, avec l'invitation de venir le voir le dimanche 2 juillet, à 1 heure du soir, dans sa villa. En attendant, le ministre priait la députation de ne faire aucune démarche à Péterhof.

REFUS D'AUDIENCE

A l'heure fixée, la députation trouva le ministre de l'intérieur, qui lui annonça définitivement que l'audience demandée par la députation lui avait été refusée.

Pendant le lunch servi aux membres de la députation internationale en faveur de la Finlande, lors de son passage à Helsingfors, arriva le rescrit impérial suivant, qui fut distribué aussitôt aux députés :

Au gouverneur général de la Finlande.

Lors de la clôture de la Diète extraordinaire, que vous fîtes le 18 mai passé, les représentants des États exprimèrent devant Moi les sentiments d'inquiétude provoqués par la réforme du service militaire dans le grand-duché de Finlande, ainsi que par la publication du Manifeste du 3 février de l'année courante.

Je vois avec douleur, par les discours du marechal de la noblesse et des autres présidents, que les États ne sont point entrés dans les vues relatives au bien général de l'Empire qui nécessitent ces mesures, et qu'ils se sont permis de prononcer des critiques inopportunes de ces mesures. *Je vous ordonne de porter à la connaissance du public que ces critiques sont fausses* (1) et non conformes à la situation créée dès le début de ce siècle, et par laquelle la Finlande forme une partie inséparable de l'Empire russe.

Je désire aussi que le peuple finlandais sache que Je trouvai bon, lors de Mon avènement au trône, lorsque J'assumai le devoir sacré de veiller au bien de tous les peuples soumis à l'Empire russe, de conserver à la Finlande l'ordre particulier de législation intérieure octroyée à ce pays par Mes prédécesseurs impériaux. Je reçus en même temps comme un héritage des temps passés le soin de fixer par une loi positive les relations du Grand-Duché à l'Empire de Russie. A cet effet, les *Statuts fondamentaux du 3 février* (1) de l'année courante, concernant le mode de création des lois générales d'Empire qui regardent aussi la Finlande, ont été confirmés par Moi. Dans le procédé de législation fixé par *la dite loi, laquelle reste toujours en vigueur* (1), les travaux de la Diète extraordinaire *donneront lieu à des traitements ultérieurs* (2) et seront *pris en considération* (1), lors de la *rédaction définitive* (1) de la loi militaire.

J'attends de vous une activité énergique pour confirmer dans l'esprit de la population du pays la vraie signification des mesures qui sont prises pour renforcer les liens de la réunion de l'Empire et du Grand-Duché, et J'espère que le peuple finlandais, sur la fidélité duquel Je n'ai pas de doute, se montrera en action et vous facilitera l'accomplissement de Mes prescriptions.

NICOLAS

---

(1) Souligné par le traducteur.

(2) Souligné par le traducteur. — Contraire à la constitution finlandaise.

Le rescrit imperial ci-dessus a ete communique le 8/20 juin au Secrétariat d'État finlandais.

Ce rescrit, par un hasard qui a l'air d'une ironie de l'histoire, servit de réponse à la députation renvoyée sans audience de Saint-Pétersbourg.

UNE RÉFORME POSSIBLE DES NOMS SCIENTIFIQUES

Sur la substitution aux Noms de Genre des Noms abréviés de la Classe et de la Famille.

Il est absolument impossible au naturaliste de retenir tous les noms génériques connus (deux à quatre cent mille) : il ne pourra jamais en savoir qu'un petit nombre. Pour le vulgaire, la difficulté est encore plus considérable. *Mormops megalophylla*, *Sphaeria sobolifera* pourraient être des Crustacés, des Zoophytes ou des Plantes. Ne pourrait-on, *dans l'usage courant*, supprimer le nom générique, pour le laisser aux tableaux et aux traités indigestes de classification? Tous les noms binaires des Mammifères devraient commencer par *Mammi* et finir par l'abreviation du nom de la famille : Mammicanus familiaris. Mammivespertus megalophylla, Mammileporus cuniculus, etc.

Si, dans la même famille, il y a deux noms d'espèce identiques, on ajoutera le nom générique entre parenthèses. Exemples : Avigallinus domesticus — Reptilacertius ocellata — Piscipercidus fluviatilis — Mollushelicidus aspersa — Legumipapillius sativus — Insecticarabus auratus — Echiniholothurius regalis — Arachniacarius scabiei — Mammibibanus sapiens.

C'est plus clair, plus facile, plus logique. Les radicaux *Mammi*, *Avi*, *Insecti*, *Legumi* rappellent les sulfates, les carbonates, les éthyles, les propyles, etc. Ils ne varieront pas sensiblement d'ici longtemps. Ce serait la seule manière d'avoir une langue universelle. Il est préférable de se contenter de ces mots et de rechercher, quand il le faut, les noms de genre dans les traités, de même qu'on se contente des noms de sulfate, de carbonate, etc., quitte à rechercher dans les livres leurs propriétés et leurs caractères spécifiques, sans inventer plusieurs noms pour les sulfates acides, neutres, organiques, solubles, etc. L'excès de nomenclature n'a abouti qu'à la confusion. La réforme que nous proposons ne bouleversera et ne ruinera nullement les résultats acquis : elle n'implique ni l'abandon, ni le changement d'un seul nom : elle tend seulement à simplifier, à unifier la langue scientifique, « plus difficile que la science elle-même ».

Juin 1899.

Prof. A.-L. HERRERA.
Museo nacional, Mexico.

INTELLIGENCE DES FOURMIS

Il semble bien que les Fourmis occupent au point de vue intellectuel une place aussi prééminente parmi les Arthropodes que l'homme parmi les Vertébrés. On connaît leur organisation sociale remarquable, leur savante architecture, leur art de faire germer les graines et de cultiver certains Champignons alimentaires, la variété de leurs animaux domestiques auprès de laquelle nos étables et nos basses-cours paraissent bien pauvres et primitives. Ne va-t-on pas jusqu'à prétendre que les fourmilières de quelques espèces contiennent, d'une façon constante, de vivantes idoles, comparables au bœuf sacré des Égyptiens?

Mais toutes ces manifestations traditionnelles de leur activité sont mises, en général, sur le compte de l'instinct.

On a, au contraire, une preuve incontestable d'intelligence, lorsque l'animal agit d'une manière appropriée à des circonstances nouvelles pour lui. En voici un bel exemple observé par un Allemand qui habite Cindad-Bolivar (Venezuela), M. Kühn, et publié par lui dans la revue : « Prometheus » (t. X, 34) :

« Mes rosiers étaient activement visités et privés de leur feuillage par les grandes Fourmis coupe-feuilles qu'on appelle ici « bacchacos ». Afin de les tenir à l'écart, je traçai autour de la corbeille un fossé de 30 à 40 centimètres de large que je remplis d'eau. Cependant, il ne fallut pas longtemps aux Fourmis pour reparaître sur les rosiers : elles avaient grimpé sur un arbrisseau à fleurs qui poussait près du fossé, en avaient coupé les petites fleurs pareilles à nos fleurs de sureau et les avaient jetés dans l'eau. Par leur grand nombre, celles-ci avaient bientôt formé un pont continu, large, grâce auquel les Fourmis franchissaient le fossé. »

N'est-ce pas admirable?

L'ÉGLISE ET LE DARWINISME

La Cour de Rome vient de condamner le transformisme, en déclarant insoutenable, en ce qui concerne le corps de l'homme, et incompatible avec les principes d'une saine philosophie, une thèse de M. Mivart intitulée : *Évolutionnisme restreint aux corps organiques*. En dépit de cette décision, qui n'a pas été ébruitée, l'évolution, dit M. Lefort dans son récent ouvrage (*Fausseté de l'idée évolutionniste*, Lyon, 1899), continue d'être l'enseignement officiel des universités catholiques.

Nous empruntons ces renseignements à une revue à tendances catholiques, la *Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, n° de mai 1899.

BIBLIOGRAPHIE

ADOLPHE PRINS. — **Science pénale et droit positif.** Un vol. in-8° de XLIV- 589 p. Bruxelles, Émile Bruylant; Paris, Chevalier-Marescq et C°.

Le double titre du nouveau livre de M. Prins indique bien le caractère de l'œuvre. C'est un exposé des principes généraux de la législation pénale de notre pays, et c'est en même temps une analyse critique des doctrines et des conquêtes de la science moderne. M. Prins a su réunir et fondre, avec une rare habileté, ces deux ordres d'études et nous n'avons pas besoin de dire à quel point le travail du criminaliste est vivifié, élargi, et comme ennobli par l'intervention opportune et le concours du sociologue et du philosophe.

Si la « science pénale » et le « droit positif » sont traités dans cet ouvrage avec le même soin et la même compétence, c'est cependant la partie proprement « scientifique » qui excitera l'intérêt le plus vif et le plus général. Elle nous procure une vision parfaitement nette des doctrines et des idées qui, depuis un quart de siècle environ, ont modifié si profondément et révolutionné les conceptions directrices du droit pénal.

Le mot « révolution » n'a rien d'exagéré. Et, si nous voulions marquer d'un trait la portée d'une telle révolution, nous dirions — avec M. Prins — que le crime était considéré anciennement comme un phénomène « individuel », tandis qu'on l'envisage aujourd'hui comme un phénomène « social ».

Le contraste s'annonce déjà dans la détermination des périodes qui, suivant M. Prins, caractérisent le développement historique du droit de punir. Il y en a quatre : la période coutumière ou de réparation; la période d'expiation ou d'intimidation; la période humanitaire, qui comprend le XVIIIe siècle et une partie du XIXe siècle; la période scientifique contemporaine. — Oserons-nous dire que ces subdivisions nous paraissent un peu artificielles et, aussi, qu'il y a une ambition peut-être excessive à gratifier généreusement de « scientifique » la période où l'on se trouve — à l'exclusion des périodes précédentes? Nos pères — et ils n'ont pas tous disparu — auraient éprouvé quelque surprise si on leur eût dit que l'âge où ils vécurent ne pouvait, en bonne justice, prétendre au titre de « scientifique ».

Sans vouloir chicaner M. Prins davantage sur l'emploi de ce terme, il faut reconnaître qu'il a raison d'insister sur l'opposition qui se manifeste entre les idées de nos devanciers immédiats et celles de nos contemporains. Opposition d'autant plus intéressante que notre code pénal du 8 juin 1867 — bien récent, en somme, — appartient à une « période historique » qui n'est pas la période actuelle et qu'il procède de conceptions qui sont, sinon répudiées, du moins discutées et battues en brèche par la science contemporaine.

M. Prins qualifie l'école qui régnait encore il y a une trentaine d'années d'école classique et humanitaire. Elle « glorifiait la personne libre comme l'unique mesure de la réalité et le centre de l'univers. » Par suite, le délin-

quant était celui qui, pleinement libre et responsable, s'écartait volontairement du type de l'homme doué de raison. L'infraction était d'autant plus grave qu'elle semblait, considérée en elle-même, éloigner davantage le délinquant de ce type général et abstrait. De là procédaient les gradations dans la fixation de la peine. Mais le delinquant, en qualité d'homme libre et conscient, était éminemment amendable. Pour qu'il s'améliorât, il fallait le mettre en mesure de penser à son crime et de s'en repentir. Le régime cellulaire avait, entre autres mérites, celui de provoquer et de faciliter ces salutaires méditations.

Qu'un tel système enveloppât une forte part d'illusions, c'est ce que démontre l'augmentation de la criminalité. Mais, de plus, on ne peut que donner raison à M. Prins, lorsqu'il affirme que l'école classique s'enfermait trop volontiers dans un monde d'abstractions. L'homme complètement responsable et libre, le délinquant type, l'infraction en soi, autant de fictions et d'entités auxquelles on avait le tort de prêter une existence véritable. C'est avec la réalité qu'il importe de reprendre contact, c'est dans la vie même qu'il faut en quelque façon baigner et plonger la science pénale pour qu'elle se régénère. Telle est la direction qu'a prise cette école de criminalistes et de sociologues, dont M. Prins est, à l'heure actuelle, l'un des représentants les plus écoutés, et le résultat de cet effort a été de faire apparaître le crime comme un phénomène essentiellement social, comme étant le produit de cet ensemble infiniment complexe de circonstances et de faits que l'on appelle une « société ».

Il est possible qu'une telle conception renferme un peu d'exagération et, en outre, qu'elle n'ait pas été aussi complètement ignorée qu'on veut bien le dire par le droit pénal plus ancien. Il n'en reste pas moins certain qu'elle contient une très forte proportion de vérité et qu'on ne saurait contester à la science contemporaine l'honneur d'avoir mis cette vérité en pleine lumière et d'en avoir déduit des conclusions dont l'influence se fait sentir profondement — et se fera sentir de plus en plus — dans le domaine des reformes législatives.

Il faut lire et méditer l'ouvrage de M. Prins pour comprendre nettement la fécondité de cette idée que le crime doit être envisagé comme un phenomène social.

Et, tout d'abord, au point de vue de la prevention. C'est à cette occasion que se pose le problème de l'enfance criminelle. « Le législateur de 1867, comme le législateur français, a méconnu les conditions où se trouve l'enfance par rapport au problème de la criminalité; il a réduit à une question juridique ce qui est avant tout une question sociale. — Il n'est pas dans le droit pénal actuel de sujet plus grave. Car on assiste, depuis cinquante ans, à un accroissement considérable de la criminalité chez les mineurs, et l'on acquiert, d'autre part, la conviction que c'est surtout lorsqu'il s'agit des enfants que la lutte contre le crime est encore efficace et que c'est à l'âge où l'on peut reformer les penchants qu'il faut les combattre » (p. 209). M. Prins critique la division légale qui sépare les enfants honnêtes des enfants délinquants et qui, ensuite, dis-

tingue entre ceux-ci suivant qu'ils ont ou n'ont pas agi avec discernement. « Dans cette population malheureuse et misérable (où se recrutent les enfants coupables), les conditions normales du développement de l'individu n'existent pas et l'on ne saurait classer les enfants en mauvais et en bons, suivant qu'ils ont ou non commis un délit. Le délit, pour eux, n'est qu'un incident, un hasard, une tentation offerte à l'un plutôt qu'à l'autre... Et, puisqu'on ne peut classer les enfants en coupables et non coupables en se basant uniquement sur le fait qu'ils ont ou non commis une infraction, *a fortiori*, parmi les enfants dits coupables, la distinction entre les enfants qui ont agi avec discernement et ceux qui ont agi sans discernement ne répond-elle pas à la réalité des choses. — Le discernement juridique proprement dit existe chez la plupart de ces enfants. La plupart savent plus ou moins qu'ils ont volé et que la police poursuit les voleurs. Mais ils vivent en dehors de la société, ils sont relégués aux derniers degrés de l'échelle sociale; ils sont victimes de leur isolement, de leur abandon, de l'atmosphère viciée qui les entoure, de l'hérédité pathologique qui affaiblit leurs centres de résistance au mal, des conditions économiques entravant la constitution d'un intérieur et d'une famille. Aussi n'ont-ils pas le discernement social et, ne voyant autour d'eux que le mal, ils ne sont pas même en état de le distinguer du bien. Et ils peuvent être capables de discernement juridique sans être, en réalité, capables de vouloir le bien » (p. 210 et 211).

Il nous paraît que cette citation fait bien sentir ce que nous serions tenté d'appeler la méthode et la manière de M. Prins, la largeur hardie de sa pensee et ces qualités d'éloquence et de vie qui ont toujours distingué son style. Si la criminalité est un fait dont la société est en grande partie responsable, il importe, non pas de multiplier les châtiments individuels, mais, au contraire, d'opérer sur le milieu où le penchant au mal prend naissance. L'enfant dont le développement physiologique est normal doit être arraché à ce milieu pernicieux pour être confié à la tutelle de l'État. Quant à l'enfant anormal, il devrait être recueilli dans des maisons de refuge et de préservation. De telles réformes ne peuvent être réalisées que par la législation positive. C'est, du reste, ce qu'ont parfaitement compris la plupart des États civilisés. M. Prins fait observer que c'est la législation belge qui, à cet égard, s'est montrée la plus progressive. La loi du 27 novembre 1891 a beaucoup fait; mais il reste encore beaucoup à faire, notamment au point de vue des mesures à prendre à l'endroit des enfants anormaux.

Voilà donc un domaine — celui de l'enfance criminelle — où l'on ne saurait mettre en doute l'action bienfaisante et rénovatrice de la science pénale contemporaine. Elle est appelée sans doute à rendre des services équivalents dans un autre domaine, celui de la récidive. Tout le monde sait que le problème de la récidive est un des plus graves — sinon le plus grave — du droit pénal. Le tort du législateur moderne est « de s'être attaché à la formule théorique de la récidive plus qu'à la nature du récidiviste » (p. 298). Le récidiviste diffère pro-

fondément des autres délinquants. Il est le délinquant professionnel, le délinquant d'habitude; « il fait partie d'une classe sociale dont les caractères sont déterminables ». Si M. Prins reconnaît au délinquant d'habitude un type particulier, il a soin d'ajouter que c'est là un « type social » façonné dans une certaine mesure, par l'hérédité, mais principalement par les circonstances extérieures, par le milieu. M. Prins critique avec décision ce qu'il y a d'évidemment excessif dans la thèse de Lombroso sur le « criminel-né ». La physiologie, en ébranlant la confiance que l'on avait dans l'hérédité, ébranle du même coup l'autorité de l'école anthropologique et fortifie l'autorité de l'école sociale (p. 301). La récidive est une application de la loi d'adaptation au milieu. Cette loi « met désormais au premier plan l'action du milieu social sur le facteur individuel; elle fait reculer la fatalité héréditaire au profit de la liberté. Elle nous rend la conscience de ce que nous avons à tenter pour l'amélioration de la société et pour le progrès de l'humanité » (p. 304). Au point de vue de la répression, il faut envisager la récidive comme faisant passer le coupable dans une catégorie nouvelle, celle des récidivistes, toujours plus redoutables que les délinquants primaires. Le code de 1867, précisément parce qu'il envisage la récidive en elle-même, et non le récidiviste, est trop indulgent pour celui-ci et, de plus, admet des distinctions qui n'ont pas de raison d'être.

« A l'exemple du code italien, de code allemand, de la loi française de 1871, de la loi anglaise de 1871, du projet du code pénal russe, la loi belge devrait introduire dans notre droit pénal la notion de l'aggravation progressive des peines et de la criminalité habituelle » (p. 316).

Il y a également lieu de tenir compte du facteur social dans l'appréciation même du délit — et le code de 1867 est quelquefois insuffisant à cet égard. — On peut — à la suite de M. Prins — citer comme exemple la théorie du code sur la participation. La distinction entre la participation principale et la complicité — distinction fondée sur l'importance matérielle du rôle des participants — est factice et illusoire. Le point essentiel — et il a été méconnu par le code — est le fait même de la participation, de l'union des volontés. Cette union des volontés manifeste une tendance anti-sociale, et une tendance permanente, car les statistiques démontrent que les cas de participation se rencontrent surtout parmi les déliquants d'habitude. « C'est le milieu social qui crée le bien social criminel et c'est au groupement en lui-même qu'il faut s'attaquer » (p. 370). Sans doute, il y aura éventuellement des distinctions à faire entre les participants. La différence capitale devrait être entre provocateurs et provoqués. La loi devrait frapper plus sévèrement le provocateur et elle a négligé de le faire, notamment en cas de provocation publique. C'est que « le code pénal de 1867 a été le code d'une époque individualiste et aristocratique; il a négligé certains éléments du problème, que seul le règne de la démocratie met en relief. De nos jours, la foule est au premier plan de l'histoire; elle apparaît sur le devant de la scène pour le mal comme pour le bien; elle est à la fois active et réceptive à l'excès et une législation sur la participation doit reconnaître le rôle et le caractère de la foule » (p. 370).

Le reproche que l'on entend le plus souvent formuler à l'adresse de la nouvelle école de criminologie porte sur son adhésion au fatalisme. Elle méconnaîtrait l'existence de la liberté humaine, dénaturerait par suite le principe de la responsabilité pénale, et c'est le fondement même du droit de punir qui serait impliqué dans le débat. M. Prins ne pouvait éluder le problème. Est-ce à dire qu'il l'ait entièrement résolu? Lui-même, sans doute, n'avouerait pas une semblable ambition. Mais la solution à laquelle il s'arrête, quelque peu indécise au point de vue de la philosophie, est pratiquement fort acceptable. A ses yeux, la question de savoir si, en dernière analyse, la volonté est libre ou asservie, est un mystère qui ne sera jamais éclairci. Pour son compte, il propose une formule de conciliation qui, nous le craignons, n'apaisera les mânes ni de Pélage, ni de Saint-Augustin. « Accepter, d'une part, le fait du monde sensible et de la causalité, d'autre part, l'idéal du monde intelligible et de la liberté; considérer le progrès comme le passage du monde de la causalité au monde de la liberté, c'est tendre à une conception du droit qui concilie les données des sciences exactes avec les exigences de la morale, le naturalisme avec l'idéalisme » (p. 161). Mais qu'importe? Ainsi que le fait remarquer l'auteur, « il n'y a pas un rapport indissoluble entre la question du libre arbitre et le droit pratique de punir. »

Ce droit, qu'il se fondât sur la théorie de l'expiation ou sur celle de la défense sociale, a toujours été admis. L'essentiel est de savoir comment et dans quelle mesure il faut punir pour que le châtiment soit efficace. A cet égard, M. Prins s'éloigne résolument de l'école pénale classique du début de ce siècle. « La grande erreur de cette école fut d'avoir donné comme base unique à la législation pénale le principe de la liberté et de la responsabilité absolues et de n'avoir connu que le type de l'homme absolument normal et parfait et absolument responsable, d'une part, et le type de l'homme absolument anormal et absolument irresponsable, d'autre part, le premier appartenant exclusivement à la répression, le second exclusivement à la médecine mentale » (p. 163). La science moderne, au contraire, considère que « ni au moral, ni au physique, il n'existe d'homme absolument normal. » L'homme normal n'est normal que d'une manière relative. Les anormaux présentent une infinité de degrés et de nuances. Rien de plus décevant et de plus périlleux, au point de vue de la répression, que de mesurer la peine à la quantité plus ou moins forte de responsabilité qui est impliquée dans un acte délictueux. Il convient, au contraire, d'envisager le délinquant. « Le juge répressif n'a pas à trancher une controverse métaphysique; il n'a pas à toucher au problème philosophique de la responsabilité morale. Il faut laisser ce problème entier et, quelles que soient à cet égard ses convictions, qu'il soit partisan du libre arbitre ou déterministe, sa mission est une mission de défense sociale; il n'a qu'à rechercher quelles sont, en fait, les mesures les plus utiles à prendre vis-à-vis des défectueux pour assurer convenablement la défense sociale. — Dans ces conditions, il s'agit d'une décision à prendre, non sur le degré de responsabilité et sur le taux de la peine, mais sur la nature du danger que pré-

sente le delinquant et sur le régime à lui appliquer. La mesure de défense de la science pénale nouvelle doit se différencier de la peine ordinaire bien moins quantitativement que qualitativement » (p. 166). Entre la prison et la collocation dans un établissement d'aliénés viendra se placer, pour les anormaux défectueux, la maison de préservation.

Comme on le voit, M. Prins — adepte en cela des idées modernes — fait dériver exclusivement le droit de punir du droit qui appartient à la société de se défendre. De toutes les propositions de la science pénale contemporaine, celle-ci est peut-être la plus grave, la plus riche en réformes possibles — et aussi la plus discutable. Dans certains cas, elle peut conduire à des mesures utiles et humaines, à la répudiation de rigueurs superflues. Mais elle pourra également justifier un redoublement de sévérités et servir d'excuse à la barbarie proprement dite. Quand une société n'écoute que son intérêt — son intérêt du moment, — elle est pareille à l'individu et aboutit facilement à la férocité. L'école classique, qui cherchait à envisager le délit en lui-même et qui le qualifiait et le châtiait au nom d'un idéal — imparfait, si l'on veut — de morale et de justice, a pu se tromper souvent : il ne nous paraît pas démontré que son effort ait été complètement vain et que son œuvre soit frappée de caducité.

S'il est vrai, comme l'enseigne l'école contemporaine, que « la vraie mesure de la pénalité, c'est l'intensité du danger social effectif, » déterminée par « la nature de la volonté coupable, » on en conclura facilement que l'école classique a dû commettre plus d'une erreur dans la mise en œuvre de son système répressif. M. Prins est forcé de le constater. « Elle (l'école humanitaire) a procédé par voie de généralisation : prenant pour point de départ le type fictif et conventionnel de l'homme raisonnable, elle a supposé tous les délinquants coulés dans le même moule et susceptibles d'être amendés par la même peine; la prison, et, en particulier, la prison cellulaire, est devenue le pivot du système répressif, la pénalité unique; elle n'a pu tenir compte de l'infinie variété de la nature humaine, des catégories multiples de délinquants que l'on rencontre » (p. 13). On sait la compétence exceptionnelle de M. Prins en tout ce qui touche au régime pénitentiaire. Les idées qu'il émet à ce sujet — et qu'il avait développées plus anciennement dans son ouvrage *Criminalité et répression* — ont droit à toute notre attention. Il n'épargne point les critiques à la loi positive actuelle, à notre code de 1867, « œuvre d'optimisme et d'humanité, d'espérance et de foi dans la perfectibilité de l'homme ». Il constate l'insuccès du régime cellulaire au point de vue de l'amendement du coupable.

Mais ce qu'il blâme par dessus tout, c'est le caractère rigide et abstrait de cette législation. A ses yeux, « le système répressif uniforme du droit positif devrait se différencier, suivant les cas, en système d'éducation, système de répression, système de préservation... Aux deux espèces de décisions que prennent, d'après le droit positif, les tribunaux répressifs, c'est-à-dire l'acquittement et la condamnation, viendra s'ajouter une troisième espèce de décision :

la mise à la disposition du gouvernement pour les defectueux... Les sentences de condamnation seules seront déterminées, c'est-à-dire détermineront la durée de la peine, tandis que les sentences de mise à la disposition du gouvernement seront indéterminées, c'est-à-dire qu'elles ne pourront indiquer d'avance le terme du système de préservation organisé par le gouvernement. La libération conditionnelle sera le rouage modérateur et tempérera ce que le système de la mise à la disposition du gouvernement, sans fixation de terme, pourrait avoir de trop rigoureux » (p. 404). Ces idées sont probablement discutables et elles seront discutées. Vraies en théorie, il se pourrait que leur réalisation pratique suscitât de sérieuses difficultés. Il reste certain, cependant, que la faculté laissée au juge d'apercevoir « le délinquant caché derrière le délit » répond à une conception juste et nécessaire. Les applications partielles qui ont été faites de ces doctrines — notamment en Belgique — ne sont pas pour décourager M. Prins et les juristes de son école. Son livre nous fait part incidemment des résultats excellents donnés par la loi sur la condamnation conditionnelle. « Il y a environ 3 p. c. de rechutes, c'est-à-dire que, pour 3 p. c. de coupables, les juges ont mal appliqué la loi, et, pour 97 p. c., la loi a répondu à l'attente du législateur » (p. 473).

Notre intention ne saurait être de donner une analyse complète de l'ouvrage de M. Prins. Mais nous espérons que les quelques citations que nous avons faites serviront à montrer l'intérêt supérieur et le vif attrait de ces pages, si riches de substance et d'idées, et dont la publication fait tant d'honneur à l'Université de Bruxelles.

M. V.

Kapitaal en Wetenschap, par HUGO DE VRIES.

Sous ce titre « Capital et Science », M. de Vries, le professeur d'Amsterdam, bien connu déjà de nos lecteurs, passe en revue, dans l'*Album der Natuur*, les principaux dons faits à la science, depuis quelque années, par des particuliers généreux.

« De tous temps, la science a dependu du soutien que lui prêtaient les gouvernements, les societés ou la munificence privée. Mainte recherche ne peut aboutir que moyennant de serieux sacrifices, pourtant elle forme un indispensable chainon dans la série qui doit conduire un jour à la solution des grandes énigmes de la nature.

» Un capital consacré à l'investigation scientifique ne porte pas immediatement interêt. Bien des gens n'hesitent que parce qu'ils n'entrevoient pas l'utilité de pareilles largesses. La science travaille pour l'avenir, — avenir lointain ou rapproché? — c'est impossible à dire, dans la plupart des cas.

» Cependant, nous récoltons ce que nos pères ont semé : il serait mesquin de vouloir profiter et jouir de leurs découvertes sans rien faire nous-mêmes pour les développer. »

L'auteur observe que l'Amérique, pays *pratique* par excellence, est, sous ce

rapport, bien plus avancée que l'Europe. Il s'étend ensuite sur deux donations qui ont récemment enrichi la science végétale : celle de Philippe Plantamour, de Genève, qui a légué à cette ville la propriété de *Mon Repos* pour servir éventuellement de jardin botanique; et celle du négociant F. Kempe, de Stockholm, ayant pour objet la création d'un cours de biologie végétale à l'Université d'Upsala; après avoir traité de diverses fondations de France et d'Allemagne, M. de Vries, arrivant à la Belgique, a ces paroles qui nous sont douces à entendre : « ...la Belgique brille plus que la France... et en première ligne, il convient de citer ici l'Université de Bruxelles. »

L'auteur raconte la création de nos grands instituts universitaires, en fait ressortir l'importance en regard des institutions similaires d'Europe et d'Amérique. En sa qualité de botaniste, il s'intéresse particulièrement à l'institut généreusement fondé par l'un de nos professeurs. Le témoignage de l'éminent professeur hollandais, en cette matière, est trop précieux pour que nous résistions au plaisir de le citer en entier :

« L'UNIVERSITÉ DE BRUXELLES POSSEDE AUJOURD'HUI UN INSTITUT BOTANIQUE QUI, PAR SA VASTE ÉTENDUE COMME PAR LA RICHESSE DE SES COLLECTIONS, MÉRITE D'ÊTRE MENTIONNÉ PARMI LES MEILLEURS DE L'EUROPE. Mais il occupe surtout le premier rang par les élèves qu'il a formés, par la série des belles recherches qu'on y a menées à bonne fin. La véritable science végétale est sortie, à Bruxelles comme ailleurs, de la botanique ancienne ou simple description systématique des plantes. »

AUGUST MAU : **Führer durch Pompeji.** Leipzig, Engelmann, 3e édition, 1898. 1 vol., 120 p., 31 fig. et 6 plans.

Ce petit guide est le fruit d'une longue et pénétrante étude de Pompéi. Il réunit en quelques pages tous les renseignements qui peuvent être utiles aux visiteurs. Après une courte introduction historique, on y trouve une description claire et détaillée des ruines. L'auteur a tenté, dans quelques figures, de reconstituer la ville telle qu'elle devait être avant le cataclysme de l'an 79. D'autres gravures représentent des objets qui, depuis les fouilles, ont été enlevés des endroits où ils se trouvaient. Quelques plans détaillés complètent l'ouvrage.

Ce guide, très intéressant déjà à la lecture, se recommande à l'attention de tous : les personnes qui ont visité Pompéi y retrouveront d'agréables souvenirs; les autres pourront se faire une idée très complète de l'état actuel des ruines.

M. S.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

Université libre de Bruxelles.

NOMINATIONS

Le *Conseil d'Administration*, en sa séance du 17 juin, a nommé *professeur extraordinaire*, M. EUGENE HANSSENS; *agrégé* à la Faculté de médecine, M. AUGUSTE SLOSSE; *chef des travaux de chimie générale*, M. HENRI WUYTS.

En sa séance du 15 juillet, le *Conseil* a nommé *professeurs extraordinaires*, MM. DWELSHAUVERS, BERTHELOT et STROOBANT. Il a désigné M. Dwelshauvers pour donner le cours de droit naturel au doctorat en philosophie et lettres.

L'*Assemblée générale des Professeurs*, en sa séance du 13 juillet, a élu recteur pour l'année académique 1899-1900 M. PAUL HEGER, recteur sortant.

Les *Facultés* ont procédé à leurs élections particulières : sont nommés, pour la Faculté de philosophie et lettres, président, M. LECLERE, secrétaire, M. BOISACQ, délégué au Conseil d'Administration, M. VANDERKINDERE; pour la Faculté de droit, président, M. NYS, secrétaire, M. PAUL ERRERA, délégué au Conseil, M. PRINS; pour la Faculté des sciences, président, M. YSEUX, secrétaire, M. BOMMER, délégué au Conseil, M. LEO ERRERA; pour la Faculté de médecine, président, M. VAN ENGELEN, secrétaire, M. SPEHL, délégué au Conseil, M. JACQUES; pour la Faculté des sciences appliquées, président, M. ROUSSEAU, secrétaire, M. DE KEYSER, délégué au Conseil, M. HABETS.

ACTE OFFICIEL

La Ville de Bruxelles a accepté, pour l'Université, l'*Institut de mécanique* créé avec la participation de MM. Ernest Solvay, Bollinckx (*Société anonyme des ateliers*), Louis Semet, madame Alfred Solvay, MM. Philippson, Horwitz, baron Lambert, Cassel, Jules Gernaert, de l'Association des Ingénieurs sortis de l'Université de Bruxelles et de la commune d'Anderlecht.

LES CONFÉRENCES DE LABORATOIRE DE L'INSTITUT BOTANIQUE

(*Suite et fin.*)

Séance du 4 janvier 1899. — RENAULT croit avoir observé des *Bactéries vivantes dans la tourbe* (résumé par M. Errera). Elles se trouvaient encloses dans les cellules et, pour l'auteur, leur mobilité était l'indice qu'elles vivaient encore.

La *régénération du périderme* s'obtient facilement chez la plupart des espèces étudiées par TITTMAN (resumé par M. Massart). Il a constaté également que même la cuticule et surtout l'enduit cireux qui recouvrent de nombreuses feuilles peuvent se régénérer après ablation, lorsque celle-ci a été faite sur des parties encore jeunes. — De son côté, VON TUBEUF (resumé par M. Nijpels) a étudié la *formation de l'aérenchyme* sous l'influence de divers facteurs externes. Son travail est accompagné de belles reproductions photographiques.

Les Coccidies, parasites du tube digestif de beaucoup d'animaux, se rap-

prochant des grégarines par leur structure très simple, présentent cependant, dans leur reproduction, des phénomènes sexuels très curieux, et SIEDLECKI (résumé par M. Clautriau) décrit en détail le *cycle évolutif d'une Coccidie*, le Benedenia octopiana, parasite du poulpe.

MATRUCHOT (résumé par M. Querton) a employé pour la *coloration de certains végétaux* les pigments sécrétés par des Champignons et des Bactéries.

La virulence ne peut pas être considérée comme un caractère spécifique des Bactéries. D'importantes recherches de VINCENT (résumé par M. Querton), mettent en évidence l'*aptitude pathogène des microbes saprophytes*. Deux microbes tout à fait inoffensifs ont pu être transformés rapidement en microbes très pathogènes, et ramenés ultérieurement à leur état initial d'organismes purement saprophytes. — Mais les maladies contagieuses sont-elles toutes le résultat du développement d'un ferment figuré? BEIJERINCK (résumé par M. Errera), à la suite de recherches minutieuses sur une maladie particulière du Tabac, appelée la « mosaïque », admet qu'elle est due à la présence d'un *contagium fluidum vivum*, c'est-à-dire d'une substance fluide qui ne peut être rapportée à aucun microorganisme et qui aurait la faculté de se multiplier dans la plante où on l'injecte comme un véritable organisme vivant. Une très minime quantité de cette substance (non encore isolée) injectée à un pied sain de Tabac lui communique la maladie dans toutes les parties jeunes et permet d'obtenir ainsi assez de virus pour infecter un nombre très considérable de plantes normales.

Séance du 11 *janvier* 1899. — M. Laurent résume en détail deux conférences qu'il a entendues à Paris et dans lesquelles ROUX a développé ses idées sur *la virulence et l'immunité*.

M. Massart analyse ensuite l'important traité de *géographie botanique* que vient de publier SCHIMPER. Au lieu de faire, comme de nombreux traités sur cette matière, une énumération systématique des flores des diverses régions du globe, l'auteur envisage d'abord les divers facteurs physiques qui influent sur le développement des plantes. Il passe en revue l'action de l'eau, de la température, de la lumière, de l'atmosphère, du sol et des animaux, et il groupe ensuite les différentes flores d'après les caractères physiologiques ou éthologiques qu'elles présentent. De nombreuses et remarquables figures, d'après photographies, sont intercalées dans le texte de l'ouvrage et en augmentent encore l'intérêt.

Séance du 18 *janvier* 1899. — M. LAURENT montre une belle photographie d'un *Viscum développé sur un poirier* et signale quelques observations qu'il a faites sur la prédominance du Gui dans les terrains calcaires.

Ensuite, M. Nijpels analyse les recherches entreprises par LAURENT sur *les maladies des plantes*. Il s'agit des maladies infectieuses. Leur développement est subordonné à des causes très diverses. L'influence de l'alimentation sur la réceptivité et la résistance de la plante est très grande, comme le prouvent les expériences; et l'auteur démontre aussi que l'on peut exalter ou diminuer la la virulence de l'agent pathogène. Le rôle de celui-ci consiste essentiellement

dans la secretion, non d'une substance unique, mais de substances chimiques diverses et de zymases dont les actions se combinent pour provoquer la mort et la désagrégation des tissus.

KOSSEL (résumé par M. Clautriau) nomme *protamines* des substances extraites de la laitance de divers poissons et qui présentent certains caractères de matières albuminoïdes. Leur molécule est très simple et peut se dédoubler intégralement, par l'action des acides, en un certain nombre de bases organiques azotées à six atomes de carbone, que l'auteur nomme pour cette raison des « hexones ». La trypsine produit le même dédoublement. D'après Kossel, ces protamines doivent être considérées comme la forme la plus simple des substances protéiques et le point de départ de toutes.

L'*Aspergillose*, ou maladie occasionnée par un Aspergillus pathogène, a été étudiée par RENON (résumé par M. Ensch), qui signale diverses particularités de cette affection.

Séance du 25 janvier 1899. — *Les matières colorantes à base de fer* présentent des teintes variables suivant leur teneur en eau; et SPRING (résumé par M. Clautriau) montre qu'on peut modifier, au sein de l'eau, la teinte de composés ferrugineux en changeant la pression osmotique du liquide. Il en tire des conclusions intéressantes au sujet de la formation et de la coloration de certaines roches.

Dans son étude importante sur le *mécanisme des précipitations physiques*, CRISMER (résumé par M. Clautriau) a constaté que la précipitation d'un sel dissous, par un corps chimique sans action sur lui, dépend de la pression osmotique du précipitant et se rattache ainsi aux théories modernes de la solution, obéissant en particulier à la loi de Boyle-Mariotte.

Après avoir signalé, le premier, l'existence des centrosomes chez les plantes, GUIGNARD (résumé par M. Willems) arrive à admettre que les *centres cinétiques* (centrosomes, centrosphères, etc.) des végétaux peuvent se rencontrer à tous les degrés de différenciation possibles. Parfois presque simples centres virtuels, ils finissent, par étapes successives, par constituer de véritables éléments cinétiques figurés et différenciés, et l'auteur les décrit sous cette forme dans les cellules-mères du pollen des Nymphéacées, chez Magnolia et Limodorum.

Si la lumière est indispensable pour l'assimilation du carbone par les végétaux, il n'en est pas de même pour l'assimilation de l'azote minéral. Celle-ci peut se produire aussi bien à l'obscurité qu'à la lumière, d'après SUZUKI (résumé par M. Clautriau); et si *la formation des matières protéiques* cesse rapidement à l'obscurité, c'est uniquement à cause du manque des matériaux hydrocarbonés.

A la suite de ce résumé, M. LAURENT expose ses idées sur *la réduction des nitrates et la synthèse des composés azotés* dans les plantes.

Séance du 1er février 1899. — Les *Podostémacées* sont une famille de plantes phanérogames croissant toujours, fixées sur les rochers, dans l'eau des rapides des fleuves équatoriaux, et profondément modifiées par suite de cet habitat.

Plusieurs espèces existent à Ceylan et M. ERRERA en montre quelques beaux spécimens dans l'alcool, dus à l'obligeance de M. Willis, Directeur du Jardin botanique de Peradeniya. — M. CLAUTRIAU présente ensuite quelques-unes des espèces les plus intéressantes des *champignons récoltés à Java* par lui, et, entre autres, une espèce dont le mycélium croît dans les termitières et forme des masses renflées qui servent à la nutrition des Termites. — A ce propos, M. NIJPELS rappelle qu'on a également signalé des Champignons croissant dans les galeries de certains Coléoptères (Xyloborus).

Une note de BACCARINI (résumé par M. Nijpels) indique une *gommose bactérienne de la Vigne* observée sur une Vigne de Malvoisie. — Quelques autres *maladies bactériennes des plantes* sont énumérées par ERWIN SMITH (résumé par M. Nijpels); et WORONIN (résumé par M. Nijpels) signale deux Champignons, Molinia, parasites des fruits et qui se rattachent aux Sclerotinia.

Sous le nom de *blépharoplaste*, une note de WEBBER (résumé par M. Nijpels) décrit un organe des cellules en division chez les Cycadées; et sous le nom de *vibrioïdes et corpuscule central du Cystopus*, SWINGLE (résumé par M. Nijpels) indique deux nouveaux organes de la cellule, qui se trouveraient dans l'oosphère de ce Champignon.

LOEB (résumé par M. Vanderlinden), dans des recherches sur l'*influence des alcalis sur le développement* des œufs d'Oursins, a observé qu'elle était très favorable. — Chez des Echinodermes également, un fait curieux a été observé par IVANZOFF (résumé par M. Vanderlinden). Après la fécondation, les *œufs d'une Holothurie émettent des pseudopodes* qui englobent les spermatozoïdes n'ayant pas servi à la fécondation, et les digèrent.

Les recherches de BAUR (résumé par M. Errera) sur les *Collémacées* (Lichens-Ascomycètes), confirment les anciennes observations de Stahl sur leur fécondation au moyen d'un trichogyne et de spermaties. L'auteur considère les Laboulbéniacées (voir séance du 21-XII-98), comme intermédiaires entre les Floridées et les Ascomycètes du type Collema.

La production de mucilage chez les plantes a surtout pour but, selon HUNGER (résumé par M. Tiberghien) de faciliter les glissements. Il s'agit ici de mucilages externes, qui protègent les jeunes feuilles dans leur sortie du bourgeon, par exemple, et qui, secondairement, jouent encore un rôle de protection contre les chocs, etc., surtout chez les formes aquatiques.

Séance du 8 février 1899. — Les *leucocytes, dans l'empoisonnement par l'arsenic* injecté sous la forme du composé insoluble de trisulfure d'arsenic dans le péritoine, exercent, à l'égard du poison injecté, une véritable phagocytose. BESREDKA (resumé par M. Ensch) a constaté que quand l'animal survit à l'injection arsenicale, il y a toujours une hyperleucocytose intense qui débarrasse l'organisme du poison. — A la suite de ce travail, M. Ensch rappelle également des expériences de METCHNIKOFF sur *la toxine tétanique et le rôle des leucocytes*.

Quel est le rôle des Bactéries dans la digestion? Certains auteurs, comme Nencki, ont prétendu qu'il était nul; mais les partisans de l'opinion contraire

sont les plus nombreux. Pour élucider cette question, SCHOTTELIUS (résumé par M. Ensch) a entrepris des recherches très minutieuses avec des poussins, et ses expériences montrent que les microbes sont un adjudant précieux dans le tube digestif. Les jeunes poulets élevés aseptiquement augmentaient à peine de poids, tandis que les témoins pourvus de microbes présentaient un accroissement régulier et normal.

KELLNER (résumé par M. Clautriau) a fait, au Japon, des dosages de la *caféine dans les feuilles du Thé* aux différentes époques de l'année, et il conclut de ses chiffres que la caféine est une substance plastique. — BARTH (résumé par M. Clautriau) est porté à admettre la même conclusion au sujet d'autres alcaloïdes. Dans des *recherches microchimiques sur la localisation des alcaloïdes dans les drogues*, il indique, en outre, avec détails, les réactifs employés et les réactions obtenues. Au point de vue physiologique, les chiffres donnés par Kellner et les résultats de Barth peuvent recevoir une tout autre interprétation.

La viscosité des liquides organiques, qui sont le plus souvent des solutions de substance cristalloïdes dans des fluides colloïdes, varie suivant la complexité moléculaire du colloïde et proportionnellement à celle-ci. L'addition de gaz ou de matières salines en solution la modifie, et BOTTAZZI (résumé par M. Errera) a fait un certain nombre de déterminations de la vitesse d'écoulement de ces liquides, portés à diverses températures, à travers un tube capillaire de longueur connue et sous une pression constante.

Séance du 22 février 1899. — M. Ensch analyse la première partie de l'important ouvrage de HERTWIG, *cellules et tissus*, en signalant surtout les faits nouveaux qu'il contient. — Il cite ensuite des expériences de MAILLARD touchant l'*action des ions sur le Penicillium* : si, au liquide nutritif on ajoute un sel toxique comme le sulfate de cuivre, on constate que l'action de ce sel est beaucoup moins nocive lorsqu'on l'accompagne d'un sulfate alcalin; car celui-ci, par son « cation » métallique, réduit l'ionisation du cuivre et par suite, selon l'auteur, sa toxicité.

L'*absorption par les racines* des sels nutritifs a été étudiée par KNY (résumé par M. Vanderlinden) qui accorde un rôle très absolu aux poils radicaux. Dans ceux-ci, toutefois, les sels ne doivent pas s'accumuler, car il n'est pas possible de les y retrouver microchiquement, tandis que l'on peut constater leur présence dans les cellules sous-jacentes.

BLUMENTHAL ET MEYER ont pu extraire un *sucre de l'albumine* (résumé par M. Errera). Ils ont trouvé que le blanc d'œuf traité par l'acide chlorhydrique donne, dans certaines conditions, un sucre réducteur qui, d'après son osazone, est une hexose, mais non fermentescible. Il leur paraît probable que ce sucre soit simplement associé à la molécule albuminoïde, sans en faire réellement partie, et qu'il forme ainsi une sorte d'accouplement glycosidique.

En terminant, M. Errera résume et réfute l'ouvrage de REINKE sur l'*Organi-*

sation et la Vie dont il a publié une analyse étendue dans la *Revue* (mars 1899, p. 439).

Séance du 1er mars 1899. — Sous le titre de *Stéréochimie et Vitalisme*, JAPP (résumé par M. Errera) a prononcé à la session de Bristol de la British association un discours important reproduit dans « Nature ». Pour lui, l'activité optique des composés organiques ne peut s'expliquer par les seules données de la physique et de la chimie, et nécessite l'intervention d'une « force vitale ». Celle-ci serait surtout « directrice » et c'est pourquoi elle échappe à toute détermination quantitative. La synthèse chimique n'a produit que des composés racémiques, c'est-à-dire formés d'un égal nombre de molécules droites et gauches; et, pour provoquer la séparation de ces deux formes, il faut une intervention étrangère, qui amène un cristal asymétrique choisi; ou bien, il faut l'action d'une force asymétrique s'attaquant à l'un des composés, comme chez les êtres vivants. Il conclut que, seule, l'asymétrie peut engendrer l'asymétrie et que l'origine du premier composé asymétrique est un mystère aussi profond que celle de la vie même. L'apparition de la vie résulte de la mise en jeu d'une force directive, sélective, semblable à notre volonté.

L'importance de la *stéréochimie pour la physiologie* est très grande, dit FISCHER (résumé par M. Clautriau). Il doit y avoir un certain rapport entre la structure moléculaire des zymases et celle des substances qu'elles dédoublent; et par conséquent la connaissance exacte de cette structure permettra d'arriver à celle des zymases et sans doute aussi des produits plus complexes de la cellule vivante.

Pour VERWORN (résumé par M. Bullot) il existe une *relation entre la forme et le métabolisme de la cellule*. Trois formes d'Amibes, Amœba Proteus, Limax et ramosa, peuvent se transformer l'une dans l'autre. En présence de nitrate de potassium, l'A. Limax prend l'aspect de l'A. ramosa. Avec un aliment organique, l'A. Proteus s'allonge et devient A. Limax.

RHUMBLER qui s'est occupé à plusieurs reprises de la *mécanique du dedoublement cellulaire* (résumé par M. Demoor) examine les forces mécaniques, traction et pression, qui occasionnent les modifications et les déplacements des divers éléments du noyau en division et qui permettent la production de de la membrane séparatrice. Il montre que l'on peut reproduire mécaniquement les structures caryocinétiques au moyen de réseaux en caoutchouc.

Séance du 8 mars 1899. — Deux notes de COUPIN (resumé par M. Errera) ont rapport à l'*action du chlorure de sodium et de l'eau de mer sur la végétation* et à *la toxicité des sels de chrome*. D'après la première note, les plantes littorales supportent une concentration de chlorure de sodium supérieure au double de celle qui empêche la germination des plantes de l'intérieur. La seconde note donne les doses toxiques minima de divers composés chromés, pour les plantes supérieures.

M. ERRERA présente ensuite un beau *Cordyceps Hugelii* de la Nouvelle-Zélande, développé sur une chenille d'Hepialus virescens et offert à l'Institut

botanique par Mlle Collignon. Ce Champignon atteint ici une longueur considérable.

Faisant suite à un travail d'Ostwald sur la cristallisation du salol et résumé l'année dernière, les recherches de TAMMAN sur la *cristallisation spontanée du bétol* (résumé par M. Errera) montrent que les conditions favorables à la génération spontanée des cristaux ne sont pas les mêmes que celles qui provoquent la croissance de ceux-ci. Fondu vers 96°-97°, le bétol reste à l'etat de surfusion, même si on le refroidit à 70°. A cette température le liquide demeure « stérile » mais si on abaisse la température à 10°, des germes peuvent prendre naissance spontanément. Leur croissance sera d'une extrême lenteur; tandis que si on réchauffe maintenant le liquide à 70°, toute la masse se solidifie très vite par la croissance des germes formés à 10°.

MAXWELL (résumé par M. Errera) a etudie la *sensibilité des plantes à l'acidité du sol*. En opérant avec des solutions d'acide citrique, il a constaté que les Cruciféracées résistaient très peu, ainsi que le Trèfle et la Luzerne, tandis que d'autres Papillionacées et les Graminacées avaient une résistance plus grande.

Sous le nom de *leptomines*, RACIBORSKI (résume par M. Errera) signale des zymases oxydantes qui existeraient dans les tubes criblés et les laticiferes et agiraient à la façon de l'hémoglobine.

Les *microbes des nodosités* ne presentent pas une véritable spécificité comme certains auteurs sont portés à l'admettre. MAZE (résume par M. Laurent) a constaté qu'ils perdent très vite le souvenir de l'espèce de Léguminée à laquelle ils étaient accoutumés. Il admet l'existence de deux races distinctes de Rhizobium, l'une propre aux Léguminées silicicoles et l'autre se développant sur les racines des Léguminées calcicoles. L'emploi des produits commerciaux, nitragine et alinite, ne lui a donné aucun resultat appréciable.

Si le Rhizobium, comme on le sait, assimile directement l'azote de l'air, il est d'autres microorganismes qui provoquent par contre un *dégagement d'azote libre*. GRIMBERT (résumé par M. Laurent) montre que ce fait est lié à la présence d'acides amidés, sur lesquels réagit l'acide nitreux provenant de la réduction des nitrates, sous l'influence, dans ses experiences, du Bacterium Coli et du Bacille d'Eberth.

Les conditions de culture de certaines Algues étudiees par BENECKE (resumé par M. Vanderlinden) montrent qu'il faut surtout tenir compte des propriétés spécifiques des organismes et qu'il n'y a pas de règle générale.

DUBOURG (résumé par M. Laurent) a observé que l'*utilisation de la galaciose par les Levures* devient possible sous l'influence d'une nutrition riche en azote et en saccharose et que l'on peut provoquer un véritable entrainement de ces organismes. Avec les Mucorinées il n'a pu obtenir le même résultat.

Séance du 15 *mars* 1899. — M. Errera signale la publication du 3e fascicule des *plantes congolaises* par MM. DE WILDEMAN et DURAND et en montre les planches les plus intéressantes. — Ensuite il résume un certain nombre de réponses au

discours de Japp (seance du 1er III-99), parues dans « Nature », et qui refutent la thèse défendue par celui-ci (1).

SIEDLECKI (résumé par M. Ensch) a étudie *le développement de l'Adelea ovata*, une autre Coccidie parasite du tube digestif du Lithobius. (Voir séance du 4-I-99). Les phénomènes sexuels présentent certaines différences et, comme le montre l'auteur, se compliquent chez l'Adelea.

Depuis longtemps, l'idée que les moustiques jouent un rôle important dans *la transmission du paludisme* avait été émise, et elle semble se confirmer de plus en plus. Des expériences directes, faites sur des oiseaux, par RONALD ROSS (résumé par M. Ensch) rendent évident ce transport de l'hématozoaire par les moustiques.

ARTH. THOMPSON (resumé par M. Massart) cite divers cas tres curieux : 1° d'*hybridation* où le croisement de races très spécialisées a donné des produits qui se rapprochent des formes ancestrales; 2° de *consanguinité* qui a produit la dégénérescence rapide d'une famille de rats blancs élevés en captivité et 3° de *télégonie*, où une jument, primitivement saillie par un zèbre, ayant été ensuite couverte par un étalon, avait donné un poulain sur lequel on pouvait remarquer des zébrures.

M. Nijpels analyse brièvement un discours rectoral de WIESNER touchant les *rapports de la physiologie végétale avec les autres sciences*, et qui tend à montrer l'influence que les sciences les plus diverses exercent les unes sur les autres. Il cite divers exemples empruntés à la physiologie végétale.

Les *Galles produites par le Phylloxera sur la Vigne* ont fait l'objet d'une étude intéressante de MILLARDET (résumé par M. Nijpels). Les nodosités et les tubérosités que le parasite occasionne sur les ceps varient beaucoup suivant la nature des cépages; et l'auteur s'attache surtout à démontrer et à interpréter la grande différence du mode d'attaque et de résistance de ceux-ci. Dans une série de belles planches, il reproduit les cas les plus typiques qu'il a observés.

Séance du 22 mars 1899. — Cette séance est presque entièrement remplie par M. Errera qui résume une série de travaux divers dont il a pris connaissance en ces derniers temps.

Il montre d'abord quelques beaux échantillons de *fossiles végétaux*, de l'époque tertiaire, recueillis au Spitzberg par M. Lucien Jottrand et offerts à l'Institut botanique.

Ensuite, il resume un travail de M. et Mme VELEY sur *une maladie du rhum* occasionnée par le developpement d'un microoganisme qui peut encore se développer en presence de 70 % d'alcool et que, pour cette raison, ils appellent Coleothrix methystes (ivrogne). — Dans l'*histologie des Pins*, STRUMPF a constate

(1) Il serait trop long de résumer ici ces diverses réponses, dont plusieurs sont cependant très intéressantes. Peut-être donnerons-nous, un jour, dans la *Revue*, un article d'ensemble consacré à cette question.

que les tubes criblés, après la disparition du noyau, ne présentaient plus qu'une vitalité imparfaite, tout juste suffisante pour régler le transport des matériaux nutritifs. — Les recherches faites à Fontainebleau par BONNIER lui ont permis d'obtenir, par des alternatives de froid nocture et d'insolation diurne, des *plantes présentant des caractères alpins*. Un froid continu ne produit pas le même résultat. — D'une année à l'autre, la *variation de composition des prairies* est très grande. WITTMACK, aux environs de Berlin, a soigneusement noté, chaque été, les espèces dominantes et il a constaté qu'il ne se produit jamais un état d'équilibre. C'est une lutte éternelle entre les diverses espèces.

M. LAURENT cite, entretemps, quelques observations faites en collaboration avec M. DAMSEAUX au sujet de la *carie des blés* qui a causé beaucoup de ravages ces dernières années. Ils en attribuent la cause au mauvais choix des graines, souvent contaminées, et à l'emploi de fumiers également contaminés. Comme remède, ils recommandent le sulfatage.

M. Errera reprend la suite de ses résumés. Il signale que CZAPEK, qui a étudié la *fermentation de l'orseille*, l'attribue à la présence d'une Bactérie qui provient de l'urine pourrissante que l'on ajoute dans la préparation. — Des *organismes thermophiles* existent en dehors des Bactéries : Mlle TSIKLINSKY, décrit deux Actinomyces qui présentent un optimum de température vers 57°. De même une moisissure de la terre se développe le mieux à 53°-55°. — Sous le titre d'*espèces et races biologiques*, ROSTRUP étudie les adaptations graduelles des Champignons parasites à leur hôte. Le support influe sur la forme du parasite; et pour passer d'une plante à l'autre, le Champignon doit plus ou moins s'adapter. — LAWSON décrit les *fuseaux caryocinétiques des cellules-mères du pollen de Cobaea* dans lesquels il n'a pas trouvé de centrosomes, mais une substance granuleuse qui s'accumule autour du noyau et à laquelle vont s'attacher les fils achromatiques. — Pour REMLINGER, la *transmission héréditaire de l'immunité* contre le Bacille d'Eberth et le pouvoir agglutinant n'a jamais lieu par le père et ne se produit que par la mère, encore qu'elle soit très fugace. L'allaitement ne joue aucun rôle dans cette transmission.

A la suite de ce dernier travail, M. ERRERA résume l'état actuel de nos connaissances au sujet de l'*hérédité des caractères acquis* dont on peut trouver quelques exemples, qu'il cite, dans le règne végétal; et, pour terminer, il mentionne quelques nouvelles réponses au sujet du discours de Japp que celui-ci réfute assez faiblement. (Voir séances du 1er et du 15 mars 1899).

Séance du 12 avril 1899. — WEISSE expose l'état actuel de la question très controversée du *mouvement des Diatomées* résumé par M. Clautriau). L'explication de ce mouvement n'est pas encore complètement donnée. Bütschli l'attribuait à l'expulsion de matières mucilagineuses; mais Otto Müller, à la suite de recherches poursuivies depuis longtemps, arrive à la conclusion que le déplacement de l'organisme est dû aux mouvements de tractus cytoplasmiques qui passent par des pores particuliers de la carapace siliceuse.

Une note preliminaire de GUIGNARD sur la *fecondation chez le Lilium*. (resumé par M. Laurent) signale ce fait particulier, observé aussi par Nawaschin, que des deux noyaux génératifs du tube pollinique, celui que l'on supposait ne jouer aucun rôle dans la fécondation se fusionnerait avec le noyau définitif du sac embryonnaire, qui résulterait ainsi d'une double copulation.

La suite des recherches de BESREDKA (resumé par M. Ensch) sur l'*immunité vis-à-vis des composés arsenicaux* solubles, lui a permis de constater que dans le cas d'hyperleucocytose et de survie après l'empoisonnement, les leucocytes avaient absorbé le poison dissous. Il y a donc là une sorte de phagocytose pour des produits solubles.

Le *mécanisme de l'agglutination* fait l'objet dans les annales de l'Institut Pasteur d'un important travail d'ensemble de BORDET, (résume par M. Ensch) qui ne peut être que signalé ici à cause du grand nombre de faits qu'il renferme. — Pour terminer, M. ERRERA montre quelques spécimens de plantes en fleurs et en fruits récoltées aux environs de Montpellier.

Seance du 10 *avril* 1899. — Les conclusions auxquelles arrive PLATEAU, dans ses longues et minutieuses recherches sur *le role de la coloration des fleurs* (résumé par M. Massart), s'écartent des idées généralement admises en Biologie. La couleur n'aurait que peu d'importance pour attirer les insectes fécondateurs; et des fleurs très voyantes, privées de leurs pétales ou bien ceux-ci étant soigneusement masqués, continuent néanmoins à être visitées. Toutefois les expériences de Sir John Lubbock ne permettent pas d'accueillir les conclusions de Plateau sans réserves.

OTTO MÜLLER (résumé par M. Clautriau) décrit les diverses formes de *pores des Diatomées* par lesquels passent les tractus cytoplasmiques (voir Weisse, séance précédente). Ces tractus, tout en étant la cause du mouvement des formes mobiles, existent aussi chez les espèces fixées et ont surtout une fonction respiratoire, nécessitée par la présence de la carapace siliceuse qui empêche les échanges gazeux.

La *décomposition des glycosides par les moisissures* sous l'influence des zymases sécrétées se produit même si le résultat de la décomposition est néfaste pour l'organisme, comme l'a constaté PURIEWITCH (résumé par M. Clautriau).

Les *réactions de la lignine* que l'on attribue généralement à l'imprégnation du tissu ligneux par de la vanilline ou de la coniférine ne sont pas dues à ces substances. D'après CZAPEK (résumé par M. Massart) un corps chimique particulier, non encore isolé, serait la cause de ces réactions.

Les *courants électriques dans les plantes* qui, d'après les anciennes recherches de Kunkel, vont de la nervure centrale vers le limbe foliaire, présentent certaines modifications suivant les conditions d'éclairage, etc., que signale KLEIN (résumé par M. Clautriau).

Au sujet des *Fourmis qui cultivent les Champignons*, M. Nijpels mentionne un fait rapporté par IHERING. Les femelles fécondes des Atta, lorsqu'elles vont

former une nouvelle fourmilière, emportent dans leur cavité buccale quelques fragments du mycélium destinés à reconstituer la champignonnière.

Séance du 26 avril 1899. — Dans le dernier fascicule paru de son traité de chimie générale, OSTWALD rend compte d'*expériences de Liesegang* dans lesquelles on obtient, par la diffusion d'une goutte de nitrate d'argent dans une gélatine bichromatée, la répartition du précipité de bichromate d'argent en une série de couches concentriques. Ostwald explique la formation de ces couches; et M. Errera, en résumant ce travail, attire l'attention sur l'application que l'on peut faire des idées d'Ostwald à l'interprétation de la structure des grains d'amidon.

Les maladies des arbres plantés dans les promenades des villes sont très fréquentes, et il y a un grand intérêt à les étudier. NIJPELS (résumé par M. Vanderlinden) passe en revue les conditions défavorables dans lesquelles se trouvent les arbres de Bruxelles. L'atmosphère est fréquemment viciée par des gaz divers, et elle ajoute son action à celle produite par les mauvaises conditions du sol, généralement tassé, mal aëré, renfermant des substances nuisibles, parfois peu nutritif et souvent trop pauvre en eau. A cela s'ajoute l'action fréquente des parasites, auxquels on permet un accès facile par des élagages mal compris. L'auteur indique, pour chaque cas, le moyen d'y remédier.

KOLKWITZ (resumé par M. Tiberghien) attribue les *mouvements que manifestent les Schizophytes* à un phénomène de nutation semblable à celui qui se présente chez les plantes supérieures. Il étudie en même temps la structure et les modifications de la membrane de ces Thallophytes.

Un autre travail du même auteur (resumé par M. Tiberghien) se rapporte a la *croissance des bandes chlorophylliennes des Spirogyra*. Celle-ci ne suit pas régulièrement la croissance de la membrane et peut se faire en partie par addition, et en partie par croissance intercalaire.

Séance du 3 mai 1899. — M. ERRERA fait fonctionner quelques petits « hidroscopes » construits d'apres les indications de Fr. Darwin (seance du 23-XI-98). La différence de transpiration des deux faces d'une feuille est nettement mise en évidence par ce petit appareil.

Depuis quelques années, on a préconisé en agriculture l'adjonction aux différents sols, de cultures pures de certains microbes supposés favorables à la végétation. C'est ainsi que l'on a lancé dans le commerce d'abord la « nitragine » et plus récemment l' « alinite ». Ce dernier produit, qui est une culture du Bacillus Megatherium, a été employé par GAIN pour étudier *l'influence des microbes du sol sur la végétation* (resumé par M. Clautriau). Cet auteur admet que l'addition d'alinite aux graines semble favoriser le développement de la plante et augmenter la récolte.

Au sujet de la *fusion des noyaux chez les plantes*, GROOM (resumé par M. Errera admet que la fusion nucléaire dans le sac embryonnaire des Phanérogames, dans l'asque, la baside, les spores d'Ustilaginées et d'Urédinées sont autant d'exemples d'un deuxième acte sexuel ou « deutérogamie » constituant

le debut d'une petite generation interpolée et sporifère, à organes végétatifs dégénérés. L'asque, la baside, etc., représenteraient donc chacun un individu dégéneré parasitant sur la génération précédente.

Tyndall a montré que l'air privé de tout corps en suspension était optiquement vide, ne s'illuminait plus sur le passage d'un faisceau lumineux. SPRING (résumé par M. Errera) a observé le même phénomène avec les liquides, et donne le moyen d'obtenir de *l'eau optiquement vide*, soit en provoquant un précipité chimique qui entraine les impuretés, ou mieux en clarifiant, en vase clos, par l'électricité, un liquide colloïde à base de silice ou d'hydrate ferrique. Le précipité gélatineux se rend à la cathode. L'eau ainsi clarifiée ne s'illumine plus. Les liquides organiques sont plus difficiles à éclaircir et ne le font plus complètement au dessus de C4.

Au sujet des *courbures des stolons de Nephrolepis*. M. LAURENT signale quelques particularités de ce phénomène peu expliqué encore.

EHRLICH et MORGENROTH (resumé par M. Errera) émettent des considérations chimiques sur la *bacteriolyse et l'hemolyse* et cherchent à expliquer l'action des divers sérums par la presence de certains composés ayant des groupements chimiques particuliers.

Séance du 10 *mai* 1899. — Quelques beaux spécimens de fleurs mâles et femelles de Ginkgo biloba aux divers stades du developpement recueillis à Montpellier, sont présentes par M. ERRERA. — Ensuite, M. MASSART montre quelques *déformations des tiges des Pinus* causées par la presence de larves de Retinia et expose le mécanisme de ces déformations.

Le genre *Astasia* que A. Meyer avait créé (voir séance du 14-XII-98) ne doit pas être maintenu d'après MIGULA (résumé par M. Massart). Les touffes de cils sont dues à des impuretés et les noyaux observés par Meyer ne sont que des corpuscules de réserve. Cet organisme est un Bacillus.

GOEBEL (résumé par M. Massart) a constaté *un cas de retour atavique chez un Metzgeria*. Sur des rameaux adultes, en mauvais état de vegetation, de cette Hépatique, qui diffèrent morphologiquement des rameaux que porte la plante très jeune, se sont développés des rameaux semblables à ceux qui naissent sur les rameaux jeunes. — Le même auteur (resumé par M. Massart), signale aussi une espèce de *Delesseria d'eau douce* trouvée dans l'Est africain. Cette Floridee est surtout interessante parce qu'elle appartient à un genre considéré comme essentiellement marin.

La biologie florale du Spitzberg présente un certain nombre de caracteres qui sont énumérés par EKSTAM (résumé par M. Vanderlinden). Les fleurs sont assez petites, souvent à odeur agréable et fréquemment blanches ou jaunes. Le bleu est rare.

M. ERRERA signale quelques particularités au sujet de la *glycérine cristallisée*, qui peuvent se rattacher au travail de Tammann (seance du 8-III-99). La glycérine, qui ne cristallise jamais spontanement, peut cependant le faire en dessous de 17°, si on amorce la cristallisation au moyen d'un petit cristal de

glycerine. Ces cristaux ont été trouvés une seule fois, par hasard, dans un fût de glycérine et ont été le point de départ de tous les cristaux de cette substance.

Les résultats des recherches de KATZ sur la *régulation de la production des zymases* ont déjà été donnés par M. Errera (séance du 14-XII-98). M. Massart entre dans quelques détails complémentaires sur ces recherches.

M. Ensch résume un article de BORDET sur l'*agglutination;* et M. Tiberghien en terminant signale brièvement quelques particularités observées par OVERTON dans des recherches sur les *sucs cellulaires rouges* qui seront analysées avec plus de détails ultérieurement (seance du 14-VI-1899).

Séance du 17 *mai* 1899. — A propos d'un article d'ensemble sur la *physiologie de la greffe*, paru récemment dans un journal horticole, M. NIJPELS cite quelques cas de greffes entre genres différents et signale des exemples d'influence réciproque du greffon sur le sujet.

Dans un premier travail, JENNINGS (résumé par M. Massart) étudie le *mécanisme des réactions motrices chez le Paramoecium*. Après avoir décrit la façon dont se meut l'Infusoire, l'auteur dit que l'orientation de celui-ci est absolument indépendante de la direction de l'excitant. Il ne possède donc pas un véritable taxisme. Le Paramoecium arrive par hasard dans la région où règne l'excitant, mais il y reste à cause des impressions désagréables ressenties chaque fois qu'il en sort, et qui occasionnent un mouvement de recul le ramenant dans la zone favorable.

Un second travail du même auteur (resume par M. Massart), sous le titre de *lois du chimiotaxisme chez le Paramoecium*, indique les substances chimiques qui retiennent cet organisme ou qui provoquent chez lui un mouvement de répulsion. Ce sont les acides qui sont les plus favorables à une accumulation tandis que les alcalis ont une action contraire. Certains sels qui agissent favorablement doivent surtout cette propriété à leur acidité.

La localisation des alcaloïdes dans les Quinquinas d'après les recherches de LOTSY (résumé par M. Clautriau) présente, dans ses grandes lignes, la même allure que chez les autres plantes à alcaloïdes, à cette différence près, que la localisation épidermique, si fréquente ailleurs, ne s'observe pas ici et que l'alcaloïde s'accumule dans une assise spéciale sous-épidermique. Vingt grandes planches en couleurs permettent de se rendre compte facilement de la localisation dans toutes les parties de la plante.

Séance du 24 *mai* 1899. — LIND (resume par M. Massart) etudiant le mecanisme de la *penétration des filaments de Champignons dans le calcaire et les os*, a constaté que vis-à-vis du calcaire elle est effectivement due à la secrétion, par la pointe du filament mycélien, d'un acide qui est le plus souvent de l'acide carbonique, et peut-être aussi de l'acide oxalique. Dans les os, il en est de même; mais la pénétration est facilitée par les nombreuses ouvertures qu'ils présentent.

La nécessité du parasitisme chez les *Rhinanthacées hémiparasites* est absolue lorsque les racines ne forment pas de poils radicaux, d'après HEINRICHER

(resumé par M. Massart). En l'absence d'hôte, l'hémiparasite devient rapidement chlorotique et l'auteur en déduit que le fer doit être l'un des principaux éléments que le parasite emprunte à l'hôte.

De ses recherches sur l'*influence du milieu extérieur sur la croissance des racines*, WAKKER (resumé par M. Massart), envisageant les divers facteurs qui entrent en jeu, ne croit pas pouvoir tirer des conclusions precises. Ce ne serait ni l'oxygène, ni l'humidité, ni l'excitation due au contact qui constituent le facteur dominant.

L'étude de H. FISCHER sur l'*inuline* (resumé par M. Clautriau) rappelle les diverses propriétés physico-chimiques et physiologiques de cet hydrate de carbone et donne la liste des plantes qui en renferment. — *La stérilisation des eaux par l'ozone* est absolue, d'après CALMETTE (résumé par M. Querton) et peut être appliquée en grand. — *La fermentation des feuilles de Tabac* n'a pas pour cause une action microbienne : LOEW (résumé par M. Errera) l'attribue à la présence de zymases oxydantes, une oxydase et une peroxydase.

BIEDERMANN (résumé par M. Ensch) qui a étudié *la digestion du Tenebrio molitor* la considère comme analogue à la digestion pancréatique. Le suc digestif agit à la fois sur l'amidon, la fibrine et la graisse.

Séance du 31 *mai* 1899. — M. VAN RYSSELBERGHE expose des recherches personnelles faites au laboratoire du Prof. Pfeffer, à Leipzig, sur *la perméabilité du protoplasme aux diverses températures*. Contrairement à l'opinion de Krabbe, pour qui la perméabilité est surtout un phénomène physiologique, celle-ci a déjà lieu à 0°, quoique très lentement. A partir de cette température, elle va en croissant de plus en plus et s'accélère surtout entre 10° et 20°, sans montrer d'optimum.

La *structure du pétiole des Cycadees* est surtout intéressante en ce qu'elle présente la réunion des deux bois à croissance differente, l'une centrifuge et l'autre centripète. Ce caractère ancestral, qui rapproche les Cycadées des Poroxylon et Lyginodendron fossiles, n'est pas limité au pétiole. SCOTT (résumé par M. Errera) a retrouvé une structure analogue dans les pedoncules floraux de diverses Cycadées.

STAMEROFF a étudié l'*action de la lumiere sur la croissance des vegétaux* (resume par M. Errera). Chez certains Champignons, Mucor mucedo et Saprolegnia, la lumière est sans action et il en est de même pour les tubes polliniques des Phanérogames.

Jusqu'à present, aucune *Podostémacee javanaise* n'avait eté signalee. H. MOELLER (resumé par M. Clautriau) en a decouvert une espèce dans la partie sud-ouest de l'île et en donne les caracteres principaux.

En employant un sucre en C18, *la raffinose, comme aliment hydrocarboné de l'Aspergillus niger*, GILLOT (resumé par M. Clautriau) a obtenu un développement normal et très abondant. Le rendement en poids sec est un peu plus fort qu'avec la saccharose et les chiffres cités par l'auteur dépassent ceux

obtenus et indiqués par Raulin dans son célèbre travail sur la nutrition de ce Champignon.

Séance du 7 juin 1899. — Les Rafflesiacees sont une famille de plantes surtout repandue dans les regions équatoriales et très dégradée par le parasitisme. Une espèce est cependant indigène en Europe, et M. Errera montre quelques beaux exemplaires du *Cytinus hypocistis* envoyés des environs de Montpellier par M. le prof. Flahault.

L'appareil moteur de la Sensitive est constitué par plusieurs systèmes de tissus d'après Borzi (résumé par M. Errera). Il distingue une région périphérique sensible qui, percevant l'excitation, la transmet par l'intermédiaire des communications cytoplasmiques aux coussinets moteurs où elle se change en mouvement. Celui-ci est obtenu au moyen de l'élimination d'eau, par certains éléments, dans des cavités spéciales situees sous l'épiderme, que l'auteur décrit et qu'il considère comme des réservoirs aquifères.

Czapek, dans un important travail (résumé par M. Massart) etudie la *réaction geotropique chez les plantes*. Il assimile cette réaction à un acte réflexe et passe en revue les différents facteurs qui peuvent la modifier. Pour obtenir une réaction, l'excitant doit agir avec une certaine intensité et pendant un certain temps, qui diminue si l'intensité augmente. Des excitations très courtes, mais répétées, donnent le même résultat que si l'excitation est continue. Dans les racines, où la partie sensible et la région motrice sont distantes l'une de l'autre, il est possible de déterminer la rapidité de transmission de l'excitation. La réaction s'accompagne de modifications chimiques dans le contenu des cellules. Celles-ci, au moment de la courbure, présentent, dans la zone active, une diminution des oxydases et une augmentation des substances réductrices. L'auteur termine par des considérations générales sur les divers modes de réaction des végétaux et en propose une nomenclature détaillée.

Séance du 14 *juin* 1899. — M. Errera montre *quelques autographes* intéressants du célèbre botaniste Antoine Laurent de Jussieu, ainsi que d'Adrien de Jussieu et d'Augustin Pyramus de Candolle. Après quoi, M. Tiberghien résume les recherches d'Overton sur la *formation des sucs cellulaires rouges* chez diverses plantes. Pour obtenir l'apparition de la matière colorante, il faut cultiver la plante à une temperature assez basse et lui fournir une certaine quantité de matière hydrocarbonée. La saccharose, la dextrose, la levulose peuvent être employées, tandis que les autres sucres essayés, la mannite et la glycérine, n'ont aucune influence.

V. Jennings (résumé par M. Vanderlinden) signale *une nouvelle espece bactérienne en forme d'étoile* qu'il a rencontrée par hasard dans des preparations microscopiques fixées et montees au baume; mais rien ne prouve que les formes étoilees qu'il figure soient bien réellement des Bactéries.

L'étude d'*anatomie physiologique des Laminariacées* de N. Wille (resume par M. Hegenscheidt) lui a permis de constater une différentiation anatomique très nette en divers éléments aux cours du développement du thalle. Certaines cel-

lules, en s'allongeant fortement, constituent une sorte de tissu conducteur par où circulent les produits d'assimilation. Les communications cytoplasmiques sont très nombreuses. Outre la fucosane, qu'il ne caractérise pas, l'auteur admet la présence d'un acide fucique qui est combiné à la chaux et sert de ciment entre les cellules.

LIESEGANG (résumé par M. Clautriau) donne les resultats de ses diverses recherches sur les *précipitations chimiques à l'intérieur des gélatines* et signale quelques particularités déjà exposees pour la plupart dans la seance du 26-IV-1899.

Dans une *contribution à l'étude du developpement du genre Gnetum* (resumé par M. Tiberghien), LOTSY rend compte de ses recherches sur la formation des organes reproducteurs chez le Gnetum Gnemon et décrit les phénomènes qui se passent dans le sac embryonnaire avant et après la fécondation.

La *régénération des bourgeons adventifs du Cystopteris bulbifera* s'obtient avec la plus grande facilité. HEINRICHER (résumé par M. Vanderlinden) a observé que les écailles de cette Fougère, coupees longitudinalement en deux, donnent naissance à deux points végétatifs à la partie inferieure. Les parties supérieures séparées n'en fournissent jamais.

Au cours des séances de l'année academique 1898-1899, le nombre des communications faites a été de 190 environ.

G. C.

Thèse de M. Joseph Gilson. — Le 3 juin dernier, M. J. Gilson, docteur en droit, a expose et défendu en séance publique de la Faculté de Droit les conclusions du mémoire qu'il présentait à cette faculté pour l'obtention du doctorat spécial et portant sur « L'étude du droit romain comparé aux autres droits de l'Antiquité » (Paris, Larose; Strasbourg, Trübner, 1899, 295 p.).

Ce travail est divisé en deux grandes parties. Dans la premiere, M. Gilson met en relief le caractère international du droit romain : il y arrive surtout par la comparaison avec les autres droits de l'antiquité, et est ainsi amené à signaler sommairement l'état actuel de nos connaissances dans ce domaine où tant de choses sont encore inconnues.

Dans sa seconde partie, l'auteur, apres avoir indique les elements divers dont se compose la « masse » du droit à une époque determinée, developpe longuement ce qu'il entend par la détermination d'une disposition legale. Il montre que, pour qu'une regle juridique puisse être scientifiquement etudiee et justement comprise, il importe de determiner l'époque à laquelle elle remonte, le milieu où elle est née et les circonstances dans lesquelles elle a ete formulée. Sur chacun de ces points, M. Gilson indique les moyens d'investigations rendant possible la solution des difficultes que ces recherches comportent. Enfin, l'auteur signale la persistance dans l'Empire Romain de l'existence des droits locaux, sans cependant preciser la situation respective de ces droits et du droit officiel. L'ouvrage est completé par un appendice où se trouve

fixé le ressort des prefets du pretoire, auxquels des constitutions du Code ont été adressées.

On le voit, cette étude est avant tout la justification de la methode scientifique moderne aux préceptes du droit romain : il sera certes intéressant d'en constater les résultats pratiques que M. Gilson ne tardera sans doute pas à faire connaître.

Les thèses annexes portaient sur des questions relatives aux droits de l'antiquité; l'une d'entre elles a fait l'objet d'observations de la part de M. le professeur P. Errera.

MM. les Professeurs Vanderkindere, Vauthier et Cornil ont presenté d'assez nombreuses critiques sur plusieurs des conclusions du travail principal.

—

Thèse de M. Auguste Vermeylen. — Le 8 juin, ce fut au tour de la Faculte de Philosophie et Lettres d'entendre en sa séance publique la defense par M. A. Vermeylen de son travail : « Leven en Werken van Jonker Jan Van der Noot » (Antwerpen. De Nederlandsche Boekhandel, 1899, 169 bl.).

L'exposé comme les observations se firent en flamand; mais ce n'est point là le côté le plus intéressant de cette étude d'histoire littéraire.

M. Vermeylen raconte ce que l'on sait de la vie de ce poète né vers 1540 à Brecht et mort en 1595 à Anvers, l'un des plus célèbres de la Renaissance flamande, mais tombé dans l'oubli le plus profond presque immédiatement après sa mort.

Il en analyse soigneusement les œuvres principales « Het Borken », « Het theatre » et les « Pochsche Werken » des dernières années de son personnage.

Ce qui augmente l'intérêt de ce travail, c'est que l'auteur ne s'est pas contenté d'étudier l'œuvre personnelle de Van der Noot : il a reconstitué le milieu dans lequel son talent s'est développé et insiste avec raison tant sur l'influence étrangère que ce poète a subie que sur celle qu'il a lui-même exercée.

La documentation et les justifications, très complètes, sont aussi fort précises et denotent l'historien; la forme que M. Vermeylen a donnée à son livre en fait une œuvre réellement litteraire.

Les observations qui ont été présentées au recipiendaire par MM. les Professeurs Vollgraff et Willems et par M. De Swarte ont porté principalement sur les thèses accessoires relatives à des points d'histoire litteraire du Moyen Age et de la Renaissance.

—

Autres temps, autres mœurs : Une bagarre d'étudiants en l'an 1200 (1).

... Un clerc d'une grande famille allemande, qui avait été propose pour l'évêché de Liége, étudiait alors à Paris. Son domestique, entrant dans une

(1) Voir L'*Université de Paris sous Philippe-Auguste*, par Achille Luchaire; Paris, Chevalier-Maresecq, 1899; pages 34 et 35.

taverne acheter du vin, se querelle avec le marchand : il reçoit des coups et on lui brise sa cruche. Furieux, les étudiants allemands prennent fait et cause pour leur compatriote. Ils envahissent la boutique et laissent le tavernier à demi-mort. Grand émoi dans la bourgeoisie parisienne; ce n'était pas sans doute la première fois qu'elle avait à se plaindre des écoliers. Le prévôt de Philippe-Auguste, Thomas, suivi des bourgeois en armes, entre dans la maison des clercs allemands pour arrêter les coupables qui résistent. La police, comme il arrive souvent, eut la main lourde. Cinq universitaires, dont plusieurs clercs, furent tués. Les maîtres et les étudiants portent plainte aussitôt au roi de France. Ils suspendront les cours et quitteront Paris, si l'on ne punit pas les meurtriers.

Une grève de professeurs, la cessation des cours! Aujourd'hui encore l'inconvénient serait grave; au temps de Philippe-Auguste, le fait était considéré comme une calamité publique, presque comme une offense à la religion. L'importance de l'Université de Paris pour le recrutement du clergé était telle qu'une suspension de l'enseignement équivalait à un arrêt brusque dans la vie ecclésiastique de l'Europe. Le roi de France fit tout ce qu'on lui demanda. Le prévôt de Paris est jeté en prison avec tous ceux de ses complices qu'on put retrouver. Une partie des meurtriers ayant pris la fuite, Philippe fait démolir leurs maisons et arracher leurs vignes. Un peu plus tard, les écoliers prient le roi de relâcher le prévôt et les autres détenus, condamnés à la prison perpétuelle, mais à condition qu'on leur remettra les coupables. On les fouettera dans une école, puis on les tiendra quitte de leur peine. Mais Philippe-Auguste refuse, disant qu'il était de son honneur de ne pas permettre que des hommes du roi fussent châtiés par d'autres que par le roi. Le prévôt resta longtemps dans la prison royale. A la fin, il essaya de s'évader au moyen d'une corde, par dessus la muraille; mais la corde cassa, et il tomba de si haut qu'il se tua...

Le Comité de rédaction *s'excuse auprès des lecteurs de la* Revue, *si sa publication n'a pas été tout aussi régulière que les années précédentes : des mesures seront prises pour que, l'an prochain, il n'en soit plus ainsi. Les conditions matérielles de l'impression, du papier, etc., seront particulièrement soignées. Nous espérons que nos abonnés et nos amis voudront bien nous aider à augmenter encore le nombre de nos lecteurs : il le faut pour la prospérité et la vitalité de notre entreprise, que nous considérons comme une de celles qui font le mieux connaître l'activité scientifique de l'Université.*

Nous rappelons que nos colonnes sont largement ouvertes à la collaboration de MM. les professeurs, étudiants et anciens étudiants.

TABLE DES ARTICLES

PARUS PENDANT LA 4e ANNÉE : 1898-1899.

Pages :

Ansiaux, Maurice. — Cours d'histoire et géographie économiques. — Leçon d'ouverture : Les principales phases de l'histoire économique 421-438

Capart, Jean. — Notes sur les origines de l'Egypte d'après les fouilles récentes 105-139

Cornil, Modeste. — L'inconséquence de l'article 1153, al. 3, du Code civil. 241-244

Crismer, L. — La formation et le développement des cristaux. 561-573

Defays, Fritz. — Essais de colonisation belge au XIXe siècle . . 677-697, 773-779

De Leener, Georges. — La loi anglaise du 6 août 1897 sur la réparation des suites dommageables des accidents du travail . 699-713

Demoor, Jean. — Les enfants anormaux et la criminologie 481-498

Dwelshauvers, Georges. — Nouvelles notes de psychologie expérimentale. 173-197

Errera, Paul. — Esquisse d'un cours de droit constitutionnel comparé. 19-30, 161-172, 499-519, 641-675, 737-772

Heger, Paul. — La mission de la physiologie expérimentale 81-103

Huisman, Michel. — L'étudiant au moyen âge. 45-67

Kleefeld, Armand. — L'idée fixe chez les aliénés 611-631

Leclère, Léon. — La théorie historique de M. Karl Lamprecht 575-595

Massart, Jean. Au Sahara :

I. — Les déserts salés et les oasis de l'oued Rirh . . . 409-420

II. — Les sables d'El Erg oriental. 521-535

III. — Le désert pierreux 597-605

IV. — Les steppes de l'Atlas et les plaines du Hodna . 606-610

Prins, Adolphe. — Science pénale et droit positif 401-408

Prinz, W. — L'échelle réduite des expériences géologiques permet-elle leur application aux phénomènes de la nature? . 245-274, 347-378

Rolin, Henri. — La vie et la philosophie de Thomas Carlyle 275-311

Toubeau, J. — Souvenirs d'excursions géologiques en Russie. 31-44, 141-148, 199-229

Vauthier, Maurice. — La France et l'affaire Dreyfus 321-346

Nécrologie 1-18

TABLE DES VARIÉTÉS

Pages :

Ensch, N. — L'énergie chimique des cellules vivantes 445-450

— La question leucocytaire et l'agglutination, d'après les derniers travaux de Bordet. 536-538

Errera, Léo. — Une tentative néo-vitaliste. — Aperçu critique. 439-445

Herrera, A.-L. — Une réforme possible des noms scientifiques. 803

Huisman, Michel. — Chronique strasbourgeoise 68-72, 149-153, 230-235

Jefferys. H. — Livres nouveaux en Russie 379-391

Zunz, Edgar. — Le musée d'hygiène de Berlin 450-452

Pour la Finlande *par P. E.* 538-540

L'ozone. 540

Synthèses organiques nouvelles 540

Les Étudiants et les derniers désordres dans les universités russes. . . 714-721

Bibliothèque et instituts universitaires 721-722

Quelques détails inédits sur la Députation internationale en faveur de la Finlande. 800-803

Intelligence des fourmis 804

L'Église et le Darwinisme. 804

TABLE

OUVRAGES ANALYSÉS DANS LA BIBLIOGRAPHIE

CLASSÉS PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'AUTEURS

Pages :

Almanach de l'Université de Gand 1890, *par M. S.* 466-467
Brahy, Ed. — Exercices méthodiques de calcul différentiel, *par L. B.* . 315-316
Cattiar, F. — Droit et Administration de l'État indépendant du Congo, *par Paul Errera* 392-394
Cohen, Gustave. — Une campagne libérale en Flandre, *par S.* 734
Combarieu, Jules. — Fragments de l'Énéide en musique d'après un manuscrit inédit, *par S.* 154-155
Cornil, M. — Du Contrat de Mariage et des Droits respectifs des Époux, *par P. E.* 541-542
Daressy, G. Le Mastaba de Mera, *par J. C.* 462-464
de Croisset, Francis. Les Nuits de quinze ans, *par P. E.* 154
Deploige, S. — Le Referendum en Suisse, *par P. E.* 636
Desmaraz, G. Étude sur la propriété foncière dans les villes du moyen âge et spécialement en Flandre, *par L. L.* 394-396
De Vraught, Aug. — De Roemenen in Zevenbergen, *par E.* 724
De Vries, Hugo. — Kapitaal en Wetenschap 811-812
Duvivier, Charles. — Actes et Documents anciens intéressant la Belgique, *par P. E.* 541
Errera, Léo. Sommaire du cours d'éléments de Botanique pour la candidature en sciences naturelles, *par Emile Laurent.* . . . 455-456
Hérédité d'un caractère acquis chez un champignon pluricellulaire, *par René Sand* 633-634
Farrari, Avv. Prof. G. M. Disciplina scolastica educativa, *par P. E.* . 316
Gaillard, Arthur. — Le Conseil de Brabant, *par G. B.* 434-435
Giraud, Albert. Héros et Pierrots, *par Robert Sand.* 545-546
Goblet d'Alviella, Cte. Un curieux problème de transmission symbolique, *par J. C.* 454-455
Grassi, B. — Critica della Filosofia Zoologica, *par A. L.* 458-460
Gross, Hans. — Manuel pratique d'instruction judiciaire, *par H. Speyer* . 546-548
Halot, Alexandre. — La colonisation du Tonkin et les aptitudes colonisatrices du peuple français. 466
Holbach, F. — L'assurance intercommunale contre l'incendie, *par P. E.* 733-734

Hublard, Émile. Notes sur l'architecture des oiseaux et l'instinct. *par René Sand* 155
Jacquelin, René. — Les principes dominants du Contentieux administratif, *par P. E.* 634-635
Kovalewsky, Maxime. — Le Régime économique de la Russie, *par Paul Errera* 312-315
Lonchay, H. — Commentario del coronel F. Verdugo de la guerra de Frisa, *par L. L.* 632-633
Luchaire, Achille. L'Université de Paris sous Philippe-Auguste. *par M. S.* 635
Maspero, G. — Études de Mythologie et d'Archéologie égyptiennes, *par J. C.* 550-551
Mau, August. — Führer durch Pompeij. *par M. S.* 812
Meyn, J. — Étude comparée des langues vivantes d'origine germanique. *par P. d. R.* 460-462
Müller, Dr Joseph. — System der Philosophie. 636
Muller, Max. — Nouvelles Études de mythologie comparée, *par G. d'A.* 236-237
Nys, Ernest. — Recherches sur l'histoire de l'économie politique. . . . 453-454
Pirenne, H. — Geschichte Belgiens, *par L. Vanderkindere.* 542-544
Prins, Adolphe. — Science pénale et droit positif. *par V. T.* . . . 552, 805-811
Revue internationale de musique 306-297, 549-551
Sluys, A. — L'enseignement en Belgique sous le régime français, *par L. L.* 548-549
Solvay, E. — La monnaie et le compte, *par René Sand.* 544-545
Spiegelberg. Wilhelm. — Ægyptian Research Account, *par J. C.* 551-552
— Die Novelle im altem Aegypten. - Ein litterarhistorischer Essay. *par J. C.* 552
Steindorff, Dr Georg. — Das Kunstgewerbe im alten Aegypten, *par J. C.* . . 397
Sury, Charles. — Bibliographie Féminine Belge. *par M. S.* 397
Vailati, G — La méthode déductive comme instrument de recherche. *par Charles Pergameni* 465
Vanderkindere, L. — Histoire de la formation territoriale des principautés belges au moyen âge. *par L. L.* 723
Waxweiler, Émile. — La participation aux bénéfices. *par P. E.* 457-458

TABLE

DES

ARTICLES CONTENUS DANS LA CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

CLASSÉS PAR ORDRE DES MATIÈRES

Pages :

UNIVERSITÉ DE BRUXELLES

Nominations 318, 813
Acte officiel 813
Donations 75
Mort du docteur Jean-Joseph Crocq 156-158
Mort du docteur Gluge 317-318
Mort de M. le professeur Xavier Olin 398-399
Mort de M. François Grenier 553
A la mémoire d'Alphonse Rivier. 156, 238, 399, 637
Les successeurs de M. Rivier. 75
Enseignement spécial des sciences politiques et sociales. 156, 468-473
Le régime à l'École polytechnique de Bruxelles, *par Ém. Piérard* . . . 75-77
Le Recteur et les Étudiants 75
Fêtes universitaires. *par M. S.* 239-240
Association générale des Étudiants 240, 480
Thèse de M. Herbert Speyer. *par P. E.* 238-239
Thèse de M. Joseph Gilson 828-829
Thèse de M. Auguste Vermeylen. 824
Conférence de M. Paul de Reul 240, 318-319
Conférence de M. Léon Marillier. *par P. E.* 319-320
Conférence de M. Charles Richet. 399-400
Conférence de M. Léopold Mabilleau. *par M. S.* 473-475
Conférence de M. Gaston Bergé. *par A. M.* 477-478
Séminaire d'histoire et de géographie : Rapport de l'année académique 1897-1898. *par G. B.* 476-477
Cercle de Criminologie 637-640
Les conférences de laboratoire de l'Institut botanique. *par G. C.* 725-730, 813-828

MOUVEMENT UNIVERSITAIRE

L'enseignement pratique du droit romain, *par G. C.* 475-476

Allemagne.

Statistique universitaire allemande 555-556
Les études universitaires en Alsace-Lorraine. 559

Angleterre.

Gladstone extensionniste 160

L'Université de Londres 558
L'extension universitaire à Cambridge 560

Autriche.

Une intéressante innovation à Vienne : l'Assurance des étudiants . . . 557-558
Une université italienne à Trieste 560
Une université allemande à Brünn 640
Mœurs universitaires à Prague 641

Chine.

Une université en Chine 80
La première université chinoise 561

Danemark.

L'extension universitaire à Copenhague 560

Égypte.

Les étudiants en médecine en Égypte 558

France.

Les étudiants en médecine en France 159-160
L'enseignement en France : les Universités, *par Paul Louis.* 553-555
L'enseignement colonial dans les Universités de France 556-557
Statistique universitaire à Paris 640
L'enseignement secondaire en France, *par Paul Louis* 733-735
Les Universités provinciales en France. 735-736
Autres temps, autres mœurs : Une bagarre d'étudiants en l'an 1200 . . 829-830

Italie.

Mœurs universitaires en Italie 478-480

Suisse.

Les étudiants étrangers en Suisse 480
Statistiques universitaires en Suisse. 559

INFORMATIONS

Académie royale de Belgique. — Nominations 637
Académie des sciences de New-York. Nomination 553
Bourses de voyage 399
Prix scientifique 160
Concours scientifique 553
Société hollandaise des sciences de Harlem : Questions mises au concours. 77-80
Conférences de M. Fiore au Jeune Barreau de Bruxelles : l'organisation juridique de la Société internationale et le Système de Droit qui doit la régir, *par Ed. v. D.* 730-733
La fédération des élèves des athénées de Belgique, *par Maurice Sand.* . 158-159
Le système métrique aux États-Unis 320
Un appel maladroit 559

Règles d'utilisation de copies numériques d'œuvres littéraires publiées par l'Université libre de Bruxelles et mises à disposition par les Archives & Bibliothèques de l'ULB

L'usage des copies numériques d'œuvres littéraires, ci-après dénommées « copies numériques », publiées par l'Université Libre de Bruxelles, ci-après ULB, et mises à disposition par les Archives & Bibliothèques de l'ULB, ci-après A&B, implique un certain nombre de règles de bonne conduite, précisées ici. Celles-ci sont reproduites sur la dernière page de chaque copie numérique mise en ligne par les A&B. Elles s'articulent selon les trois axes : protection, utilisation et reproduction.

Protection

1. Droits d'auteur

La première page de chaque copie numérique indique les droits d'auteur d'application sur l'œuvre littéraire.

2. Responsabilité

Malgré les efforts consentis pour garantir les meilleures qualité et accessibilité des copies numériques, certaines défectuosités peuvent y subsister – telles, mais non limitées à, des incomplétudes, des erreurs dans les fichiers, un défaut empêchant l'accès au document, etc. -. Les A&B déclinent toute responsabilité concernant les dommages, coûts et dépenses, y compris des honoraires légaux, entraînés par l'accès et/ou l'utilisation des copies numériques. De plus, les A&B ne pourront être mises en cause dans l'exploitation subséquente des copies numériques ; et la dénomination des 'Archives & Bibliothèques de l'ULB' et de l'ULB, ne pourra être ni utilisée, ni ternie, au prétexte d'utiliser des copies numériques mises à disposition par eux.

3. Localisation

Chaque copie numérique dispose d'un URL (uniform resource locator) stable de la forme <http://digistore.bib.ulb.ac.be/annee/nom_du_fichier.pdf> qui permet d'accéder au document ; l'adresse physique ou logique des fichiers étant elle sujette à modifications sans préavis. Les A&B encouragent les utilisateurs à utiliser cet URL lorsqu'ils souhaitent faire référence à une copie numérique.

Utilisation

4. Gratuité

Les A&B mettent gratuitement à la disposition du public les copies numériques d'œuvres littéraires publiées par l'ULB : aucune rémunération ne peut être réclamée par des tiers ni pour leur consultation, ni au prétexte du droit d'auteur.

5. Buts poursuivis

Les copies numériques peuvent être utilisées à des fins de recherche, d'enseignement ou à usage privé. Quiconque souhaitant utiliser les copies numériques à d'autres fins et/ou les distribuer contre rémunération est tenu d'en demander l'autorisation aux Archives & Bibliothèques de l'ULB, en joignant à sa requête, l'auteur, le titre, et l'éditeur du (ou des) document(s) concerné(s).
Demande à adresser au Directeur de la Bibliothèque électronique et Collections Spéciales, Archives & Bibliothèques CP 180, Université Libre de Bruxelles, Avenue Franklin Roosevelt 50, B-1050 Bruxelles. Courriel : bibdir@ulb.ac.be.

6. Citation

Pour toutes les utilisations autorisées, l'usager s'engage à citer dans son travail, les documents utilisés, par la mention « Université Libre de Bruxelles – Archives & Bibliothèques » accompagnée des précisions indispensables à l'identification des documents (auteur, titre, date et lieu d'édition).

7. Liens profonds

Les liens profonds, donnant directement accès à une copie numérique particulière, sont autorisés si les conditions suivantes sont respectées :
a) les sites pointant vers ces documents doivent clairement informer leurs utilisateurs qu'ils y ont accès via le site web des Archives & Bibliothèques de l'ULB ;
b) l'utilisateur, cliquant un de ces liens profonds, devra voir le document s'ouvrir dans une nouvelle fenêtre ; cette action pourra être accompagnée de l'avertissement 'Vous accédez à un document du site web des Archives & Bibliothèques de l'ULB'.

Reproduction

8. Sous format électronique

Pour toutes les utilisations autorisées mentionnées dans ce règlement le téléchargement, la copie et le stockage des copies numériques sont permis ; à l'exception du dépôt dans une autre *base de données*, qui est interdit.

9. Sur support papier

Pour toutes les utilisations autorisées mentionnées dans ce règlement les fac-similés exacts, les impressions et les photocopies, ainsi que le copié/collé (lorsque le document est au format texte) sont permis.

10. Références

Quel que soit le support de reproduction, la suppression des références à l'ULB et aux Archives & Bibliothèques de l'ULB dans les copies numériques est interdite.