

DIGITHÈQUE

Université libre de Bruxelles

Revue de l'Université de Bruxelles, quarante-quatrième année,
Bruxelles : Université Libre de Bruxelles, 1939.

http://digistore.bib.ulb.ac.be/2010/DL2503255_1939_000_044.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](mailto: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/>



REVUE
DE
L'UNIVERSITÉ
DE BRUXELLES

QUARANTE QUATRIÈME ANNÉE
1938-1939

BRUXELLES
SECRETARIAT DE LA REVUE DE L'UNIVERSITÉ
50, AVENUE DES NATIONS

1939

La situation de l'Université pendant la CIV^e année académique

PAR

M. Paul HYMANS,

Ministre d'Etat,

Président du Conseil d'Administration de l'Université.

Rapport présenté à la séance solennelle de rentrée, le 15 octobre 1938.

La cérémonie d'aujourd'hui marque la fin d'un règne rectoral et le commencement d'un règne nouveau.

Le Docteur DUSTIN a atteint le terme de ses pouvoirs. M. VAN DEN DUNGEN lui succède.

J'apporte au Recteur d'hier l'hommage de notre gratitude. Avant de monter au rectorat, le Docteur DUSTIN avait déjà depuis vingt-cinq ans, participé à l'enseignement. Une manifestation dans cette même salle célébra son œuvre, le professeur et le chercheur infatigable, l'ouvrier de la pensée, honoré à l'étranger, comme en Belgique.

On se rappelle ses discours de rentrée où dans un langage de lettré, il glorifia les vertus constructives de la science, éducatrice de la patience et de la volonté, inspiratrice du courage et de l'abnégation.

Nous avons vécu avec le Docteur DUSTIN trois années d'affectueuse coopération, qui nous ont fait aimer sa personne autant que nous admirions ses mérites. J'espère qu'il gardera de nous un souvenir égal à celui qu'il nous laisse.

M. VAN DEN DUNGEN est un jeune Recteur; son ascension a été rapide et brillante. Ses cours de mécanique rationnelle, d'hydraulique, de physique mathématique, de vibrations mécaniques, ses travaux de laboratoire lui ont donné une autorité et un prestige que le corps professoral a consacrés en le portant, par ses suffrages, au faite, et que déjà l'Académie

Royale de Belgique avait reconnu en l'élisant membre correspondant de la Classe des Sciences.

Les problèmes de l'enseignement le passionnent. Dans une conférence récente, il traçait les grands courants de la vie universitaire et y développait les vues d'un esprit généreux et hardi sur la réforme des programmes et des méthodes et sur le rôle des Universités dans la société contemporaine.

Nous avons la conviction que M. VAN DEN DUNGEN unira, dans sa magistrature, la bonne grâce et la fermeté, et que son rectorat sera un chapitre fécond dans notre histoire.

Nous lui adressons nos félicitations et nos souhaits.

Le Conseil d'administration a perdu deux collaborateurs dont le concours lui était cher.

M. Paul PASTUR était devenu membre permanent du Conseil en 1921, à l'époque si voisine des désastres de la guerre et que remplit sous la direction de Paul HEGER, l'énorme travail de reconstruction de l'Université. Il nous apporta l'appoint de ses dons d'initiative et d'organisation et de l'influence qu'il exerçait dans la province du Hainaut, au gouvernement de laquelle il était intimement associé.

Il s'y consacra au relèvement et à l'éducation de la classe ouvrière, par la création et le développement des écoles techniques et professionnelles. Il fonda à Charleroi l'Université du Travail. C'est un titre à la reconnaissance publique.

M. Charles DEFRENNE a représenté parmi nous pendant sept ans le Conseil provincial du Brabant, qui nous accorde un soutien constant. M. DEFRENNE, habitué aux méthodes de l'administration, était un ami sûr et un homme de bon conseil.

Les vides qui se sont ouverts au Conseil ont été remplis.

Nous avons élu membre permanent, M. Emile BRUNET, Ministre d'Etat et ancien Président de la Chambre. Tout le monde connaît cette loyale physionomie que l'on admira longtemps au sommet de notre Parlement. On voyait en lui des vertus de désintéressement, d'impartialité, de dévouement aux institutions nationales et au bien public. Jurisconsulte formé par nos maîtres d'autrefois, il est demeuré toujours l'ami de la Maison mère. Nous sommes heureux de le compter désormais parmi ceux qui veilleront à ses destinées.

M. SCHMIDT, ingénieur, conseiller provincial et bourgmestre d'Etterbeek, a été désigné pour remplacer M. DEFRENNE. Il comprend le rôle de l'Université et les besoins du haut enseignement.

Nous nous réjouissons de son entrée dans nos rangs.

Le Conseil a procédé à l'élection des membres qui assisteront aux délibérations du Bureau avec voix consultative. Il a réélu nos éminents collègues le Docteur BORDET et M. Auguste LAMEERE. M. SMETS, ancien Recteur, devant, en vertu des statuts, cesser de siéger au Bureau, le Conseil a élu M. Léon LECLÈRE, en remplacement de M. Lucien BECKERS qui a désiré céder son mandat à un représentant de la Faculté de Philosophie et Lettres.

M. LECLÈRE est de nos amis et collègues les plus anciens et les plus respectés. Il fut Recteur et Ministre de l'Instruction publique et nous nous félicitons de pouvoir recourir à ses avis.

M. BECKERS ne nous abandonne pas. Habitué aux affaires, esprit positif et pratique, il a rendu à l'administration de l'Université des services que nous ne saurions oublier. Il continuera, à l'Ecole Universitaire d'Infirmières, la mission que nous lui avons confiée dès l'origine. Son dévouement nous reste acquis.

Avant de poursuivre la revue des événements qui ont marqué notre dernière période académique, je dois me recueillir avec vous devant les tombes. Nous avons payé notre tribut annuel aux lois inflexibles et parfois brutales de la nature.

La disparition soudaine de M. Louis FRANCK nous a remplis d'émotion.

Il avait participé à la fondation de la Section de Droit maritime, où il enseignait depuis 1922. Il était préparé à cette activité scientifique par une longue et remarquable pratique professionnelle au Barreau d'Anvers.

Sa carrière fut diverse et brillante; il représenta longtemps à la Chambre la prospère cité de l'Escaut. Il se passionna pour l'entreprise africaine, fut appelé au Gouvernement du Congo, inspecta notre domaine, et donna d'utiles et d'énergiques impulsions à notre politique coloniale. Financier et homme d'affaires autant qu'homme politique et juriste, il fut désigné, dans la crise de 1926, pour le poste de Gouverneur de la Banque Nationale.

Il a joué un rôle notable dans maints épisodes de notre histoire politique. Sa bonté, la chaleur de sa parole, son ardeur au travail lui avaient attiré des sympathies, que sa fin si brusque, secoua tragiquement.

Au cours des derniers mois, deux vies se sont éteintes dans le moment qu'elles fleurissaient et semblaient prêtes à s'épanouir.

Robert LEMOINE, après de laborieux et courageux débuts, venait d'atteindre un grade élevé dans l'un des grands établissements de crédit public.

Volontaire de guerre et fait prisonnier, il entra, après la paix, dans les services administratifs de l'Université. Poussé par une secrète impulsion, il entreprit des études scientifiques, qu'il mena de front avec ses occupations professionnelles. Il s'adonna à la science économique, et révéla une si vive personnalité que dès 1930, il fut nommé assistant de son maître Maurice ANSIAUX, puis chargé de cours en 1932 et professeur extraordinaire en 1935. Il se spécialisa dans la matière si complexe des finances publiques, où tant de théories et d'intérêts se heurtent et s'enchevêtrent en notre dure époque d'évolution et de crise. Ardent remueur d'idées il écrivit abondamment; il parlait avec l'animation de convictions fortes, excitait les uns, inquiétait les autres, et s'imposait par la solidité du fond et la vigueur de l'argument. Il fut appelé à collaborer aux travaux du gouvernement pour le redressement économique du pays, et bientôt accéda aux fonctions de directeur adjoint de la Caisse d'Épargne et de Retraite. De larges avenues s'ouvraient devant lui. La maladie l'abattit. Une source d'énergie s'est épuisée.

Raoul GRIMARD nous fut enlevé à l'âge de 39 ans.

Maître de Conférences à l'Université et directeur du Chantier naval de la Société John Cockerill, il était attaché depuis 1934 à la Faculté de Droit. Il y exposait la technique du navire et de la navigation, avec toutes les ressources de l'expérience, d'un esprit ouvert aux méthodes neuves et d'une culture exceptionnelle. Ses qualités d'intelligence et de caractère l'avaient placé au premier plan dans l'industrie nationale qui se trouve privée d'une force dont elle pouvait beaucoup attendre.

Parmi les anciens qui ont disparu, je dois un hommage affectueux et reconnaissant à Maurice SABBE, qui, jusqu'à la

maladie dont il fut atteint l'an dernier, initia notre jeunesse à la littérature néerlandaise. Né à Bruges et tout imprégné de la poésie de ses clochers, de ses pignons et de ses eaux dormantes, il écrivit des contes charmants qui devinrent classiques et il se consacra avec une ferveur de savant et d'artiste à la garde du Musée Plantin à Anvers. Il en fouilla les collections et mit au jour les richesses accumulées dans cette demeure célèbre et vénérable qui fut, au XV^e et au XVI^e siècles, un foyer d'humanisme.

C'était un homme discret, sensible, d'un goût délicat. Ses œuvres et ses leçons ont contribué à l'éclat des lettres flamandes.

Je salue encore la mémoire de trois de nos professeurs honoraires, Charles BOMMER, qui fut longtemps l'un des piliers de la Faculté des Sciences, le Docteur Martin HERMAN, qui se consacra aux problèmes de l'hygiène et de la médecine sociale, le Docteur Albert DELCOURT, spécialiste de l'hygiène infantile.

Leur carrière fut remplie de travaux et demeure un exemple de fidélité à l'idéal universitaire.

Au dehors du pays, l'Université a toujours compté dans l'élite du monde savant des amitiés et des collaborations dont elle s'enorgueillit.

La compagnie illustre de nos Docteurs *honoris causa* s'est appauvrie par la perte de M. Henri DELACROIX, de M. Alexandre MORET, de M. Ferdinand BRUNOT.

M. Henri DELACROIX était titulaire à la Sorbonne de la chaire de psychologie et doyen de la Faculté des Lettres. Il a publié des ouvrages renommés sur de nombreux problèmes littéraires et philosophiques, la psychologie de Stendhal, la religion et la foi, le langage et la pensée, la psychologie de l'art, les grandes formes de la vie mentale.

Alexandre MORET nous était plus étroitement attaché.

Docteur *honoris causa*, il accepta de figurer dans notre corps professoral. Il fut attiré chez nous par l'Institut de Philologie et d'Histoire orientales et vint y donner une série admirable de leçons publiques, que la mort interrompit, sur les institutions et les idées religieuses dans l'ancienne Egypte. Professeur au Collège de France et membre de l'Institut, Directeur de la Section des sciences religieuses à l'Ecole des Hautes Etudes de Paris, il continuait la lignée des Champollion et des Maspero.

Son œuvre est monumentale. Elle a été caractérisée avec autorité et émotion par l'un des nôtres, qu'elle a inspiré et qui la poursuit, notre distingué collègue Jacques PIRENNE, dans un article de la Revue *Le Flambeau*.

Alexandre MORET a écrit l'histoire de l'Orient ancien avec un sens pénétrant de la grandeur et des beautés d'un passé millénaire, dont il révéla les mystères. Il a dépeint la politique, la morale, la métaphysique de l'Empire du Nil, dont la civilisation a laissé de si magnifiques vestiges. Une affabilité simple et souriante, l'élégance du style, le charme de la conversation complétaient cette éminente et noble figure.

M. Ferdinand BRUNOT, doyen honoraire de la Faculté des Lettres de Paris et membre de l'Institut fut le maître incontesté de la linguistique française. Il est permis de dire qu'il a créé l'histoire de la langue française; il l'a développée dans un vaste ouvrage, qui s'étend des origines à 1900 et qu'il avait presque achevé, quand la plume tomba de sa main. Il a étudié la langue, comme une expression de la vie de la nation, évoluant avec elle, portant la marque de chaque époque, exprimant les idées, les techniques, les mouvements politiques et sociaux. Ce prince de l'esprit ne dédaignait pas le jeu de la polémique. On se rappelle ses spirituelles observations sur la dernière grammaire de l'Académie Française.

Nous lui devons une particulière gratitude.

Ferdinand BRUNOT vint à Bruxelles représenter l'Institut aux cérémonies de notre centième anniversaire et nous apporta le témoignage de confraternité de la science française, dont nous vîmes en lui la superbe incarnation.

L'évocation des amis disparus assombrit le tableau que j'ai mission de tracer de la dernière année académique.

Mais il a de beaux aspects qui témoignent de la vitalité de notre Institution plus que centenaire.

Sans doute, nous voyons tomber des feuilles; des branches se brisent. Mais la terre est féconde, le blé pousse; l'arbre ancré au sol étend sa ramure et garde sa vigueur.

Nous avons apporté des perfectionnements à l'enseignement du Droit. Nous avons organisé un enseignement complémentaire destiné à donner aux jeunes juristes d'élite une formation supérieure aux pures nécessités professionnelles et qu'exigent

l'extension du domaine juridique et la multiplication des problèmes qu'y fait surgir la complexité des rapports sociaux et des législations nouvelles. Cet enseignement comportera notamment l'examen du mouvement scientifique à l'étranger et l'élaboration de travaux personnels. Il créera entre les maîtres et la jeunesse un rapprochement qui la stimulera et fortifiera l'esprit universitaire.

Après avoir opéré le dédoublement linguistique des cours de la Faculté de Droit, nous avons développé l'enseignement en langue néerlandaise des matières les plus importantes inscrites au programme de la Faculté de Philosophie et Lettres préparatoire au Droit et au Notariat, la logique, la psychologie, les Institutes du droit romain, le Droit naturel, l'introduction historique au droit civil. Les étudiants auront, pour l'examen, le choix de la langue. Ainsi la transition sera aisée des études humanitaires néerlandaises aux études de droit, conduisant aux fonctions judiciaires dans la région flamande du pays. Et, d'autre part, la liberté de l'option entre les cours français et néerlandais permettra à la jeunesse de s'initier aux deux langues nationales et contribuera à l'unité morale du pays.

Nous avons décidé en outre d'organiser dans la section de Philologie germanique des conversations en langue néerlandaise sur la matière des cours en langue française et d'autoriser les étudiants à répondre en flamand à toutes les interrogations prévues par la loi et les règlements.

Les nouvelles sections de l'Ecole polytechnique dont j'ai annoncé la naissance l'an dernier, ont répondu à nos espérances. L'Institut d'urbanisme en voie de pleine activité, a reçu le précieux encouragement d'un comité de patronage réunissant des personnalités éminentes.

L'Institut des Télécommunications et d'Acoustique a été équipé et outillé, grâce aux interventions généreuses de M. TRAVAILLEUR, ancien Président de l'Union des Anciens Etudiants et Administrateur de la Société Anonyme internationale de Télégraphie sans fil.

Le 22 janvier nous posons la première pierre de notre nouvel Institut d'Hygiène et de Médecine Sociale au milieu d'une imposante assemblée, au premier rang de laquelle se trouvaient les représentants des autorités publiques qui nous avaient accordé leur assistance.

En 1909, le Comte LIPPENS avait doté le Ministère des Transports d'un service médical professionnel auquel les Universités apportèrent leur collaboration. En 1930 déjà, notre Université créa une clinique de physio-pathologie du travail.

Elle organisa ensuite des cliniques de médecine sociale et créa les titres de licencié en médecine sociale et de licencié en médecine du travail.

Elle put enfin songer à édifier un Institut destiné à coordonner et à amplifier ces efforts grâce à l'appui bienveillant des pouvoirs publics et à la persévérance de notre Administrateur le Docteur HEGER. Le nouvel Institut, dont les plans furent tracés par le Professeur DHUICQUE, est incorporé dans le cadre de la Faculté de Médecine; il est voisin des hôpitaux et de l'Institut Bordet, à côté desquels on voit déjà se dresser sa massive silhouette.

L'Université, en assurant le groupement de toutes les activités scientifiques qui aideront le médecin à acquérir une solide formation sociale, répond aux besoins de notre temps, où grandissent les devoirs vis-à-vis de la collectivité, éprouvée par les difficultés matérielles et les troubles moraux.

Après que M. MERLOT, Ministre des Travaux publics et de la Résorption du Chômage eut rendu hommage à notre initiative, celle-ci fut saluée au nom des délégués étrangers, par le Professeur PARISOT, de Nancy, Président de la Commission d'Hygiène de la Société des Nations qui en souligna les heureux effets dans la lutte pour la protection de la vie contre les maux d'ordre physique, économique et social.

Au début de la dernière année académique, nous avons salué le retour de M. le Professeur Paul BRIEN, qui, sous les auspices du Fonds Jacques Cassel, avait accompli un long voyage au Congo pour y effectuer des recherches de biologie et de parasitologie, et spécialement pour y étudier l'hydrobiologie de la faune dulcicole.

Malgré le caractère absorbant de ces travaux, le Professeur BRIEN a pu rapporter d'intéressantes observations sur les caractères généraux de notre colonisation, sur les mœurs des populations indigènes, sur les progrès accomplis, sur l'avenir du Congo.

M. BRIEN, qui a des yeux d'artiste et les dons de l'orateur, a raconté ses impressions de la nature africaine et résumé ses réflexions sur l'œuvre coloniale de la Belgique, dans une conférence pleine de couleur et d'attrait, devant une nombreuse et chaleureuse jeunesse estudiantine.

Quelques mois plus tard on apprit qu'un des volcans du Kivu était en pleine éruption. Aussitôt le Fonds Jacque Cassel et l'Institut du Parc National du Congo décidèrent d'envoyer sur le théâtre de ce drame géologique un savant chargé d'en observer les phénomènes.

Cette mission fut confiée à l'un de nos assistants, M. Jean VERHOOGEN qui, avec l'élan de la jeunesse, parvint à organiser l'expédition en moins de huit jours. Il est là-bas depuis le 20 février.

Son expédition sera fertile en résultats et mettra sa valeur en lumière.

Une intéressante exposition nous a permis d'apprécier l'importance des études ethnographiques poursuivies au Congo, en 1937, par M. Georges SMETS.

L'action de l'Université dans le mouvement colonial a été l'objet, depuis l'année dernière, de nos préoccupations.

Le Recteur DUSTIN, avec la collaboration de professeurs dont la compétence et l'expérience se sont formées dans la vie de la colonie et l'étude des problèmes africains — je citerai M. MARZORATI, M. SCHWETZ, M. ORTS, M. Paul BRIEN, M. Pol GÉRARD, M. SPEYER — a pris l'initiative de la fondation d'un centre médical et scientifique de l'Université Libre de Bruxelles au Congo. Une Société sans but lucratif a été constituée, dont Leurs Majestés le Roi et la Reine Elisabeth ont daigné accepter le patronage.

Des fonds nous sont venus d'hommes dévoués à notre Institution, tel le Docteur DE KEYSER, du Gouvernement de la Colonie, des grandes Sociétés congolaises et notamment de la Compagnie du Lomami et du Lualaba.

L'œuvre nouvelle, modeste dans les débuts, aura pour noyau la région du Bas Lomami. Elle apportera aux blancs et aux indigènes une assistance médicale efficace et éclairée. Le programme qu'elle aspire à réaliser tend à organiser des centres hospitaliers et des laboratoires de recherche, à former des écoles d'infirmières, d'accoucheuses et d'assistants médicaux. Elle s'étendra au domaine de la zoologie, de la botanique et de

l'ethnographie. Elle provoquera et favorisera en Belgique les vocations coloniales.

Le résultat espéré est de diriger vers le Congo la curiosité et l'esprit d'entreprise de la jeunesse, de stimuler la tâche civilisatrice et de recueillir sur le sol africain des documents et des observations qui enrichiront la science.

Nos efforts pour le perfectionnement de l'éducation physique ont abouti à l'achèvement de notre plaine de sport dont les larges et fraîches perspectives s'ouvrent devant la Cité des Etudiants. Ils ont été aidés par le Gouvernement et par une nouvelle et bienveillante intervention de M. et M^{me} Hugo ANDRIESSE-SPANJAARD. Une brillante assemblée a inauguré la plaine par une belle journée de printemps, avec l'espoir d'y voir bientôt se dérouler des joutes et des jeux où se déploieront au grand air la vigueur des muscles, les joies de l'adresse et de l'émulation.

La Fondation PRO JUVENTUTE, créée par le Baron Louis EMPAIN, nous a promis son concours qui s'est manifesté déjà par un don affecté à l'équipement d'un laboratoire d'éducation physique et à l'acquisition d'un matériel de gymnastique.

La Belgique reçut en février dernier, la visite de M. Herbert HOOVER, l'ancien Président des Etats-Unis, à qui le Roi Albert avait décerné le titre d'Ami du Peuple belge. Elle fit un accueil solennel à l'organisateur du ravitaillement de la population pendant la guerre. Nous l'invitâmes chez nous.

Lorsqu'il entra dans cette salle une immense acclamation salua le créateur, avec FRANCQUI, de la Fondation Universitaire et des Fondations américaine et belge pour le développement de l'Université.

Cette visite nous a rapprochés de nos amis d'Amérique, chez qui nous trouvons une si haute compréhension des devoirs et des charges de notre enseignement.

La figure de FRANCQUI reparaît ici devant nous.

Le prix qui porte son nom, la plus haute récompense scientifique en ce pays, a été décerné par un jury unanime, à M. le Professeur Jacques ERRERA, de la Faculté des Sciences appliquées. Il couronne de remarquables travaux sur la constitution moléculaire. Leur continuité, leur originalité, l'indépendance de vues dont ils témoignent ont donné à M. Jacques ERRERA, une autorité internationale qui accroît le prestige de la science belge.

M. Jacques ERRERA appartient à une lignée glorieuse dont l'histoire est inscrite dans nos fastes.

Nous lui avons exprimé nos félicitations dans une séance du Conseil d'administration à laquelle assistaient M. Félicien CATTIER et M. Jean WILLEMS, le Président et le Directeur du Fonds de la Recherche Scientifique.

Dans cette même séance nous avons pris congé d'un grand savant anglais, M. FINCH qui, pendant plusieurs mois, a occupé chez nous la Chaire Francqui. M. FINCH, membre de la Royal Society d'Angleterre, professeur à l'Imperial College de Londres, a donné à la Faculté des Sciences un enseignement qui a groupé un auditoire attentif et assidu de physiciens et de chimistes. M. FINCH a organisé un laboratoire où pourront se poursuivre, avec l'assistance de certains de ses disciples, et notamment de M. GOCHE, Chargé de cours, les recherches dont il a tracé les voies.

Nous lui avons fait nos adieux dans une cordiale réunion et lui avons remis la Médaille de l'Université.

Son départ éloigne de nous non seulement un collaborateur renommé, mais un ami.

Sous l'enveloppe sévère du professeur, nous avons découvert l'homme de sport, l'écrivain, l'ascensionniste hardi qui tenta la conquête de l'Himalaya. Lui-même s'était rapidement attaché à nos étudiants, avait compris nos mœurs et le comportement de la vie belge.

L'Université vient de le nommer docteur *honoris causa*. Les liens noués avec lui ne se relâcheront pas.

L'Institut de Sociologie Solvay, sous la direction de notre ancien Recteur, M. SMETS, a donné pour thème aux entretiens de la XX^e semaine sociale, l'Art de persuader, qui s'exerce dans tous les milieux par les procédés les plus divers, art de convaincre les juges et d'émouvoir les foules, don de l'évangélisation, propagande politique, action de la presse, méthodes publicitaires, diffusion des idées scientifiques.

Des orateurs de talent impartialement choisis ont analysé ces sujets d'ordre moral et technique avec le sens et l'expérience de la psychologie collective, dans une série de conférences qui, réunies, formeront un chapitre instructif de sociologie contemporaine.

L'Institut d'Astronomie inaugura l'an dernier la Bibliothèque léguée à l'Université par son fondateur, Paul STROOBANT. Ce fut l'occasion d'une intime cérémonie, au cours de laquelle M. COX a rendu un hommage émouvant à l'œuvre et à la mémoire de celui qui fut son maître et son ami, et à la succession duquel il a été appelé.

M. VANDER EYCKEN, professeur de Droit commercial, a quitté la chaire qu'il a si longtemps occupée et a été nommé professeur honoraire. Ses occupations professionnelles lui imposent des devoirs si absorbants qu'il s'est vu contraint de renoncer à un enseignement où il excellait et où la Faculté de Droit trouvait une de ses forces. Il a redouté de ne pouvoir donner à la science assez de son temps et de son labeur. C'est dans ce scrupule qu'il a puisé une décision qui l'afflige lui-même autant que ses élèves et ses collègues. On l'aimait pour la clarté du raisonnement autant que pour la droiture du caractère. Il nous laisse un bel exemple et d'infinis regrets.

M. René BOËL, lui aussi, a dû, jeune encore, délaisser son cours de métallurgie générale et de sidérurgie. Les tâches toujours plus complexes et les responsabilités d'un chef de grande industrie l'éloignent de la Faculté des Sciences Appliquées. Nous sommes certains qu'il restera toujours fidèlement des nôtres.

M. René BOËL a été nommé professeur honoraire ainsi que M. Charles PARISEL, chargé de la clinique externe des maladies des enfants, lequel, après de longs services hautement appréciés vient d'atteindre la limite d'âge.

Ce m'est une vive satisfaction de pouvoir citer devant cette assemblée les distinctions conférées aux membres de notre corps professoral, aussi flatteuses pour l'Université que pour eux-mêmes.

Le Roi a décerné le grade d'Officier de l'Ordre de Léopold à MM. HAUMAN et Paul THOMAS, celui de Commandeur de l'Ordre de la Couronne à MM. Fernand HEGER, DHUICQUE et Léon FRANÇOIS.

M. Georges JANSSEN, professeur à la Faculté de Droit et membre permanent du Conseil d'administration, a été promu aux fonctions de Gouverneur de la Banque Nationale.

M. René MARCQ, président honoraire de l'Université a été élu membre correspondant de la Classe des Sciences morales et politiques de l'Académie Royale de Belgique.

M. Henri GRÉGOIRE a été nommé membre correspondant de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres de l'Institut de France.

M. le Docteur DUSTIN, Prorecteur, a été élu membre correspondant de la Société Royale de Médecine de Budapest.

M. René VICTOR a été élu membre de la Classe des Sciences morales et politiques de l'Académie Royale flamande.

M. Herman TEIRLINCX a été nommé docteur *honoris causa* de notre Faculté de Philosophie et Lettres.

L'Université a participé à la célébration du X^e anniversaire du Fonds National de la Recherche Scientifique. Dans une cérémonie à laquelle assistait le Souverain, M. CATTIER glorifia l'initiative du Roi Albert qui a donné à la Science belge une si vive impulsion et a facilité et encouragé la vocation et les travaux de tant de jeunes savants.

Le 18 avril, cent ans s'étaient écoulés depuis la naissance d'Ernest SOLVAY. Nous avons déposé des fleurs sur le socle de la statue qui perpétue son image. Une séance de commémoration nous réunira, dans quelques semaines à l'Université, en vue d'honorer une noble existence et un génial esprit, qui a marqué des traces profondes dans l'industrie, le mouvement social, la science et l'enseignement.

Plusieurs de nos professeurs ont été appelés à se faire entendre dans les Universités étrangères.

M. Henri GRÉGOIRE, professeur à la Faculté de Philosophie et Lettres et vice-président de l'Institut de Philologie et d'Histoire orientales et slaves, a fait une série de conférences à l'Université de Californie à Berkeley.

M. Gustave CHARLIER, professeur à la même Faculté, a été invité à occuper à l'Université Stanford (Californie) la chaire d'Histoire des littératures romanes.

M. le Professeur Fernand HEGER a visité les Universités de l'Est des Etats-Unis, invité par la C. R. B. Educational Foundation.

M. Léon CORNIL, professeur à la Faculté de Droit, a fait à l'Université égyptienne du Caire, une conférence sur les tendances modernes du droit pénal et donné des leçons sur l'instruction criminelle.

M. le Professeur Paul DE REUL, de la Faculté de Philosophie et Lettres, a fait des conférences aux Universités de Varsovie et de Cracovie.

M. le Professeur Albert DUSTIN, de la Faculté de Médecine, a fait des conférences à l'Université d'Oxford.

M. le Professeur Paul GÉRARD, de la Faculté de Médecine, a fait des conférences au King's College, à Londres.

M. le Professeur Jules LESPÈS, de la Faculté de Droit, a été invité par l'Institut des Sciences communales de l'Université de Berlin, à faire une conférence sur les problèmes actuels de la vie communale en Belgique.

M. Marcel HOMES, chargé de cours à la Faculté des Sciences, s'est rendu aux Etats-Unis pour y étudier les régions désertiques et faire un séjour au Desert Laboratory de Tucson (Arizona).

M. Boris UNBEGAUN, chargé de cours à l'Institut de Philologie et d'Histoire orientales et slaves, a été invité par la Columbia University de New-York, à y faire des conférences sur la philologie et la bibliographie slaves.

M. Jacques DE BUSSCHER, chargé de cours à la Faculté de Droit, a fait une série de conférences dans les pays baltes.

M. Paul DE GROOTE, chargé de cours à l'École de Commerce, a accompli au Congo belge, une mission d'études dont il a été chargé par le Conseil de Gérance de l'Office d'Exploitation des Transports coloniaux.

Nos diverses Facultés et Ecoles ont été heureuses d'écouter les leçons de savants éminents qui, venus la plupart de l'étranger, leur ont apporté un concours substantiel et brillant.

Ce sont :

En exécution de l'accord belgo-polonais :

M. A. OSZACKI, professeur à l'Université de Cracovie.

Sous les auspices de la Fondation Universitaire :

M. Nicolas SALTYSKOW, professeur à l'Université de Belgrade.

En vertu de l'accord entre la Fondation Universitaire et l'Universities Bureau of the British Empire :

M. J. D. BERNAL, professeur à l'Université de Cambridge.

M. DRUMMOND, professeur à l'Université de Londres.

En vertu de l'accord entre la Fondation Universitaire et la Belgian American Educational Foundation :

M. Percival BAILEY, professeur à l'Université de Chicago.

Sous les auspices de l'Université :

Faculté de Philosophie et Lettres :

M. E. COORNAERT, professeur au Collège de France.

M. Henri HAUSER, professeur honoraire à la Faculté des Lettres de l'Université de Paris.

Faculté de Droit :

M. MIRKINE-GUETZEVITCH, vice-président de l'Institut International d'Histoire constitutionnelle, secrétaire général de l'Institut de Droit comparé de l'Université de Paris.

M. Henri DE LEUZE, inspecteur au Ministère des Finances.

Faculté des Sciences :

M. M. D. NEWITT, professeur à l'Imperial College de Londres.

Faculté de Médecine :

M. le Docteur ABADIE, chirurgien en chef de l'Hôpital civil d'Oran.

Faculté des Sciences appliquées :

M. René MARCQ, professeur à la Faculté de Droit.

Ecole de Pédagogie :

M. Edouard CLAPARÈDE, professeur à l'Université de Genève.

Sous les auspices de l'Institut de Philologie et d'Histoire orientales :

M. Mario ROQUES, professeur au Collège de France.

M. LEVI-PROVENÇAL, professeur à l'Université d'Alger.

M. L. ZALESKI, professeur à l'Université de Varsovie.

M. H. TORCZYNER, professeur à l'Université hébraïque de Jérusalem.

M. J. HACKIN, conservateur au Musée Guimet, à Paris.

M. André ALFOLDI, professeur à l'Université de Budapest.

Sous les auspices de l'Institut d'Etudes hispaniques :

M. Gilbert HEUTEN, professeur à l'Athénée d'Uccle.

M. Elie LAMBERT, directeur de la Bibliothèque d'Art et d'Archéologie de Paris.

M. L.-P. THOMAS, professeur à la Faculté de Philosophie et Lettres.

M. Jean CASSOU, littérateur.

M. E. VAUTHIER, conservateur de la Bibliothèque royale de Belgique.

Sous les auspices de la Fondation archéologique :

M. Paul VITRY, conservateur au Louvre.

M. Wilhelm WOLLGRAFF, professeur à l'Université d'Utrecht.

De nombreuses et belles victoires ont été remportées par plusieurs de nos élèves dans les concours de l'Etat. Je les proclame avec fierté :

Lauréats des concours universitaires (1935-1937) :

Première ex-æquo en Philologie classique : M^{me} Annie SMETS, Docteur en Philosophie et Lettres.

Premier en Philosophie : M. GÉRARD, Jacques, Docteur en Philosophie et Lettres.

Premier ex-æquo en Droit civil : M. BANDIN, Jean-Louis, Docteur en Droit.

Lauréats du Concours des Bourses de Voyage (1937) :

A. — *Réservé aux porteurs de diplômes légaux.*

Septième : M^{lle} SAPIN, Nelly, Licenciée en Philosophie et Lettres.

Premier ex-æquo : M. HIRSCH, Guy, Licencié en Sciences mathématiques.

Troisième : M. TEGHEM, Jean, Licencié en Sciences mathématiques.

Quatrième : M. EVRARD, Léon, Licencié en Sciences mathématiques.

Premiers ex-æquo : M. DUSTIN, Pierre, Docteur en Médecine et M. TWIESELNANN, François, Docteur en Médecine.

Quatrième : M. BEUMER, Jacques, Docteur en Médecine.

B. — *Réservé aux porteurs de diplômes scientifiques.*

Troisième : M. DOMS, Ferdinand, Docteur en Sciences pédagogiques.

L'appui des autorités académiques a été cordialement accordé aux activités estudiantines qui leur paraissaient devoir contribuer au développement culturel, artistique et physique de la jeunesse.

Je suis heureux de pouvoir dire qu'elles ont répondu à notre espoir.

Le Cercle du Libre Examen a publié une Revue dans laquelle ont paru des articles sérieusement pensés et soigneusement écrits, d'un style ferme et clair, sur des sujets intéressant la vie, l'avenir de l'étudiant, les programmes et les méthodes universitaires.

Nos équipes bruxelloises ont remporté dans les compétitions sportives, des succès qui font bien augurer de l'éducation physique sagement comprise et dirigée dans nos nouvelles installations, qui permettent son intensification et son perfectionnement.

Une exposition de peinture, de sculpture et de dessins a révélé des talents pleins de promesses et des sensibilités orientées vers les arts.

Enfin, notre jeune théâtre et notre chorale dirigée par M. Robert Ledent, chargé de cours au Conservatoire Royal, ont été applaudis à Bruxelles, en province et même à l'étranger.

L'Université a participé à plusieurs solennités académiques et aux principaux congrès scientifiques de l'année.

Elle a été représentée au Centenaire de la Faculté technique du Hainaut par MM. les Professeurs JOCHMANS et VAN DEN DUNGEN, et au Centenaire de l'Ecole des Mines de Liège, par MM. les Professeurs BOGAERT, JOCHMANS, VAN DEN DUNGEN et BAES;

Au Congrès International des Sciences historiques à Zurich, par MM. les Professeurs Léon LECLÈRE, HUISMAN, SMETS, CHARLIER, VAN KALKEN et LAURENT;

Au Congrès de Géographie à Amsterdam, par M. le Professeur ROBERT et le Chargé de cours GOUROU;

Au Congrès International d'obstétrique et de gynécologie à Amsterdam, par M. le Docteur Jean SNOECK;

Au Congrès International des Sciences anthropologiques et ethnographiques à Copenhague, par M. le Professeur SMETS.

Au Congrès de l'American Academy of Political and Social Science à Philadelphie, par M. Paul-Emile DUMONT.

Au Congrès d'épigraphie grecque et latine à Amsterdam, par MM. les Professeurs HERRMANN et KUGENER;

Au Congrès de l'Association Guillaume Budé à Strasbourg, par M. le Professeur Henri GRÉGOIRE;

Au Congrès International d'Histoire des Littératures ibéro-américaines à Mexico, par M. Lucien-Paul THOMAS;

A la réunion de l'Institut International de collaboration philosophique à Amersfoort, par MM. les Professeurs BARZIN, DUPREEL et le Chargé de cours Jean LAMEERE;

Au Congrès de la Fédération Archéologique et Historique de Namur, par MM. les Professeurs HUISMAN et BONENFANT;

Au Congrès International d'Ophtalmologie du Caire, par M. le Professeur VAN DER GHINST, de la Faculté de Médecine;

L'Université a accordé son patronage au XX^e Congrès international des Orientalistes et a organisé à cette occasion une réception le 4 septembre, dans les locaux de la Bibliothèque.

Elle a accordé l'hospitalité au Congrès hollando-belge de Neurologie et de Psychiatrie.

La Société Internationale de Chirurgie a tenu, en septembre 1938, son II^e Congrès dans les locaux de la Faculté de Médecine.

Je termine cet exposé en exprimant notre gratitude pour les actes de munificence dont l'Université a bénéficié : la fondation par les amis du Professeur HEYNINX, d'un Prix qui porte son nom et qui est destiné à récompenser un jeune spécialiste en oto-rhino-laryngologie, un legs de M. DELATTRE, pour l'Ecole de Pharmacie, une libéralité renouvelée de M^{me} COOLIDGE, affectée à l'organisation de Concerts pour les Etudiants au Palais des Beaux-Arts, le don de l'établissement d'utilité publique *Pro Juventute* créé par le Baron Louis EMPAIN, pour l'outillage d'un laboratoire à l'Institut d'Education physique, une donation anonyme au Fonds des Recherches de photo-élasticité, enfin un don de la Raffinerie Tirlemontoise en faveur de différents services de la Faculté des Sciences.

MESDAMES, MESSIEURS,

Je pourrais finir ici. Mais je ne puis taire les émotions qui nous firent tressaillir il y a deux semaines à peine au moment où nous préparions la reprise des examens et des cours.

Une sonnerie d'alarme appela tout à coup les soldats à la garde des frontières. Un souffle de mort passait sur l'Europe.

Des étudiants, des professeurs revêtirent la tenue militaire et partirent pour les casernes. Au milieu d'une séance du Bureau, le nouveau Recteur nous quitta pour aller prendre sa charge d'officier.

La Belgique en deux jours se mit en armes. Et le spectacle de l'accomplissement allègre du devoir, du fonctionnement exact et rapide de l'appareil de défense, qui troublait tant d'existences et d'intérêts, donna au pays de la confiance et de la fierté. Des souvenirs glorieux et terribles hantèrent les imaginations.

Le péril s'est dilué, puis effacé.

Nous reprenons dans une atmosphère de calme notre œuvre d'enseignement et de recherche.

Mais nous avons senti l'haleine de l'abîme et l'aspect du monde nous invite à réfléchir.

Un peuple petit par le territoire doit assurer son existence par ses forces morales, par la solidité de sa structure, par la trempe de sa personnalité, par sa foi en lui-même.

Un peuple qui aime la liberté, chez qui règne la coutume de la pensée libre, de la parole libre, de la discussion libre, qui considère le respect et le développement de l'individu comme les traits essentiels d'une démocratie équitable et féconde, qui voit dans l'initiative et la responsabilité les ferments de l'action et du progrès, ne peut pas s'endormir dans l'indifférence et se fier aux permanences de l'habitude.

La liberté et la démocratie furent le fruit d'une longue évolution historique, d'une conquête séculaire.

Elles sont devenues chez nous le régime normal auquel il ne semble pas qu'on puisse être arraché.

Mais dans un monde ébranlé par une grande guerre, par les crises de l'argent, par la crainte des révolutions, la liberté est en danger et redevient le prix du courage, de la sagesse et du civisme.

L'Université de Bruxelles ne dépend pas des pouvoirs publics. Mais elle est un organe de la vie collective.

Elle oriente les jeunes qui viennent chez elle déterminer leur vocation, vers des carrières, des professions, des emplois, qui les associeront à la direction économique, politique et sociale de la Nation. Elle groupe les maîtres qui les inspirent. Elle réunit dans une large corporation intellectuelle, les hommes désintéressés qui approfondissent les problèmes de la pensée, qui analysent et explorent les secrets de la matière, de la vie, de la nature et qui préparent par les découvertes de la science pure, les applications techniques dont bénéficieront la productivité et le bien-être de l'humanité.

L'essor de l'esprit, la passion de la découverte, le dynamisme de la raison élargissent les horizons, haussent les regards et fortifient l'âme d'un peuple.

La Fondation Universitaire et le Fonds de la Recherche scientifique, qui naquit d'une initiative du Roi Albert, viennent

dans un manifeste impressionnant de rappeler au Gouvernement que « le sort d'une Nation qui négligerait la science et les savants serait marqué pour la décadence ».

L'Université de Bruxelles a pour origine la liberté, pour devise la liberté, pour instrument l'amour de la vérité, le respect et le libre choix des opinions.

Elle constitue un foyer de spiritualité; elle contribue à l'élaboration de la mentalité générale, au mouvement des idées, à la formation des mœurs, à la distribution de la justice, à la confection des lois.

Elle remplit une mission sociale et nationale.

C'est la conscience de cette mission, du devoir qu'elle nous impose, qui doit animer et conduire nos efforts, éclairer devant nous les chemins.

La Belgique a ses raisons de grandeur.

Ses usines, ses ports, son outillage industriel, son empire colonial fondé en quelques années au cœur de l'Afrique, une cohorte de savants, d'artistes et d'écrivains, une lignée de grands Rois, des hommes d'Etat, des orateurs attestent la fécondité de cette communauté laborieuse et robuste où s'associent le génie flamand et le génie latin, qui a traversé sans fléchir toutes les crises du XIX^e siècle, construit son indépendance et sa fortune, adapté son régime à tous les besoins de la démocratie et qui enfin, sortie ruinée de la guerre et de l'invasion, a rebâti ses institutions et refait ses richesses.

La liberté est son climat.

Cependant des souffles venant du dehors pourraient l'altérer.

Des théories ont surgi qui nient les droits de l'individu et étouffent la liberté. Elles sont nées du désordre, de la désagrégation, de l'inquiétude, de l'anarchie. Elles créent une sorte de panthéisme social. Elles font de l'Etat une divinité, du citoyen un automate. L'Etat totalitaire absorbe l'homme, dicte ses actes et ses croyances. Il proclame le droit de la force.

Sans doute de telles doctrines paraissent incompatibles avec notre tempérament, notre hérédité, toute notre complexion intellectuelle.

Paul CLAUDEL, poète et diplomate a dit : « une communauté pas plus qu'un individu ne peut se passer de ses fonctions essentielles; l'une de ses fonctions est de penser ». Nous ne pourrions renoncer à penser, donc à penser librement.

Mais il ne suffit pas de vanter la liberté.

Il faut la faire vivre, prospérer et produire. Elle requiert une terre stable, patiemment labourée et cultivée. Elle exige une discipline spontanée qui empêche les inévitables contradictions d'idées et d'intérêts de dégénérer en discordes civiles, en haines et violences.

Elle demande de la mesure dans les gestes et le langage, de la tolérance et de la dignité.

La liberté est la fleur de la civilisation.

Notre tâche, dans cette Université belge du Libre examen, la tâche des maîtres et des élèves, des anciens et de la Jeunesse qui entrera bientôt dans la carrière, est par le travail de l'esprit, l'éducation morale, l'éclat de la science, la formation du caractère et des capacités professionnelles, de contribuer à faire une Belgique saine et forte, dans une atmosphère d'ordre et d'équité, de probité et de confiance.

Il faut que la Belgique, par le prestige de ses institutions, la pratique loyale et raisonnée de la liberté, la puissance de l'unité morale s'impose au respect du monde, et que son histoire future soit le glorieux prolongement d'un passé dont elle s'enorgueillit.

Les Vertus éducatives des Sciences

PAR

Frans VAN DEN DUNGEN,

Recteur de l'Université Libre de Bruxelles.

Discours prononcé à la séance solennelle de rentrée, le 15 octobre 1938.

« Et maintenant donnerons-nous à l'astronomie le troisième rang ? N'est-ce pas ton avis ?

« Si, dit-il, car si le laboureur et le nautonnier doivent être particulièrement prompts à reconnaître à quel moment du mois et de l'année ils se trouvent, le général d'armée doit l'être tout autant.

« Tu m'amuses, dis-je ; on dirait que tu as peur que le vulgaire ne te reproche de prescrire des études inutiles. Or les sciences que nous choisissons ont une utilité qui n'est pas négligeable bien qu'elle soit difficile à concevoir, c'est qu'elles purifient et ravivent en chacun de nous un organe de l'âme, gâté et aveuglé par les autres occupations, organe dont la conservation est mille fois plus précieuse que celle des yeux du corps puisque c'est par lui seul qu'on aperçoit la vérité. Ceux qui partagent cette opinion ne te marchanderont pas leur approbation, mais ceux qui n'ont sur ce point aucune lumière trouveront naturellement que ce que tu dis ne signifie rien ; car en dehors de l'utilité pratique de ces sciences, ils n'en voient pas d'autre qui mérite considération ».

C'est en ces termes (1) qu'il y a vingt-trois siècles, dans le livre VII de la République, Platon opposait les deux pôles, science désintéressée et science utilitaire, entre lesquels n'ont cessé d'osciller les organisateurs et les réformateurs de l'enseignement scientifique.

(1) Traduction de M. E. Chambry (collection Budé), 527 d-528 a.

Faut-il dès lors s'étonner des préoccupations qui, au cours des dernières vacances, agitaient deux professeurs appartenant à une de nos Facultés, où une refonte des plans d'études avait été proposée ?

Nos deux collègues avaient sacrifié à la mode qui voulut que cet été tout belge possesseur d'une voiture effectuât une villégiature dans la province française. Le hasard les avait arrêtés au bord de la Manche, à dix kilomètres du sud de Boulogne et le charme de hautes dunes boisées les y avait fixés quelque temps.

Le jour où commence mon récit, nos collègues longeaient la plage presque déserte ; peu soucieux d'une fausse respectabilité, pour franchir commodément le courant des mares, ils s'étaient retroussés jusqu'aux genoux, l'un portait ses sandales à la main, l'autre les avait rejetées, lacets noués, sur l'épaule ; ils allaient d'un pas lent et rythmé, le sable micacé crissait sous leurs pieds.

Mais convient-il de vous faire scrupuleusement leur portrait ? Eprouveriez-vous quelque attrait à connaître leur taille, leur corpulence, leur physionomie ? Faut-il vous dire dans quels coins du pays ils ont fait leurs premiers ébats, quels furent leurs ascendants ? Je le crois d'autant moins que ce sont les idées qu'ils échangeaient qui nous intéressent. Au surplus, une assez longue pratique d'enseignements connexes les avait amenés à une certaine communauté de vues générales ; quelques différences dans l'appréciation des détails suffisaient à leur rendre le commerce agréable.

J'ai promis de ne dévoiler en rien leur identité ; il vous est donc loisible de considérer comme volontairement erronés les renseignements que je pourrais vous donner sur leur personne. Surtout n'attendez pas de moi que je vous livre leur nom ; pour les désigner, j'userai des pseudonymes les moins transparents : l'un sera appelé Prof et l'autre Doc.

Premier jour.

Or donc, ce jour-là, Prof et Doc s'en allaient le long de la plage, comme je l'ai dit tantôt ; Prof parlait :

Prof. — Avant de proportionner le développement des matières dans nos programmes, ne devrions-nous pas examiner quelle

est la vraie vertu éducative des sciences ? Réside-t-elle dans l'enrichissement de nos connaissances ou dans l'accroissement de notre pouvoir d'utilisation de la nature ?

Doc. — Grave question, mon cher Collègue. Elle a déjà été agitée, bien souvent ; je crains que nous ne puissions l'aborder avec succès ; nous nous trouvons ici privés de tout renseignement bibliographique.

Prof. — Qu'à cela ne tienne. Il nous sera toujours loisible, si nous voulons communiquer notre travail, de le truffer de citations nombreuses, dès notre rentrée à Bruxelles, lorsque nous aurons des bibliothèques à notre disposition. Pour l'instant, rassemblons nos souvenirs et essayons d'en extraire une conclusion.

Après quelques pas effectués en silence, Doc prit la parole.

Doc. — J'ai toujours gardé présent à l'esprit un exemple que mon premier professeur de géométrie analytique aimait à citer. Les sections coniques, nées de l'imagination des Grecs, ne sont devenues vraiment utiles que le jour où Képler a montré que les Planètes décrivent des ellipses dont le Soleil occupe un foyer. Ainsi, pendant de nombreux siècles, les coniques ont été connaissance pure et cependant, ce n'est pas en vain que des générations s'en sont transmis l'enseignement puisqu'en fin de compte celui-ci a permis à Képler de définir les trajectoires des Planètes.

Prof. — L'argument est peut être moins pertinent qu'il ne paraît ; Képler a cherché à identifier la trajectoire observée avec une des courbes connues en géométrie ; il a même longtemps crû pouvoir utiliser une ovale très voisine de l'ellipse et ce sont de légères différences qui lui ont fait rejeter cette première courbe. Képler avait donc une confiance remarquable dans les résultats numériques qu'il utilisait et s'il n'avait pu effectuer l'identification avec une courbe connue, les mesures étaient assez précises pour qu'il puisse déterminer les propriétés qui définissent géométriquement la trajectoires Dans ce cas, l'ellipse serait née de l'observation des Planètes.

Mais je ne veux pas discuter plus longtemps cet exemple, d'autant plus que les Mathématiciens ont quelque peu évolué sur

le sens qu'il convient d'accorder au mot définition. Je préfère vous opposer un autre exemple. Je me souviens d'avoir entendu, il y a trois ans le plus grand mathématicien belge, notre collègue de Louvain, M. de la Vallée Poussin, déclarer qu'il avait pu inventer sa théorie qui renouvelle, élargit et prolonge la théorie classique du potentiel, parce qu'il était parti dans sa recherche de la notion assurément pratique de capacité électrique.

Doc. — Prenez garde, mon cher Collègue, de ne confondre d'une part connaissance pure et science pure et d'autre part utilité pratique et science appliquée. Cette subdivision des sciences est des plus factices ; elle l'était déjà quand elle fut généralisée au siècle passé. N'est-ce pas de la construction des navires qu'est née la théorie géométrique des surfaces par l'intermédiaire de l'étude des flotteurs ?

Prof. — Ici, je vous marque mon assentiment : les sciences appliquées contiennent plus que des germes de science pure et l'inverse est également vrai ; la géométrie projective n'est pas seulement l'étude théorique de transformations qui conservent certaines propriétés, elle est, par exemple, la clé de ces merveilleux procédés de calcul qu'on nomme des abaques. Je suis donc d'accord pour éviter la confusion que vous signalez.

Doc. — Pour en revenir à notre véritable sujet, je crois que le désir d'utiliser les connaissances pures a été de tout temps des plus naturels ; pour vaincre de graves difficultés, pour lutter contre des fléaux, l'homme a essayé successivement toutes ses connaissances. C'est ainsi qu'à chaque nouveau chapitre de la physique, correspondent de multiples tentatives d'application à l'art de guérir : il y a deux siècles l'étude systématique et expérimentale du magnétisme et de l'électrostatique a fait naître de grands espoirs et l'on a cru aux cures d'aimants ou de bouilles de Leyde ; plus récemment, à la découverte des rayons X et du radium ont succédé immédiatement de nouveaux essais de guérison qui ont été, cette fois, bien plus heureux. Si les rayons cosmiques, ces nouveaux venus, ne sont pas utilisés en Médecine, à l'heure actuelle, ce n'est certes pas par faute d'expériences.

Prof. — L'idée de dégager des connaissances pures d'utilisations pratiques semble tout au contraire ne s'être introduite que bien lentement. Cela est dû assurément aux fameux tours de main, aux mystérieux secrets de fabrication qui se sont opposés à toute divulgation et par suite à toute comparaison des méthodes d'utilisation. La métallurgie est restée longtemps empirique : la théorie du haut fourneau était encore bien incomplète lorsque j'ai fait mes études à l'Université ; mais depuis lors, le travail de l'acier nous a conduit à la connaissance théorique des propriétés des alliages et la métallurgie moderne ne peut se passer de mesures optiques et électriques des plus précises.

Doc. — Assurément, l'idée d'utiliser les connaissances pures n'est que rarement venue à l'esprit de ceux qui les établissaient. Il est toutefois des cas qui témoignent d'un génial pressentiment ; en voici un exemple bien connu. On peut dire que toute l'industrie électrique moderne se trouve dans les recherches de physique désintéressée que Faraday a entreprises ; or, un jour que Gladstone avait visité le laboratoire du savant, il lui dit, au moment de prendre congé : « M. Faraday cela est très intéressant, mais seriez-vous assez aimable pour me dire quelle est l'utilité de tout votre travail ». Et Faraday répondit : « Vous me permettrez peut-être de vous poser en retour une question ? Pourriez-vous me dire quelle est l'unité d'un enfant ? » (1)

Prof. — Si M. Chamberlain avait visité, il y a deux ans, le laboratoire de M. Crowfoot, il aurait pu lui dire à son tour : « Votre travail est assurément utile, mais offre-t-il quelque intérêt au point de vue de nos connaissances ? »

Je ne sais ce que M. Crowfoot aurait songé à lui répondre, ni même si M. Chamberlain aurait songé à lui poser cette question. En effet, M. Crowfoot avait eu l'idée d'appliquer les rayons X à l'examen des fibres animales en vue de leur classement industriel. Or cet examen a donné bien plus qu'une analyse des possibilités d'utilisation des produits ; elle a permis de découvrir quel était l'arrangement atomique des protéines, c'est-à-dire de corps de composition et de structure très compliqués

(1) D'après J. HUXLEY, dans *Le Progrès scientifique*, 1938, F. Alcan, Paris.

qui jouent un rôle fondamental dans la vie animale comme constituants essentiels des muscles, des nerfs, de la peau, des cheveux... Bien plus, il est apparu que la cellulose se présente elle aussi en longues chaînes comme les protéines. Ainsi, notre connaissance concernant des éléments constitutifs essentiels des végétaux et des animaux s'est accrue d'une façon appréciable dans une voie suggestive, à l'occasion d'une recherche dont le premier objet était un classement industriel de fibres de laine ou de soie.

Doc. — Le mot soie que vous venez de prononcer me fait songer à Pasteur. Je ne sais si vous avez remarqué, en visitant l'an dernier le Palais de la Découverte, les panneaux qui résumaient de façon fort habile la vie si féconde de Pasteur. On ne pourrait trouver meilleur exemple du peu de distance qui sépare la Science désintéressée et la Science utilitaire et de la facilité qu'éprouve un esprit clair et méthodique à passer tour à tour de l'une à l'autre, tout en suivant la ligne générale de ses recherches. Pasteur qui, à l'Ecole Normale Supérieure, s'était intéressé à la Chimie fait son premier travail dans le domaine de la Physique et de la Cristallographie; il examine au microscope des cristaux de tartrate et découvre qu'ils sont dissymétriques, qu'ils se classent en deux groupes, image l'un de l'autre dans un miroir, que ces deux groupes ont des propriétés optiques inverses et qu'en les mêlant en poids égal, on obtient une solution optiquement neutre.

C'était là le premier exemple connu de dissymétrie moléculaire; il apparaissait uniquement dans des substances élaborées par la nature vivante. Pasteur crut pouvoir en conclure que la dissymétrie était en relation avec la vie et sa conviction fut renforcée par le fait que des moisissures se nourrissant d'une solution neutre de tartrate ne le faisait qu'aux dépens de l'un des deux groupes et laissait l'autre intact.

C'est ainsi que le Chimiste fut conduit vers la Biologie, il poursuivit cette voie à la demande de distillateurs de la région de Lille qui éprouvaient des irrégularités dans la fermentation alcoolique de leurs mouts. Pasteur, utilisant de nouveau le microscope, remarque que les irrégularités sont toujours accompagnées de la formation d'une pellicule vivante, un organisme qui se nourrit du sucre du mout en produisant de l'acide lac-

tique. Ainsi se trouvent fondés, la théorie précise des fermentations, les bases rationnelles de la fabrication de la bière, l'explication des maladies des vins et les principes de l'opération que l'on nomme aujourd'hui la pasteurisation.

A ce moment, l'Académie des Sciences de Paris met au concours une question sur la génération spontanée. Pasteur montre que dans tous les cas connus, il y a eu involontairement introduction de germes ; il imagine à cette occasion la stérilisation des milieux de culture par chauffe à plus de cent degrés et son collaborateur Chamberland crée le premier autoclave.

Mais voici qu'un problème zoologique lui est posé : on insiste pour qu'il étudie la pébrine, une maladie qui dévaste les cultures des vers à soie. Pasteur découvre que des corpuscules sont le signe distinctif de cette maladie, que ces corpuscules se transmettent par l'œuf et que si l'on a le soin d'utiliser uniquement des œufs non porteurs de corpuscules, l'élevage ne subit aucun dommage même lorsque les chenilles sont contaminées au cours de leur vie. C'est en poursuivant cette étude que Pasteur eut l'occasion de rencontrer pour la première fois des bactéries en examinant des vers à soie atteints d'une autre maladie, la flacherie.

A cette époque, Davaine venait de découvrir, dans le sang des animaux atteints du charbon, l'organisme qu'il appela bactériémie et Lister venait de remporter de premiers succès en introduisant l'antisepsie dans les salles d'opération. Pasteur démontre que la bactériémie est la seule cause du charbon ; il isole et étudie le germe du choléra des poules et une culture abandonnée par hasard à elle-même pendant les vacances et retrouvée à la rentrée dépourvue de toute virulence le conduit à la découverte des vaccins. Pasteur peut dès lors protéger les animaux de l'atteinte du charbon et c'est l'aurore de sa gloire que devait couronner la guérison de la rage !

Doc avait poursuivi son long exposé avec quelque chaleur, il l'avait même terminé avec une certaine emphase. Prof resta un instant songeur, puis il dit :

Prof. — Votre vie de Pasteur est une sorte d'apologue, qui comporte plusieurs morales :

La première, que l'on trouve à chaque étape de cette vie, la solution de problèmes théoriques fondamentaux alliés à des questions dont l'utilité pratique est indéniable ;

ensuite, et cela découle des luttes que Pasteur dut subir, qu'une théorie n'existe qu'en fonction des expériences qui la confirment et non en vertu de sa valeur verbale ;

en troisième lieu, que la vraie valeur d'une théorie réside dans le fait qu'elle constitue une méthode de travail ; ainsi le lien présumé entre la dissymétrie et la vie, qui est au point de départ de l'activité scientifique de Pasteur, s'est avéré faux puisque l'on sait effectuer la synthèse complète de l'acide racémique et en tirer par action de la chaleur les divers tartrates à volonté, le tout sans intervention d'êtres vivants.

La dernière morale, d'une portée plus personnelle, que me suggère la découverte des vaccins, c'est que les vacances ont du bon et que nous aurions tort de ne pas en profiter.

Pendant que Doc et Prof conversaient de la sorte, le paysage s'était modifié autour d'eux ; à leur droite, la barrière des dunes qui longe la côte depuis le nord de la baie de la Somme, avait brusquement fait place aux collines du Bas Boulonnais ; elles s'arrêtaient au bord de la mer dans le large éboulis d'une falaise où l'argile se mêle au calcaire et au grès. Entre ces deux formations, l'une toute récente et l'autre jurassique, un ruisseau d'un mètre de large à peine, la Warenne, se faufilait et ses eaux venaient se perdre dans le sable en un large éventail.

À la gauche des promeneurs, le flux avait rétréci l'estran, l'heure du bain approchait ; déjà de gracieux shorts animaient la plage de leur barriolage. Nos collègues dédaignèrent le problème géologique qui se posait à leur droite, ils contemplèrent le spectacle qui s'offrait à leur gauche et ce jour-là, ils ne conversèrent pas plus avant sur l'austère problème des relations entre la connaissance pure et la science utilitaire.

Deuxième jour.

Le lendemain, regrettant leur défaut de curiosité de la veille, Prof et Doc dirigèrent leurs pas vers l'intérieur des terres ; ils remontèrent le cours de la Warenne ; des blocs de roche sertis dans l'argile bordaient d'un côté le ruisseau qui érodait de

l'autre la base du cordon des dunes. La marche était assez pénible; nos promeneurs changèrent souvent de rive, tantôt arrêtés par une végétation trop drue, tantôt fuyant les pentes abruptes du sable qui s'éboulait dans l'eau sous leurs pas.

A une centaine de mètres de l'embouchure, la pente étant moins forte, le cours de la Warenne devenait sinueux et le fond du vallon se transformait en une luxuriante fougeraie. L'allure de nos collègues se ralentit considérablement; l'endroit était frais, abrité du soleil et du vent par la dune. Prof et Doc finirent par s'arrêter et se mirent à converser :

Doc. — J'estime, mon cher Collègue, que les exemples que nous avons cités hier suffisent à montrer que la route de la science est double; tantôt elle suit une voie née de l'utilité pratique, tantôt elle progresse loin de toute application. Il est des chemins de traverse qui unissent les points de vue si différents; les uns sont longs, souvent imprévus, les autres, et ce sont les plus récents, sont courts, presque immédiats.

Prof. — Ne serait-il pas utile de déterminer quelles raisons commandent la plus ou moins grande rapidité de communication entre les deux voies? Que faut-il pour que le praticien songe à s'écarter de l'utilisation immédiate et que le chercheur pur accepte de se tourner vers l'application directe?

Doc. — A mon sens, cela dépend avant tout des habitudes scientifiques de leur époque et par conséquent de la société dans laquelle ils vivent.

Prof. — Je le sais, on a coutume d'expliquer les progrès de la science égyptienne par le fait que les prêtres n'étant pas astreints à des tâches manuelles eurent le loisir d'observer et de méditer. La même explication vaut pour les Grecs qui purent cultiver la connaissance pure sans se soucier des utilisations pratiques, leurs esclaves constituant une main d'œuvre abondante et peu coûteuse. Au contraire, au Moyen âge, la recherche pure fut presque complètement négligée: la curiosité scientifique n'existait pas, elle eut été superflue puisque, en toute matière, la théologie fournissait une réponse jugée complète et sûre.

Doc. — De nos jours, la recherche scientifique s'est fort développée; quand on examine la source des capitaux qui s'y trou-

vent investis, on s'aperçoit qu'ils sont presque uniquement d'origine industrielle. Dans une conférence récente, M. J. Huxley (1) a présenté un graphique qui établit que les dépenses relatives à la recherche scientifique en Grande Bretagne se classent comme suit, je vous cite les nombres de mémoire :

Sociologie et psychologie	3 %
Santé	10 %
Agriculture	15 %
Guerre	25 %
Industrie	47 %

Ainsi, l'industrie récolte près de la moitié des efforts des chercheurs et comme ces efforts ont fructueux, elle est conduite à s'y intéresser de plus en plus : elle sait que la recherche paie.

Prof. — J'ai été frappé en parcourant certaines statistiques par le fait qu'à l'étranger les licenciés en science trouvent de plus en plus de places dans l'industrie, alors que chez nous, pour un grand nombre d'entre eux, l'enseignement est encore le seul débouché normal.

Doc. — L'explication en est simple, mon cher Collègue ; c'est que les industries de ces pays se sont rendu compte qu'à côté de l'ingénieur qui exploite ou fabrique, à côté de l'ingénieur qui agence les réalisations matérielles, à côté du chimiste qui contrôle, il y a place pour le chercheur qui calcule, qui conçoit et prépare la tâche des autres. Il y a malheureusement trop d'industries chez nous qui travaillent sur licences, c'est-à-dire se bornent à utiliser les résultats d'études préliminaires faites à l'étranger. On peut dire que ces industries sont quelque peu en retard dans leur évolution normale, mais un jour viendra où leurs chefs comprendront, à leur tour, quel est leur véritable intérêt.

Prof. — C'est donc, selon vous, au développement de la recherche industrielle, à ce que l'on pourrait appeler par un néologisme discutable, la « scientisation » de l'industrie qu'est due la rapidité actuelle de l'application des connaissances.

(1) *Loc cit.*

Doc. — De même que la qualité toujours améliorée des chercheurs industriels les rend plus aptes à la compréhension des questions générales et cela a encore pour effet de resserrer singulièrement les deux voies de la science.

Prof. — Je vous avouerai que j'ai tendance à me méfier de cette « scientisation » de l'industrie ; je me demande si elle n'entraînera pas l'industrialisation de la science et par suite sa commercialisation. Assurément, j'admets que l'entrée des dernières méthodes de recherche dans l'usine nous donne des produits meilleurs par des voies moins coûteuses et moins fatigantes. Je me réjouis, par exemple, de voir la brasserie devenir scientifique et me fournir une bière saine et hygiénique ; il m'est agréable de pouvoir écouter un concert à un millier de kilomètres de distance avec la même qualité que si j'étais présent à son exécution. Mais je crains par ailleurs que, dans un but de lucre, on ne lance sur le marché le résultat d'applications non mûries ; je crains surtout que l'on n'ait finalement plus de considération que pour la science directement utilisable, pour la science qui paie, comme vous le disiez, il y a un instant.

Doc. — Je comprends votre crainte, mon cher Collègue, mais je crois que quelque soit le système économique de l'avenir, même s'il repose sur le libéralisme le plus large ou le dirigisme le plus strict, l'union toujours plus étroite de la connaissance pure et des applications empêchera de les dissocier désormais. Dans le premier cas, l'industriel qui n'admettrait que la science directement utilisable ne serait pas en état de lutter contre un concurrent qui trouverait une source de perfectionnement dans l'emploi de nouvelles connaissances. Dans l'autre cas, on verrait se développer ces instituts nationaux de recherche dont la mission est de répondre à toutes les questions qu'on leur pose et qui dès lors doivent réunir des collaborateurs représentant les diverses tendances de la science.

Prof. — Votre raisonnement dénote clairement votre tendance idéaliste. Vous supposez dans le premier cas que la concurrence subsiste, mais on pourrait imaginer que toutes les industries semblables ou connexes relèvent d'un seul et même trust ennemi de toute modification et assez riche pour acheter les nouveaux brevets et les garder à jamais sous clé. Dans le second

cas, vous admettez que l'Etat devenu tout puissant laisse quelque liberté d'action scientifique au personnel des instituts nationaux ; mais ne se pourrait-il que pour des raisons idéologiques, le parti au pouvoir ne décrète que certaine catégorie de connaissance est l'œuvre de ses ennemis et que dès lors on ne puisse plus l'enseigner.

Doc. — Vous péchez à votre tour, mon cher Collègue, mais vous, c'est par excès de pessimisme. Le grand trust que vous imaginez ne pourrait être dirigé par un conseil composé d'imbéciles ; il s'y trouverait des gens au moins sensibles aux économies qui résultent inévitablement de certains perfectionnements ; au surplus une industrie suivant votre conception statique ne pourrait vivre, elle renfermerait en elle-même les germes de sa propre décomposition et je n'aurais pas à chercher bien loin d'ici des exemples malheureusement vécus qui seraient à l'appui de ma thèse. Quant à cet état qui jugerait, commanderait et censurerait la science, je doute qu'il puisse ordonner à la terre entière ; sa conception est trop opposée aux traditions anglo-saxonnes. Encore le ferait-il par l'effet d'un tragique concours de circonstances, qu'il ne faudrait pas désespérer. L'histoire a déjà connu de telles périodes de contrainte et chaque fois, la liberté scientifique a fini par vaincre.

Prof. — Sans doute finit-elle par vaincre, mais après que les persécutions aient opprimé de nombreuses générations. Ne peut-on faire l'économie de telles souffrances ? Je considère pour ma part qu'il convient de lutter dès à présent pour cette liberté et c'est pourquoi je suis avec grand intérêt le mouvement qui se poursuit en Angleterre en faveur de la liberté académique. Car vous m'avez parlé de centres de recherches industriels ou nationaux, mais vous n'avez rien dit des centres universitaires et cependant ceux-ci seront, grâce à l'esprit qui les anime, le bastion des défenseurs de la connaissance pure.

Doc. — Je n'ai garde de les oublier, mon cher Collègue, mais soit dit sans reproche, vos interruptions ne m'ont pas permis de vous exposer toute ma pensée. La recherche dans les universités est la plus ancienne de toutes, elle s'est développée sans grande aide par la seule volonté de ceux qui s'y adonnaient.

« J'ai connu, disait Claude Bernard, la douleur du savant qui, faute de moyens matériels ne peut entreprendre ou réaliser les expériences qu'il conçoit et est obligé de renoncer à certaines recherches ou de livrer sa découverte à l'état d'ébauche ».

Prof. — Votre citation me rappelle les pages d'une concision si convaincante dans lesquelles M^{me} Eve Curie décrit les difficultés matérielles de ses parents, non seulement pendant leurs travaux d'extraction du radium, mais encore longtemps après leur réussite.

Doc. — En effet, ce n'est que très lentement que le triple devoir des Universités est apparu au public et aux dirigeants de l'État. « Enseigner la science, préparer l'application de la science ne suffisent pas. Créer la science, voilà la fonction essentielle de l'Enseignement Supérieur », comme le disait déjà en 1914, avec des arguments très pertinents, notre Collègue, M. Chavanne, au cours des fêtes du 20^e anniversaire de l'Extension de notre Université.

Prof. — Il ne suffit pas de reconnaître le rôle des Universités dans la création de la science ; il faut l'encourager, lui permettre de se développer ; or à l'heure actuelle, les crédits pour l'enseignement de la science sont à peine suffisants. Que pourrait-on alors dire des autres ?

Doc. — C'est que les Etats font une comptabilité annuelle dont ils ne sortent que pour les emprunts ; mais il leur est difficile de s'habituer à l'idée de placements à long terme. C'est au point que même lorsqu'ils investissent des sommes parfois considérables pour l'équipement de laboratoires, ils songent à peine au personnel et aux produits indispensables pour l'exploitation de ces laboratoires.

Prof. — Je crains que vous ne m'accusiez d'encore vous interrompre, mais il me semble que notre conversation dévie de son but primitif : ne nous sommes-nous pas proposé de rechercher quelle est la voie scientifique la meilleure pour l'accomplissement de notre tâche éducatrice ?

Doc. — Il me semble au contraire, mon cher Collègue, que nous y voici revenus ou tout au moins que nous avons recueilli les éléments qui nous permettront de résoudre le problème.

Nous sommes d'accord pour déclarer que par l'effet du développement actuel de la recherche, l'écart entre la connaissance pure et l'utilisation pratique s'est fort réduit, celle-ci s'était rapprochée de celle-là. Il n'a certes pas été inutile d'examiner le détail de cette évolution; en matière d'enseignement et spécialement d'enseignement universitaire, on ne peut travailler sans se soucier de tous les aspects de chaque question; il faut toujours craindre que, comme la méchante fée des contes, la méconnaissance d'un seul point, ne vienne bouleverser une solution que l'on croit soigneusement établie.

Prof. — Je vous le concède bien volontiers, les questions d'enseignement sont les plus importantes, elles déterminent la société de demain. Ah! que de changements si les gouvernements et les parents vivaient dans la crainte de devoir rendre compte un jour aux générations futures de la façon dont ils les ont éduquées!

Prof et Doc s'étaient remis en marche pendant leurs dernières répliques. Autour d'eux les fougères venaient de céder la place à des argousiers; les branches épineuses obligèrent nos collègues à quitter le fond du vallon et à escalader la dune qu'ils cotoyaient.

Arrivés au sommet, ils furent surpris par la violence du vent qui s'était levé depuis leur départ de la plage; ils se trouvaient au bord d'une large percée qui descendait vers la mer; le suroît y soufflait en traînant au ras du sol une mince nappe de sable.

Tournant le dos au vent, les promeneurs suivirent cette gorge presque rectiligne, dépourvue de toute végétation. Brusquement, le tapis blanc s'arrêta devant eux, laissant voir à nouveau, à près de dix mètres en contre bas un paysage riant: des massifs argentés d'argousiers encadraient le champ verdoyant des fougères et par le milieu, une fine raie sinueuse permettait de deviner le cours de la Warenne.

Prof et Doc s'attardèrent un instant à voir le sable s'écouler à leurs pieds, il dévalait comme un torrent sec vers les arbustes et il les recouvrait inexorablement en une lente agonie. A quelques mètres de là, le sable s'était attaqué à une plantation de pins presque centenaires; une trentaine d'entre eux avait déjà succombé et leurs cimes dénudées, au bois bien poli, émergeaient lugubrement dans la blanche marée.

Nos collègues s'étaient tus devant ce spectacle de dévastation : qu'était-il advenu du travail si pénible et si coûteux du reboisement de la dune si par faute de la fixer en un point, le sable avait pu se remettre en mouvement et était venu de loin anéantir bien des efforts ?

Troisième jour.

Le jour suivant, le vent soufflait avec encore plus de violence, nos collègues résolurent de se promener dans les bois ; ils traversèrent la garenne, se divertissant de voir les petits lapins s'enfuir éperdûment vers leurs terriers ; ils longèrent des « panes » d'où montaient de mystérieuses rumeurs qui se taisaient brusquement à leur approche ; tout à coup la senteur de la résine succéda à l'odeur pénétrante des menthes et à l'orée d'un bois de pins, ils prirent un sentier qui s'élevait en pente douce sur le flanc de la dune. Ce fut Doc qui reprit la parole.

Doc. — Mon cher Collègue, à la fin de notre dernier entretien, vous m'avez adressé un reproche ; j'y suis plus sensible que je ne l'ai paru hier et comme je tiens à me disculper à vos yeux, je vous propose d'entrer dans le vif du sujet : comment devons-nous concevoir un plan d'études universitaires ? Devons-nous dans nos enseignements insister sur le côté connaissance pure ou sur le côté utilisation pratique de la science ?

Prof. — Je vous sais gré de définir aussi nettement le problème ; il s'agit bien d'un choix auquel il nous faut procéder. Le domaine de la science pure s'accroît sans cesse et de plus en plus vite ; les applications elles aussi sont de plus en plus nombreuses et de plus en plus vraiment scientifiques. Il ne peut être question de tout enseigner ; il en serait déjà ainsi si l'ambiance dans laquelle se font les études était la même qu'il y a quarante ans. Or l'étudiant d'aujourd'hui, sollicité par l'agitation de la vie contemporaine ne peut aisément trouver une tour d'ivoire où n'entrent pas les échos de l'extérieur, et dans nos maisons bruyantes, même penché sur ses cahiers, il ne peut oublier qu'il est des problèmes économiques, sociaux ou politiques qui hantent les siens.

Doc. — Nous aurions tort d'ailleurs de vouloir protéger les étudiants contre tout contact avec la société où la majorité

d'entre eux devront se frayer un chemin. Nos études comportent une part de culture générale et une autre de formation professionnelle et celle-ci ne peut sainement se concevoir sans un tel contact.

Prof. — La culture générale sera d'autant plus étendue et plus profonde que nous aurons favorisé l'acquisition des connaissances pures, cela va de soi; par contre la formation professionnelle sera d'autant meilleure, c'est-à-dire d'autant plus efficace aux yeux de l'employeur et de l'employé, que nous aurons développé les utilisations pratiques. Mais une difficulté fondamentale réside dans l'évolution rapide de ces utilisations. Quand nous enseignons à un étudiant l'état actuel d'une technique, il y a à parier sept contre trois que cette technique se sera considérablement modifiée au moment où le diplômé la rencontrera dans l'exercice de sa profession; il y a même à parier neuf contre un qu'il en sera ainsi quand notre ancien élève aura, par dix années de métier, atteint la maîtrise dans sa spécialité. La question se complique encore dans un pays aussi petit que le nôtre où chacun est appelé à intégrer diverses occupations qui sont souvent loin de correspondre à la spécialisation acquise à l'Université.

Doc. — L'Université doit en effet préparer pour demain, mais comment peut-elle connaître ce demain? La rapidité de l'évolution ne nous permet guère plus de la croire uniforme; elle ne se produit plus uniquement sous l'effet de la vitesse acquise et il y a vraiment une accélération. C'est là la raison même de ce dynamisme qui caractérise notre époque. Malheureusement, ce dynamisme dépend de lois sociales, de lois statistiques qui n'ont guère la simplicité des lois de la Mécanique et toute prédiction est hasardeuse.

Prof. — Je vous ai parfaitement suivi; vous me permettrez cependant de traduire votre pensée en employant le langage plus imagé de la géométrie. Dans une représentation graphique en fonction des années, une situation invariable est représentée par une droite parallèle à l'axe du temps; une évolution sous l'effet de la vitesse acquise, par une droite oblique montant d'autant plus que cette vitesse est grande; si l'évolution est à

vitesse variable et par conséquent accélérée, c'est une courbe et non une droite qu'il nous faut tracer. Or nous connaissons la courbe jusqu'à l'instant présent, nous voulons la tracer dans les temps futurs. Comment devons-nous extrapoler ? Naguère on pouvait utiliser une droite ; de nos jours, il nous faudrait une ligne dont la courbure ne peut être calculée.

Mais s'il en est ainsi, devant notre ignorance, comment les Universités peuvent-elles prétendre continuer à jouer un rôle social dans la formation de l'élite de demain ?

Doc. — C'est ici le moment de faire appel aux remarques que nous avons faites hier et qui étaient loin d'être superflues, croyez m'en bien, mon cher Collègue !

Nous avons dit que les deux voies de la Science tendaient à se rapprocher, presque à se confondre, en ce sens que l'application est de plus en plus proche de la connaissance. Il faut donc être mieux versé en connaissance pures pour comprendre les applications récentes et à fortiori pour en concevoir de nouvelles. Si donc aujourd'hui nous décidions de développer avant tout l'étude des premières, nous ne négligerions qu'apparemment l'utilisation pratique : celui que nous aurions formé suivant ce plan sera bien plus apte que les autres ; il connaîtra les raisons profondes des choses et s'appuyant sur des bases dont l'évolution est plus lente, il pourra assimiler rapidement les applications malgré leur diversité et leurs modifications.

Prof. — J'entends déjà les objections que l'on va vous opposer. Ne craignez-vous pas de former ainsi de purs abstracteurs de quintessence ?

Doc. — Rassurez-vous, mon cher Collègue, je n'en ai nullement l'envie. Je sais, de par mon expérience personnelle, que les étudiants des sections les plus portées vers l'abstraction sont fort intéressés quand on prend la peine de leur expliquer les relations qui unissent leurs connaissances au monde tangible ; ils comprennent vite l'effort d'adaptation à faire pour redescendre des nuages sur la terre, et tel l'apprenti sorcier, ils sont heureux d'exercer sur des points précis la force de leur jeune savoir ; ils puisent d'ailleurs dans une telle action une vigueur nouvelle pour leurs études premières.

Prof. — Nous sommes donc d'accord pour considérer que si les études de base ont droit à la plus grande place, il convient cependant, dès l'Université, d'apprendre à approfondir et à utiliser. A mon sens, il serait souhaitable que l'étudiant soit conduit à appliquer ses connaissances générales dans une ou deux directions particulières et cela avec toute la précision souhaitable; il doit apprendre à mesurer les difficultés qui séparent la connaissance de l'utilisation et dans ce but, il doit s'initier dans les centres universitaires de recherche à des techniques bien déterminées en vue d'objets bien définis. Nos Collègues qui enseignent des spécialités auraient donc encore un rôle important à jouer.

Doc. — Je vous avoue que j'ai tendance à considérer que l'on use souvent bien mal de leur compétence. On semble parfois exiger d'eux un enseignement qui soit le décalque des enseignements généraux de connaissance. En les entraînant dans ce domaine qui n'est pas tout à fait le leur, on les force à négliger les services qu'eux seuls peuvent rendre à l'étudiant, en lui enseignant comment ils ont parfait leur expérience personnelle, comment ils ont vaincu les difficultés, en un mot, comment ils ont vécu leur profession.

Prof. — Il va sans dire que ce cadre général que nous traçons doit être appliqué dans des proportions différentes selon les sections des diverses facultés. Quant aux matières qui feraient l'objet d'une étude poussée jusqu'à l'application précise, elles seraient en majeure partie laissées au choix de l'étudiant.

Doc. — Vous venez de prononcer, mon cher Collègue, un mot qui me réjouit fort. J'ai toujours considéré que le défaut des programmes universitaires belges réside dans leur forme toute rigide, qui ne laisse rien ou si peu à l'initiative de l'étudiant. Les cours à option introduits par la loi de 1929 sont un correctif par trop timide. Qui donc oserait prétendre qu'il n'y a qu'une seule façon de devenir ingénieur? Pourquoi les futurs médecins sont-ils formés comme s'ils devaient tous aller eux-mêmes cueillir les simples dans la campagne? Nos programmes sont excellents pour un certain étudiant moyen dont on ne rencontre pas un cas sur mille; pour tous les autres ils sont criticables, en ce sens qu'ils ont trop peu pour but d'éveiller

ou de développer la personnalité. La même remarque vaut d'ailleurs pour nos examens trop lourds, trop encyclopédiques, à combien d'entre eux ne pourrait-on appliquer la boutade de G. Lippman qui disait qu'ils avaient été introduits de la Chine par les Jésuites.

Prof. — Mais la loi sur l'enseignement supérieur qu'en faites-vous ?

Doc. — Là où il serait nécessaire, je la ferais modifier ; les occasions de rencontre entre les Recteurs de nos Universités sont assez fréquentes pour qu'ils puissent discuter et confronter entre eux des projets de modification et les nouveaux conseillers du Ministre de l'Instruction Publique, les deux Conseils de Culture, ont déjà donné des preuves multiples de leur saine compréhension de l'enseignement.

Prof. — Ah ! puissiez-vous avoir raison ! puissent en un temps proche nos étudiants mieux se préparer à jouer leur rôle d'intellectuel au cours d'études qui leur enrichiront l'esprit plutôt que la mémoire !

Tout en discutant de la sorte, nos Collègues étaient arrivés à l'extrémité de la pinière, au sommet de la plus haute des dunes. Droit devant eux, au delà de trois rangs de dunes parsemées de boules vertes de troènes ou de lignes de blonds oyats, le soleil touchait déjà à l'horizon, par delà la mer tout échiquetée d'écume.

Spectacle combien classique que celui du coucher du soleil au large ! Et cependant nos Collègues s'étaient arrêtés, ils aspiraient profondément, presque voluptueusement, la large brise marine qui arrivait à eux.

Les derniers rayons du soleil faisaient virer les nuances des couleurs du paysage ; du côté des falaises, à un kilomètre au nord, commençaient à s'estomper les maisons grises des pêcheurs d'Equihen que barraient en noir, deci delà, les quilles en l'air des vieux bateaux renversés sous lesquels vivent les plus pauvres d'entre eux.

Sans craindre le coq à l'âne, Doc se mit tout à coup à parler peinture, il décrivit des toiles qu'il avait eu l'occasion d'admirer récemment à Moscou dans la Galerie Tretiakoff ; Prof répon-

dit en faisant allusion à la troisième symphonie de Rachmaninoff, puis au récent concours Ysaye.

Mais il s'agit ici de sujets qui, en dépit des plus vifs désirs de réforme, resteront encore bien longtemps en dehors des programmes universitaires. Aussi convient-il de mettre fin à notre indiscretion et de laisser nos Collègues disserter à l'aise sur ces matières, qui selon leur conception, contribuent tout autant que la science à l'élévation de cet organe de l'âme, plus précieux que les yeux, comme le disait Platon.

MES CHERS COLLÈGUES,

En me confiant la charge du rectorat, vous m'avez donné un témoignage d'estime qui me touche profondément. J'ai accepté cette charge avec reconnaissance mais aussi avec la crainte que mes efforts ne puissent parfois suffire à la tâche difficile que vous m'imposez. Cette crainte, je l'ai déjà éprouvée vivement en écrivant les paroles que je viens de prononcer devant vous : à chaque ligne, à chaque mot, devant la pauvreté de ma langue ou l'indigence de mon imagination, surgissait, dans mon esprit, le nom de celui d'entre vous qui, fort de ses études, aurait pu dire, avec pertinence et autorité, ce que j'ai essayé de vous présenter.

Je m'en suis consolé en me disant que le travail du recteur est avant tout un travail de cabinet ou de commission et que le discours rectoral n'est qu'une survivance de la peine du talion ; le recteur la subit au nom de ses Collègues devant les étudiants, dans des conditions où la publicité légale des examens est certes respectée.

L'amitié, dont tant d'entre vous m'ont déjà donné des preuves, me soutiendra dans l'accomplissement de mon mandat. Je compte, mes chers Collègues, sur votre concours à tous et particulièrement sur les conseils et la collaboration du prorecteur, M. Dustin. Nous avons tous apprécié sa direction si compréhensive, si humaine et je serai certainement votre interprète en le remerciant publiquement d'avoir consenti à s'éloigner quelque peu de son laboratoire pendant trois ans et en le félicitant de la façon si digne avec laquelle il nous a représentés durant son rectorat.

ETUDIANTS ET ETUDIANTES,

Au moment où, pour la première fois dans ma nouvelle charge, il m'est loisible de m'adresser publiquement et directement à vous, la mémoire me fait surgir devant les yeux le spectacle des séances de rentrée auxquelles j'ai assisté jadis, comme vous le faites aujourd'hui.

Je ne vous parlerai pas du cadre dans lequel elles se déroulaient : habitués à nos clairs locaux, vous ne pourriez vous en faire une image exacte. Je ne vous décrirai guère non plus quelle était la turbulence de la gent estudiantine qui, admise en grand nombre, se pressait bruyamment à ces cérémonies ; ce serait contredire ce que ma charge a, à votre égard, de modérateur.

Ce que je veux vous dire, c'est le souvenir que j'ai gardé de ces séances, c'est aussi celui que je vous souhate de garder de celle-ci !

Je vous l'avoue, je prêtais une oreille parfois distraite aux énumérations forcément un peu longues du premier discours que n'animait pas à cette époque la flamme si juvénile de notre cher Président. Ensuite, je m'efforçais de ne pas perdre le fil du discours rectoral, même si celui-ci témoignait d'une spécialisation par trop éloignée de mes propres préoccupations.

Mais, dussé-je vous paraître émotif, il est des paroles qui m'allaient droit au cœur : c'étaient celles que le Recteur, suivant la tradition que je suis en ce moment, destinait spécialement aux étudiants, ces paroles par lesquelles un maître parle à ses disciples, leur disant : « Quittons un instant le cadre étroit des programmes, enlevons chacun les œillères de notre tâche quotidienne, tournons-nous vers le monde, examinons son état actuel, nous apprendrons à encore mieux aimer notre pays et sa démocratie ; comparons notre méthode de travail à celles pratiquées ailleurs : tout à la fois nous apparaîtront l'excellence indiscutable de notre principe du libre-examen et la nécessité impérieuse de le défendre contre des envieux ou des ennemis ».

En réunissant les appels aux étudiants prononcés par les recteurs de cette Université, on composerait un spicilège d'une rare élévation ; sa lecture expliquerait l'ascendant extraordinaire que tant de mes prédécesseurs ont exercé sur l'esprit estudian-

tin ; on comprendrait pour quelles raisons, un bon nombre d'entre eux ont mérité d'être appelés à l'exemple de Rousseau, père des étudiants.

Moins de vingt ans après l'époque où j'étais assis à votre place, Etudiants et Etudiantes, l'heure est venue pour moi de vous parler comme le firent mes devanciers. Je ne crois pas, qu'à défaut de la fugace jeunesse de visage, une inaltérable jeunesse de cœur, dont je m'enorgueillis, me permette de briguer à mon tour, ce titre enviable de père des étudiants ; un titre plus modeste, mais bien doux lui aussi, celui de frère, me ferait grand honneur.

ETUDIANTS ET ETUDIANTES,

Vous poursuivez vos études en des temps où la méditation semble difficile, sinon impossible. L'Europe vient de nouveau de résonner d'un bruit de bottes auquel s'est ajouté cette fois le vrombissement des escadres aériennes et des unités motorisées. Mais la guerre de 1938 a heureusement commencé par l'armistice, comme l'a dit M. Paul Morand. Profitez de cet armistice pour vous rejeter dans vos études et pour mieux vous préparer à occuper dans la collectivité la place où vous apporterez à la Nation la force de votre intelligence.

L'incertitude du lendemain ne doit pas vous abattre. Souvenez-vous que les temps que nous vivons ne sont guère nouveaux.

En 1888, au cours de la Cérémonie d'inauguration de l'Institut qui porte son nom à Paris, Pasteur disait au Président Sadi Carnot : « S'il m'était permis de terminer par une réflexion philosophique provoquée en moi par votre présence dans cette salle de travail, je dirais que deux lois contraires semblent aujourd'hui en lutte : une loi de sang et de mort qui, en imaginant chaque jour de nouveaux moyens de combat, oblige les peuples à être toujours prêts pour le champ de bataille et une loi de paix, de travail, de salut, qui ne songe qu'à délivrer les hommes des fléaux qui l'assiègent. L'une ne cherche que les conquêtes violentes, l'autre que le soulagement de l'humanité. Celle-ci met une vie humaine au dessus de toutes les victoires ; celle-là sacrifierait des centaines de mille existences à l'ambition d'un seul. Laquelle de ces deux lois l'emportera sur l'autre, Dieu seul le sait... ».

Personne, non, personne ne connaît l'issue de cette lutte, mais sachez-le bien, Etudiants et Etudiantes, nous sommes nombreux qui croyons la deviner. Nous qui savons que la nature de l'esprit humain est d'être libre, nous qui savons que cet esprit se rit des interdictions, qu'il se joue des persécutions, nous croyons que les idées les plus généreuses l'emporteront un jour, un jour que nous souhaitons proche, un jour que peut-être nos petits fils ne connaîtront pas eux-mêmes, mais un jour qui *doit* venir.

Je vous le dis en vérité, ne craignez rien, même lorsque les hommes tombent, leurs idées rebondissent !

Chaînes statistiques et déterminisme^(*)

PAR

Octav ONICESCU,

Professeur à la Faculté des Sciences de l'Université de Bucarest.

Notre existence semble vouée aux catastrophes continuelles. Comme si les esprits incohérents des quanta avaient été libérés de leur capricieuse vie par la passion avec laquelle les savants inventent, chaque jour avec une plus angoissante ardeur, des mondes jadis à peine imaginés.

N'est-il pas alors très naturel que tant d'esprits et maintes fois parmi les grands se laissent surprendre par une nervosité, par une sorte d'alarmisme qui demande après chaque découverte — et il y en a tant — la réforme complète des fondements mêmes de notre connaissance ?

Mais n'est-il pas aussi de nécessité profonde que l'on sente le besoin de solidarité dans les voies de la pensée qui, mise en doute à chaque pas, demande une vérification continue de ses assises ? C'est pour m'avoir donné la possibilité de faire une pareille épreuve, de chercher parmi vous ce réconfort spirituel, que je tiens à vous exprimer, à M. le Recteur de l'Université de Bruxelles, à tous mes collègues de la Faculté des Sciences et à M. De Donder, en particulier, toute ma gratitude.

La plus profonde crise que traversa la Science contemporaine fut celle amenée au commencement de ce siècle par la découverte de la radioactivité. Ce phénomène ouvrit à la connaissance humaine une porte nouvelle sur la réalité, sur un immense domaine de cette réalité dont on n'avait auparavant pas même le pressentiment.

(*) Conférence faite le 15 mars 1938 à l'Université libre de Bruxelles.

Et pourtant, à cette époque, ni le principe de causalité, ni celui du déterminisme ne furent mis en cause que par des métaphysiciens et pour des raisons ultrascientifiques.

Après cette époque nous eûmes une nouvelle crise, mais cette fois portant surtout sur la forme de l'expression des vérités scientifiques : la crise représentée par la méthode de la relativité.

Les innombrables discussions, à beaucoup de points de vue très utiles pour le progrès de la Science, mais aussi, à beaucoup d'autres, fort stériles, qui suivirent l'échafaudage de la relativité, apportèrent pour la première fois dans le cadre même de la Science une mise en doute de ce que l'on appelle l'enchaînement causal des phénomènes. Et cela parce que le véhicule de la causalité, qui est le temps, perdait sa valeur absolue pour en obtenir une autre qui ne devait être qu'un résultat de mesure.

On s'est vite rendu compte que les raisonnements qui voulaient prouver que l'enchaînement causal perd tout sens, l'ordre de succession des phénomènes étant dépourvu lui-même de tout sens, sont rapportés à des bases purement mathématiques, donc très arbitraires : elles ne renferment aucune obligation de relation de causalité intrinsèque. On reconnut faire par cela un grand péché contre cette théorie même qui voulait représenter une phase scientifique plus réaliste, plus adéquate aux faits — en les associant chaque fois avec les opérations de mesure — que les anciennes théories.

On ne pouvait pas se laisser tromper par les extrapolations rendues possibles dans le langage relativiste. C'est sur les faits mêmes — exprimées dans ce langage — qu'il fallait baser toute critique de la connaissance scientifique. Mais alors il ne fut plus question de causalité — pour quelque temps.

Ce temps a pris fin quand les fameuses relations d'incertitude de Heisenberg apportèrent un fait brutal devant les principes de causalité et de déterminisme. Nous les avons gardés avec soin contre les atteintes de toute critique. Car il semblait qu'en cessant d'y croire on cessait de croire à la possibilité même de la Science.

La Science a été toujours liée à la prévision. Elle suppose une certaine uniformité de la nature qui nous fait déduire de la connaissance actuelle de son état la connaissance de l'état

futur même si ce prolongement dans le temps doit être très prudent et fait à une très petite échéance. C'est d'ailleurs pour avoir rendu les prévisions plus faciles que la vie pratique de l'homme s'est associée, depuis les âges les plus reculés de l'histoire, à la Science.

C'est pour avoir réussi dans des prévisions de cette nature qu'elle a pu s'imposer à l'esprit humain.

Il y a des domaines où cette prévisibilité est rigoureuse, comme par exemple certains domaines de l'Astronomie. Il y en a d'autres où elle est plus réduite, mais assez exacte au point de vue pratique, pour donner satisfaction.

En général, la complexité des phénomènes oppose une résistance à la pénétration de tout principe d'ordre et de régularité qui rend la science possible. Cette résistance a été souvent vaincue avec plus ou moins de difficultés.

On doit alors se demander quelles sont ces difficultés que la construction du futur sur les données du présent ou du passé rencontre, et si elles sont de nature à mettre en doute le principe même du déterminisme des lois de la nature — telles que la structure de l'esprit humain les fait formuler ?

Il y a d'abord à considérer comme première et plus grande difficulté notre connaissance imparfaite des lois de la nature. Leur complète connaissance seule peut nous permettre une vraie opération de prévision. Mais l'exactitude d'une loi se vérifie à l'aide des prévisions que l'on en tire. Dès lors, prévision par les lois et exacte forme des lois se suivent et se conditionnent sous une forme qui peut conduire à la perfection tout aussi bien qu'à un cercle vicieux.

En second lieu il y a à considérer des difficultés que nous considérons d'ordre plutôt empirique.

La connaissance effective de l'état actuel ou passé d'un système matériel ou énergétique est une abstraction si nous l'isolons du reste du monde; par cette opération d'isolement pourtant nécessaire, on perd la rigueur absolue des déterminations nécessaires à l'établissement du futur.

Cette rigueur, plutôt théorique, que nous cherchons ici, tient à l'idée que nous avons de l'unité de l'univers, de sa solidarité totale dans chacune et dans la moindre de ses réalisations.

Il faudrait, pour être exacts, connaître à chaque instant l'état de l'univers entier, et non seulement d'un système isolé, et

seulement alors en déduire la marche d'un phénomène déterminé. Heureusement, l'expérience même vient à notre aide, car elle nous enseigne qu'en général il suffit d'un nombre limité et petit de données pour caractériser un phénomène.

La plus grave et la plus anciennement connue des difficultés réside pourtant dans la nature des opérations de mesure et en général de nos observations.

La théorie de la relativité nous a appris à tenir compte du mouvement du système de référence dans l'expression des résultats de nos mesures et à éliminer ainsi une cause d'erreur qui pouvait altérer profondément la valeur de ces mesures.

Mais il reste toujours l'imperfection de nos instruments, les erreurs fatales de chaque observateur et observation. Elles laissent une certaine imprécision dans toute vérification expérimentale.

En résumé : il est impossible de préciser exactement les données sur l'état actuel du système, comme de vérifier d'une manière absolue que nos prévisions étaient justes.

On essaie d'élever cette constatation à la dignité d'une Théorie statistique de la connaissance.

Quand nous avons éliminé dans les mesures que nous effectuons sur un système, les erreurs systématiques, elles restent encore sous l'empire des erreurs dues au simple hasard, au caractère approximatif de nos instruments de mesure. Si nous ajoutons encore les deux causes d'erreurs, la connaissance encore incomplète des lois, qui elles-mêmes sont formulées de façon approximative, et l'erreur que nous faisons en isolant le système, nous arrivons à la constatation qu'il n'est dans notre pouvoir que de nous contenter d'une connaissance de nature essentiellement approximative.

Ce point de vue statistique de la connaissance scientifique est maintenant un lieu commun. Il est accepté comme une fatalité par les plus orthodoxes des déterministes. Et cela, non parce qu'il correspond à une direction de leurs pensées, mais parce qu'au fond de cette pensée ils gardent l'espérance. Ils savent que les instruments de recherche se perfectionnent chaque jour de manière très évidente et avec eux la précision des expériences diminue le jeu du hasard de façon constante. L'on croit pouvoir admettre, même si ce n'était que dans une

cachette profonde de l'esprit, le caractère asymptotiquement parfait de nos vérifications expérimentales.

Louis de Broglie, dans une récente conférence au Congrès Descartes à Paris, en exposant ce point de vue, qu'il ne partage d'ailleurs pas, disait : Si au fur et à mesure que la précision de nos observations s'améliore nous obtenons toujours une prévisibilité plus rigoureuse, nous pouvons considérer le déterminisme comme établi par une sorte de convergence à la limite. Dans la physique classique rien ne semblait s'opposer à l'idée d'une prévisibilité des phénomènes futurs d'autant plus parfaite que nos procédés d'observation et de mesure devenaient plus exacts. C'est en ce sens que le déterminisme physique paraissait devoir être admis avant le développement de nos connaissances sur les phénomènes quantiques.

J'ai tenu à préciser suffisamment cette attitude statistique devant le problème de la connaissance, car elle est très répandue, quoi qu'elle manque aussi bien de base scientifique que de substance philosophique.

Suffit-il que je remarque que ce n'est que dans les tout derniers temps que l'on a pensé — cela fût fait par le mathématicien roumain Moisil — à construire une logique des propositions statistiques, c'est-à-dire vraies avec une certaine approximation constante ?

D'un autre côté, il y a un grand nombre de faits qui se produisent d'une manière aussi précise qu'il n'y a pas de place pour aucune approximation. Prenez un corps qui repose sur la table, ma montre par exemple, et laissez-la libre, sans le support de cette table ou de notre main. Elle va tomber. En général, dans les plus grossières expériences où il y a une différence du potentiel électrique, ou calorique, ou gravitationnel, le mouvement se fait dans une direction déterminée d'avance et toute l'expérience humaine est là pour une vérification absolue.

Il y aurait alors lieu de distinguer dans l'ensemble de nos connaissances scientifiques, celles qui ont une forme parfaite de celles qui en ont une de caractère approximatif, ou statistique.

L'imperfection de ce point de vue nécessaire est trop évidente et je crois que ce n'est que le manque de vrai intérêt

philosophique que marquait toute une époque récente de la Science, qui puisse l'expliquer.

D'ailleurs, il n'a pas pu résister aux leçons de la science. Quant on est descendu avec les expériences dans le monde de l'atome et des phénomènes quantiques, on s'est vite rendu compte que la convergence dont nous parlions plus haut avec de Broglie ne pouvait pas se prolonger indéfiniment. Si l'on veut préciser la mesure de la position d'un électron, c'est sa vitesse qui se trouve altérée et si nous voulions mesurer celle-ci, ce serait la position qu'on ne trouverait plus avec la même exactitude. C'est ce qui résulte d'expériences qu'il est difficile de mettre en doute, comme il semble résulter des analyses si pénétrantes de Heisenberg.

Voici donc, en même temps, l'ancien déterminisme et toutes les théories statistiques de la connaissance arrêtés devant un fait qui a toutes les chances d'être fondamental pour la connaissance du monde physique. Y a-t-il alors une connaissance possible ? Je parle d'une connaissance ayant la figure de la science actuelle, pouvant satisfaire la nécessité d'unité qui caractérise toute pensée active qui vit d'une vie digne de la science et non pas d'un ensemble de recettes pour différentes circonstances à chercher dans des dictionnaires très compliqués.

Cournot avait bien essayé de résoudre ce problème avant même qu'il fût posé de façon péremptoire. Et il l'avait résolu par l'affirmative, en s'efforçant de rendre au perfectionnement continu de la Science la forme d'un processus entre ce qu'il appelle l'ordre logique et l'ordre rationnel. L'ordre logique tient de l'esprit de système, l'ordre rationnel de la cohérence des différents éléments de notre pensée.

Il n'y a pas toujours une concordance parfaite entre ces deux ordres, mais l'essentiel est que l'idée même d'ordre et de cohérence domine.

En même temps, le coefficient d'incertitude, qui demeure à la base de toute connaissance comme un doute menaçant, sert à la pensée comme moteur, comme ressort pour l'activité créatrice indispensable à toute vraie science vivante.

Je ne peux comprendre cette théorie que par la constatation que c'est le fait même de la Science qui prend existence philosophique sous la plume très fine de ce grand écrivain — mais qu'elle n'est pas pour cela plus fondée en épistémologie.

Plus attrayant est l'effort de philosophes contemporains comme M. M. Barzin, qui semble avoir démontré que l'indéterminisme de la nouvelle Science est une illusion. Il nous fait voir, en effet, que loi statistique et loi causale ne s'opposent pas et qu'elles sont deux étapes d'une même relation plus ou moins approfondie.

Plusieurs logiciens, Peirce en premier lieu, ont démontré qu'étant donné un groupe quelconque d'objets aussi disparates que possible, on peut toujours leur trouver une qualité qui appartienne à chacun d'eux et qui n'appartienne plus à aucun autre objet.

Dès lors, considérez une loi statistique qui se présente toujours selon M. Barzin sous la forme suivante :

L'événement Q suit la condition P dans m cas sur n . On la transforme, à l'aide de la remarque précédente, dans la proposition déterministe : tout événement P possédant une certaine qualité PQ entraîne Q. Il suffit de trouver la qualité PQ dont l'existence est certaine.

Il n'y a donc pas deux déterminismes, selon M. Barzin, mais bien un seul.

Contre la proposition de Peirce, on élève deux sortes d'objections. Les premières contestent la validité de la proposition dans le cas où le nombre d'objets est infini. Mais plus profondes sont encore celles qui contestent la valeur épistémologique de la qualité unique caractérisant le groupe d'objets donné. Il faut que cette valeur soit prouvée par voie expérimentale. Former une catégorie des fleurs dont le nom commence en français par *a* ne constitue pas une opération pouvant avoir une signification scientifique.

Pour le physicien, un raisonnement comme le précédent demande encore des compléments, parfois essentiels : il faut que l'on arrive à voir au moins dans certain cas la forme spéciale du mécanisme qui nous fait passer d'un événement, ou d'un groupe d'événements (qui en est aussi un), à un autre. On aura résolu ainsi, non pas seulement la question de causalité qu'en réalité M. Barzin s'est proposé de résoudre, mais celle du déterminisme qui est plus spéciale et plus rigoureuse.

Mais avant de passer à quelques exemples concrets et à leur interprétation, nous allons discuter une dernière position préli-

minaire, par laquelle on a bâti les plus curieuses théories ultraphysiques. C'est ce que les physiciens appellent la complémentarité des dispositifs de mesure et des descriptions physiques qui en résultent. Dans un dispositif expérimental actuel, on peut parler ou de vitesse ou de position, contrairement à ce qui arrivait dans l'ancienne physique où l'on pouvait parler de ces deux choses à la fois. Est-ce ici l'endroit par où s'introduit, comme il y a quelques personnes à le croire, un subjectivisme fondamental dans les faits les plus irréductibles de la science ? Ou est-il arrivé dans la mécanique des quanta ce qui est arrivé avec la théorie de la relativité ? Ayant à parler d'une description faite du point de vue de l'observateur, on avait cru qu'il s'agissait de la personne de l'observateur et non pas uniquement de ses instruments de mesure.

Philipp Frank, dans plusieurs écrits, et d'autres, sous une forme indirecte, ont montré, ce qui d'ailleurs était sous-jacent dans la pensée de Heisenberg, que la physique est obligée de considérer l'opération de mesure comme un phénomène intégré dans le résultat de la mesure et que les relations d'incertitudes en sont une forme nécessaire, inévitable : mais encore une fois sans rien à voir avec la psychologie particulière ou les mouvements d'âme de l'observateur lui-même.

On a cru venu le moment où la science pouvait dire, quitte à perdre de son ancienne assurance, sa parole dans le problème d'ordre moral de la liberté. C'est en effet un désir passionné des savants d'étendre impérialement leurs possibilités, leur autorité dans les domaines vastes de l'âme humaine. Mais c'est un aussi grand devoir de se garder sévèrement contre des analogies factices, même quand elles sont attrayantes et de limiter le champ d'application de nos méthodes scientifiques à l'univers physique pour lequel elles ont été construites.

Dans le but de passer à une présentation plus positive et concrète de ce que nous appelons déterminisme, voici, maintenant, après toutes ces longues parenthèses critiques, un fait qui présente une incertitude fondamentale.

Prenons, avec M. Iohansen, le grand physiologiste danois, un grain de haricot princesse et faisons une culture pédigrée d'après toutes les règles. L'avantage de cette culture vient du fait qu'il y a chez le haricot autofécondation et que l'on peut

obtenir ainsi des lignées sans mélanges de caractères étrangers. On obtiendra à chaque génération un ensemble de grains ayant des caractères assez différents, quant à la couleur, au poids, à la forme, etc. Fixons-nous, par exemple, sur un des caractères, le poids, par exemple, et continuons l'opération pendant plusieurs générations. On arrive vite à un groupe de grains qui représentent des lignées pures au sens de Iohansen aussi loin que l'on continue avec la suite des générations successives. Chacun des grains d'une lignée pure donne naissance à une plante dont tous les grains se répartissent (et non seulement par le poids) autour d'une valeur moyenne (qui est pour chaque lignée invariable) suivant la loi de Gauss, avec la même précision à chacune des générations.

Les caractères invariants de cette lignée pure constituent le génotype, ensemble des caractères héréditaires; la forme de chacun des individus, grains ou plante, constitue le phénotype, variable d'un individu à l'autre.

Le génotype est une réalité invariante (c'est la lignée pure elle-même), indépendante des conditions antérieures; elle ne peut pas être représentée par un individu isolé.

Le phénotype est lié, pour chaque individu, à l'ensemble des circonstances qui ont accompagné son développement. C'est comme si l'invariant était la correspondance

$$A = \begin{pmatrix} a_1, a_2 \dots, a_m \\ p_1, p_2 \dots, p_m \end{pmatrix}$$

entre les poids des grains et les probabilités respectives, c'est-à-dire ce que nous appelons un élément statistique.

On a ici un fait d'ordre naturel dont l'interprétation peut devenir très suggestive. Il montre d'abord le caractère bien défini d'un enchaînement de faits, qui ont une permanence indubitable : *une vraie loi*. Mais en même temps il montre que la loi simple, celle que nous impose la nature, se rapporte à un ensemble, non pas quelconque, mais formant une catégorie engendrée par le dynamisme profond de l'hérédité suffisamment bien délimitée.

Elle nous montre en même temps, et sur le vif, une opération de la logique : la genèse des notions, en tant qu'indépen-

dantes des individus mêmes, et pourtant les enveloppant dans une totalité organisée et non pas amorphe, comme on a voulu si souvent le croire (dans les théories statistiques).

La répartition suivant la loi de Gauss n'est pas la seule qui puisse se présenter dans des circonstances comme la précédente; l'invariance par l'hérédité peut mettre en évidence, éventuellement, d'autres répartitions. A priori on ne peut et ne doit rien décider. Il faut laisser à l'expérience de nous fournir les modèles.

Voici donc, un phénomène fondamental pour la Biologie et dans lequel notre intérêt scientifique doit porter non pas sur chacun des individus mais sur un ensemble d'individus et sur sa répartition. Remarquons pourtant que — en vue de cet intérêt lui-même — on exécute des mesures et l'on fait des opérations sur les individus : c'est par eux, par le phénotype, que la réalité prend figure.

A chaque étape de l'hérédité, la structure A est bien déterminée : d'une manière définie et unique, c'est un déterminisme non moins rigoureux que celui de la physique classique. Il est même assuré par un mécanisme précis.

Mais peut-on parler de déterminisme relatif à chaque individu, au phénotype ? On dépasserait, seulement en posant ce problème, le plan des intérêts que manifeste la naturaliste, car ce déterminisme individuel n'est indiqué par aucune régularité physique.

Pour terminer avec l'analyse de cet exemple, faisons encore une remarque relative à un aspect caractéristique de ce mécanisme. Supposons que nous sommes à une étape bien définie; nous prendrons alors dans l'élément correspondant à cette étape A_n de l'hérédité une semence, cela veut dire une des valeurs a, soit a_i (la valeur qui correspond au poids de la semence prise par nous).

Ce choix déterminera, par le mécanisme de l'hérédité, un élément successif A_{n+1} qui diffère, suivant le choix de a_i , si nous ne sommes pas dans une filiation pure, mais qui est toujours le même si nous y sommes.

Voici donc, sous forme schématique, ce mécanisme; l'élément A_{n+1} aura une forme

$$A_n = \begin{pmatrix} a_1 & a_2 & \dots & a_m \\ p_{i1}^{(n+1)} & p_{i2}^{(n+1)} & \dots & p_{im}^{(n+1)} \end{pmatrix}$$

le choix de l'ensemble des $p^{(n+1)}$ dépendant du grain a_i que nous avons choisi à l'étape n , mais probablement aussi de la répartition des probabilités, de la structure, donc, de l'élément précédent.

On aura alors :

$$p_{ix}^{(n+1)} = F_{ix}^{(n+1)} (p_1, p_2 \dots, p_m)$$

Il en est ainsi, en général, dans tous les phénomènes d'hérédité.

Pour un certain temps, jusqu'à ce qu'il se produise une certaine régularisation, l'allure est rendue par une suite, à chaque étape déterminée par l'élément antécédent. Quel est en particulier le mécanisme physiologique qui produit asymptotiquement la régularisation qui se présente sous la forme de l'invariance du génotype, est une question qui dépasse le cadre des problèmes qui sont en jeu ici. Le fait est que tous ces phénomènes physiologiques trouvent leur expression scientifique quantitative dans le mécanisme des chaînes de variables statistiques ou si vous préférez de structures statistiques du type précédent.

Dans le cas particulier où les $p_{ix}^{(n)}$ ne dépendent pas des probabilités p_i , si elles forment tout simplement une matrice constante, la chaîne porte le nom, devenu classique, de Markoff.

La notion de chaîne conçue sous la forme générale « à liaisons complètes » s'étend à des éléments statistiques quelconques, soit par exemple, dans le cas où les valeurs forment un ensemble linéaire à une seule dimension

$$X_n = \left[\begin{array}{c} \mathbf{x} \\ d \varphi_n(\mathbf{x}) \end{array} \right]$$

en supposant que $\varphi_n(\mathbf{x})$ est une fonction de répartition de variation totale égale à l'unité. Dès lors, l'élément X_{n+1} sera représenté par une correspondance

$$X_{n+1} = \left[\begin{array}{c} \mathbf{x} \\ d \varphi_{n+1}(\mathbf{x}) \end{array} \right]$$

dans laquelle

$$\varphi_{n+1}(\mathbf{x}) = F [\xi, \mathbf{x}, / \varphi(\mathbf{x}) /]$$

F étant une fonctionnelle au sens de M. Volterra de $X \varphi(\mathbf{x})$.

On peut passer des notions précédentes à celles de chaîne continue, dépendant par exemple d'un paramètre t .

On aura, s'il s'agit de chaînes simples

$$X(t) = \left[d \varphi^{\mathbf{x}}(\mathbf{x}, t) \right] , \quad X + \delta X = \left[d(\varphi^{\mathbf{x}} + \delta\varphi) \right]$$

ou encore

$$\frac{\delta\varphi}{\delta t} = F(\xi, \mathbf{x}, t, \varphi, |\varphi|)$$

la fonctionnelle F caractérisant la forme de la chaîne.

Si F ne dépend pas de ξ , la chaîne est déterministe; l'élément aléatoire disparaît dans la formation de la chaîne: à chaque moment, on a un élément parfaitement déterminé et connu d'avance. Dans le cas général où ξ figure dans F effectivement, on peut déterminer, chaque fois, l'élément immédiatement suivant, mais on ne peut pas faire une prévision à plus longue échéance.

Si nous en avons pourtant besoin, une transformation de la chaîne est toujours possible; car on peut toujours, en effet, se demander quelle est la probabilité d'avoir à l'époque t la valeur \mathbf{x} , indépendamment de ce qui est arrivé aux moments intermédiaires: Cela constitue même un des problèmes fondamentaux de l'actuelle théorie des chaînes que l'on voit ainsi faite à l'image des questions fondamentales de la philosophie naturelle.

L'équation (1) correspond à une propagation et en cela à un mécanisme pareil à ceux de la mécanique classique, avec la différence, essentielle pourtant, que l'élément propagé est l'élément statistique structurel X .

En mécanique ondulatoire la question se pose d'une manière directe.

Prenons une grandeur quelconque, attachée à une particule, que ce soit vecteur de position, quantité de mouvement, énergie. Faisons-lui correspondre un opérateur linéaire et hermitique A et considérons l'équation

$$A(\varphi) = \alpha \varphi$$

Soient α_i les valeurs propres de α et éventuellement certains continus propres. A chacune de ces valeurs correspond au moins une solution φ_i . Les valeurs propres α_i sont réelles. Le système des φ_i est orthogonal et complet et supposons qu'il soit aussi normal.

Les α_i sont les valeurs possibles de la grandeur considérée. Si nous prenons une fonction ψ solution de l'équation d'onde correspondante et si nous la développons suivant les fonctions propres, on aura

$$\psi = \sum C_i \varphi_i$$

(en supposant que les seules valeurs propres soient discontinues α_i) dans cette expression $P_i = |C_i|^2$ est la probabilité de α_i .

Dès lors, la grandeur en question est représentée par un élément statistique

$$X = \begin{pmatrix} d_i \\ p_i \end{pmatrix}$$

dont l'évolution dans le temps nous donne la mécanique du système.

Si les valeurs propres se réduisent à une seule, la probabilité correspondante est 1, l'élément est

$$X = \begin{pmatrix} x \\ 1 \end{pmatrix}$$

et l'on est réduit à la mécanique classique.

Sous cette forme on peut dire que la dynamique classique correspond à une chaîne double déterministe, car si nous donnons deux éléments successifs, c'est-à-dire x et \dot{x} , le troisième est parfaitement déterminé.

C'est ce fait d'ailleurs qui caractérise, qui forme le modèle du déterminisme classique.

Comment est-il transposé dans la nouvelle mécanique? D'abord, si nous sommes en mécanique ondulatoire ordinaire, on aura affaire à un mécanisme de chaîne double qui correspond à une équation comme

$$\frac{\delta^2 \varphi}{\delta t^2} = F(x, t, \varphi)$$

par exemple $\frac{\delta^2 \varphi}{\delta t^2} = k^2 \Delta \varphi,$

et la chaîne correspond à une onde classique. Si la chaîne avait été simple, l'équation aurait donné une onde rencontrée communément dans la théorie de la chaleur. Et alors le déterminisme consiste dans le fait que l'onde est déterminée à chaque instant, si l'on donne φ avec $\frac{\delta}{\delta t}$ à un certain moment — d'ailleurs quelconque.

Mais supposons maintenant qu'à un instant déterminé on effectue une mesure. Cela veut dire que l'on choisit une valeur parmi les différents α_i . Ce choix aura une influence sur l'élément qui suit et la chaîne aura l'aspect plus général que nous avons déjà rencontré.

On connaissait depuis longtemps les propriétés des chaînes de Markoff. Avec notre collaborateur M. Gh. Mihoc, nous avons montré qu'il y a une riche catégorie de chaînes à liaisons complètes normales qui jouissent des propriétés ergodiques, de l'indépendance asymptotique et qui ont un comportement asymptotique, en moyenne, à la Gauss.

Mais alors supposons que l'on ait une chaîne d'éléments en Mécanique ondulatoire, et que cette chaîne soit normale. Les différentes mesures se comporteront asymptotiquement comme l'ensemble des mesures effectuées sur une grandeur au sens classique, avec une répartition d'erreurs à la Gauss. On retrouve le cas de l'élément asymptotique déjà cité dans le cas de l'hérédité mendélienne.

Si l'on réussissait à donner des règles valables pour ce mécanisme de chaînes et aussi universelles que la règle de Newton pour une particule libre, la nouvelle mécanique, affranchie du passage à travers les opérateurs, n'aurait rien à souhaiter pour avoir la même simplicité, la même rigueur déterministe, et la même puissance que l'ancienne, et rester comme dans le passé le prototype pour toute théorie des phénomènes naturels.

Que devient dans tout cela l'élément isolé, l'individu ? Pour bien correspondre à son rôle dans toute physique qui englobe les mesures comme phénomènes, à l'égal des autres, l'individu apparaît caractérisé non pas par une simple mesure (ce qui n'a

pas de sens, et n'a pas de stabilité, n'a pas une vraie existence) mais par un ensemble de mesures, par une structure : et *c'est cette structure qui est l'objet d'un déterminisme rigoureux et fondamental : c'est à cette structure que se rapporte le mécanisme inventé par la nouvelle science.*

Ainsi tout est pour le mieux — dans ce monde que la Science rend quand même possible — et je vous remercie de m'avoir écouté avec une aussi grande patience.

Alfred Adler et la Psychothérapie^(*)

PAR

le Docteur JACQUES DE BUSSCHER,

Neurologue de l'Hôpital « La Biloque » de Gand,
Chargé de cours à l'Université Libre de Bruxelles.

Si j'ai accepté de prononcer aujourd'hui quelques paroles d'hommage à la mémoire du grand psychiatre Alfred Adler, c'est parce que les circonstances ont voulu que, depuis le début de l'année 1929, je m'intéresse, pour ainsi dire seul en Belgique, à la psychanalyse. Celle-ci n'est guère pratiquée, sauf erreur de ma part, par les représentants les plus éminents de la psychiatrie belge, au milieu desquels j'ai l'honneur de me trouver en ce moment, et après lesquels il pourrait paraître outrecaidant de prendre la parole, n'était cette orientation un peu spéciale me situant, toute question de valeur personnelle mise hors cause, plus près du domaine dont s'occupait l'illustre défunt.

Certes, je n'ai pas la prétention d'être un adlérien, m'étant toujours rangé parmi les freudiens orthodoxes. Qu'importe, cependant, une différence d'école ? Tout d'abord, Alfred Adler lui-même commença sa carrière psychiatrique à l'occasion des travaux mémorables de Freud sur l'hystérie. Simple médecin praticien à Vienne, c'est à la demande du fondateur de la psychanalyse, qu'il se joignit, vers 1900, au cénacle organisé par ce dernier. C'est à l'époque de cette collaboration qu'il fit paraître, en 1906, son article *DER AGRESSIONSTRIEB IM LEBEN UND IN DER NEUROSE*, dans lequel nous trouvons déjà les bases de son enseignement, reconnaissant comme instinct fondamental *la volonté de vaincre et l'ivresse de dominer une situa-*

(*) Communication faite à la Commémoration Alfred Adler, organisée à Bruxelles le 12 juin 1938, par la Ligue Belge d'Hygiène Mentale.

tion. Dans son travail de l'année suivante : *STUDIE UEBER MINDERWERTIGKEIT DER ORGANEN*, nous trouvons une autre conception essentielle, celle du *sentiment d'infériorité résultant d'un défaut organique* (faiblesse ou difformité d'un organe, héréditaire ou acquise) et de la *réaction compensatrice de l'activité psychique*.

La pensée maîtresse de Adler était au fond tirée de la philosophie nietzschéenne, dont il semble avoir été profondément imbu, et s'intitulait *Der Wille zur Macht*.

Qu' veulent les hommes ? Etre puissants.

Qu'est-ce qui tourmente la majorité d'entre eux ? La faiblesse, l'infériorité.

Le mal doué, tourmenté par une soif de domination, travaille avec passion à s'améliorer, parce qu'il ne peut pas supporter le sentiment d'infériorité qui l'accable. Grâce à cet effort de revanche, de compensation, une superstructure psychique peut corriger, et au-delà, la brûlante infériorité physique congénitale. Alors le bégue Demosthène devient un orateur fougueux, le myope clignotant un peintre de génie, le paralysé un Stilicho ou un Torstenson (ces deux généraux paralytiques étaient connus et redoutés pour la rapidité foudroyante de leurs mouvements de troupe).

Selon Adler, l'enfant veut devenir un homme ; la femme préférerait changer de sexe : car des trois, c'est l'homme qui est le plus fort. Mais comme chaque individu n'est pas un Homme au vrai sens du mot, celui qui se sent faible aspire à devenir plus viril (*männlicher Protest*).

1) *En cas de succès*, ce processus de « compensation psychique d'une infériorité organique » peut donc produire un *génie*, dont l'humanité soit fière ;

2) *En cas d'échec*, le sujet développe des *symptômes névropathiques* lui servant à excuser son inaptitude à atteindre l'idéal de supériorité qu'il ne cesse de caresser en secret : il allègue ces symptômes pour justifier son abandon de la lutte pour la vie, et, ne pouvant se créer une place dans la société, il restreint indûment son horizon au cercle de famille, qu'il tyrannise par ses caprices et ses récriminations. La piété, le suicide, l'aliénation mentale (tous modes d'évasion) ou le crime

(rébellion) sont d'autres alternatives, la névrose restant la plus fréquente. Pour Adler, le criminel ne doit pas être puni, mais bien traité par psychothérapie. On voit tout l'intérêt de ces conceptions en *médecine légale*.

3) Mais c'est en cas de *demi-succès*, hélas ! que les conséquences peuvent être les plus tragiques. A de certains tournants critiques de l'histoire, la psychologie des masses est telle, qu'elles peuvent rester béantes devant les prétentions monstrueuses d'un seul à l'infailibilité, on pourrait dire à la divinité. Alors surgit un de ces anormaux dangereux, qui fait expier à la Société, dans des carnages sans nom, l'humiliation cruelle et prolongée qu'il a connue tout d'abord et dont il la rend responsable en bloc. Caligula en est un bon exemple. Un seul de ces êtres peut mettre la civilisation en péril. Qui oserait se désintéresser de tels problèmes ?

Tous les médecins savent depuis toujours que l'hystérique se donne une importance démesurée : et, s'ils sont honnêtes, ils essaient, quels que soient les moyens thérapeutiques auxquels ils donnent la préférence, de minimiser l'importance de cette soi-disant maladie. Ils connaissent aussi « l'avantage de la maladie » : le névropathe dominant son entourage, l'obligeant aux soins, à la pitié, à l'attention, aux sacrifices répétés, et se donnant ainsi plus d'importance qu'il n'en aurait jamais eue s'il était demeuré bien portant. Mais seul Adler a su encadrer cette notion banale de puissantes considérations, et en faire la base d'une thérapeutique remarquablement féconde.

FREUD, à la vérité, s'est donné la plus grande peine pour incorporer à sa propre doctrine l'idée favorite de Adler, mais il n'était à ce moment-là, comme l'a très bien dit Fritz Wittels, pas encore prêt à expliquer les points de sa doctrine qui devaient un jour couvrir, et au-delà, la conception d'Adler. C'est même par crainte de se trouver sans argument devant les questions pressantes de ce dernier, qu'il édifia en hâte sa théorie des *instincts du Moi*, qu'il dut abandonner dans la suite comme une redoute devenue inutile. Beaucoup plus tard, seulement, Freud devait réussir à expliquer le « sentiment d'incomplétude » de Pierre JANET, correspondant au « sentiment d'infériorité » de Adler. Mais si le maître de Vienne tentait, au prix de concessions pénibles à son orgueil, de garder

comme collaborateur un homme du talent de Adler, ce dernier supportait de son côté avec une certaine impatience l'autorité souvent très rude de Freud. Et, *au printemps de 1911*, après qu'il eût été invité, par le cénacle du mercredi, à exposer en détail toutes ses théories (« Critique de la théorie sexuelle de Freud sur la vie psychique »), Adler fut l'objet d'une attaque concertée de tous les freudiens orthodoxes, ce qui avait pour but et eut pour résultat son éviction, ainsi que celle de plusieurs de ses collègues, tous social-démocrates. Le lien rompu, Adler put développer librement sa chère idée. Comme la sexualité de Freud était la bête noire de tous les psychiatres, il va de soi que tous ceux de ses disciples prêts à diminuer l'importance de cet instinct au profit d'un autre, moins scabreux, allaient être, par comparaison, reçus à bras ouverts.

Quiconque a vécu en Amérique sait à quel point l'expression « *inferiority complex* » y a fait fortune, bien que peu de personnes en connaissent l'origine adlérienne. La grande faveur avec laquelle le public, médical et profane, a admis les théories de Adler dans les pays anglo-saxons, peut se ramener, pensons-nous, à trois grands motifs :

- 1) L'abandon du « pansexualisme » compromettant ;
- 2) La renonciation aux conceptions extrêmement abstruses de Freud se rattachant à l'inconscient, dont Adler parle très peu (n'alla-t-il pas jusqu'à soutenir que le terme « inconscient » aurait dû être remplacé par « incompris » ?) bien qu'il attache une grande valeur aux rêves, produits de l'inconscient par excellence ;
- 3) Le don exceptionnel d'exposition, permettant à Adler d'expliquer en langage accessible à tous l'ensemble de ses théories au cours de quelques conférences, et de donner à ses auditeurs un système cohérent susceptible d'intégrer la plupart des faits d'observation courante en psychologie normale et pathologique. Ce grand savant a toujours dédaigné de paraître plus profond au détriment de la clarté. Il a passé 40 ans de sa vie à essayer de se mettre à la portée de tous, sauf peut-être de ceux qui mesurent le caractère « scientifique » d'une conception au nombre de termes latins et grecs qu'elle a suscité, ou à sa parenté avec des sujets d'étude « à la mode », à grand

renfort de diagrammes et de massacre d'animaux de laboratoire. C'est pourquoi ceux qui l'approchèrent, patients et disciples, l'aimaient tant.

Nous retrouvons des fragments de son enseignement dans les travaux suivants : « UEBER DEN NERVÖSEN CHARAKTER » (1912); PRAXIS UND THEORIE DER INDIVIDUALPSYCHOLOGIE (1920). Parmi ses nombreuses publications ultérieures, DER SINN DES LEBENS (1934) reflète de manière particulièrement précise son système de psychologie. Il n'étudie pas l'humanité en tant que masse, mais bien comme *des individus séparés* en relation avec la masse.

C'est dans le domaine de la *Pédagogie* qu'il a cueilli ses plus beaux lauriers. Educateur incomparable, il étudiait avec une admirable sollicitude l'individualité de chaque enfant et essayait de l'adapter à la Société en découvrant son complexe d'infériorité, en lui apprenant à le compenser et en veillant à ce qu'il se compense à une allure normale. Tous ceux qui l'ont vu à l'œuvre avec des enfants anormaux ont reconnu et admiré la manière magistrale dont il posait un diagnostic et indiquait une ligne de conduite *pratique* : ce qui n'est pas, reconnaissons-le, le fort des psychanalystes ! Il avait donc le droit d'intituler son système INDIVIDUALPSYCHOLOGIE et c'est à très juste titre aussi qu'un éminent orateur a parlé aujourd'hui de « Individualpsychologie et Pédagogie ».

En 1927, la Columbia University de New-York l'avait invité à se joindre à son corps professoral. L'Université de Springfield (Illinois) l'avait fait *docteur honoris causa*; tandis que la ville de Détroit (Michigan) construisait une clinique où les malades devaient être soignés d'après ses principes.

Après être retourné un temps à Vienne et s'y être consacré à l'extension de son œuvre, il avait émigré à nouveau aux Etats-Unis, pressentant, dès 1932, la menace qui pesait sur l'ancienne capitale du Saint-Empire. Il remplissait les hautes fonctions de professeur au Long Island Medical College.

En avril 1937, nous avons eu le plaisir de l'entendre à Bruxelles, dans ses remarquables conférences, faisant partie de ce formidable cycle de 56 leçons qu'il avait entrepris et qui, après un véritable chant du cygne à Aberdeen, devait amener

l'épuisement de ce cœur généreux. Nous nous rappelons tous son débit sympathique, son geste naturel, toute son attitude si « *gemütlich* », cette qualité jusqu'ici caractéristique de l'Autriche. L'annonce de sa mort inopinée, le vendredi 28 mai 1937, moins de cinq semaines après que nous l'eussions entendu à Bruxelles, fut, pour tous ceux qui s'intéressent aux choses de l'esprit, un coup douloureux. Quelle que soit l'école à laquelle on appartienne, Alfred Adler était incontestablement une des grandes figures de la psychiatrie contemporaine. Comme l'a dit élégamment M. le professeur G. Vermeulen, qui, en sa qualité de président de la Société Belge de Médecine Mentale, le remerciait pour la belle conférence qu'il venait de donner, « il occupait, en psychiatrie, un des sommets de la pensée humaine ».

S'il est une pensée altruiste qui doit nous consoler de sa disparition prématurée, c'est celle de la grâce accordée à ce grand penseur autrichien de ne pas avoir dû assister, comme Freud, son aîné, à la radiation des restes de son pays de la carte de l'Europe; de n'avoir pas dû dire, comme l'empereur François-Joseph, à l'annonce de l'assassinat de sa femme : « Ainsi donc, ici bas rien ne m'aura été épargné ! »

Oui, qu'importe le système théorique auquel on se rattache de préférence, soit par éducation, soit par affinité personnelle, lorsqu'on consacre le meilleur de soi-même à la psychothérapie ! A notre humble avis, il n'y a d'ailleurs entre Adler et Freud aucun antagonisme irréconciliable. Le même mot ne désigne-t-il pas la puissance sexuelle et la puissance tout court ? Pour Adler, la *Wille zur Macht* est un phénomène primordial, dont la castration, par exemple, comme toute manifestation sexuelle, n'est qu'une application particulière, si j'ose dire : Freud, lui, fait dériver du complexe de castration l'instinct dominateur. Chez la petite fille, l'humiliation d'être privée de l'emblème viril rappelle de très près le *männlicher Protest*, et ainsi de suite. Comme Freud, Adler admet que l'attitude d'une personne vis-à-vis de la vie se décide *au cours des 4 premières années* de son existence : justement celles que la psychiatrie traditionnelle considérait comme inexistantes, ou peu s'en faut. Comme Freud, Adler a été peu à peu amené à étendre sa méthode de traitement des névroses aux domaines de la pédagogie, de la

médecine légale; comme lui, à l'aide d'un seul instinct, d'un *complexe universel*, il a tenté d'expliquer toutes les manifestations psychiques et de résoudre de nombreux problèmes de culture, de religion, de sociologie, de philosophie, atteignant ainsi une conception neuve du monde. L'avenir verra peut-être en l'un de ces vastes systèmes psychologiques le complément de l'autre.

Les mécanismes décrits par Adler correspondent incontestablement à des réalités. Il n'est pas rare que l'amour soit sacrifié au désir de « parvenir ». La farouche renonciation d'Alberich et la malédiction pesant sur l'or du Rhin sont toujours d'actualité. Qui de nous n'a vu des gens (pourtant indépendants) prêts à marcher sur le corps de leurs proches, retournant plusieurs fois leur veste pour arriver aux signes extérieurs de la puissance, qu'ils convoitent! C'est avec la plus grande raison qu'Adler a mis en lumière l'attitude conquérante, dominatrice, qu'ont certains hommes en amour : qu'il a même vu dans l'union sexuelle, pour certains, une forme de domination.

Enfin, ceux qui accusent Freud de généraliser de façon outrancière, et de voir la sexualité partout, pourraient faire la même objection à Adler : il est vraiment curieux que ce soit très souvent de jolies femmes, très désirées, qui souffrent des névroses les plus graves, tandis qu'une majorité écrasante de laides, d'infirmes, de misérables, ne réagissent pas par des symptômes à leur profonde infériorité sociale.

La véritable différence est seulement, croyons-nous, qu'Adler et Freud ont travaillé, avec un égal bonheur, à des niveaux différents du psychisme humain, comme l'agriculteur et le mineur le font pour le sol. Les sympathies instinctives vont au premier, qui travaille en plein air, avec amour, la terre familière à tous, et fait lever une moisson dont chacun peut évaluer l'importance. Est-ce à dire que le second, en s'enfonçant dans les noires galeries souterraines, dont il revient souillé de poussière, soit un homme de mauvais goût, dont il faille se détourner avec horreur? C'est ce que fait un petit enfant, mais on lui apprend bien vite que le charbon est une richesse indispensable et précieuse, et que celui qui sacrifie sa santé pour l'arracher aux entrailles de la terre mérite le

plus grand respect. On n'oppose pas l'agriculteur au mineur. On dit que le pays le plus favorisé possède à la fois une riche agriculture et des mines de charbon.

Laissons donc aujourd'hui de côté le problème de savoir si l'insatisfaction sexuelle n'est qu'un des cas particuliers de l'insatisfaction tout court. Admettons que seule la gigantesque trouée faite par Freud dans le bastion de l'incompréhension a rendu possible la carrière si féconde de Adler : mais que ce dernier a probablement fait plus que son ancien maître dans le domaine pragmatique, en apportant des solutions tangibles et rapides au « névropathe moyen ».

Comme je le disais à Riga, il y a trois mois, au cours d'une conférence faite à l'Institut Français de cette ville : « Quand on étudie l'histoire de la psychothérapie, on voit toujours les mêmes faits se reproduire : un chef d'école surgit, obtient des résultats étonnants ; tous ceux qui souffrent moralement apprennent à le connaître ; sa célébrité grandit et dépasse bientôt les frontières. Selon l'époque à laquelle il appartient, le degré de culture, les préjugés et les préférences du peuple au milieu duquel il vit, il échafaude alors des théories plus ou moins complexes pour expliquer, *justifier* en quelque sorte, les succès obtenus. Mais le pourcentage des réussites, la nature des affections sensibles à sa méthode, le sentiment de reconnaissance de ses malades, la manière dont se propage sa renommée, tout cela est un perpétuel recommencement : chaque fois, nous voyons une forte personnalité apparaître, s'affirmer, révolutionner l'opinion ». Alfred Adler eut l'honneur d'appartenir à ces quelques grands noms, marquant une époque en psychologie. Et sans qu'il me soit nécessaire de faire une profession de foi à l'égard de son enseignement, je puis saluer en lui respectueusement un homme de génie, possédant au suprême degré l'art d'approcher un problème psychologique, d'obtenir, avec une rapidité extraordinaire, la confiance totale du malade, de le jauger en quelque sorte, grâce à ses facultés inégalées de pénétration, de déceler avec une maestria inouïe le point névralgique du conflit endopsychique, qui le tourmente. C'est en insistant de façon particulière sur ce côté profondément humain, et pas du tout dogmatique, de son activité, que je crois lui rendre le plus respectueux et le plus mérité des hom-

gages. Le dogmatisme, la construction de théories abstraites, sont le propre d'esprits lucides, mais froids, trop éloignés de la clinique et se mouvant, comme aurait dit Bergson, « dans le domaine de l'immobile, du discontinu, de l'inanimé ». Alfred Adler, au contraire, se trouvait infiniment plus près de la réalité vivante, de la souffrance humaine. Il avait de la vie, et de la manifestation la plus remarquable de la vie, le psychisme humain, une compréhension que pourraient lui envier bien des psychiatres.

Gand, juin 1938.

Vivès et l'Organisation de l'Enseignement

PAR

M. Jacques GERARD.
Licencié en Philosophie et Lettres.

Le voisinage de contemporains célèbres a nui à la gloire de Jean-Louis Vivès (1492-1540). La figure de cet humaniste a été trop longtemps laissée dans l'ombre, tandis que celles de ses illustres amis, Erasme et Thomas More, furent peut-être trop exaltées. Loin de nous l'intention de vouloir hausser Vivès au rang qu'occupent aux yeux de la plupart ceux que nous venons de nommer. Du reste, suffisamment de monographies et d'articles d'encyclopédie ou de revue ont relevé cette singulière injustice de l'Histoire pour que notre remarque risque le moins du monde de paraître prétendre à l'initiative. Mais ces études ou bien ont un caractère très général, ou bien ne voient guère en Vivès que le pédagogue. Sans doute, est-ce justice et Vivès est-il intéressant surtout d'une part dans sa vie de voyageur et de grand cosmopolite, dans sa personnalité d'humaniste et d'érudit, d'autre part dans ses idées pédagogiques. Mais il est un domaine très voisin de la pédagogie (ce n'en est même sans doute qu'une province) que Vivès a soigneusement exploré et auquel il a consacré de nombreuses pages dont on n'a pas encore tenté la tâche de les rassembler en un tout cohérent. Ce domaine est celui de l'organisation de l'enseignement qui posait un problème fort important à cette époque de réforme et de refonte générales. Cette tâche est celle que nous nous sommes fixée dans les cadres de ce petit article.

Nous n'avons pas la prétention d'avoir dépouillé l'œuvre entière de Vivès bien que nous ayons l'impression d'avoir relevé la plupart des remarques touchant notre sujet. Nous n'avons pas non plus la prétention d'affirmer que ces *dissecta membra* dus-sent forcément, dans l'esprit de Vivès, faire partie d'un tout cohérent envisageant l'organisation de l'enseignement dans son

ensemble. Ecrits à des époques différentes, dans des ouvrages appartenant à des genres pas toujours voisins, ils peuvent n'être que le fruit de réflexions venues spontanément à l'auteur sous des influences momentanées. Bien plus, à l'intérieur d'un même ouvrage, comme le *De Tradendis Disciplinis*, il est parfois difficile de discerner nettement la silhouette de la construction achevée et on se demande parfois si Vivès lui-même s'en faisait une image bien précise. Nous avons cependant essayé de la reconstituer en nous efforçant de ne pas donner trop de coups de pouce aux saillies inattendues ou ne trouvant pas leur place marquée dans le plan général. Avons-nous réussi à reconstituer ce plan tout en restant fidèles aux textes et à l'esprit qui guidait l'humaniste ? Seul un historien spécialisé dans ces questions pourrait nous le dire. Toujours est-il que l'expérience valait d'être tentée et que c'est en cette seule qualité d'essai très imparfait, que nous soumettons au lecteur le résultat de nos modestes recherches.

*
**

Le premier essai de Vivès dans lequel nous rencontrons des propositions pour une organisation de l'enseignement est une lettre adressée à Henri VIII, datée du 8 octobre 1525 et publiée sous le titre : *De Pace inter Caesarem et Franciscum Galliarum Regem, deque optimo Regni Statu* (1).

Vivès, qui à ce moment s'apprêtait à rejoindre précisément la Cour d'Angleterre où il avait été appelé par le destinataire de l'écrit en question (2), énumère dans cette lettre les conditions qu'il croit nécessaires pour établir en Europe une paix durable et pour entrer dans une phase de progrès intellectuels. Il déclare notamment (3) qu'il est du plus haut intérêt pour la cité que les princes et les magistrats veillent à l'éducation des enfants. Il explique ensuite en quoi doit consister cette éducation en insistant sur son côté moral et édifiant : il faut apprendre aux enfants à reconnaître la valeur des choses et

(1) *Œuvres Complètes* publiées par G. Majansio, à Valence, de 1782 à 1790 (7 tomes) : V, pp. 175-186. (Toutes nos citations de Vivès se réfèrent à cette édition de ses œuvres.)

(2) Bien entendu, c'est Catherine d'Aragon, compatriote et admiratrice de Vivès, qui attirera l'attention du souverain sur l'humaniste.

(3) *Op. cit.*, pp. 179-180.

leur usage, ce qu'il faut respecter et ce qu'il faut mépriser. Il s'en prend particulièrement à ceux « qui imaginent je ne sais quelle sottise image de la liberté qui ne nous rend pas libres mais bien plutôt malheureux ».

Nous voyons donc qu'à cette époque déjà Vivès songeait à un enseignement à charge de l'autorité publique et c'est sur cette idée principalement qu'il va revenir en 1526 dans son fameux ouvrage : *De Subventionem Pauperum sive de humanis Necessitatibus* (1), dédié aux magistrats de la ville de Bruges parce qu'ils étaient, comme le dit l'auteur dans sa dédicace, « portés à soulager les misères d'autrui, ce que montre cette grande foule de nécessiteux qui accourent ici de partout ainsi que vers un refuge destiné aux malheureux » (2). L'importance de ce livre a été soulignée par plus d'un commentateur et Falkenburg (3) notamment a pu dire de lui qu'il « établit certains principes précis qui, maintenant encore, peuvent être considérés comme des modèles (*als mustergiltig*) ». Weitzmann, de son côté (4), a attiré l'attention sur le fait que Vivès y impose à tous l'obligation du travail (5) et, en particulier, l'obligation pour les enfants d'aller à l'école (*Schulzwang*). Nous sortirions des cadres que nous avons fixés à cet article si nous résumions cet ouvrage au cours duquel Vivès se livre, suivant l'habitude des humanistes, à de longues et oiseuses dissertations autour du sujet qui l'occupe tout en apportant, comme nous venons de voir, quelques propositions plus précises sur la façon dont il convient de porter secours aux miséreux. Il dresse un plan d'organisation civile destiné à remplacer la méthode des aumônes et charités ecclésiastiques. Il ne faut pas oublier, à ce propos, que Vivès était profondément croyant si bien que P. Ilg (6)

(1) Tome IV.

(2) *Quod declarat tanta inopum multitudo quae huc undique affluit, tamquam ad paratum egenis subsidium.*

(3) CONRAD, *Handwörterb. der Staatswissenschaften*; art. *Armengesetzgebung in den Niederl.*, 2^e éd., t. I, p. 1155.

(4) *Die soziale Bedeutung des Humanisten Vives (Eine Analyse und Würdigung seiner Schrift : De Subv. Paup.)*, Leipzig, 1905.

(5) *Op. cit.*, p. 21 : *Selbstbehilfe durch Arbeit, das ist immer Vives letzter Zweck... Wollen sie nicht arbeiten, dann müssen sie dazu gezwungen werden.*

(6) *Die Selbsttätigkeit als Bildungsprinzip bei Johann L. Vives*, 1931. Thèse de Doctorat présentée à l'Université de Tübingen.

place les conceptions chrétiennes et catholiques à la base de tout son système de pensée (1). Mais dans l'organisation des secours pour les pauvres, c'est l'Etat qui doit remplacer l'Eglise (2). Il s'agit, du reste, de secourir aussi bien les défectueux que les pauvres proprement dits : ainsi les aveugles, les sourds, les crétins et les déments trouvent place dans le plan général qui comprend aussi les nécessiteux et leurs enfants. En ce qui concerne ces derniers, Vivès leur consacre un court chapitre (3) dans lequel il déclare qu'ils devront commencer à aller à l'école dès l'âge de sept ans. Leurs maîtres « devront avoir reçu autant qu'il se peut une éducation libérale et raffinée » (4). Vivès ajoute même que, pour obtenir des maîtres réunissant ces conditions, les magistrats ne devront point épargner l'argent (5). Une éducation grossière est, en effet, le plus gros danger qui se puisse présenter pour les enfants pauvres. On commencera donc par inculquer à ceux-ci des règles saines de morale pratique : à vivre avec sobriété, par exemple, et à se contenter de peu. Ils seront éloignés de tous plaisirs faciles ou amollissants. C'est même là, pense Vivès, la règle principale à observer si l'on veut combattre la mendicité : l'habitude des plaisirs créant le besoin de ceux-ci, ce dernier serait bientôt plus puissant que toute pudeur et toute morale. Après avoir été ainsi « instruits dans les principes de la piété chrétienne et les opinions droites des choses », les enfants apprendront à lire et à écrire.

Mais ces écoles ne seront pas mixtes. Vivès parle en effet plus loin des « écoles de filles » (6). Pour ces dernières, la sévérité en ce qui concerne les bonnes mœurs devra être plus vigilante encore. Les filles apprendront d'abord, comme les gar-

(1) *Die Grundlage seiner ganzen Gedankenwelt (ist) die christliche katholische Weltanschauung* et Ilg ajoute même que, pour Vivès, l'enseignement de l'Eglise est décisif (*massgebend*) lorsqu'il s'agit de résoudre toute question ultime. (*Op. cit.*, p. 12.)

(2) *Aber von dieser kirchlichen Armenpflege will Vives nichts wissen; er hat kein Zutrauen zu ihr, denn sie hat ihre Aufgabe schlecht gelöst.* (WEITZMANN, *op. cit.*, p. 15). Du reste, la bienfaisance publique (*organisierte Armenpflege*) ne permet nullement à la bienfaisance privée de disparaître. Vivès lui consacre même la première partie de son livre. Seulement, elle est ramenée à son rang.

(3) Livre II, chap. IV : *De Cura Puerorum*, t. IV, pp. 476-477.

(4) *quantum fieri potest, urbane ac ingenue educati.*

(5) *in ejus modi magistris accersendis, magistratus ne sumptibus parcant...*

(6) *Idem dictum sit mihi de puellarum schola, in qua...*

cons, « les opinions droites et la piété; ensuite à filer, coudre, tisser, broder (*acu pingere*); la cuisine et le ménage; la retenue, la sobriété, l'affabilité, la pudeur et, avant tout, à défendre leur chasteté, persuadées (comme elles doivent l'être) que c'est là l'unique bien des femmes » (1). Vivès ne dit pas si l'instruction, dans ces écoles de filles, doit être donnée par des hommes ou par des femmes. Mais il est probable qu'il entendait réserver aux premiers le monopole de l'enseignement. Il dit, en effet, dans le *De Institutione Foeminae christianae* qu'il ne faut pas mettre de femme à la tête d'une école (2).

Après ces premières études, doit s'opérer un tri parmi les élèves : les plus aptes sont gardés à l'école pour être dirigés ensuite, suivant leurs vocations, vers la prêtrise, l'enseignement ou les affaires publiques. Les autres s'occuperont des travaux qui leur conviennent le mieux (*ut cujusque fuerit animi pronitas*).

En 1531, trois ans après avoir quitté définitivement l'Angleterre et alors qu'il menait cette existence misérable et studieuse, parfois vagabonde, qui devait être la sienne jusqu'à sa mort, Vivès publie son ouvrage capital en ce qui concerne l'organisation de l'enseignement. C'est le *De Disciplinis* comprenant deux longs traités, le *De Causis corruptarum Artium* et le *De tradendis Disciplinis*. C'est ce dernier surtout qui retiendra notre attention. Pour saisir toutefois la portée de ce traité, il convient de se faire une idée du contenu de celui qui le précède.

Le *De Causis corruptarum Artium* est, comme le *In Pseudos Dialecticos* de 1519, une charge à fond contre l'enseignement et la culture de son époque figée scientifiquement. Vivès en veut beaucoup aux « mauvais maîtres » devant lesquels l'enfant se trouve naturellement impuissant de sorte qu'il est obligé d'accepter des opinions fausses comme de véritables oracles (4). Il rappelle, du reste, que ces graves inconvénients lui sont con-

(1) *et primum omnium tueri castitatem, persuasae hoc esse unicum foeminarum bonum.*

(2) *neque enim scholis praefici feminam docet*, t. IV, p. 84. Remarquons en passant qu'on ne trouve rien concernant notre sujet dans ce traité qui date de 1523. Cela n'a rien d'étonnant puisque, dédié à Catherine d'Aragon, il était destiné à l'éducation de sa fille et, en général, des filles de familles aristocratiques.

(4) *credit esse mera oracula*, p. 40.

nus par expérience (1). Il réserve ses paroles les plus blessantes aux méthodes de « discussion » en honneur parmi les scolastiques décadents, disant que dans ces sortes de joutes on n'a d'égard que pour la victoire, non du tout pour l'éclaircissement de la vérité (2). Il dénonce encore l'esprit de lucre et la course aux honneurs qui avilissent le monde des lettrés (3). Plus loin (4), il s'en prend aussi aux maîtres privés (*praeceptores*) qui s'introduisent dans les familles, poussés par les mêmes ambitions.

Le caractère essentiellement négatif de cet ouvrage, appelait une contre partie positive que Vivès présenta dans le *De tradentis Disciplinis* dédié au Roi Jean III de Portugal. Le livre II (5) de ce traité est particulièrement intéressant pour ce qui nous occupe.

Vivès commence par y établir un plan d'académie idéale où se dérouleraient les phases successives d'un enseignement tout imprégné de l'esprit humaniste et chrétien. Ce plan ne paraît pas avoir été, dans l'esprit de Vivès, une pure utopie, ainsi que nous le verrons dans la suite. Mais il semble cependant qu'au cours du chapitre qu'il y consacre, n'ayant d'attention que pour son académie, il ne la situe pas suffisamment dans les conditions qui l'auraient entourée dans la réalité. De sorte qu'il se laisse entraîner dans une description trop idéale à laquelle du reste il fera quelques retouches plus réalistes dans les chapitres suivants.

Il s'agit tout d'abord de déterminer l'endroit le plus favorable pour l'édification d'une telle école. Vivès réclame qu'il soit sain (*coelum ut sit salubre*) et séparé des lieux fréquentés ou bruyants; il ne faut point que les jeunes gens puissent rencontrer des jeunes filles ou que le spectacle d'une grande animation puisse distraire leur attention. Mais il ne faut pas non plus que l'école soit trop à l'écart afin qu'il puisse y avoir au besoin des témoins aux punitions infligées par les maîtres. On voit que notre auteur a une grande confiance dans la valeur éducative du sentiment de la honte.

(1) *quod mihi Lutetiae, et aliis meis plerisque condiscipulis contigisse memini.*

(2) *in pugna, sola spectaretur victoria, non elucidatio veritatis*, p. 49.

(3) *Op. cit.*, pp. 72 et sqq.

(4) Chap. XI.

(5) T. VI, pp. 272 et sqq.

Il faut que dans chaque province (*provincia*) soit édiflée une telle école mais, outre les conditions déjà prescrites, il est indispensable qu'elle ne soit pas située dans une région fréquemment dévastée par la guerre. Vivès définit lui-même ce qu'il entend par province, « non par des frontières naturelles, comme les montagnes, les fleuves ou la mer, mais par l'autorité et le gouvernement sous lesquels elle se trouve » (1). On peut donc en conclure que ces académies ne devaient pas être très nombreuses.

Vivès passe alors aux conditions que devront remplir les maîtres. Outre celles que nous connaissons déjà, il faut qu'ils aient un certain talent pour enseigner (2). Il faut ensuite qu'ils aient les mœurs pures et qu'ils soient exempts de deux défauts surtout : l'avarice et l'ambition. S'ils ont des vices, qu'ils essaient énergiquement de s'en débarrasser ou bien, si c'est impossible, qu'ils s'en cachent soigneusement (3). C'est là une application de cette notion d'imitation à laquelle Vivès attache une importance pédagogique énorme (4).

Ces maîtres recevront un certain salaire qui leur sera remis par les pouvoirs publics. Ils ne toucheront rien de leurs élèves.

Mais comment les choisira-t-on ? Il n'en faut pas trop. Du reste il n'y a qu'un seul véritable maître, le Christ. Afin d'éviter la pléthore, on retiendra les futurs maîtres le plus longtemps possible dans l'étude de leurs spécialités. Il faut cependant songer au remplacement de ceux qui sont trop âgés et, pour cela, voici la hiérarchie que propose Vivès :

Au plus bas degré de l'échelle hiérarchique se trouvent les élèves (*studiosi, discentes*). Après un certain temps, un jury compétent opère un tri parmi eux et procède à l'élection de ceux qui deviennent alors les *professores*. Au-dessus de ceux-ci viennent les maîtres ou docteurs (*magistri vel doctores*) qui

(1) *Provinciam definitio, non limitibus naturae, nempe montibus, vel amnibus, vel mari, sed ditioe ac principatu.*

(2) *habeant trandendi facultatem ac dexteritatem...*

(3) *Op. cit.*, p. 274.

(4) **En ce** qui concerne l'imitation, voir surtout la 2^e Ep. du *De Ratione Studii puerilis*, t. I, où Vivès dit (p. 271) : *Attentus illum (praeceptorem) audi... et imitatione te similem ipsius, quoad facere poteris effinge : quod praeceptor quum videbit, dabit vicissim operam ne tu aliquid ea se possis accipere quod imitatione sit indignum.*

sont, de même, soigneusement examinés avant leur entrée en fonction. Cet examen porte aussi bien sur les mœurs que sur les connaissances positives (1). Maîtres et professeurs donnent des leçons devant un auditoire dans lequel se trouvent des juges compétents qui décident de la valeur de leur enseignement, valeur à la fois intrinsèque et scolaire car il s'agit aussi de s'assurer si ces leçons ont porté quelque fruit. On décide alors si les maîtres peuvent être haussés au plus haut degré de l'échelle où se trouvent les *magistri professores*.

Vivès joint à ces vues générales quelques considérations concernant en particulier la nourriture à donner aux élèves : cette nourriture devra être saine et pure « afin qu'elle entretienne le corps en bonne santé et l'esprit dispos » (2). Elle sera choisie par un compagnon (3) renouvelé tous les huit jours et qui joue plus ou moins le rôle d'un maître d'hôtel (*qui sit velut architriclinus*). Suivent encore les recommandations, habituelles à Vivès, d'éviter à tout prix les discussions publiques.

Une telle académie réaliserait ainsi l'enseignement idéal tant par la solidité de la culture des maîtres triés, comme nous avons vu, sur le volet, que par la continuité de l'enseignement qu'on y recevrait, car les enfants y seraient admis tout jeunes, *etiam extemplo a lacti*, dit Vivès ! Du reste, même des vieillards devraient pouvoir s'y rendre « ainsi que vers un port après avoir été ballottés dans une grande tempête d'ignorance et de vices » (4). On joindrait encore à l'académie une sorte de section préparatoire (*paedagogium*) où l'on accueillerait tout d'abord les enfants. Ces derniers y resteraient un ou deux mois pour être examinés au point de vue de leurs aptitudes.

Mais Vivès n'était pas sans se rendre compte de la quasi impossibilité d'organiser de tels établissements d'enseignement à son époque. Si bien, qu'à choisir, dit à peu près l'auteur, dans l'état actuel des choses, entre l'instruction publique et l'instruction privée, il faut donner la préférence à cette dernière. Si le père croit pouvoir lui-même éduquer son enfant convenable-

(1) ... *qui ad magisteria evehuntur, censeantur non ex doctrina modo sed etiam moribus* (*op. cit.*, p. 276).

(2) *Op. cit.*, p. 274.

(3) Est-ce un élève? Vivès dit : *unus ex sodalibus...*

(4) *Op. cit.*, chap. II, p. 279.

ment, qu'il s'y essaie et la nature l'inspirera... S'il croit au contraire que les influences familiales ou sociales que l'enfant pourrait subir à la maison sont néfastes, qu'il commette un autre au soin de son éducation. Mais qu'il ne laisse pas trop l'enfant à l'école : la nourriture y est mauvaise et les maîtres « avares, crasseux, immondes, en outre d'humeur difficile, colériques, *sensu perversissimo, interdum etiam, si Deo placet, mulierculae* » (1). Les mauvaises fréquentations y sont inévitables : rien d'étonnant après cela que les enfants sortis d'une école n'inspirent que mépris et dégoût. Vivès s'étend alors longuement sur la manière d'éduquer les enfants à la maison : ceci n'intéresse pas notre dessein. Mais il ajoute que si, malgré les dangers qu'une telle décision présente, les parents veulent absolument envoyer leurs enfants à l'école, ils feront bien de s'informer auprès d'un ami habitant à proximité de l'établissement au sujet des mœurs, de la mentalité et de la culture des maîtres.

Mais Vivès ne s'en tient pas là et il joint aux projets que nous avons rapportés plus haut de nouvelles propositions positives pour une réforme de l'enseignement. Nous touchons ici à un problème d'interprétation assez délicat pour que nous en disions un mot. Nous avons vu que les académies, si elles avaient été réalisées, auraient rendu en partie inutiles les écoles déjà existantes puisque les enfants étaient admis dans ces académies dès leur plus jeune âge. En partie seulement, avons-nous dit. En effet, l'alternative entre cette académie et l'école ordinaire n'est nullement absolue. Nous avons vu qu'il ne devait y avoir qu'une académie par province. Pourquoi, dès lors, n'aurait-on pas conservé dans les villes les écoles qui s'y trouvaient déjà ? C'est, croyons-nous, à cette solution que s'arrête le projet de Vivès et nous allons voir à l'instant que cette interprétation a toute chance d'être exacte. Mais il apparaîtra du même coup que le rôle fixé à l'académie idéale dont rêvait notre humaniste se bornera à celui d'accueillir les mieux doués d'entre les élèves qui fréquentent les écoles ordinaires. Ainsi une juste mesure sera rétablie. Quoiqu'il en soit, le projet de réforme que nous allons analyser doit être sans doute rattaché aux autres écrits que nous avons déjà résumés : la Lettre à Henri VIII et le

(1) *Op. cit.*, p. 281.

chapitre du *De Subventione Pauperum* consacré à l'éducation des enfants.

Dans chaque ville, dit Vivès, il doit y avoir une école (*ludus literarius*) dont les maîtres sont payés par les pouvoirs publics. C'est là, selon toutes les apparences, que Vivès entend faire commencer les études. Il semble donc abandonner ici son projet d'un *paedagogium* attaché à l'académie. On accueillerait au *ludus* enfants et jeunes gens (1). Le rôle principal de cet établissement serait de découvrir en chaque élève son tempérament individuel, son caractère et le degré de développement de ses facultés. Mais un tel dessein nécessite de longues recherches psychologiques extrêmement fouillées et précises dont Vivès nous donne un large aperçu (2). Les maîtres devront délibérer ensemble au sujet de leurs élèves et, pour cela, ils se réuniront quatre fois l'an en un lieu secret. Au cours de ces séances, les maîtres décident de la branche vers laquelle il convient de diriger chacun des enfants. Il va sans dire que les décisions sont prises en toute liberté « afin que les enfants ne perdent à l'école ni leur temps ni leur argent » (3).

Mais il faut aussi, pendant ce temps, prodiguer aux élèves un enseignement dont nous reprendrons les caractères plus loin. Qu'il nous suffise de dire qu'il est très général, concernant la piété et la morale pratique (4) afin que même les plus stupides puissent retirer un profit de la fréquentation de l'école, sinon quant aux études, du moins quant aux bonnes mœurs. Au bout d'un certain temps, s'opère le tri dont nous avons déjà parlé. Les enfants particulièrement précoces et bien doués sont envoyés immédiatement à l'académie « sous de bons auspices » (*bonis avibus*). Faute de compétence nous n'avons pu fixer avec précision l'âge auquel les enfants passent du *ludus* à l'académie. Vivès dit *post flexum aetatis* (5) expression que Watson, dans

(1) *Pueri atque adolescentes ab his addiscant eas artes, quas poterunt pro aetate atque ingenio capere.* (*Op. cit.*, p. 285.)

(2) *Op. cit.*, chap. III.

(3) *Op. cit.*, p. 278 : tout ce que Vivès dit sur ces délibérations, il le rapporte au *paedagogium*. Nous avons cru pouvoir les rattacher au *ludus*; cf. quelques lignes plus haut.

(4) *Op. cit.*, p. 293.

(5) *Op. cit.*, p. 285.

son édition anglaise du *De tradendis Disciplinis* (1), traduit par *from boyhood to youth*, ce qui, en supposant que l'enfant entre à l'école à sept ans (2), doit se placer vers la quatorzième année (3). On peut toutefois, ainsi que nous venons de le voir, envoyer à l'académie, plus tôt, les enfants les mieux doués, mais à condition qu'ils y soient accompagnés d'un tuteur qu'ils puissent véritablement « respecter et aimer comme un père ». Cette remarque laisse évidemment supposer que Vivès adopterait pour le *ludus* le système de l'externat, tandis qu'à l'académie en raison de l'éloignement, les élèves devront être soumis à l'internat.

Quoiqu'il en soit, Vivès ne nous dit pas si les précisions dont il fait suivre ces remarques valent aussi bien pour l'académie que pour le *ludus*, ou bien s'il ne s'agit que de l'enseignement donné dans l'une de ces deux écoles types. A notre avis, c'est, en général, la première de ces deux hypothèses qu'il faut envisager, puisque Vivès laisse à entendre que certains élèves au moins continuent leurs études au *ludus*. Nous avons vu qu'il ne dit pas avec précision combien de temps durent ces études. En l'absence de ces renseignements, nous devons supposer que seules les études les plus avancées (nous verrons plus loin en quoi elles consistent) sont le privilège de la seule académie.

Une fois connues les différences individuelles entre les élèves, il s'agit d'en tenir compte dans tous les domaines et d'adapter l'enseignement « aux différents types d'esprit et, pour ainsi dire, aux différentes formes » (4). Par exemple, on aura soin de ne pas surmener ceux qui sont d'un tempérament délicat (5). On ne permettra pas à ceux qui sont trop arrogants de manifester leur suffisance tout à loisir. Dans les *jeux* également, auxquels Vivès attache une si grande importance (souvenir de son

(1) FOSTER WATSON, *Vives on Education (A Translation of the « De tradendis Disciplinis »)*, Oxford, 1913.

(2) Cf. plus haut, p. 72.

(3) Cf. J. PARMENTIER, *J.-L. Vivès, de ses théories de l'éducation et de leur influence sur les pédagogues anglais*, *Rev. Intern. de l'Enseign.*, t. XXV, 1893, pp. 441 et sqq.

(4) *Ceteris ingeniorum modis et quasi formis alia aliis sunt disciplinis congruantia*, (*op. cit.*, p. 295).

(5) ... *non fatigata (ingenia) et obruta litteris* (*Ibid.*).

séjour en Angleterre ?), il faudra tenir compte de ces « équations personnelles ». Mais ce n'est pas tout. Il est important que la nourriture elle-même varie selon les tempéraments. Aux lymphatiques (*pituitosi*) on donnera des mets chauds; aux mélancoliques, pour les rendre gais, on permettra le vin; on administrera une nourriture fluide (digestive ?) aux épuisés (*exsuccii*), des mets parfaitement simples et sains aux esprits très fins, des mets froids enfin aux bilieux (1). Bien plus : Vivès va jusqu'à préconiser ce système ultra individualiste dans la manière d'administrer les corrections ! Celles-ci ne devront jamais être trop violentes (2).

On voit à quel point Vivès pousse le souci d'une éducation pleinement adéquate aux individualités des élèves. C'est son caractère rationaliste qui le guide dans ce sens, soutenu par des recherches basées sur un emploi de l'induction avant la lettre (3).

Pour ce qui est enfin de l'enseignement des différentes branches, Vivès recommande tout d'abord de ne pas trop se confiner dans la pure théorie et de ne pas craindre d'enseigner par la pratique des branches qui conservent quelque rapport avec le *faire* ou l'*agir*. Ensuite il expose longuement et d'une façon très détaillée les différents points du programme. De sept à quinze ans (4) l'élève recevra principalement, comme nous l'avons dit, un enseignement de caractère édifiant que Vivès propose même de confier à des vieillards sages et éprouvés (5). On commen-

(1) *Op. cit.*, p. 319.

(2) *Op. cit.*, p. 317.

(3) Voici, pour le lecteur que cela intéresse, un texte capital sur ce point : *In praeceptione artium multa experimenta colligemus, multorum usum observabimus, ut ex illis universales fiant regulae; de quibus experimentis, si sint quae cum norma non congruant, signanda est causa cur id fiat; sin ea nesciatur et pauca sint quae non quadrent, annotanda sunt; sin plura sint, quam quae congruant, aut pari numero, non statuendum de eo dogma, sed it transmittendum admirationi posterorum, ut ex admiratione, sicut fieri consuevit, philosophia nascatur.* (*Op. cit.*, p. 296). Plusieurs historiens ont vu en Vivès un précurseur de Bacon : Paul Ilg, par exemple. (*op. cit.*) et F. Watson (*op. cit.*, dans la Préface, pp. CXV et sqq).

(4) Si nous adoptons la classification de Parmentier (art. cit.) qui divise toute la durée des études en trois périodes. WATSON (*op. cit.*), qui semble rapporter, tout comme DE VOÛT (*J. L. Vives dans Nova et Vetera* (Néerl.), XV, oct. 1933, et XVI, janv. 1934) l'ensemble du programme à la seule académie, assure que les élèves étudiaient de sept à vingt-cinq ans. Pour Parmentier, la troisième période ne commence qu'à vingt-cinq ans. Nous n'osons trancher, répétons-le, ces questions d'âge. De toute façon, Vivès lui-même semble bien distinguer trois périodes mais nous n'avons pu trouver qu'il leur fixe des limites précises.

(5) *Op. cit.*, p. 293.

tera quelques maximes extraites d'écrits philosophiques : les Distiques de Caton, les sentences des sept sages, par exemple (1). On montrera aux enfants le perpétuel combat qu'est notre vie ici-bas (2). On leur apprendra ensuite à lire et à écrire selon certaines méthodes très précises. Puis, on abordera le *Latin* qui fait le fond de l'enseignement durant cette première période parce que c'est une langue universelle. Mais le maître devra aussi attacher tous ses soins à l'enseignement de la langue maternelle. Il faudra veiller également à ce que la grammaire soit enseignée d'une manière rationnelle et claire. Lorsqu'on aura fini avec les rudiments de ces différentes branches, on abordera la lecture des auteurs, sur lesquels Vivès s'étend complaisamment, témoignant du reste d'un éclectisme étonnant puisque son choix embrasse les classiques et les modernes jusqu'aux contemporains mêmes de notre auteur. Aux deux langues principales (latin et langue maternelle), on ajoutera, selon les cas, le Grec et au besoin même l'Hébreu, mais à condition que l'élève ait le temps nécessaire pour se consacrer à ces études et la volonté suffisante pour ne pas se laisser corrompre par cette langue (l'Hébreu) qui déforme les vérités chrétiennes (3).

La seconde période commence lorsque l'élève a atteint quinze ans. Elle est consacrée à l'étude de ce qui s'apprend à l'aide des langues : logique, dialectique, rhétorique, mathématiques, sciences naturelles, etc...

L'élève entre dans la troisième et dernière période à vingt-cinq ans (4). Il y étudiera tout ce qui touche l'homme de plus près : le corps humain (ce sera la médecine) et l'âme humaine (ce sera la morale, la sagesse pratique).

*
* *

Il nous reste maintenant à esquisser rapidement les principales sources d'inspiration dans lesquelles Vivès a pu en partie puiser ses projets d'organisation de l'enseignement. Nous ne reviendrons donc pas sur les influences qu'il a subies en matière de

(1) Cf. sur ce point *De Ratione Studii puerilis*, 1^{re} Ep. (I, p. 256-269) où Vivès donne un programme détaillé des premières études.

(2) *Bellum esse hanc vitam perpetuum, saevum, irreconciliabile...*

(3) *Op. cit.*, l. III, ch. I, p. 301.

(4) Avec les réserves, bien entendu, que nous avons signalées.

pédagogie en général : le sujet a été traité abondamment et fréquemment, dans des ouvrages qui nous donnent peu ou point du tout de renseignements utiles sur ce qui nous intéresse ici. Faute de ces renseignements, nous avons dû nous borner à des recherches très générales et trop superficielles sans doute, mais qui auront peut-être le mérite d'indiquer quelques voies possibles à ceux que le sujet pourrait intéresser.

La première source d'inspiration à laquelle on songe inévitablement en lisant les textes condensés dans les pages qui précèdent est l'*Utopie* de Thomas More. Nous trouvons effectivement dans ce récit célèbre, publié en 1516, quelques-unes des idées chères à Vivès. On y lit (1) que tous les Utopiens pratiquent l'agriculture et que « tout le monde en est instruit dès l'enfance, tant par un enseignement théorique donné à l'école que, etc... ». Plus loin (2), parlant des loisirs entre les heures consacrées au travail : « la plupart se livrent, durant leurs loisirs, à des travaux littéraires et l'on a coutume d'assister, aux premières heures de la matinée, à des cours publics. Ne les suivent obligatoirement que ceux qui se destinent particulièrement à l'étude des lettres. Cependant un grand nombre d'hommes et de femmes de toutes conditions se presse à tel ou tel cours suivant le goût de chacun ». Il faut en conclure qu'à l'école, à côté de l'enseignement consacré à l'agriculture et aux métiers manuels (3), il y a au moins un enseignement primaire, général et obligatoire. Ce que confirme le passage suivant (4) : « Fort peu nombreux sont, dans chaque ville, ceux que l'on exempte de tous autres travaux pour les consacrer exclusivement aux études. Ce sont ceux qui ont fait preuve, dès l'enfance, de brillantes dispositions, d'une grande intelligence, d'un goût pour les connaissances supérieures. Mais tous les enfants sont initiés aux belles lettres ». Thomas More ajoute que « les Utopiens font leurs études dans leur propre langue », (usage que Vivès préconise en plus d'un endroit), que l'éducation comporte principalement un enseignement moral (5).

(1) Traduction Grunebaum-Ballin, Paris, 1935, p. 123.

(2) *Id.*, p. 125.

(3) Consulter sur ce point : ARTZ, *Les débuts de l'Education technique en France (1500-1700)*, dans *Rev. d'Hist. Mod.*, t. XII, sept.-déc. 1937.

(4) *Op. cit.*, p. 154.

(5) *Id.*, p. 206.

Il confie enfin l'instruction aux prêtres (1) : ici nous croyons qu'il y a désaccord entre More et Vivès bien que les renseignements fournis par ce dernier sur ce point ne soient pas tout à fait explicites.

Cette influence de Thomas More a été très nettement relevée par F. Watson (2) mais il la présente comme une influence diffuse : en somme, c'est surtout l'atmosphère que Vivès dut respirer à Manor House qui l'aurait inspiré (particulièrement dans son plan d'académie), ainsi que le grand exemple de dignité morale, d'érudition alliée à une profonde humanité que donnait l'illustre habitant de Chelsea.

Tous les auteurs qui se sont occupés de Vivès relèvent unanimement l'influence prépondérante qu'eut sur lui son autre grand ami, Erasme. Il apparaît clairement cependant que cette influence n'a pas dû s'exercer sur les projets que nous avons analysés. Tous les auteurs auxquels nous faisons allusion reconnaissent que cette influence se borne à la philologie surtout et, d'une manière générale, à la pédagogie (3).

Parmi les personnages qui touchent Vivès de près on pourrait encore songer à Antonio de Librija (4), comme à une source d'inspiration possible. On sait que Vivès, recevant sa première éducation dans sa ville natale, Valence, commença naturellement par épouser les idées de ses maîtres qui réagissaient fortement contre l'audace des nouveautés que Lebrija rapporta d'Italie en matière de pédagogie et d'enseignement des langues. Vivès ne tarda guère cependant à se rallier aux vues de son compatriote, mais il reste que l'influence exercée sur lui par ce

(1) *Id.*, p. 225.

(2) Dans *Vives on Education* et aussi *The Encyclopaedia and Dictionary of Education*, edited by F. Watson (1922) : art. *Vives* (par F. W.)

(3) Voir notamment *Dizionario delle Scienze Pedagogiche* de Marchesini (Milan, 1929, 2 vol.) : art. *Erasme* (par Troilo) et art. *Riforma* (par Limentani). Ce dernier remarque que l'idée d'un enseignement étendu à toutes les classes de la population ne se trouve pas dans Erasme. — F. Watson, *op. cit.* — *Encyclopädisches Handb. der Pädagogik* von W. Rein (2te Aufl., 1909) : Art. *Vives* (par Kuypers). — A. J. NAMÈCHE, *Mémoire sur la Vie et les Ecrits de J.-L. V.* t. XV des Mémoires couronnés par l'Acad. roy. des Sciences et Belles Lettres de Bruxelles (1841). — Art. *Erasme*, dans Watson (*The Encycl.*, etc...). — On pourra enfin consulter BURGER, *Erasmus und Vives* (1914).

(4) Mort en 1527.

dernier ne touche probablement pas au domaine qui nous intéresse (1).

Restent alors quelques personnages plus éloignés parmi lesquels nous relèverons d'abord Rodolphe Agricola (2). Son influence, d'après les auteurs qui l'ont remarquée (3), paraît aussi se borner au domaine général de la pédagogie et aussi de la psychologie (4). Il se peut qu'à travers lui les idées de G. Groot, fondateur des Frères de la Vie commune, aient exercé une influence sur Vivès (5).

Nous noterons enfin les noms de Wimpfeling (6) et de Luther (7). Le second, dans sa communication de 1524 *Aux Bourgmestres et Conseillers de toutes les villes d'Allemagne sur leur devoir d'instituer et de maintenir des écoles chrétiennes*, déclare qu'il appartient à l'autorité civile d'instituer un enseignement obligatoire et universel et il ajoute que de même que le service militaire doit être obligatoire, ainsi doit-il en être de l'école puisqu'on y apprend, par une instruction chrétienne, à faire la guerre... au diable (8) ! La date, toutefois, de cet ouvrage ôte quelque vraisemblance à cette influence.

Wimpfeling nous paraît beaucoup plus intéressant. On relève de nombreuses similitudes entre Vivès et lui : la démocratisation de l'enseignement est aussi poussée chez l'un que chez l'autre. En 1501, dans *Germania*, il propose aux conseillers de la ville de Strasbourg la création d'un gymnase qui correspondrait à un établissement d'enseignement secondaire de nos jours, un *Obergymnasium* intermédiaire entre le gymnase proprement dit et

(1) Cf. Eug. BARET, *Les Ecoles espagnoles au XV^e siècle : Antonio de Lebrija* (*Revue des Soc. savantes*, 1862, t. VII, 2^e série, pp. 478-483); F. WATSON, *Luis Vives, el gran Valenciano* (Oxford, 1922); Bonilla Y SAN MARTIN, *Luis Vives y la Filosofía del Rinacimiento* (Barcelone, 1929), surtout dans t. I, pp. 32 et sqq.

(2) 1442-1485.

(3) Troilo, art. *Agricola*, dans *Marchesini* (*op. cit.*); NAMÈCHE, *op. cit.*

(4) WATSON, *V. on Education*, préface, p. CXXII.

(5) Telle est l'opinion de Limentani, art. *Riforma*, dans *Marchesini* (*op. cit.*). Limentani étend, du reste, à Agricola la remarque qu'il fait à propos d'Erasme.

(6) 1450-1528.

(7) Il convient de ne pas oublier, dans l'étude de ces influences, le catholicisme de Vivès qui devait lui rendre Luther très antipathique. Wimpfeling ayant toujours gardé très ardente la foi catholique, une influence de ce côté-là (en faisant même abstraction des dates) est beaucoup plus probable.

(8) Limentani, art. cit. Cf. aussi Kuypers, art. cit.

l'université (1). On sait que ce projet arrivait trop tôt. Luther le rendit réalisable en 1524 : le Gymnase de Strasbourg fut fondé en 1538 et Johann Sturm (2) en fut le premier recteur.

Wimpfeling demande aussi dans la *Diatribes de proba Institutione Puerorum in trivialibus et adolescentium in universalibus Gymnastiis* (3) que les métiers exercés par les hommes répondent à leurs vocations individuelles ce qui implique évidemment que ces vocations soient découvertes pendant la période d'enseignement. Il réclame enfin des maîtres certaines conditions morales auxquelles il ajoute des conditions physiques qui lui paraissent indispensables.

Quant aux canaux par lesquels ces influences diverses ont pu s'exercer sur Vivès, il faudrait considérablement étendre les recherches et les pousser dans le détail pour les découvrir. Nous préférons ici avouer notre ignorance et répéter que tout ce que nous avons voulu c'est résumer quelques indications, en fournir peut-être de nouvelles et surtout essayer d'en susciter qui soient plus approfondies. C'est là tout le fruit que nous voudrions pouvoir attendre de ces pages.

(1) Saloni, art. *Wimpfeling*, dans Marchesini (*op. cit.*); H. Höhnk, art. *Wimpfeling*, dans Rein (*op. cit.*). Cf. aussi dans *Deutsche Allg. Biogr.*, les articles se rapportant aux noms cités ici.

(2) 1507-1589. Ce personnage, qu'il ne faut pas confondre avec Jakob Sturm (1489-1553) lequel fut l'élève préféré de Wimpfeling, a subi lui-même l'influence de Vivès (cf. WOLF, J.-L. *Vives und Sturm in Zeitschr. f. Gesch. der Erzieh. und Unterrichts*, 1929; Ziegler, art. *Sturm*, dans Rein, *op. cit.*).

(3) Cet écrit doit être antérieur à *Germania* et postérieur à 1497; cf. Höhnk, art. cit.

Variétés

Chronique des études anglaises

EARLY ENGLISH TEXT SOCIETY, volumes published by H. Milford.
London.

- N° 199. *Mum and the Sothsegger*. Ed. by Mabel Day and Robert Steele, 1936, XLVI+164 pp., 12 sh.
- N° 200. *Speculum Sacerdotale*. Ed. by Edward H. Weatherly, 1936, XLIV+292 pp., 16 sh.
- N° 201. *Knyghthode and Bataile*. Ed. by R. Dybosky and Z. M. Arend, 1936, LXXVI+205 pp., 16 sh.
- N° 203. *Amis and Amiloun*. Ed. by MacEdward Leach, 1937, CII+137 pp., 12 sh.
- N° 204. *Valentine and Orson*. Ed. by Arthur Dickson, 1937, LXIII+375 pp., 30 sh.
- N° 205. *The tales of Guiscardo and Ghismonda & Titus and Gisippus from the Decameron*. Ed. by Herbert Wright, 1937, CXV+256 pp., 16 sh.

(N° 199.) — Le premier de ces volumes est peut-être l'œuvre littéraire la plus personnelle et la plus intéressante du groupe. Un partie ne nous est connue que depuis 1928 : à cette date un libraire de province mettait en vente, à Londres, un fragment de manuscrit auquel il n'attachait que très peu de valeur; or ce manuscrit est une partie d'un poème dont un autre fragment avait déjà été imprimé par Skeat sous le nom de « Richard the Redeles ». Il a été acquis par le British Museum où il figure sous la rubrique « MS. Add. 41.666 ». Ces deux fragments qui se complètent sont réimprimés par Mabel Day et Robert Steele et forment le n° 199 de la collection sous le titre de *Mum and the Sothsegger* qui reflète

les intentions de l'auteur médiéval : celui-ci estime que les hommes ne devraient pas rester muets devant les injustices sociales mais, au contraire, dévoiler toutes les iniquités des grands. Le texte plutôt difficile est heureusement rendu accessible, même au lecteur moyen, grâce à un bon glossaire et à des notes abondantes : on peut ainsi se rendre rapidement compte de ce que pensaient les contemporains de Richard II, des abus sociaux et de la détresse du peuple exploité par tous les grands depuis le roi jusqu'aux prêtres et aux moines. La ressemblance avec le « Piers Plowman » de Langland saute aux yeux; il y a cependant des différences sensibles et dans leur excellente préface les éditeurs signalent que l'auteur de notre poème est plus pratique et réaliste, qu'il est mieux au courant de l'activité du Parlement et qu'il est particulièrement sensible aux beautés de la nature.

Il est naturellement difficile d'apprécier la valeur littéraire du poème puisque nous n'en avons que des fragments mais on doit reconnaître que la langue en est forte et vigoureuse. Et puis l'intérêt historique en est très grand : les deux fragments écrits respectivement en 1399-1400 et en 1406-1409 sont des documents sociaux importants.

(N° 200.) — Le numéro 200 est la réimpression, d'après le seul manuscrit existant (British Museum, 36791) du *Speculum Sacerdotale* (XV^e siècle), un recueil anonyme de sermons ou plus exactement de renseignements destinés aux prédicateurs. Ces renseignements sont de nature assez variable : nous y trouvons des explications sur la signification, la portée et la valeur symbolique de certains rites religieux (usage des cierges, décoration des églises, circoncision...), des narrations pieuses telles que vies de saints, histoires bibliques, et exceptionnellement un point de doctrine, par exemple aux chapitres 22 et 23 qui traitent de la pénitence. Ainsi le prêtre qui n'avait qu'une connaissance imparfaite et superficielle du latin (voir à ce sujet les travaux d'Owst qui s'est beaucoup occupé de la littérature religieuse médiévale), pouvait puiser à volonté dans ce répertoire et y trouver une documentation susceptible d'intéresser et d'édifier ses ouailles. Edward Weatherly, de la North Western University (Etats-Unis), édite le *Speculum Sacerdotale* avec la conscience habituelle des collaborateurs de la E. E. T. S. Dans sa préface il traite les points d'usage : description du manuscrit, langue, sujet, mais il s'est surtout attaché à découvrir les sources du compilateur qui sont : la *Légende Dorée* de Voragine, le *Rationale* de Johannes Beletus, sans oublier naturellement la Bible. L'auteur du *Speculum Sacerdotale* est un traduc-

teur qui combine et adapte des sources latines, d'ailleurs souvent fort maladroitement, mais Weatherly concède que sa version est souvent claire et précise. Il est curieux de constater combien le *Speculum Sacerdotale* ressemble au *Festial* de John Mirk (publié en 1905 dans la collection de la E. E. T. S.) par ses intentions, sa structure, ses sources, et cependant on ne peut discerner aucune influence de l'un sur l'autre ou vice-versa; Weatherly conclut : « deux auteurs probablement de la même région ont tenté exactement la même chose à une époque approximativement identique » (XLIV).

(N° 201.) — Le traité *De Re Militari* de Flavius Vegetius Renatus est moins une description de l'organisation et de l'art militaires de la fin du IV^e siècle qu'un exposé d'un système autrefois en honneur. C'est dire combien cette œuvre est peu conforme aux situations et aux exigences du Moyen Age, ce qui ne l'empêcha pas d'être célèbre et d'être souvent traduite : elle connut le succès au XIII^e siècle et après un renouveau d'intérêt au XVI^e siècle (voir la traduction de John Sadler en 1572) elle sombra progressivement dans l'oubli. Une strophe fixera de suite la valeur de la version anglaise tant au point du fond que de la forme :

*Nature or art assureth a citee,
A dongeoun, a castel, or a tour.
In lake or in mareys or inthe see
Sette it, that element is thi socour;
And if the lond shalbe propugnatour,
A mountayne or a clyef, a cragge a rok
Sette it uppon, and saf it is fro strok. (2251.)*

Ce texte anglais nous est connu par trois manuscrits dont le plus complet et le plus ancien est celui du Pembroke College de Cambridge. Il sert donc de base à la présente édition des deux professeurs polonais Dyboski et Arend. Leurs notes sont très abondantes et la préface donne tout l'appareil critique habituel : langue (spécialement les termes militaires), la prosodie, la paternité (qu'il est impossible de fixer), la date de la composition... Tous les témoignages réunis permettent de croire que cette traduction fut entreprise un peu avant le mois de mars 1458, puis soumise au roi sous forme incomplète et enfin achevée l'année suivante.

(N° 203.) — Le numéro 203 est la réimpression de l'histoire d'Amis et d'Amiloun. Celle-ci nous est connue par quatre manuscrits : un du début du XIV^e siècle qui se trouve à Edimbourg à

l' « Advocates Library » (Auchinleck, W. 4. 1.), un de la fin du XIV^e siècle que possède le British Museum (Egerton 2862), un du XV^e siècle à la Bodleienne (Douce 326) et enfin du XV^e siècle aussi qui figure au British Museum (sous la rubrique Harleian 2386). Ces quatre manuscrits n'ont aucune parenté entre eux, ils ne dérivent pas l'un de l'autre mais à des degrés divers d'une source commune unique, une version anglaise issue d'un original français. Les spécialistes connaissaient déjà *Amis and Amiloun* par de bonnes éditions : celle de Weber (1810) mais basée sur trois manuscrits seulement et celle de Kölbing (1884) qui est une transcription fidèle; malheureusement elle ne contient que peu de notes, pas de glossaire et rien sur l'origine du thème littéraire du poème. La présente édition de MacEdward Leach, professeur à l'Université de Pennsylvania, remplace à propos celle de Kölbing : cette nouvelle réimpression du texte Auchinleck complété en note des variantes, est accompagnée d'un lexique, de notes nombreuses et surtout d'une longue préface dont la plus grande partie est consacrée à l'étude des éléments qui se sont fusionnés dans la narration, exemple-type de l'amitié indéfectible qui unit Amis et Amiloun. Le lecteur moderne est évidemment choqué par certaines situations invraisemblables et par la brièveté avec laquelle certaines scènes sont traitées; le récit est rudimentaire et rapide, c'est déjà un mérite.

Le professeur Leach doit évidemment beaucoup à Kölbing et il se plaît à reconnaître sa dette envers son devancier mais il se montre original et perspicace dans ses considérations sur la genèse de l'histoire et son origine folklorique.

(N^o 204.) — Le numéro 204 nous raconte les aventures, tribulations et avatars des deux frères Valentin et Orson, enlevés à leur mère, l'impératrice Bellysante, qui les avait mis au monde dans une forêt où elle avait été chassée par son mari l'empereur Constantin; car celui-ci avait ajouté foi à l'odieuse accusation d'adultère formulée par son conseiller l'archevêque. Les deux enfants grandissent et l'un, Valentin, devient le paragon des chevaliers et l'autre, Orson, qui avait été allaité par une louve, représente à merveille le type de l'homme des bois; il finira d'ailleurs par se civiliser sous l'influence de son frère qu'il retrouvera un jour. *Valentine and Orson* contient évidemment tous les éléments qui nous sont devenus familiers : les types tels que le roi crédule, la reine innocente, le conseiller aulique traître, le chevalier fidèle, le marchand honnête; les thèmes traditionnels : l'épouse fidèle chassée, l'enfant perdu, le duel judiciaire, le songe, la réussite grâce à la magie (exemple : le cheval avion de Pacolet; la tête de cuivre

prophétesse), etc., tout cela mêlé de sagesse populaire (les proverbes y sont en effet fréquents) ainsi que de foi chrétienne : l'œuvre est toute imprégnée de christianisme : Dieu punit les méchants, il aide les héros dans les moments difficiles, les inspire et les sauve; le christianisme triomphe même avec l'aide du diable et de la magie. Avec un peu de bonne volonté *Valentine and Orson* est encore très lisible : à côté des maladroites il y a maints épisodes humains, des conversations vivantes, des moments pathétiques (les hauts et les bas du duel judiciaire, par exemple); des passages humoristiques (l'homme des bois à table, par exemple); on y pleure cependant beaucoup : les valeureux chevaliers comme les femmes y versent d'abondantes larmes et s'évanouissent même. Ce roman du cycle de Charlemagne a eu un succès considérable et durable : on connaît plus de 70 éditions publiées entre le XVI^e et le XIX^e siècle; il est bien représentatif de la Chevalerie, de son code moral et de ses aventures. A la Renaissance, la vogue de *Valentine and Orson* a été très grande et des traces très nettes apparaissent chez Sidney, Spenser, Shakespeare; au couronnement d'Edouard VI, en 1547, nos deux héros sont représentés dans le cortège. Cette survivance du roman est signalée dans la préface de Dickson qui, à côté des détails habituels sur le traducteur et le manuscrit, contient de bonnes notes sur le dialecte, la langue et le style. Pour la discussion des sources et de l'histoire, Dickson renvoie à son étude séparée publiée en 1929 « *Valentine and Orson, a study in medieval romance* » (New-York). Les éditions anglaises du XVI^e siècle sont des traductions d'un original français qui n'a pu être établi avec précision, probablement la troisième édition française qui est introuvable; c'est pourquoi Dickson s'est servi pour ses comparaisons des deuxième et quatrième éditions françaises. Il a réimprimé pour ce numéro 204 la deuxième édition, celle de William Copland, publiée en 1548 ou 1558 dont il existe un exemplaire unique à la Huntington Library en Californie; les douze pages qui y manquent ont été remplacées par celles correspondantes de la troisième édition (exemplaire du British Museum); quant au fragment de la première édition, celle de Wynkyn de Worde (1503 ou 1505), il a été publié en regard des pages 18 à 32. Le traducteur de l'œuvre française sur lequel Dickson n'a pu trouver aucun renseignement, sauf ceux contenus dans ses traductions, est un apprenti de Wynkyn de Worde : il nous a donné une version moins prolixue que le texte français et qui est de plus « *vigourous and idiomatic* » (préf. p. XX). Le volume se termine évidemment par un glossaire et par un index des noms propres, assez avare de détails.

(N° 205.) — Le numéro 205 est une contribution à l'étude de la diffusion du Decameron en Angleterre, étude que Julius Zupitza avait déjà poussée très loin mais qu'il n'avait pu achever. L'éditeur du présent volume rend hommage à ce savant dont les notes préparatoires lui ont été d'un grand secours; il s'est également servi des travaux antérieurs de Koepfel et de M. A. Scott.

Sa préface qui contient les renseignements traditionnels : description des manuscrits, dialecte, paternité, est surtout consacrée au sort des deux contes *Guiscardo and Ghismonda* et *Titus and Gisippus* et aux différentes transformations que les traducteurs leur ont fait subir. Elle constitue un apport précieux au problème de l'influence de Boccace en Angleterre et est la préparation adéquate à la réimpression des différentes traductions des XV^e et XVI^e siècles.

La première est celle de Gilbert Banester qui la composa probablement entre 1440 et 1445; il n'a pas suivi l'original italien mais un modèle français, et ce sans grand art, de plus il a altéré l'intention générale de l'histoire. Cette première traduction nous est connue par deux manuscrits que la présente édition reproduit : un qui se trouve au British Museum (Ms. Ad. 12524) et qui date de la première moitié du XV^e siècle, et un autre de la deuxième moitié du XV^e siècle qui appartient à la Bodléienne (Rawlison C. 86).

La deuxième version, écrite probablement vers 1485 dans le dialecte de l'East Midland comme la précédente, est basée sur le texte de Banester et sur une source française commune; sa valeur littéraire est supérieure à celle de Banester; elle nous est connue par un manuscrit de la deuxième moitié du XV^e siècle qui est la propriété du Trinity College de Cambridge (MS. R. 3.19).

L'existence de ces deux adaptations prouve le succès dont Boccace jouissait au XV^e siècle et qui ne fera que grandir au siècle suivant. En effet, le conte précité a de nouveau été traduit par un certain William Walter et publié en 1534; sa version qui est basée sur un texte latin avait déjà été réimprimée en 1818 avant de l'être dans ce volume-ci.

Ce William Walter ne s'arrêta pas là et publia aussi une traduction du conte de *Titus and Gisippus*, encore une fois d'après un texte latin. Le seul exemplaire survivant, l'édition de Wynkyn de Worde (1532) est reproduite ici accompagnée de l'original latin. William Walter ne s'y révèle pas plus grand artiste que dans son travail précédent : l'éditeur le qualifie de « unskilled craftsman ».

Ce même conte fut de nouveau mis en vers par Edouard Lewicks qui le fit paraître dans le *Gouverneur* de Sir Thomas Elyot; les deux textes sont réimprimés l'un sous l'autre.

Dans ce numéro 205 Herbert G. Wright nous donne donc toute la documentation nécessaire (textes et commentaires) qui permettent de fixer avec précision l'intérêt que les XV^e et XVI^e siècles anglais ont porté à Boccace.

SHAKESPEARE's *Hamlet*. The second quarto, 1604. With an introduction of Oscar James Campbell. San Marino, California, 1938, 3.50 doll.

Le texte de *Hamlet* nous est connu par plusieurs versions fort divergentes : celle, négligée et imparfaite, probablement d'origine frauduleuse, de l'in-quarto de 1603 (appelé premier in-quarto et abrégé Q₁), celle, plus longue et plus complète, de l'in-quarto de 1604 (appelé second in-quarto et abrégé Q₂) et enfin celle, encore différente, de l'in-folio de Heming and Condell (1623). La confrontation de ces trois versions qui doit permettre d'établir le texte définitif, est difficile à refaire de nos jours car les transcriptions modernes qui en ont été publiées ne sont plus guère accessibles aux chercheurs, celle de Timmins (1860 : Q₁ et Q₂), de W. Griggs (1880 : Q₂) et de W. Vietor (1891 : Q₁, Q₂ et in-folio). Aussi faut-il remercier les presses de l'université de Harvard qui, après avoir fait paraître en 1931 le fac-similé de Q₁, nous donnent en 1938 celui de Q₂. Nous voici à même de suivre en connaissance de cause les discussions soulevées par des articles récents tels que ceux de Pyles (*Rejected Q₂ readings in the New Shakespeare Hamlet*. « *English Literary History* », 1937, juin, 114-146) ou d'Alexander (*The text of Hamlet*, *Review of English Studies*, 1936, oct., 385-400), ou par la « *Critical Edition of the second Quarto* » de Thomas M. Parrott et Hardin Craig (Princeton University Press). Le présent texte est reproduit en fac-similé d'après l'exemplaire de la fameuse « *Huntington Library* » et est présenté par Oscar J. Campbell, professeur à la « *Columbia University* ». Le travail est exécuté avec le soin habituel des presses de Harvard : la clarté et la lisibilité en sont parfaites.

A new variorum edition of Shakespeare. Henry the Fourth, Part I, edited by Samuel Burdett Hemingway. (Philadelphia, J.-B. Lippincott & C^o, 1936, XII + 554 pp., 7.50 doll.)

L'édition variorum de Shakespeare, fondée par Horace Howard Furness (1833-1912) et continuée par son fils Horace Howard Furness Jr. (1865-1930), a été reprise depuis la mort de ce dernier,

par la « Modern Language Association of America » qui poursuit l'œuvre des deux savants dans le même esprit et respecte jusqu'à la forme extérieure des volumes, et sous ses auspices, Samuel Burdett Hemingway, professeur à l'Université de Yale, et spécialiste de Shakespeare, publie la première partie du drame historique *Henry IV* qu'il avait déjà éditée dans une autre collection. Alors que les Furness avait adopté le texte de l'in-folio pour leur réédition, Hemingway a adopté comme base le premier in-quarto de *Henry IV*, qui représente la version la plus authentique (voir la discussion de la question en appendice). Mais le plan des volumes antérieurs a été fidèlement suivi : chaque page du texte-base (in-quarto de 1598) est accompagnée des lectures des différentes éditions (depuis celle du deuxième in-quarto de 1599 jusqu'à l'édition de Cowl de 1919) et de tous les commentaires y afférents. Nous voilà donc en possession d'un instrument de travail d'une valeur inestimable : on ne remerciera jamais assez les savants qui s'astreignent à la confection de telles compilations qui nécessitent tant de patience et de courage. Les citations des commentateurs, étant placées dans l'ordre chronologique, il s'ensuit que l'édition offre un excellent aperçu historique du développement de la critique shakespeareenne depuis le XVI^e siècle jusqu'à nos jours, ce qui apparaît très clairement par exemple dans l'appendice qui donne des extraits, tirés des études les plus éminentes, sur le caractère des divers personnages de la pièce. Cet appendice comprend, en outre, toute la documentation sur la date de la composition, les sources de l'intrigue, les appréciations d'ensemble, l'histoire théâtrale de la pièce. Le professeur Hemingway a droit à la reconnaissance des spécialistes de Shakespeare. Il est cependant profondément regrettable qu'il se soit systématiquement abstenu de tout commentaire personnel.

CHARLES DICKENS : Œuvres complètes. *Les papiers posthumes du Pickwick-Club*. (Traduction de Paul Dottin. Paris, Nouvelle Revue Critique, 1937, 714 pp.)

La *Nouvelle Revue Critique* entreprend la publication de la traduction des œuvres complètes de Charles Dickens, heureuse initiative dont il faut la féliciter car les versions publiées jusqu'à ce jour sont souvent d'odieuses mutilations ou si elles se disent complètes ne rendent pas justice à l'art du grand romancier anglais. La collection nouvelle s'ouvre par une œuvre marquante, *The Pickwick Papers*, traduite par Paul Dottin, professeur à l'Université

de Toulouse. Ce nom est une garantie. La version de Dottin est vivante, alerte et entraînante comme les aventures du héros lui-même; elle a le grand mérite d'être littérale et littéraire; nous voici enfin en possession d'un bon texte qui permettra au lecteur français d'apprécier les mérites de l'original. Regrettons cependant que Dottin n'ait pas donné un équivalent français du parler familier fréquemment employé par Dickens; les paroles si savoureuses de Sam Weller, par exemple, perdent ainsi de leur attrait. L'aspect réaliste du roman est atténué en traduisant *that's wery self-denyin' o' you* par « voilà de l'abnégation » (p. 184), *only a bob's worth* par « une petite course d'un shilling » (p. 45), *arter aggerawatin' me* par « après m'avoir exaspéré » (p. 46). L'excellence de la traduction nous autorise à signaler quelques petites négligences d'ailleurs vénielles et faciles à corriger :

« the driver *appealing* to the crowd... » traduction : « le cocher s'adressant à la foule » (p. 46);

« *sundry accounts...* », traduit par « *maints renseignements* » (p. 295);

» *Countenance of blank dismay* » par « *regards consternés* » (p. 92);

« it is very possible that *at some earlier period of his career...* », « il est possible *qu'autrefois* » (p. 302);

« *climbed with about as much difficulty as he would have experienced in getting up the side of a first-rate man-of-war* » par « monta avec autant de difficulté que s'il *enjambait* le flanc d'un grand vaisseau de guerre » (p. 90);

« on the particular evening to which *this chapter of our history bears reference* » par « le soir *en question* » (p. 294);

La traduction n'aurait-elle pas gagnée en fidélité si la structure d'une phrase comme la suivante avait été respectée :

« Now whether the tall horse, in the natural playfulness of his disposition, was desirous to have a little innocent recreation with M. Winkle, or whether it occurred to him that he could perform the journey as much to his own satisfaction without a rider as with one are points upon which of course we can arrive at no definite and distinct conclusion. »

« Nous ne saurions dire avec précision si le grand cheval, dans sa gaîté naturelle, voulut s'amuser innocemment avec M. Winkle, ou bien s'il pensa qu'il serait plus agréable de faire la route sans cavalier » (p. 91).

L'intention de Dickens n'aurait-elle pas été mieux respectée si dans la phase suivante les mots mis en évidence l'étaient restés en français :

« The Great White Horse is famous in the neighbourhood in the same degree as a prize ox, or a county papered-chronicled turnip, or unwieldy pig, — for its enormous size. »

« Le Grand Cheval Blanc est fameux dans le voisinage au même titre qu'un bœuf gras primé, qu'un navet signalé pour sa grosseur dans les feuilles locales, ou qu'un porc monstrueux. »

Le pittoresque de la forme qui frise le calembour aurait peut-être pu être respecté dans l'injonction :

« Take your fare and take yourself off », traduction : « Prenez votre argent et filez » (p. 47), etc.

ESTHER SHEPHARD : *Walt Whitman's Pose*. (London, George Harrap, 1938, 453 p., 15 sh.)

La réponse d'Emerson à qui Walt Whitman avait adressé l'édition de 1855 des *Leaves of Grass* contient cette phrase : « I greet you at the beginning of a great career, which you must have had a long foreground somewhere, for such a start ». L'étude de ce « foreground », c'est-à-dire la genèse des « *Leaves of Grass* » est resté un problème fort obscur à cause du mutisme de Whitman lui-même : son désir de paraître original le poussait à se taire sur les influences qui se combinèrent en lui (ne se conseillait-il pas à lui-même : « Make no quotations and no reference to any other writer »), à réajuster les faits dans les réminiscences destinées au public (tous ses biographes se plaignent de sa « mauvaise mémoire »), et à éviter de donner des réponses précises aux questions qu'on lui posait sur son passé. Il y a là matière abondante à commentaires : comment expliquer que Whitman ait pu passer de la poésie conventionnelle de ses premières années, toute imbue de romantisme, à la magnifique poésie cosmique de son œuvre maîtresse. Vers la trentaine, Whitman subit un changement radical de personnalité; sous quelles influences est-il devenu le barde de la démocratie ? On a suggéré la possibilité d'une illumination. Mais ce mystère de la formation littéraire de Whitman s'éclaircit grâce au livre d'Esther Shephard : on en oublie volontiers la maladresse de composition et les redites car Esther Shephard fait faire un pas en avant sérieux dans la fixation des traits de Whitman; ce qu'il y a d'inattendu et de paradoxal en lui perd de son acuité. Quoi qu'en dise Whitman lui-même et contrairement à ses affirmations, il a été fortement influencé par ses lectures; on connaît les aspects peu aimables de son caractère : égocentrisme, soif de louange... qui l'entraînaient à se dire indépendant des livres.

Or, Whitman a été un lecteur avide et à côté d'influences secondaires telles que celles de Schlegel, d'Emerson... il y a celle de trois femmes :

Frances Wright (1795-1852), libre-penseuse, démocrate, féministe anglaise qui fonda une colonie idéale en Amérique et qui dans *The nature and history of human civilisation* a montré le rôle de l'Amérique, dispensatrice de l'égalité et de la paix sociales, conception courante parmi les idéalistes du XIX^e siècle et qui est à la base des intentions de Whitman;

Margaret Fuller Ossoli dont l'essai *American literature* (1846) enflamme l'imagination de Whitman et le pousse à devenir le grand poète qu'elle prophétisait, un génie qui serait large comme les fleuves d'Amérique et luxuriant comme ses prairies;

et enfin, George Sand envers laquelle Whitman n'a reconnu de dette que du bout des lèvres et d'une façon vague et fortuite. S'il a fait allusion à *Consuelo*, il n'a jamais parlé de *La comtesse de Rudolstadt* qui est cependant d'une importance capitale dans sa formation; ce qui fait l'objet principal et l'originalité de l'étude d'Esther Shephard.

Il est curieux de constater que personne encore n'avait découvert cette source alors que certains chercheurs s'en étaient déjà approchés tel Sloane Kennedy qui a découvert un parallèle intéressant entre la démocratie esquissée par G. Sand et la démocratie idéale imaginée par Whitman. Il est vrai que Whitman était habile à cacher ses sources et de plus ce roman de Sand est peu connu.

En dépit de son affirmation par laquelle il voulait se faire passer pour un créateur original, Whitman a trouvé dans l'épilogue de *La comtesse de Rudolstadt* le point de départ des *Leaves of Grass*; les preuves qu'il a lu le livre dans la traduction de F. Shaw s'établissent de façon indiscutable. Son attitude en tant que poète, sa fonction, son rôle de barde-prophète s'y trouvent esquissés. Il y a dans cet épilogue « un type de poète-vagabond qui tombe en extase et compose ce qui est peut-être le poème le plus magnifique que l'on puisse concevoir ». La frénésie poétique qui caractérise Whitman est donc tirée de G. Sand.

Esther Shephard détaille les ressemblances entre l'épilogue et le fondement de l'œuvre de Whitman : « J'y ai trouvé, dit-elle, non seulement toute la conception du poète en tant que poète de l'humanité et certains des mots importants empruntés par Whitman au français avec un sens particulier, mais aussi son attitude la plus caractéristique à l'égard de la mort, de la vieillesse, du soleil, des enfants... » (p. 182). Sa méthode de composition lui vient aussi de l'épilogue : Whitman tombe dans une espèce d'extase pseudo-

mystique et puis coordonne ses notes prises sur des bouts de papier.

Si nous ajoutons à cela : son orgueil fondamental, fortifié par les révélations que lui avait apportées la phrénologie sur son caractère en tant que poète de l'humanité, on comprend que Whitman ait voulu jouer ce rôle de poète-rhapsode. Et pour jouer ce rôle d'autant plus efficacement, il a caché sa source d'inspiration, volontairement ou involontairement ? La chose reste à établir.

Il apparaît donc que les éléments qui se fusionnent en Whitman (humanité et Amérique) sortent des livres et maintes de ses idées supposées originales sont dérivées; il a trouvé sa vision de l'univers et l'inspiration de son poème non pas dans un mysticisme sub-conscient ou dans quelque activité créatrice sub-consciente mais dans un livre. Et notre enthousiasme à son égard se refroidit quand nous lisons son affirmation : « I say that works made here in the spirit of other lands are so much poison in these states » ou quand il critique ses contemporains dont il dit : « how dare these insects assume to write poems for America ? ». Whitman est donc un poseur. On comprend qu'Esther Shephard, poussée par la joie de sa découverte, ait accentué l'absence de sincérité de Whitman et son attitude de cabotin; n'oublions pas cependant qu'il y a chez lui des accents spontanés et des élans de grandeur et d'originalité. Il a trouvé le point de départ de son œuvre ailleurs qu'en lui-même, — s'est là le point définitivement prouvé par Shepard, — mais il n'en reste pas moins vrai que cette graine étrangère ait pu se développer dans un terrain favorable. N'en est-il pas ainsi de tout créateur, artistique ou autre ?

CLAUDE SEARCY McIVER : William Somerset Maugham : *A study of technique and literary sources*. (Philadelphia, University of Pennsylvania, 1936, 102 pp.)

Le public français est bien au courant de la production littéraire de Somerset Maugham et connaît ses romans, ses contes et ses pièces de théâtre, grâce d'une part aux traductions de M^{me} Blanchet et d'autre part aux études de S. Guery *La philosophie de S. Maugham* (1933) et de P. Dottin, professeur à l'Université de Toulouse : *S. Maugham et ses romans* (1928), *Le théâtre de S. Maugham* (1937). Ce succès se justifie peut-être par le côté bien français de l'art de S. Maugham qui est un des écrivains anglais les moins insulaires et les plus cosmopolites, cette caractéristique s'expliquant sans doute par les nombreux séjours de l'auteur en France. Cette influence française sur S. Maugham méritait d'être

jaugée avec précision et c'est à ce travail que s'est attaché Claude Searcy McIver dans une thèse qui lui a valu son titre de PH. D. ; elle est soignée, simple, bien équilibrée, méticuleuse, et disposée en petits chapitres clairs. Le jeune docteur a même élargi son sujet et a consacré une partie de son travail aux autres influences qui ont contribué à la formation de S. Maugham : voyages, profession, lectures.

S. Maugham connaît très bien tous les maîtres de la prose anglaise et son style s'est développé à leur exemple : il appartient à la ligné des Fielding, des Thackeray, des Swift, par sa simplicité, sa précision et sa clarté; son humour sardonique et son esprit satirique l'apparentent aussi à O. Wilde.

Ses voyages ont laissé des traces profondes et nombreuses dans son œuvre entière qui est souvent une analyse du caractère anglais dans un cadre exotique, plus particulièrement l'Orient.

Quant à sa profession de médecin, elle lui a permis de pénétrer plus avant dans l'âme des pauvres et des déshérités, elle lui a montré le rapport entre le physique et le psychologique et lui a dicté son attitude vis-à-vis de ses semblables.

Mais l'influence la plus marquante est incontestablement celle de Maupassant que McIver étudie sous les aspects : étendue, sujet, style, technique, théorie esthétique, philosophie morale.

La ressemblance entre les deux écrivains est frappante et se comprend aisément quand on songe que Maugham a reconnu lui-même avoir été un lecteur avide de Maupassant. Tous deux sont des artistes du conte et du roman et les pièces de Maugham n'ont été écrites que pour satisfaire le goût du public, elles ne sont pas l'expression de ses préoccupations artistiques profondes. Le réalisme des deux auteurs est issu d'expériences personnelles ou d'observations de types vivants, souvent victimes de la société ou de la vie qui par essence est cruelle; mais le réalisme de Maugham est moins brutal, il y a chez lui une réserve et une délicatesse souvent absentes chez Maupassant qui est attiré par le côté sordide et repoussant de l'existence. Le style et la technique présentent aussi des analogies importantes : tous deux ont le souci de la vraisemblance, de la précision de forme et d'expression, tous deux visent avant tout à raconter une histoire, ont souvent recours à la narration à la première personne et à la satire dirigée contre l'hypocrisie, la bigoterie religieuse, la stupidité et la cruauté des hommes, l'injustice sociale. Leur théorie esthétique est identique : il n'y a aucun rapport entre l'art et la morale, la littérature n'est pas de la propagande, l'écrivain interprète la vie et ce sous une forme simple, claire, précise; la rhétorique n'a aucune place chez eux.

Quant à leur philosophie morale, il y a de multiples points de comparaison mais ici il est très difficile de fixer l'étendue de la dette car certaines idées sont le bien commun de l'époque : les deux écrivains ne croient pas à la religion, ils sont pessimistes et ne trouvent aucune justice sur terre, l'homme est un être solitaire poussé par le besoin primordial de vivre, la vie n'a pas de sens...

En conclusion, Maupassant a influencé Maugham dans la composition de ses contes, dans son désir de faire de ceux-ci une interprétation exacte de la vie, dans son souci d'une langue claire et précise.

F. DELATTE.

A propos d'un livre récent

Un juriconsulte de la Renaissance André Tiraqueau (1488-1558) *

La littérature se rapportant à des juriconsultes célèbres ou remarquables s'est enrichie d'un nouvel ouvrage, tout à fait digne d'éloge, que M. Jacques Brejon a consacré à l'une des plus attachantes figures du droit de la Renaissance : André Tiraqueau, juge Châtellain, puis lieutenant du Roi à Fontenay-le-Comte, enfin conseiller au Parlement de Paris.

Il faut savoir gré à M. Brejon d'avoir sorti d'un oubli bien immérité le grand juriconsulte que fut Tiraqueau et que seules les circonstances, à notre avis, empêchèrent d'occuper la première place lui revenant en vertu de ses qualités. Notre admiration pour Tiraqueau est plus grande que celle de M. Brejon, qui se borne à voir en lui un juriconsulte prisonnier du passé, échouant là où il eût pu devenir un précurseur. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce point plus loin, lorsque nous tâcherons de donner notre avis d'ensemble sur l'ouvrage de M. Brejon, et, en même temps, sur l'œuvre de Tiraqueau. Commençons, toutefois, par donner un aperçu de l'ouvrage de M. Brejon, et par faire quelques observations.

Ce qui nous frappe surtout dans ce livre, c'est la méthode employée. L'auteur nous la décrit lui-même dans son introduction : « Quelques dépouillements dans les manuscrits de la Bibliothèque Nationale et de la Bibliothèque Mazarine ont rapidement conduit à penser que ce n'était pas dans la recherche de sources inédites qu'il fallait conduire ce travail, et que l'œuvre imprimée de Tiraqueau suffisait largement à le fonder ».

(*) Jacques Brejon, docteur en droit, *Un Juriconsulte de la Renaissance, André Tiraqueau*, Paris, 1937, Sirey, V et 405 pages.

C'est ce qui explique à la fois les qualités et les défauts de cet ouvrage, et, en premier lieu, la proportion de ses trois parties. La première, consacrée à la vie de Tiraqueau, et la troisième, examinant « la méthode et l'originalité » du jurisconsulte, sont brèves, ne comptant ensemble que 112 pages, mais encadrent une seconde partie de 250 pages, où l'auteur passe en revue les principaux ouvrages de Tiraqueau. L'étude est suivie d'une bibliographie remarquablement bien faite, d'une iconographie sommaire, mais curieuse, et d'une table des matières malheureusement beaucoup trop succincte. Une table analytique, qui fait défaut, aurait beaucoup facilité la consultation.

La vie de Tiraqueau, très peu mouvementée, ne pouvait donner lieu à de grands développements. Toute la carrière de Tiraqueau — ce qui se dégage très nettement de l'étude de M. Brejon — fut consacrée à l'étude du droit et à l'acquisition d'une prodigieuse érudition, qui faisait l'admiration de son époque, et nous vaut de pouvoir considérer ses ouvrages comme la synthèse de tout ce qui a été écrit avant lui sur les sujets qu'il traite. Cette vie d'étude, pour absorbante qu'elle fut, s'alliait chez Tiraqueau à une vie de sentiment très profonde et très riche. Par une sorte de pudeur délicate, il ne parle jamais de son existence familiale, mais M. Brejon réfère aux nombreux témoignages de contemporains pour montrer qu'elle était heureuse et digne. D'autre part, Tiraqueau nous dit lui-même le prix qu'il attache à l'amitié et aux amis et a été lié d'amitié avec la plupart des esprits les plus distingués et les plus fins de son époque. M. Brejon a recherché avec grand soin la qualité des relations entre Tiraqueau et Rabelais — le seul point de la vie de Tiraqueau qui soit généralement connu. Le passage a la valeur d'une curieuse parenthèse.

Nous attirons l'attention sur quelques belles pages consacrées au cénacle de Fontenay-le-Comte, où Tiraqueau passa le premier demi-siècle de sa vie. Etude fort intéressante et tableau très instructif du milieu dans lequel vivait et travaillait le jurisconsulte, ce passage nous faisait espérer que M. Brejon allait, avec le même talent, situer Tiraqueau dans le milieu plus large qu'il fréquenta ensuite, lorsqu'il fut appelé au Parlement de Paris par François I^{er} lui-même. Ce nous fut une déception ; M. Brejon se contente d'évoquer quelques amis illustres de Tiraqueau : Dumoulin, le Chancelier de l'Hospital, de Thou, etc. Il faut croire cependant que la nomination de Tiraqueau et les circonstances dont elle fut entourée montrent assez que sa renommée s'étendait au loin et justifiait de faire revivre son époque et le milieu où s'exerçait son influence.

Dans la seconde partie, M. Brejon analyse les principaux ouvrages de Tiraqueau avec une minutie à laquelle il convient de rendre hommage. Nous pouvons certainement affirmer, qu'en effet, l'auteur en rapporte « fidèlement et consciencieusement » — (ce sont ses paroles) — son attentive lecture. Bien que nous croyons cette lecture beaucoup moins rebutante que ne le déclare M. Brejon, la somme des *opera omnia* de Tiraqueau forme un ensemble imposant, dont le volume seul, — et il faut y ajouter la rédaction en latin — constitue un obstacle sérieux. Il y a d'autant plus de mérite à avoir rapporté fidèlement la lecture de ces divers ouvrages. Le seul défaut, peut-être, c'est une trop grande minutie, qui fait sacrifier les vues plus larges. D'autre part, nous ne goûtons pas le nombre excessif de renvois aux traités de Tiraqueau, car ces renvois rendent la lecture assez difficile. En vérité, le même défaut se rencontre dans Tiraqueau, mais ici les citations sont bien plus variées.

M. Brejon divise l'œuvre de Tiraqueau, assez artificiellement, en trois parties : le Droit Coutumier, le Droit Romain et le Droit Canon. Il fait comprendre lui-même que la division est trop nette pour être réelle. Dans une introduction, il examine les idées générales de Tiraqueau sur le droit et ses principes (droit divin, droit naturel, droit positif, etc.), sous forme de définitions expliquées brièvement. L'auteur passe ensuite aux trois chapitres consacrés respectivement aux droits coutumier, romain et canon, où, suivant un même plan méthodique, il examine ces trois parties de l'œuvre du jurisconsulte. Une section préliminaire est consacrée à un aperçu général de la question et à la position du problème. Dans la première section — dont nous tenons à souligner l'utilité particulière — l'auteur étudie la terminologie ; il passe ensuite en revue les sources externes de Tiraqueau (textes législatifs, auteurs, etc.). Après, il s'occupe du « ressort et des ressortissants » de chaque droit, et analyse finalement quelques traités particuliers. Pour le droit coutumier, M. Brejon étudie *De Legibus Connubialibus*, *De Utroque Retractu*, *De Iure Primogeniorum* (il ne s'arrête pas au traité *De Nobilitate* qui en forme la première partie, actuellement moins intéressante), *Le Mort saisit le Vif*, et *De Prescriptionibus* ; les commentaires sur les lois *Si Unquam* (C. VIII, 56 (55), loi 8) et *Boves*, § *hoc sermone* (D. L. 16, loi 89) pour le droit romain, et enfin, pour le droit canon, le petit traité posthume *De Privilegiis piae causae*. Les seuls traités que M. Brejon mentionne sans y consacrer une étude particulière sont donc *De Nobilitate*, *De Iure Constituti Possessori*, *Cessante causa cessat Effectus*, *De Poenis*, *Res inter alios acta*, et les *Semestria sur Alexander ab Alexandro* (qui, chose étrange sur laquelle M. Brejon

n'attire pas l'attention, ne figurent dans aucune édition des *Opera omnia*).

Ces sections contenant l'examen des traités constituent plus de la moitié de la seconde partie. Elles ne sont à vrai dire que des sommaires de ces traités, ce qui ne les rend intéressantes que pour celui qui veut lire et étudier Tiraqueau, mais non pour le juriste qui désire se rendre compte de la place occupée par Tiraqueau dans l'histoire du droit. Ici, — M. Brejon ne nous en voudra pas de le dire, — l'auteur est tombé dans une erreur presque inévitable, en se confinant à l'étude des textes mêmes. L'auteur s'est-il élevé suffisamment au-dessus d'eux pour en avoir une vue synthétique et pour remonter aux origines de la pensée de Tiraqueau? C'est possible, mais il ne donne pas cette vue au lecteur. Il s'est borné à résumer les traités avec grande précision, certes, mais sans faire plus qu'un travail de compilation.

Il y a quelques inexactitudes à relever, mais nous nous empressons d'ajouter qu'elles sont rares : à la page 119, parlant du *distrat*, l'auteur dit assez imprudemment que ce mot n'a « malheureusement pas été adopté par le langage juridique ». Le fait est que la notion s'est répandue dans le droit ancien. Elle n'a pu subsister qu'aussi longtemps que la majeure partie des conventions n'étaient pas parfaites *solo consensu*, mais avaient besoin de l'exécution pour l'être. Le *distrat* était la résolution d'un pareil contrat réel avant son exécution, donc avant sa perfection, ce qui avait comme conséquence que les droits seigneuriaux en ce cas n'étaient dus ni sur le contrat ni sur le *distrat*. Comme les contrats, actuellement, sont presque tous consensuels, la notion du *distrat* ne trouve plus sa place, et sa disparition est logique.

A la page 126, où M. Brejon développe les principes du droit international privé que connaissait Tiraqueau, nous pourrions reprocher à l'auteur un certain manque de clarté. En effet, Tiraqueau ne s'est pas contenté de s'inspirer des multiples commentaires des docteurs ultramontains sur les mots *Cunctos Populos* par lesquels commence le Code de Justinien, mais il avait des idées qui, croyons-nous, étaient assez neuves à son époque, sur le statut personnel et son application spéciale. Celles qu'il avait sur les conflits de lois et de coutumes, et de juridiction sont suffisamment intéressantes pour justifier une étude plus approfondie, et nous regrettons que M. Brejon ne l'ait entreprise.

Peut-être aurait-on aussi à lui reprocher la sécheresse de certaines nomenclatures des sources de Tiraqueau. Sans prendre les proportions des listes de femmes célèbres dans le *De Legibus Connubialibus*, ou des médecins dans le *De Nobilitate*, elles

dépassent néanmoins les limites soutenant l'attention. M. Brejon aurait dû nous donner une liste complète des auteurs — travail fastidieux au possible, comme il le dit lui-même — ou bien se borner à indiquer sommairement ceux que Tiraqueau cite le plus souvent. En l'occurrence, les listes sont forcément incomplètes et des auteurs importants y manquent, alors que d'autres moins importants y figurent (en effet, Tiraqueau cite à peu près tous ses prédécesseurs, depuis Lanfranc et Bulgarus — car il ne semble pas connaître Irnerius, Gualcanus et Bonifilius — jusqu'aux plus jeunes de ses contemporains). Ainsi Matheus de Mathesilanis, que Tiraqueau cite à peine, est indiqué (p. 256) alors qu'il n'est pas fait mention de son paronyme, Matthias de Afflictis, un des auteurs les plus cités par Tiraqueau.

Passons à la dernière partie du livre de M. Brejon et, simultanément, à la seconde partie de notre exposé, ce qui nous amènera à formuler un jugement d'ensemble. Malheureusement, cette dernière partie est très courte — à peine cinquante pages — bien qu'elle embrasse une série de chapitres aux titres des plus intéressants : « Pratique et Doctrine », « Lettres et Sciences », « Philosophie et Politique », « Style et Composition », « Essai de jugement sur André Tiraqueau et sur son influence ». A notre avis, malgré son intérêt indéniable, cette partie est la moins réussie des trois. Ici se révèle à nouveau le défaut déjà signalé : un manque de largeur dans les vues. Même dans cette troisième partie, il n'y a que six pages du dernier chapitre consacrées à un jugement d'ensemble, et de ces six, deux servent à l'énumération des auteurs qui citent Tiraqueau. (Aucune mention n'est faite, toutefois, d'un des plus célèbres : B. d'Argentré, qui, dans son Commentaire sur la Coutume de Bretagne, ainsi que dans son petit traité *De Laudimiis*, cite Tiraqueau presque aussi souvent que Dumoulin, et combien plus élogieusement!) La personnalité et l'œuvre de Tiraqueau, ainsi que le rôle qu'il a joué dans une période si importante auraient justifié un aperçu plus approfondi et une étude fouillée de ce qu'il doit à ses prédécesseurs et aussi de ce qu'il ne doit qu'à lui-même.

Il est vrai que M. Brejon, tout en louant fort les qualités de Tiraqueau, ne lui reconnaît pas une grande originalité. A ce point de vue — nous dit M. Brejon — son idée la plus marquante est celle de l'union de la philosophie, du droit et de la médecine. Cette idée est assurément très noble et montre à quel point Tiraqueau était imprégné de la doctrine de Platon, son philosophe favori. La compréhension qu'il en témoigne est une preuve de la rare élévation de son âme, à laquelle M. Brejon ne semble pas attacher assez d'importance.

Mais le point essentiel, M. Brejon le néglige : Tiraqueau n'a pas exercé d'influence, dit-il, parce qu'il a choisi une voie moyenne et a voulu rester réaliste avant tout. C'est très exact, mais le jugement est quelque peu superficiel. Replaçons-nous à son époque. Nous y voyons l'humanisme aux prises avec l'esprit du moyen âge, lutte qui a sa répercussion dans le domaine du droit également. Mais en droit le moyen âge était arrivé à des résultats plus importants et réels qu'en toute autre matière. Dès l'origine, les glossateurs sentent les nécessités impérieuses du droit, qui doit être réaliste, comme répondant à un besoin immédiat et quotidien de l'humanité. Cela se voit déjà chez les tout premiers : Irnerius, Bonifilius, Lanfranc, etc.; et davantage chez les grands glossateurs comme Azon et Accurse. Mais les post-glossateurs vont encore plus loin et, non contents de discuter éperdument les textes, Bartole et ses disciples n'hésitent pas à les plier aux nécessités du moment. La méthode est loin d'être scientifique et est souvent une source d'erreurs. Bartole, doué d'une plus grande intuition, se trompe moins fréquemment; Balde, par contre, moins puissant, est plus imparfait, et Tiraqueau, qui l'admire pourtant profondément, relève souvent ses erreurs.

A l'opposé, il y a la méthode historique, celle qui s'attache au sens exact du texte du droit romain, méthode bien plus scientifique et précise. Cujas en est le plus illustre représentant. Mais à l'inverse des Bartolistes, les Cujaciens plient les nécessités au texte, méthode qui a eu de funestes influences sur notre droit. En effet, la nouvelle rédaction des coutumes de 1580 a eu à souffrir des docteurs ultramontains. Coquille le constate avec quelque amertume : « Ceste coutume (Berry) a esté dressée par le sieur President Lizet, très-grand observateur du droict Romain, et qui de tout son pouvoir a voulu rendre le droict François sujet au droict Romain » (Institution au droict des François, p. 332 de l'éd. 1642, Chap. de Plusieurs Droicts.) Ce que le Président Lizet a fait pour la coutume de Berry, d'autres l'ont fait pour d'autres coutumes, et en fin de compte, Pothier l'a fait pour tout le droit français. D'où les imperfections de notre Code Civil, qui ne répond pas entièrement aux besoins des populations qu'il régit. C'est aussi ce qui en explique la diffusion : ne s'adaptant qu'imparfaitement au peuple français, il pouvait s'adapter tout aussi imparfaitement à d'autres nations. D'où la tendance actuelle à un retour aux principes du droit coutumier, qui sont plus propres aux ressortissants. Les principes premiers du droit sont immuables, mais leur mise en œuvre est particulière à chaque région, et l'erreur de Cujas a été de penser que tous les aspects du droit sont universels, confondant ainsi le relatif et l'absolu.

C'est ainsi que se révèle au XVI^e siècle, une véritable querelle des anciens et des modernes, bien plus importante, mais moins consciente, que celle qui, au XVII^e siècle, dictait les Satires de Boileau. Et, chose curieuse, les modernes se trouvent plutôt parmi les Bartolistes. Or, dans cette querelle, Tiraqueau apparaît comme le vrai juge qu'il est : docte — c'est Rabelais qui le dit — serein et juste. Il connaît les deux méthodes et en comprend les qualités et les lacunes. Il est profondément Bartoliste mais, étant Français, ce Bartolisme se révèle sous l'aspect du droit coutumier. Il est humaniste aussi et, d'autre part, d'une remarquable précision, scientifique dans son exactitude. M. Brejon dit très correctement que Tiraqueau choisit la voie moyenne, mais c'est la seule qui convienne au droit, le droit ne s'accommodant pas de révolutions.

Et pourtant, cette bonne méthode, pour divers motifs, n'a pu s'imposer. La loi du pendule exige qu'un excès soit corrigé par un autre. Nous croyons cependant, que la raison principale est que, pour l'imposer, la *aurea mediocritas* requiert un génie d'autant plus considérable, qu'elle est elle-même moins attrayante qu'un mouvement extrémiste. Or, qui connaissons-nous à cette époque? André Alciat, grand juriste, mais n'ayant pas le caractère d'un grand homme. Ulrich Zasius, en quelque sorte trop éloigné des centres actifs. D'ailleurs, nous le connaissons trop peu pour nous permettre de juger. Guillaume Budé, grand génie mais plutôt humaniste que juriste. Dumoulin, trop farouchement coutumier. Tiraqueau seul pouvait être ce génie; il ne le fut point. Il avait les connaissances et le talent requis; il avait l'autorité morale et l'élévation d'âme indispensables; il était respecté, même vénéré. Il ne lui manquait que cette force qui influence non seulement les gens, mais toute une évolution. Quand Cujas apparut, il eut le jeu facile, car ce n'était certes pas un d'Argentré qui pût s'opposer à lui (il s'occupait plutôt à discuter les opinions de Dumoulin!) ni les trois amis coutumiers : Coquille, Loysel et Pithou.

Nous eussions aimé que M. Brejon étudiât ce point-là d'une manière plus approfondie et, à cette occasion, nous peignît un portrait plus détaillé et plus vivant de Tiraqueau. Dans l'appréciation de Tiraqueau par ses contemporains, un détail a frappé M. Brejon et nous frappe également : tous nous dépeignent Tiraqueau comme un vieillard, alors qu'il avait à peine cinquante-cinq ans lorsqu'il fut nommé Conseiller au Parlement de Paris, et soixante-dix ans lorsqu'il mourut. Cependant, nous comprenons cette impression. En effet, Tiraqueau fait preuve d'une sérénité et d'une pureté d'âme, que l'on ne découvre généralement que chez les vieillards, dont une longue vie a effacé les faiblesses et les pas-

sions, parfois même les vices. Des passions et des vices, nous ne lui en connaissons guère. Des sentiments profonds et durables, nous lui en connaissons beaucoup. Sa vie familiale fait l'admiration de ses intimes; ses amis sont nombreux et on ne lui prête aucun ennemi.

Mais son caractère surtout est remarquable. Tiraqueau est avant tout juriste, jusqu'au bout des ongles. Il est très savant et très consciencieux — nous ne connaissons aucun auteur de son époque dont les citations soient plus précises. Lorsqu'il n'a pu vérifier une citation, il le déclare, et plus d'une fois nous avons rencontré la phrase *in meam codicem non reperi*. Il est entièrement impartial dans ses appréciations. Bien que Chasseneuz l'ait effrontément plagié, Tiraqueau le cite fréquemment, car il est bon juriste. Tiraqueau est juge — la magistrature remplit toute sa vie — et s'acquitte de sa charge en âme et conscience. Sa scrupulosité le fait paraître parfois austère et rigide, ce qui forme contraste avec d'autres aspects plus naïfs de son caractère. La loi est pour lui trop sacrée pour ne pas l'appliquer minutieusement, mais il faut qu'elle s'accorde avec la loi divine.

Tiraqueau voit surtout le bon côté des choses, sans pour cela ignorer les erreurs, mais il les corrige avec une bonhomie et un tact admirables. Nous ne pouvons nous empêcher de citer une phrase délicieuse relative à une erreur de Dumoulin : *Sed Molinaeus, illud incogitans, ac transeunter aliud agens, scripsit; nec dubito quin si paulo attentius cogitet, sit huius nostrae sententiae, adeo est ingenii animique candidi et synceri*. (De Utr. Retr., I, par. 32, gl. I, n° 47). Dumoulin, dans l'édition suivante, corrigea l'erreur (par. 2 et 3, gl. I, n° 4).

D'ailleurs Tiraqueau était plein d'égards pour ses jeunes contemporains, tout comme pour ses aînés. Il admire Alciat, et surtout Budé, ouvertement. Quel contraste entre un Coquille qui se plaît à citer Suidas, lorsque celui-ci dit que « Tribonien est un marchand de lois », et un Tiraqueau qui dit familièrement, mais si aimablement, *Justinianus noster*. (Il faudrait, il est vrai, pouvoir s'assurer s'il n'a pas parlé de son exemplaire de Justinien, comme à un autre endroit, il dit *Paulus noster*, parlant de Paul de Castro, car alors notre remarque n'aurait plus de portée!) Quand Tiraqueau découvre une vilaine action, il en est navré et profondément désappointé (comme preuve, ses affaires avec Chasseneuz, Bouchard, Ferron et, à un degré moindre, avec Chansonnette).

Tiraqueau constitue donc réellement une très belle figure, une âme noble, parfaitement digne et honnête, et douée d'un talent remarquable. Aussi son échec apparent ne peut-il être attribué,

comme nous l'avons déjà dit, qu'à son manque de force communicative et aux circonstances décrites plus haut.

Pour parler de Tiraqueau, nous nous sommes quelque peu écarté de notre sujet, qui est le livre de M. Brejon. Cet ouvrage justifie notre digression qui doit, après tout, compléter notre exposé. Nous espérons cependant que notre critique ne donne aucune idée défavorable du livre, car alors elle serait certainement fausse. Nous avons lu l'œuvre de M. Brejon avec grand intérêt et avec fruit ; nous l'avons relu avec le même intérêt — une preuve excellente de sa réelle valeur — et si nous avons formulé des critiques et des opinions contraires à celles de l'auteur, c'est que l'ouvrage est de la qualité de ceux qui font réfléchir le lecteur. D'ailleurs, en dehors des quelques détails que nous avons relevés (et d'assez nombreuses coquilles dont l'imprimeur nous semble être responsable), nous affirmons que le livre de M. Brejon contient bon nombre de pages de tout premier ordre. Nous le recommandons chaudement à quiconque s'intéresse à l'histoire du droit, et plus particulièrement à quiconque veut commencer l'étude si profitable et utile de l'œuvre d'André Tiraqueau.

ZEGER VAN RIEL,
Docteur en Droit.

Dissertation de Doctorat
présentée à la Faculté de Philosophie et Lettres
de l'Université de Bruxelles

Une étudiante de la Section d'histoire de l'art et d'archéologie s'est présentée à l'épreuve du doctorat en philosophie et lettres (grade scientifique). Elle a subi cette épreuve, le 19 juillet 1938, avec la plus grande distinction.

On trouvera ci-dessous le résumé de sa dissertation; le texte de ce résumé a été revu par M. le professeur Edouard MICHEL :

Essai de Monographie sur Martin De Vos
(1532-1603)

Martin de Vos, l'un des plus féconds représentants de l'école de peinture anversoise dans la seconde moitié du XVI^e siècle, n'avait jamais été étudié chez nous avec l'attention et le soin que comporte une personnalité aussi représentative d'une époque et aussi intimement liée au milieu intellectuel et artistique de son temps.

La carrière brillante de l'artiste, qui avait débuté dans l'atelier de son père, le prestige incontesté dont il jouit bientôt, sont dus autant aux circonstances favorables qu'à son passage par l'atelier de Frans Floris et à une formation italienne attestée aussi bien par l'examen de ses œuvres que par le témoignage de ses biographes. Pour Van Mander (1604), Martin de Vos visita « Rome, Venise et d'autres lieux »; aux dires de Ridolfi (1648), tout jeune, attiré par la réputation des maîtres vénitiens, « il étudia longuement » dans l'atelier du Tintoret.

Toutefois à cet italianisme se mélange chez Martin de Vos une inspiration nationale, très caractéristique d'une période qui semble vouloir réagir contre les excès des Romanistes de la génération antérieure. Cette contribution du pays est sensible dans l'œuvre de Martin de Vos, où se retrouvent de multiples influences, dont l'origine n'est pas toujours facile à déceler.

Une biographie détaillée, des indications précises sur la famille du peintre et sur ses relations avec Abraham Ortelius, Egide Hooftman et d'autres; un important catalogue d'œuvres conservées, permettent une étude très documentée.

Grand travailleur, doué d'une réelle facilité, Martin de Vos aborde tous les genres : peinture religieuse, portrait, décoration pour une Joyeuse-Entrée, projets de gravures religieuses ou profanes, illustration de livres, etc.

C'est à Anvers même, au musée et dans les églises, que se trouve le plus grand nombre de ses peintures. Ses rapports avec l'Allemagne, où il ne peut manquer d'avoir voyagé, sont attestés par des œuvres dispersées et surtout par une remarquable décoration exécutée dans la chapelle du Château de Celle (Hanovre) d'après les indications du duc Guillaume le Jeune de Brunswick Lunebourg.

Envisagée superficiellement, cette abondante production peut laisser une impression de monotonie, mais on y trouve trop de sincères qualités techniques, d'heureuses réussites, de constante probité d'artiste, pour que l'étude de cette personnalité n'intéresse pas les amateurs ou tout au moins les historiens d'art.

Cherchant à faire mieux connaître un artiste de chez nous, notre but n'était pas de revendiquer pour lui une place de premier plan, mais bien d'esquisser un des aspects d'une époque injustement décriée, malgré le réel intérêt qu'elle présente.

*

**

Le travail comporte, après les généralités indispensables sur le milieu anversoïis et les peintres d'Anvers pendant la première moitié du XVI^e siècle, l'examen critique des publications consacrées à Martin de Vos, puis sa biographie basée sur des

données certaines, ensuite l'étude des peintures : envisagées d'abord dans leur ensemble, pour chercher à en dégager les caractères généraux, et reprises en outre séparément pour être étudiées systématiquement d'après les sujets. Un petit chapitre consacré aux dessins et projets de gravure, suivi d'une brève conclusion, termine cette première partie.

La seconde partie, uniquement documentaire, comprend le catalogue par villes, la liste des œuvres datées, l'indication des œuvres douteuses ou perdues, et se poursuit par un choix succinct de documents d'archives et la bibliographie.

Suzanne SULZBERGER.

Vie et Causalité (*)

(Position d'un embryologiste)

PAR

Albert DALCQ,
Professeur à la Faculté de Médecine.

« La vie », a écrit Bergson (1) « apparaît comme un courant qui va d'un germe à un autre par l'intermédiaire d'un organisme développé ». A bien peu de chose près, tout l'animal est déjà contenu en puissance dans l'œuf qui lui donne naissance. Aucune philosophie ne saurait rester indifférente à ce fait primordial. Aussi est-il utile, lorsque la connaissance du développement a fait quelque progrès, d'en examiner le retentissement sur nos idées générales. Je voudrais le faire ici en homme de métier, sans trop me préoccuper ni des théories biologiques, ni des systèmes philosophiques. Si ces réflexions ont quelque valeur, d'autres seront plus qualifiés que moi pour les relier aux grands courants de la pensée moderne. Il est à craindre que bien des idées qui me seront apparues comme originales, parce qu'elles résultent de mon expérience personnelle, aient déjà été exprimées par des philosophes ou des biologistes. Il est possible aussi que je néglige des objections importantes, faute de maîtriser l'immense littérature à laquelle touchent les questions discutées ici. C'est inévitable, mais j'espère néanmoins que cet essai aura son utilité dans le mouvement des conceptions modernes relatives à la vie.

*
* *

« Les tendances de la biologie », a écrit Louis Lapique,

(*)- Une version allégée de cette modeste contribution à la synthèse des Sciences de la Nature a été donnée comme leçon d'introduction aux études supérieures sous le titre: « *Pouvons-nous comprendre la vie?* » (17 octobre 1938).

(1) *L'Evolution créatrice* 1913, p. 29.

« consistent à ramener ce qui se passe dans les êtres vivants aux phénomènes de la matière inanimée. Cette hypothèse est *la seule*; plus précisément : la seule féconde (1) ». L'éminent physiologiste exprime ainsi avec force ce qui est sans aucun doute la caractéristique la plus apparente de la période actuelle. Les succès rencontrés dans cet ordre d'idées, et dont il n'est pas nécessaire de dresser ici le brillant palmarès, sont tels que beaucoup d'excellents esprits considèrent que la Biologie est destinée à être absorbée, dans un avenir plus ou moins éloigné, par la Physique et la Chimie. Sans doute est-ce là un destin assuré si l'on donne au terme de « Physique » son sens étymologique le plus large. Il est certain aussi que les démarcations du savoir ont une large part d'arbitraire et que leurs cadres sont exposés à céder sous la poussée des découvertes nouvelles. En revanche, les nécessités pratiques imposeront toujours que les grandes disciplines classiques soient étudiées dans des départements distincts. Mais lorsque la notion de vie est en jeu, nous ressentons un désir impérieux de savoir si la subordination des processus biologiques à ceux de la matière inanimée satisfait pleinement notre esprit et notre conscience.

Tant que l'on étudie les organismes dans leur état de régime adulte, il n'y a aucune objection fondamentale à les considérer comme des systèmes transformateurs d'énergie étroitement comparables aux machines que nous construisons. Tout au plus, pourrait-on remarquer qu'aucune des grandes fonctions biologiques, nutrition, respiration, sécrétion, croissance, etc., n'est encore explicable en termes exclusivement physiques et chimiques. Chaque théorie suppose, à l'arrière-plan, la participation active du protoplasme vivant, ne fût-ce que par la structure qui dispose d'une certaine manière les éléments chimiques destinés à réagir entre eux. Mais cette part d'inconnu se restreint constamment.

Où la situation est plus discutable, c'est lorsqu'on envisage le développement et les faits de régulation morphogénétique. L'ontogénèse en soi est sans doute tout aussi réductible qu'une fonction quelconque à des séries de réactions chimiques et à

(1) Cité d'après M. BOLLE. *Les deux Infinis*, p. 160.

des effets de forces physiques. Là où les notions courantes de ces disciplines seraient en défaut, on conçoit aisément qu'elles puissent être améliorées en fonction des problèmes posés par l'ontogénèse. Mais on se demandera néanmoins si l'on épuise ainsi le sens des transformations progressives, l'harmonieuse édification des structures, la prodigieuse adaptation de certaines d'entre elles. C'est à propos de l'œil, notamment, que Guyénot écrivait en 1935 (1) : « Sans doute, nous pouvons imaginer quels mécanismes ont réglé la marche de chacun de ces ouvriers constructeurs de l'œil. Mais que répondre si l'on nous pose cette question : Quel architecte a tracé le plan de l'édifice à bâtir pour que la somme des activités de ces cellules musculaires, de ces éléments conjonctifs, de ces fibres nerveuses, qui se comportent comme des automates ayant reçu leur destinée, résulte non un inextricable chaos, mais un organe admirable nous permettant la vision du monde extérieur ? C'est donc que la matière vivante, travaillant à une autre échelle que la matière inanimée, possède implicitement des propriétés nouvelles. Ainsi que l'a proclamé le grand embryologiste Brachet, qui était cependant un déterministe convaincu et un des fondateurs de l'embryologie causale, nous devons reconnaître que *la vie est créatrice de la forme* ».

Quelle que soit la valeur de ces formules, elles font bien ressortir que la tendance strictement mécaniste ne peut saisir qu'un aspect partiel de la vie. On s'en rend également compte si l'on porte l'attention sur les phénomènes de régulation morphogénétique. Ils sont caractérisés par le fait que la plupart des germes, sinon tous, possèdent jusqu'à un âge variable la faculté de compenser certaines pertes de substances, même étendues ; ils forment avec le reste un embryon complet, normal à la taille près. Ce phénomène de *complètement* se retrouve, sous un aspect un peu différent, dans la régénération d'appendices et les phénomènes de reproduction asexuée.

L'histoire des interprétations de la régulation n'aurait ici qu'un intérêt minime. Qu'il suffise d'indiquer qu'il a longtemps paru impossible de concilier la régulation dans l'œuf avec la constitution attribuée à celui-ci. On croyait pouvoir en conclure

(1) Déterminisme et finalité en biologie, 12^e rapport de la *Société romande de Philosophie*, p. 22.

à l'existence de forces mystérieuses guidant le complètement. C'est sous cet aspect que la vieille *finalité* des scolastiques était sensée se révéler à nos yeux. Grâce à elle, le système amputé tendait à récupérer sa forme normale.

Ouvrons ici une brève parenthèse sur ce terme de finalité. Il est souvent abhorré des biologistes auxquels il rappelle des périodes d'obscur verbalisme. Il faut cependant savoir reconnaître son utilité. Comme le dit très bien M. Hartmann, un de nos théoriciens les plus rigoureux : « l'*ordonnance* et la *finalité* des organismes, de leurs parties et de leurs fonctions, *apparaît* naturellement à tout biologiste » (1) (p. 711). L'erreur commence lorsqu'on croit pouvoir donner à la finalité une valeur explicative, en l'homologuant à une cause efficiente. L'insuffisance de pareille assertion devient évidente lorsqu'on la transpose au cas d'un être inanimé, comme le fait Bergson (2), dans ce passage : « la loi physique, en vertu de laquelle la pierre tombe, exprime pour lui (Aristote) que la pierre regagne le « lieu naturel » de toutes les pierres, à savoir la terre. La pierre, à ses yeux, n'est pas tout à fait pierre tant qu'elle n'est pas à sa place normale ; en retombant à cette place elle vise à se compléter, comme un être vivant qui grandit, et à réaliser ainsi pleinement l'essence du genre pierre ».

Il n'en est pas moins vrai que jusqu'à une période toute récente l'explication finaliste de la régulation a été énergiquement défendue, et ceux qui en sentaient toute l'indigence ne trouvaient cependant pas d'interprétation rationnelle à lui opposer. Beaucoup même étaient tentés de l'accepter lorsqu'elle était présentée sous l'allure d'un concept purement philosophique, le « système harmonique équipotentiel ». Que toutes les parties d'un système organisé soient potentiellement équivalentes et que toutes, isolées artificiellement, puissent évoluer avec l'harmonie interne caractéristique du développement normal, c'est là, à mon sens, une abstraction réellement inimaginable, et qui ne peut s'appuyer sur aucun exemple concret. Si elle a eu quelque crédit, c'est que l'Embryologie causale, encore en ses débuts, admettait une représentation trop discontinue de l'œuf. Du moment que l'on a reconnu la nécessité de

(1) *Wesen und Wege der biologischen Erkenntnis. Die Naturwissensch.*, 24, H. 45, p. 706, 1936 (texte allemand).

(2) *L'Évolution créatrice*, p. 248.

concevoir celui-ci comme une entité où certaines propriétés variaient graduellement (1), l'énigme s'est progressivement dissipée. A l'heure actuelle, il semble que l'on puisse définir assez exactement la nature des conditions cytoplasmiques auxquelles est due la morphogénèse. Dans le cas de l'œuf des Vertébrés, c'est d'une part une substance imprégnant le cortex de l'œuf, avec une décroissance de concentration à partir d'un foyer, et constituant donc un *champ cortical*, et d'autre part une propriété liée au vitellus, et s'accroissant suivant un *gradient* profond, du pôle animal au pôle végétatif. A cette représentation spatiale vient alors se combiner le facteur temps. En examinant la manière dont se produit l'interaction (effectivement observée) entre ce champ et ce gradient emboîtés l'un dans l'autre, sans faire aucune hypothèse sur la nature intime de ces éléments, on arrive aujourd'hui à rendre compte des premières étapes — les plus caractéristiques et les plus ardues — du développement (2). On peut aussi exprimer sans ambiguïté ce qui se produit dans les cas de régulation. Celle-ci survient automatiquement chaque fois que le mode typique de décroissance est rétabli au niveau des divers gradients morphogénétiques (3). Toutes ces activités normales et ces réactions compensatrices impliquent d'ailleurs la collaboration des multiples éléments compris dans le noyau. Grâce à cette interprétation, que nous ne pouvons qu'effleurer ici, l'harmonieuse unité qui règne entre les diverses activités régionales du germe n'est plus que la conséquence de son organisation initiale.

Bien entendu, la valeur adaptative de nombreuses structures reste d'autre part à élucider et cela nécessairement en fonction de l'évolution. Ce serait une tâche difficile si l'on ne pouvait invoquer que les mutations spontanées et la sélection naturelle. Mais la Génétique moderne nous a révélé la possibilité de

(1) DALCQ, A., La régulation dans l'œuf et son interprétation, *C. R. Soc. Biol.*, Paris, 119, pp. 1421-1467 (1935). L'introduction de cette manière de voir en Embryologie remonte à Boveri.

(2) DALCQ, A. et PASTEELS, J., 1937. Une conception nouvelle des bases physiologiques de la morphogénèse, *Arch. de Biol.*, 48, pp. 669-710, 1937. Voir aussi :

DALCQ, *Form and Causality in early development*. Cambridge Univ. Press, 192 p., 63 fig., 1938.

(3) Pour le détail de cette interprétation, voir : DALCQ et PASTEELS, Potentiel morphogénétique et « axial gradients » de Child, *Bull. Ac. Royale de Méd. de Belg.*, VI^e série, t. III, pp. 261-308, 18 fig., 1938.

mutations provoquées par des influences de milieu, et des structures « préadaptées » peuvent ainsi avoir surgi. Certains modes de croisement, qualifiés d'allopolyplöides, feront alors apparaître des espèces nouvelles, éventuellement avec renforcement des avantages déjà acquis (1). Il semble bien que les modifications cytoplasmiques et nucléaires aient pu ainsi s'engrener les unes dans les autres pour conduire à la prodigieuse diversité dont nous sommes les témoins et les bénéficiaires. Compte tenu des énormes difficultés inhérentes au problème de l'évolution, énigme ensevelie dans la nuit des temps, une interprétation rationnelle apparaît possible à condition que l'on se donne d'abord un minimum d'organisation initiale.

*
**

En somme, si l'on s'en réfère aux résultats de l'Embryologie causale et de la Génétique, il est acquis que les processus les plus typiquement vitaux sont passibles d'une explication en termes de causalité, sans qu'il soit nécessaire de faire appel à aucune catégorie particulière, finalité ou *Ganzheit*. Du moment qu'un biologiste a eu le bonheur de trouver son fil d'Ariane, qu'il a saisi l'élément d'organisation sur lequel il peut agir, l'écheveau se déroule avec une étonnante facilité, sans que le principe de causalité puisse être un instant mis en doute. Il en a été ainsi, dans ces vingt dernières années, pour les gènes, l'organisateur, les champs et les gradients, c'est-à-dire pour des expériences portant sur les rouages les plus intimes de la morphogénèse.

Cette conviction, où se retrouve l'essentiel de la thèse mécaniste n'implique cependant pas que la vie soit réductible, sans plus, aux processus que nous montre la matière brute. En dehors de toute préoccupation métaphysique, la seule attitude scientifiquement défendable consiste, sur ce point, à constater que l'expérience cruciale nous fait défaut. Elle consisterait évidemment dans une synthèse intégrale, sans aucun prélèvement sur des constituants biologiques, d'un organisme si simple

(1) DALCQ, A., Le Problème de l'Evolution à la lumière de l'Embryologie causale. *Ann. Soc. R. Zool.*, 62, pp. 97-113, 1938.

soit-il, mais qui pourrait être dit vivant dans toute la force de ce terme. C'est-à-dire qu'il réunirait en un système autonome, capable de dominer en quelque mesure un certain milieu, les fonctions cardinales d'assimilation, croissance, irritabilité, reproduction.

On s'est, dans des travaux récents, remarquablement approché de ce but tant convoité. Il semble bien établi que l'agent infectieux des plantes connu sous le nom de virus filtrant de la mosaïque du tabac peut être isolé de son hôte sous la forme d'une solution d'une matière protéique présumée pure, parce qu'elle a des propriétés cristallines. On admet qu'il s'agit de molécules allongées. Si l'on pouvait en opérer la synthèse, en évitant l'introduction de toute impureté d'origine biologique, et si le produit obtenu se montrait effectivement capable de croissance *in vivo*, comme le virus lui-même, on pourrait peut-être se targuer d'avoir construit un être vivant. A la réflexion, il apparaît que, tout au moins dans l'état actuel de nos connaissances, ce ne serait pas là une vraie synthèse biogène. En effet, à l'état considéré comme pur, le virus peut certes être conservé avec toutes ses propriétés, comme le corps le plus banal. Mais il ne manifestera ses facultés de reproduction que si on l'introduit dans le tissu vivant, en l'occurrence dans les feuilles du tabac. Voici ce qu'en disaient, il y a exactement un an, au Congrès du Palais de la Découverte, les spécialistes de cette question : « Le mode d'accroissement des protéines dans les plantes infectées est une des plus intéressantes questions maintenant soumises à l'investigation. Il n'y a pas de doute qu'elles se multiplient énormément, spécialement celles du type « mosaïque du tabac », car quelques semaines après avoir infecté des plantes avec le virus de cette mosaïque on peut isoler au moins un million de fois plus de virus qu'on n'en a employé pour l'inoculation. L'origine et le mode d'accroissement de ces protéines est encore complètement inconnu » (p. 385). A cette opinion de F. C. Bawden et N. W. Pirie (1), J. D. Barnal ajoute, au cours de la discussion (p. 391) : « L'impossibilité (actuelle) de cultiver les virus hors des milieux vivants suggère que leur reproduction est dépendante de la pré-

(1) BAWDEN, F. C. and PIRIE, N. W., Liquid crystalline preparations of plant viruses, Congrès du Palais de la Découverte, p. 377, 1937 (texte anglais).

sence d'un plus grand nombre de processus chimiques et enzymatiques qu'aucune bactérie n'en requiert et que ceux (de ces processus) réalisés par le virus lui-même peuvent être relativement simples. Un virus peut en fait être considéré comme une sorte de parasite biochimique, un organisme qui a perdu la plus grande partie des mécanismes nécessaires pour son existence indépendante. »

Il ne saurait donc suffire, au point de vue qui nous intéresse ici, de synthétiser ces protéines, si vraiment les virus ne sont rien d'autre que ces molécules. Il faudrait, pour satisfaire rigoureusement aux exigences de notre esprit, bâtir intégralement un système capable d'existence autonome et de perpétuation, par exemple le germe d'un animal inférieur, tel qu'il se présente, à la phase encore unicellulaire, tout au début du développement. La difficulté serait triple : déterminer, jusque dans le plus minutieux détail, les propriétés physiques et chimiques des constituants de l'œuf pris comme modèle, exactement au stade de départ le plus favorable (1); synthétiser tous les glucides, protides, lipides ainsi découverts, y compris les enzymes et les coenzymes; les assembler avec la finesse de structure réalisée dans le germe vivant. Cette dernière étape serait sans doute la plus redoutable, bien que les études récentes sur la coacervation (2) indiquent que certains mélanges de substances lipidiques ou protéiques réalisent automatiquement des formes d'équilibre, avec emboîtement de vacuoles et de granules dans des sols et des gels, qui rappellent la structure du cytoplasme. Mais on est bien loin de l'immense complication d'un protoplasme vivant, et je me demande si aucun laboratoire, même disposant de moyens pratiquement illimités, pourrait s'engager à accomplir cette tâche surhumaine. On serait même fortement tenté de suggérer qu'il y aurait, dans la réalisation d'une telle synthèse biogène, une véritable impossibilité de principe. On n'imagine pas comment on pourrait effectuer la combinaison physique exacte de ces substances en quantités minimales et arriver à la reproduction idéale de l'œuf modèle, au stade

(1) Ce pourrait être, par exemple, le moment où, après la fécondation, les pronuclei se réunissent au centre dynamique de la cellule, le cytoplasme étant dépourvu d'irradiation.

(2) H. BUNGENBERG DE JONG, *La coacervation, les coacervats et leur importance en Biologie, Act. scientif. et industr.*, n° 398, Paris, Hermann et Co, 1936.

choisi. Chaque adjonction d'un élément nouveau compromettrait l'étape précédente. Et cependant, aucun biologiste n'imaginera que le système puisse prendre son départ vers un essor vraiment vital sans que la reconstitution ait été parfaite. En ce sens, il est à redouter que l'on se heurte là à un principe d'impossibilité ayant une étroite analogie avec ce principe d'incertitude que Heisenberg a démontré dans le domaine de l'infiniment petit. Dans le règne vivant comme dans l'inanimé, nos efforts se heurteraient ainsi à une barrière infranchissable. On dira peut être qu'à force de combiner des coacervats, avec des matériaux aussi proches que possible des éléments constitutifs du germe, le hasard ferait qu'un complexe montrerait une évolution qui pourrait être qualifiée de vitale. Ce serait une sorte de génération spontanée expérimentale...

En attendant qu'elle se réalise, le principe de Pasteur reste debout : la génération expérimentale d'un être vivant n'est qu'un rêve, autant que la résurrection du moindre système que la vie a un instant abandonné. C'est pourquoi il n'est pas scientifique de déclarer, dans l'état actuel de nos connaissances, que la vie n'est « rien d'autre » qu'un ensemble de réactions chimiques. Il faut au moins ajouter, et cela impliquera une énorme réserve : « dans un milieu de propriétés physiques étroitement définies ». J. Needham, qui s'est cependant fait l'apôtre de la tendance biochimique en Embryologie, cite lui-même (1) l'opinion énergique de R. S. Lillie, le physiologiste américain auquel on doit d'avoir imaginé les modèles les plus suggestifs pour l'étude de l'influx nerveux, et qui est en même temps — cela a son importance — un des meilleurs investigateurs des fonctions de l'œuf : « Dire que la vie n'est rien d'autre, qu'une combinaison de réactions chimiques dans un substrat colloïdal est non-scientifique. La vie peut être et est apparemment cela en partie, mais regarder toute expression scientifique de ce genre comme une représentation adéquate et complète de sa réalité totale est simplement se méprendre sur la structure de la science. »

*
**

(1) NEEDHAM, J., *Biochemical Embryology*, Cambridge Univ. Press, p. 34, 1931.

Mais une pareille assertion ne limite cependant pas l'analyse. C'est d'ailleurs ce que Bergson avait compris, avec sa merveilleuse pénétration des notions fondamentales de la Biologie. Afin de montrer la place revenant à sa théorie de l'intuition, il utilisait cette comparaison suggestive : « Un élément très petit d'une courbe est presque une ligne droite. Il ressemblera d'autant plus à une ligne droite qu'on le prendra plus petit. A la limite, on dira, comme on voudra, qu'il fait partie d'une droite ou d'une courbe. En chacun de ses points, en effet, la courbe se confond avec sa tangente. Ainsi la « vitalité » est tangente en n'importe quel point aux forces physiques et chimiques : mais ces points ne sont en somme, que les vues d'un esprit qui imagine des arrêts à tels ou tels moments du mouvement générateur de la courbe. En réalité, la vie n'est pas plus faite d'éléments physico-chimiques qu'une courbe n'est composée de lignes droites » (1).

Ce n'est pas à l'intuition qu'il s'agit ici de tailler une place, bien que sa notion doive sans doute, comme nous le verrons plus loin, être dans un certain sens retenue. Mais nous pouvons nous proposer de rechercher, d'une manière plus précise, à quoi pourraient se ramener les propriétés qui semblent bien rester l'apanage des êtres vivants. Dans cet ordre d'idées, deux conceptions rationnelles se présentent à notre attention.

La plus radicale a été suggérée par Albert Brachet, en 1927, dans le chapitre final de son mémorable essai : « La Vie créatrice des Formes ». On voudrait le citer tout entier tant il est séduisant et solide par sa concision, sa mesure, son sens profond du problème examiné ici.

« Réduire l'être vivant lui aussi à un système dont les lois pourraient être définies, est le but que poursuit la biologie et nous l'avons essayé nous-même dans tous les chapitres de ce livre. Mais nous avons dû lui reconnaître des propriétés, des pouvoirs qui ne sont pas encore réductibles à un jeu de forces ou d'énergies. Le biologiste est donc bien moins avancé que le physicien et manie une matière beaucoup plus complexe. Les mesures sur lesquelles reposent toutes les lois de la physique n'ont pu être appliquées à la vie que dans les plus accessoires de ses manifestations. Serait-elle vraiment incommensurable ? ou n'échappe-t-elle aux mesures qu'en raison de notre igno-

(1) BERGSON, *Evolution créatrice*. p. 33.

rance ou de notre incapacité ? Une réponse affirmative à la seconde question est un acte d'espérance, à la première c'est un acte d'impuissance. L'homme de science, dans ses méditations, peut hésiter entre les deux, mais dans son laboratoire, dans l'élaboration des hypothèses qui dirigent ses recherches, il doit avoir la foi et conserver l'espérance. Il n'en reste pas moins vrai que la vie créatrice de tous les organes et de toutes les fonctions jusqu'aux plus hautes, jusqu'à celles qui sont le propre de l'homme, *même si elle peut être réduite à une des formes de l'énergie universelle, prendra à côté des autres une place à part* » (1).

Ainsi ce sont donc des raisons pragmatiques, auxquelles je souscris entièrement, qui incitent l'homme de science à voir dans la vie une forme particulière de l'énergie universelle.

« Cette forme « vivante » de l'énergie », ajoute le maître dont nous évoquons ici avec émotion le grand souvenir, « telle que nous pouvons la concevoir, n'a aucune analogie avec la force vitale des anciens philosophes qui n'a plus qu'un intérêt historique, elle n'est pas non plus l'entéléchie aristotélicienne qui n'est qu'une variante de la première et que des biologistes comme H. Driesch ont remis en honneur dans ces dernières années. Nous nous en faisons une idée plus souple, plus large, plus matérielle, parce que nous ne nions pas *a priori* qu'elle réponde à des lois et se prête à des mesures. Laissons-lui, donc, en attendant mieux, le nom de vie, et appelons-là, comme nous venons de le faire, la forme vivante de l'énergie » (2).

Bien qu'il s'agisse, comme le reconnaît son auteur, d'une « formule bien vague », elle n'a, à mes yeux, rien perdu de sa valeur. Si l'on se risque à la préciser quelque peu, on se demandera si les procédés que l'organisme vivant emploie pour libérer l'énergie qui lui est nécessaire ont été suffisamment scrutés.

On est d'accord pour envisager au niveau du protoplasme une foule de combinaisons chimiques interdépendantes. On sait, grâce aux progrès de la chimie physique que ces réactions intermoléculaires impliquent avant tout des transferts d'électrons et certains remaniements dans l'organisation des atomes.

(1) Non souligné dans le texte, p. 194.

(2) A. BRACHET, *La vie, créatrice des formes*, Paris, Doin, édit.

C'est par ces notions que l'on interprète actuellement les vastes systèmes d'oxydations biologiques (1) et l'on admet également que la production des mutations à l'aide des radiations dépend d'un phénomène d'ionisation (2), c'est-à-dire d'une manifestation électronique. D'une manière générale, les réactions spécifiquement biologiques sont rendues possibles par tout un agencement d'enzymes et de coenzymes qui semblent bien être, en fin de compte, des transporteurs d'électrons. Y aurait-il, dans cette facilitation vitale des réactions rebelles *ex vivo*, quelque chose de plus que ce qu'on a aperçu jusqu'ici ? Ceux qui ont prétendu, à diverses reprises, que le principe d'entropie n'est pas entièrement valable pour les êtres vivants auraient-ils plus ou moins raison ? Une fois de plus, la décision ne peut venir que d'une expérience cruciale, qu'il ne saurait être question de proposer ici. Mais il est bon de garder l'esprit ouvert à la possibilité qui vient d'être envisagée.

A côté de cette solution qui se limite, pour le moment, à une expectative prudente, se présente l'idée tout aussi plausible que les qualités inhérentes à la vie dépendraient simplement du degré d'organisation du protoplasme. Il n'y a peut-être pas de terme qui soit plus près du phénomène vital que celui d'organisation. Toutes les manifestations biologiques l'évoquent fatalement. On ne peut séparer l'idée de vie d'un certain arrangement de substances en interr réaction, et toute action des animaux et surtout de l'homme sur le milieu consiste en une organisation qui insère de l'intelligence dans la matière brute. Il ne s'agit cependant pas d'une propriété spécifique à un degré quelconque. Toute organisation reflète un ordre, et celui-ci se rencontre à toutes les échelles de grandeur, tout autant dans le domaine de l'infiniment petit que dans le domaine de l'infiniment grand. Mais il existe cependant des degrés divers dans cette ordonnance de la matière et cette répartition de l'énergie. Dans l'infiniment petit, la variété des éléments premiers dont nous pouvons avoir connaissance, électrons, positrons, neutrons, photons est assez réduite et la diversité des atomes et des formes d'énergie résulte de leurs combinaisons numériques

(1) Cf. SZENT-GYORGYI, *Oxydations biologiques*, Bull. Ac. R. de Méd. de Belg., VI^e série, III, p. 462, 1938.

(2) N. W. TIMOFÉEFF-RESSOVSKY, *Les mécanisme des mutations et la structure du gène*, Congrès du Palais de la Découverte, p. 495, 1937.

et spatiales. A l'échelle moléculaire, la multiplicité des possibilités devient très grande déjà, mais chaque système pris en soi réalise une forme d'équilibre le plus souvent permanent. On passera ainsi, par l'intermédiaire des cristaux et des roches, aux masses énormes des infiniment grands, que leurs attractions mutuelles rivent les uns aux autres en la plus majestueuse des rondes. Mais le règne vivant interpose dans la série son infinie variété de structures en perpétuel devenir. Ce qui frappe ici, c'est la densité d'organisation, c'est-à-dire l'agencement de substances très diverses et particulièrement instables, intimement engrenées les unes dans les autres, et conférant au système une transformation perpétuelle, un écoulement vers la mort de l'individu.

Si l'appréciation émise plus haut sur l'extrême difficulté d'une vraie synthèse biogène est juste, — et nous verrons bientôt que dans le cas contraire la même déduction reste valable — on doit considérer ce type d'organisation, avec son extrême densité intimement coordonnée, comme une donnée irréductible, un irrationnel. Il ne saurait être question d'affirmer, bien entendu, que cette organisation immanente à la vie a été constamment la même. Elle a, comme on sait, prodigieusement évolué. Aujourd'hui que l'on commence à connaître la nature des rouages morphogénétiques par l'étude du noyau et des constituants les plus actifs du cytoplasme, on peut discerner les directions suivant lesquelles cette évolution s'est accomplie. C'est, pour le complexe génétique, la multiplication des gènes et les mutations de ceux-ci. Pour les substances cytoplasmiques, ce sont des changements dans la position relative des champs et des gradients selon lesquels elles sont initialement réparties. Au sein d'un même phylum, ce sont des variations quantitatives de ces substances, ou leur concentration plus forte au sommet des gradients, au foyer des champs (1). Mais il a fallu en tous cas que les formes les plus primitives d'organisation vitale aient en elles, à l'état potentiel, l'aptitude à cette grandiose transformation. Que celle-ci ait eu lieu en vertu de facteurs intrinsèques — exactement comme un œuf, à chaque génération, porte en lui tous les facteurs pre-

(1) Voir à ce sujet DALCQ, 1938, *loc. cit.*, p. 117.

miers de son développement — ou que les conditions de milieu aient sollicité les modifications successives, il n'en est pas moins clair que l'aptitude à évoluer, — un immense potentiel d'avenir, — a été une des caractéristiques de l'organisation biologique, et cela dès son aurore.

C'est là une notion qui doit animer, en quelque sorte, la donnée ultime à laquelle pourrait se réduire la notion de vie. Dans cette manière de voir, il est admis que tous les phénomènes de la vie se ramènent à des processus parfaitement commensurables avec ceux du règne inanimé, et que les méthodes, l'esprit de la physique et de la chimie leur sont, comme le montrent de nombreuses tentatives, indéniablement applicables. Mais pour capter entièrement la notion de vie, il est indispensable d'ajouter aux lois physiques et chimiques la donnée primordiale d'une organisation préalable, supportant ce que Bergson appelle l'élan vital, et dont l'origine nous échappe. Comme on l'a vu plus haut, c'est par son degré, et non par sa nature, que se caractérise cette organisation, et les formes de transitions telles que les virus filtrants ne contredisent nullement cette représentation.

*
**

En suivant ainsi le cours de sa pensée, sans s'asservir à aucun système philosophique, l'embryologiste arrive donc à une position de juste milieu. Tout en admettant la liaison profonde entre la matière brute et les êtres vivants, puisque dans les deux cas ce sont les mêmes substances et la même énergie qui sont en jeu, il attire cependant l'attention sur l'autonomie actuelle de la vie, sans que celle-ci échappe néanmoins à la causalité la plus rigoureuse, identique à celle des physiciens ou des astronomes. Unité dans la causalité, multiplicité dans l'organisation, telle pourrait être la formule des irrationnels devant lesquels s'arrête notre analyse.

Elle n'épuise cependant pas ainsi l'attachant problème de la causalité dans la vie. On ne peut en effet perdre de vue que dans tout ce qui précède, le penseur a été délibérément placé en dehors des choses et des êtres, sans discuter un seul moment son droit de juger ainsi. Toute science suppose les organes de la pensée et par là elle est déjà, en quelque façon,

subordonnée à la vie. Si les physiiciens pouvaient prétendre exprimer celle-ci intégralement, comme certains d'entre eux et surtout certains biologistes le croient volontiers, il leur resterait cependant à dévoiler la genèse de leur propre entendement, base même de leurs théories. Si quelque génie parvenait à réaliser une synthèse biogène, il ne consacrerait pas ainsi la victoire de la matière sur la vie, car cet être vivant nouveau aurait été engendré par l'intelligence de son créateur, c'est elle qui se serait insérée dans la matière pour lui conférer cette organisation capable d'un dynamisme qui ne cessera jamais de nous émerveiller. Insoluble et vertigineuse énigme, semble-t-il, que ce retour de la pensée sur elle-même !

C'est vraiment une habitude qui dérive de nos sources mêmes de civilisation, que de placer l'homme et surtout la pensée en dehors de la nature. Comme on l'admet nécessairement au cours des humanités, l'homme est posé en être de raison dont les facultés logiques se sont forgées et développées au contact du monde inanimé, des phénomènes mécaniques, lumineux, calorifiques, électriques, et l'on essaie ensuite de reporter sur les êtres vivants le bénéfice de cette tentative. On voit immédiatement le défaut du système, inspiré de cet anthropocentrisme qui est à la base de toute pratique. Un redressement s'impose, il faut replacer l'homme au sein de l'immense courant évolutif dont l'intelligence, analytique et synthétique, est l'un des couronnements. C'est par elle que le physicien accomplit sa tâche ; son outil primordial, c'est sa puissance d'analyse logique. C'est en utilisant celle-ci jusqu'à la limite qu'il arrive à ces représentations déductives qui, de son propre aveu, dépassent l'entendement usuel et semblent un défi au bon sens. Ainsi, l'organe même de toute science, quel que soit son objet, c'est notre logique causale, fruit de notre intelligence. Point n'est besoin de nous engager ici dans une longue discussion sur la nature et les lois de notre activité mentale, de la perception, de la mémoire, du jugement, de la conscience. Il suffit de voir que le souci de comprendre la vie nous conduit inéluctablement devant le problème du psychisme. Question délicate entre toutes, où le parti pris s'est souvent donné libre cours. Sans doute a-t-on proposé des solutions intéressantes, d'ordre vraiment scientifique. Mais elles ont surtout consisté à suivre l'évolution de ces fonctions supérieures à travers les

lignées vivantes, sans élucider ni la nature première des fonctions de sensibilité, ni leur épanouissement suprême dans les manifestations multiples de notre intellectualité. En 1936 encore, M. Hartmann, qui est à la fois un expérimentateur de premier ordre et un analyste pénétrant de la pensée scientifique, écrivait : « Et précisément la biologie nous conduit à buter contre une barrière, où l'irrationnel inéluctable, surgit devant nous, contre un obstacle qui n'est pas franchissable. Il surgit dans le rapport du physique au psychique, dans le problème du *corps et de l'âme*. Que cette position n'a jusqu'ici pas été résolue et que nulle part on n'ait découvert la moindre approche vers une solution s'explique, d'après Nic. Hartmann, du fait qu'elle ne peut absolument pas être résolue, que le rapport en cause est purement *alogique*, qu'il est *logiquement, rationnellement* inaccessible avec les moyens de la science » (1).

Il est difficile, du point de vue scientifique, de considérer cette conception comme satisfaisante. Le psychisme est une des manifestations les plus typiques des organismes supérieurs et ses rudiments se retrouvent à tous les degrés de l'échelle animale et même, sous une forme plus élémentaire encore, chez les Protistes et les Végétaux. Si nous soutenons que les activités vitales rentrent aussi bien dans le cadre de la rationalité que tout le reste de la nature, nous ne saurions, sans contradiction, laisser le psychisme hors de ce cadre.

Or, la « légalité » (2) des phénomènes biologiques me paraît pouvoir être affirmée sans réserve. C'est ici que l'avis de l'embryologiste acquiert, en effet, une valeur particulière. Tant qu'il s'agit des études faites sur l'organisme constitué, du magnifique bilan de la Physiologie au sens le plus large de ce mot, on pourrait dire que la rationalité n'existe qu'en surface, que l'expérimentateur est obligé de respecter l'organisation établie par le développement, et dont les rouages intimes n'obéissent pas seulement à la causalité habituelle, ayant été guidés dans leur évolution par quelque entéléchie tutélaire. Cette objection tombe lorsqu'on constate, dans le germe, la possibilité de modifier à volonté ces rouages, avec des consé-

(1) M. HARTMANN, 1936, *loc. cit.*, p. 312 (texte allemand).

(2) Au sens où MEYERSON emploie ce mot.

quences dont la logique nous satisfait pleinement. Or, il est incontestable que dans ces vingt dernières années, ces moyens d'action ont atteint une envergure inespérée. D'un côté, l'analyse de l'hérédité est arrivée à expliquer dans une très large mesure la plupart des phénomènes de ressemblance. Non seulement, elle les explique, mais elle les prédit, et l'on peut dire, d'après les résultats tout récents, qu'elle crée de toutes pièces des espèces nouvelles (1). D'un autre côté, l'embryologie causale a fait de tels progrès que l'on peut non seulement susciter, à partir d'un œuf normal, les monstres les plus variés, mais que l'on peut sensiblement contraindre telle ou telle partie du germe à former à volonté n'importe quel organe. Peu importe d'ailleurs ici le détail des faits. Ce que je voudrais dégager, c'est l'intuition géniale grâce à laquelle les grands pionniers dans ces divers domaines nous ont ouvert un domaine illimité. Je réfléchis souvent à l'état d'esprit où devaient se trouver Gregor Mendel, Edouard Van Beneden, Thomas H. Morgan, Hans Spemann, au moment où ils ont tiré la conclusion destinée, sans qu'ils le sachent encore, à illuminer tout un secteur de la science. Ce qui m'émerveille, dans ces « strokes of genius », c'est l'audace de la déduction logique, qu'ils ont avancée. Si l'on se replace dans l'esprit du temps, chacune de ces conclusions maîtresses est contraire aux idées reçues, pour ainsi dire inconcevable. Leur force est venue, uniquement de ce qu'elles étaient la seule conséquence *rationnelle* possible d'une situation correctement observée. C'est là une remarque à mon sens fondamentale. A première vue, on pourrait imaginer que dans chacun de ces cas un concept nouveau a été forgé de toutes pièces sous l'empire de la réalité s'imposant au biologiste. En fait, c'est la logique causale, dans toute sa rigueur, qui a propulsé le concept et lui a insufflé une sorte de vie. Dès lors, il a bondi d'épreuve en épreuve, sortant victorieux de toutes les vérifications, pour s'imposer enfin — souvent avec un retard de plusieurs années — comme une vérité indiscutée. Lorsque nous nous demandons si nous pouvons comprendre la vie, il est capital de noter que dans toute une

(1) Il n'est pas moins important que la physiologie de l'hérédité soit maintenant entrée dans une phase où la biochimie et la physique jouent un rôle de plus en plus considérable.

série de cas où une relation logique a été correctement observée chez les êtres vivants, sa validité est aussi solide que celle des lois concernant le règne inanimé. La logique explicative est donc possible, légitime. Elle rentre dans la définition que M. Hartmann donne de la « *Naturwissenschaft* » : une rationalisation des phénomènes (1).

Il convient encore de souligner l'étroite parenté entre la démarche intellectuelle qui a présidé aux éblouissantes découvertes de la microphysique et celle des embryologistes aux prises avec leur problème capital : la ségrégation des divers organes aux dépens du cytoplasme continu de l'œuf. Comme on le verra plus loin, au moins d'une manière générale, la solution qui paraît aujourd'hui la plus satisfaisante consiste à dériver de différences quantitatives dans la composition du système germinal, les différences qualitatives entre ces organes. Ainsi, de leur côté, les physiciens s'ingénient à combiner les éléments premiers de la matière et de l'énergie en des systèmes qui émergent alors avec la qualité de tel ou tel atome; puis c'est d'agencements définis de ces atomes qu'émergent à leur tour les molécules qualitativement distinctes. « Dans tout l'immense champ de la science, écrit Meyerson, il n'y a et ne peut y avoir de véritable explication que par l'espace et les propriétés de l'espace » (2). La représentation géométrique est en effet essentielle comme point de départ, mais la causalité implique toujours, à mon sens, surtout dans l'ordre biologique, l'intervention du temps.

Qu'il s'agisse donc de la Physique générale ou de la Biologie, nous nourrissons, à un égal degré, la conviction que le principe de causalité est l'agent de liaison indispensable entre notre esprit et le monde extérieur. « Au fond de cette poursuite de l'explication par la Science », dit encore Meyerson, « il y a évidemment un postulat : c'est l'affirmation que la nature est explicable, en d'autres termes que sa manière d'agir est conforme aux voies suivies par notre raison » (3).

C'est également cette valeur irréductible de la causalité que proclame M. Hartmann, dont nous savons la compétence, lors-

(1) *Loc. cit.*, p. 128.

(2) *L'explication dans les Sciences*, 1, p. 264.

(3) *Ibid.*, 1, p. 86.

qu'il déclare (1) : « Le principe de causalité n'est pas une opinion *a posteriori* démontrable comme vraie ou fausse, mais une position adoptée *a priori*. La mise à l'épreuve scientifique de la théorie physique nouvelle met particulièrement en évidence la signification, pour la connaissance de la nature, de la position *a priori*, — telle que Platon l'a le premier vue clairement, — et cela au détriment des perceptions sensorielles. Platon a par là découvert une nouvelle possibilité de pensée, qui jamais, comme telle, ne pourra être ramenée à d'autres éléments. » J'ajouterai : si vraiment au cours de la formation psychique, l'expérience jouait un rôle dans notre acquisition de la causalité élémentaire, il n'en resterait pas moins que notre esprit est étroitement apte à fixer cette notion, qu'il l'admet dès lors comme une vérité première. C'est bien le seul article de foi sur lequel aucune divergence ne se rencontre, même entre les hommes de races entièrement différentes.

*
**

Ces notions posées, le problème cardinal du psychisme peut se formuler ainsi : Par des processus d'ordre rationnel, la vie engendre, chez les organismes supérieurs et particulièrement chez l'homme, un organe spécialisé capable de découvrir la causalité logique. D'où vient cette correspondance précise, sinon parfaite ?

A ma connaissance — et sans doute est-elle fort imparfaite dans ce domaine — on a surtout donné à cette question des réponses délibérément transcendantes. Mais Bergson, dans l'œuvre fameuse qui conserve pour le biologiste une valeur vraiment actuelle, a abordé le problème en des termes du plus vif intérêt. Les citations suivantes caractérisent à mon sens ce qui, de sa position, peut utilement être retenu ici, sans qu'il faille pour cela se ranger nécessairement au recours à l'intuition, solution assez vague qui ne saurait, semble-t-il, s'harmoniser utilement avec la rigueur inhérente à la Science. Voici d'abord le programme clairement tracé : « Le moment serait donc venu de tenter une genèse de l'intelligence en même

(1) Die Kausalität in Physik und Biologie, Sitz. d. Preuss. Akad. d. Wissensch., Festvortrag. in d. öffentl. Sitz. Januar, p. 17, 1937.

temps qu'une genèse des corps — deux entreprises évidemment corrélatives l'une de l'autre, s'il est vrai que les grandes lignes de notre intelligence dessinent la forme générale de notre action sur la matière, et que le détail de la matière se règle sur les exigences de notre action. Intellectualité et matérialité se seraient constituées, dans le détail, par adaptation réciproque. L'une et l'autre dériveraient d'une forme d'existence plus vaste et plus haute. C'est là qu'il faudrait les replacer, pour les en voir sortir » (1).

Puis viennent, bien définies, les trois alternatives entre lesquelles le choix doit être fait : « il y a (pour Kant) trois alternatives, et trois seulement, entre lesquelles opter pour la théorie de la connaissance : ou l'esprit se règle sur les choses, ou les choses se règlent sur l'esprit, ou il faut supposer entre les choses et l'esprit une concordance mystérieuse » (2).

Et voici enfin le passage où se trouve suggérée une manière de voir très proche de la solution que je tends à dégager (3) : « ... il y a un point que tout le monde nous accordera, c'est que l'intelligence se sent surtout à son aise en présence de la matière inorganisée. De cette manière elle en tire de mieux en mieux parti par des inventions mécaniques, et les inventions mécaniques lui deviennent d'autant plus faciles qu'elle pense la matière plus mécaniquement. Elle porte en elle, sous forme de logique naturelle, un géométrisme latent qui se dégage au fur et à mesure qu'elle pénètre davantage dans l'intimité de la matière inerte. Elle est accordée sur cette matière, et c'est pourquoi la physique et la métaphysique de la matière brute sont si près l'une de l'autre. »

Dans la pensée du célèbre philosophe, il existait donc une affinité moins profonde entre notre intelligence *sensu stricto* et les processus essentiels à la vie. Mais nous pourrions combler cette lacune par le recours à cette sorte d'activité mentale moins lucide, plus colorée de sensations et de sentiments, que serait l'intuition. En dépit de l'immense séduction avec laquelle cette thèse audacieuse a été présentée, elle n'a guère emporté les convictions quant à l'existence réelle de cette fonction suppo-

(1) BERGSON, *Ibid.*, p. 204.

(2) BERGSON, *Ibid.*, p. 224.

(3) BERGSON, *Ibid.*, p. 213.

sée distincte de l'intelligence. Dans l'opinion défendue ici, la rationalité de la vie n'exclut cependant pas ces intuitions dont beaucoup d'esprits ont fait la vivante expérience. On les rencontrerait d'ailleurs tout au long de l'histoire des sciences. Dans sa lumineuse leçon sur la réalité des molécules, J. Errera a fait allusion à cette prescience dont ont fait preuve les chimistes en devinant avec une extraordinaire finesse la structure des édifices atomiques que le physicien nous permet d'apercevoir aujourd'hui tels qu'ils ont été imaginés. En Biologie expérimentale, et particulièrement dans les domaines qui touchent aux rouages morphogénétiques, la déduction exige souvent une sorte d'art, où la sensibilité a peut-être sa part. Il ne s'agit plus seulement, comme en Physique, d'agir sur une variable, d'enregistrer scrupuleusement la modification obtenue, et de recommencer jusqu'à ce que la loi numérique se dégage. L'objet même sur lequel l'embryologiste opère est capable de réagir, et la recherche prend volontiers l'allure d'une conversation : la riposte a tout l'imprévu et le charme que l'on peut trouver dans la réponse d'un interlocuteur intelligent. C'est sous cet angle extrêmement « sympathisant » que Spemann, auquel nous devons sans aucun doute la rénovation de l'Embryologie causale, a constamment envisagé son travail. Et lorsqu'il a dressé, tout récemment dans un livre admirable, le sobre bilan des découvertes de son école, voici en quels termes il a terminé son exposé :

« A de multiples reprises ont été employées des expressions qui n'indiquent pas des analogies physiques, mais bien psychologiques. Qu'il en ait été ainsi n'a pas simplement le sens d'une figuration poétique. Cela veut dire que les réactions d'une greffe embryonnaire (ici diverses remarques techniques)... ne sont pas des réactions chimiques habituelles, simples ou compliquées; cela tend à indiquer que ces processus du développement, comme tous les phénomènes vitaux, — qu'ils puissent ou non se résoudre un jour en processus chimiques et physiques et se laisser reconstruire à partir de ceux-ci — n'ont dans le mode de leur agencement, parmi tout ce qui nous est connu, rien de plus ressemblant que ces processus vitaux dont nous avons la connaissance la plus intime, les faits psychiques. Cela signifie qu'en dehors de toute conséquence philosophi-

que, simplement dans l'intérêt du progrès de toute connaissance exactement fondée, nous ne pouvons laisser échapper l'avantage de cette position entre les deux règnes » (1).

Je pourrais, sans vouloir *magnis componere parva*, ajouter ici l'expérience directe de la genèse d'une théorie récente, où l'agrément d'une collaboration amicale (2) nous a rendu étrangement sensibles les ressorts de la pensée créatrice. J'y ai puisé pour ma part la conviction que l'intuition n'est autre chose que la sensation intime de l'accord avec la causalité.

C'est donc ce sens du rationnel qu'il s'agirait en fin de compte, non pas d'expliquer, mais de relier, s'il était possible, à notre conception générale de la vie. Notre seule chance, dans cette tentative, est de revenir encore une fois à cette évidence que tout est en puissance dans le germe, tout, y compris nos fonctions mentales les plus élevées, nos tendances les plus hautes de spiritualité. Il est amplement établi, en effet, que le milieu n'apporte que des facteurs de réalisation qui greffent leur action sur l'organisation donnée par le germe lui-même. D'où vient donc que l'individu ainsi constitué pourra interpréter logiquement les perceptions captées sur le milieu, qu'il pourra même, comme nous tentons en ce moment de le faire, se retourner vers la vie qui l'a engendré, remonter jusqu'à ses sources, en analyser ce que l'on nomme, un peu abusivement, les mécanismes ? On peut, à mon sens, le comprendre par la nature même du développement. Comme on l'a vu plus haut, les phases initiales de celui-ci ne sont plus expliquées actuellement par la notion purement qualitative des « localisations germinales » mais par celles de champ, de gradient et de seuil. Cette orientation a permis de donner une interprétation logique de la succession des stades normaux et des résultats expérimentaux obtenus sur chacun d'eux. Le fond de cette représentation, c'est qu'à l'origine de l'ontogénèse les différences de concentration d'une même substance ont une importance considérable. Telle région, la plus chargée de certains produits actifs, sera enveloppée par telle autre, où ces mêmes corps sont moins concentrés. Tel autre territoire particulièrement riche

(1) H. SPEMANN, *Experimentelle Beiträge zu einer Theorie der Entwicklung*, p. 276, 1936.

(2) Avec J. Pasteels.

s'étirera en une sorte de cylindre, tandis qu'un territoire analogue, mais moins favorisé, ne formera qu'une masse oblongue. Sans pouvoir entrer dans le détail des faits ni dans leur discussion complexe, bornons-nous à dire que par ces activités différentielles l'on arrive à expliquer dans toute la force du terme, l'apparition des premiers organes aux dépens de la masse presque homogène de la cellule germinale. On part d'une représentation spatiale, géométrique, de quelques substance dont l'activité a pu être démontrée. On tire parti des réactions qu'elles présentent entre elles. Le facteur temps, lié à toute activité physique ou chimique, se greffe ainsi sur l'organisation initiale, purement spatiale, et les complications successives surviennent par bonds, à mesure que certaines limites de concentration sont franchies. Ainsi, les minimales différences initiales, dérivant des propriétés physico-chimiques des composants de l'œuf vierge, encore inerte, vont s'accroître, une fois le développement déclenché par la fécondation, jusqu'à atteindre la diversification harmonieuse qui nous émerveille dans le jeune embryon et plus encore dans l'organisme accompli. Les bases de l'ontogénèse se résument donc à ceci : d'une part, une organisation donnée du germe, certaines substances étant spontanément réparties en champs et gradients; d'autre part, le jeu complexe des différences de potentiel, au sens général de ce mot, s'accroissant entre les diverses régions. C'est dire que le développement est, en dernière analyse, soumis à la loi du nombre. Ce qui vaut pour l'ensemble du jeune être vaut aussi pour son organe nerveux. C'est en raison de différences quantitatives bien connues que la première ébauche de cet organe se forme. C'est parce que les substances dites inductrices sont plus abondantes que sa région antérieure prend l'allure prépondérante du cerveau. C'est parce que les réactions y sont donc plus rapides et que certains résultats y sont plus vite atteints que la vésicule cérébrale exerce sur les parties médullaires du névraxe une prédominance définitive. Ainsi l'organe nerveux tout entier d'abord, ses principales portions ensuite surgissent en fonction de rapports quantitatifs, ils témoignent d'emblée d'une sorte de sensibilité différentielle. Dès lors, il apparaît comme probable — mais soulignons que la démonstration n'est pas encore acquise — que les complications ultérieures de notre système nerveux et en particulier celles du cerveau sont produites éga-

lement, de proche en proche, par un processus différentiel analogue. Si cette extrapolation de notions bien établies pour les stades jeunes était valable, tout l'appareil des structures nerveuses serait dominé, dans sa genèse même, par l'essence de la causalité logique. Dès lors, on concevrait que la sensibilité différentielle qui a régi son développement se maintiendrait dans la perception des influences extérieures. Si la discrimination des égalités, des différences, des rapports entre les valeurs est à la base même du développement et des équilibres vitaux, il devient concevable de la retrouver dans celui de nos organes qui sait, grâce à des dispositifs spécialisés, percevoir les propriétés du monde où nous baignons. Autrement dit, notre jugement et la série de nos opérations logiques ne seraient que la prolongation des principes qui, greffés sur l'organisation élémentaire inhérente à la vie, assurent l'ontogénèse. L'accord de notre raison et de la réalité ne devrait pas être acquis, ne devrait pas nous être conféré, mais il serait assuré *a priori* par la nature même de l'être vivant.

Mais à peine cette notion nous séduit-elle que le vertige nous reprend. Ne sommes-nous pas les victimes d'une pétition de principe ? Puisque notre esprit ne trouve de satisfaction que dans l'énoncé des relations causales, il ne peut interpréter le développement que par ces mêmes relations et il ne saurait y trouver la clef de sa propre énigme. Et nous rejoindrions là l'aveu d'impuissance de Hartmann. Ce scrupule oppressant peut difficilement être dissipé. Si nous l'écartons, nous avons l'illusion d'une vision synthétique des choses et des êtres, où le principe de causalité joue sur l'immense clavier des organisations données à tous les degrés. Si nous craignons la faute de logique, nous teintons de scepticisme cet essai de synthèse. Il n'est guère cependant d'alternative insoluble. Demandons-nous si vraiment, sous réserve d'une découverte infligeant un démenti aux faits que nous croyons vrais aujourd'hui, nous devons embrumer d'un doute aussi profond la Science que nous avons forgée. On parle souvent de sa valeur relative. On utilise même cet argument pour éviter certaines objections. C'est ce que fait J. Needham, si je comprends bien sa pensée, dans sa belle et impartiale introduction à son monumental traité de *Biochemical Embryology*. Se faisant, avec un dynamisme essentiellement vital, l'apôtre enflammé de la Biologie physique

et chimique, il écarte les préventions philosophiques ou métaphysiques que son attitude pourrait susciter en invoquant la relativité de nos connaissances : « Ce fut le grand service que Kant rendit à la philosophie, et à sa lumière, l'esprit scientifique a été délivré du fardeau d'avoir à croire, en fin de cause, à sa propre interprétation du monde » (1).

Je ne crois pas devoir partager cette opinion, même si elle était classique au point de vue philosophique. La vision du monde que la Science nous propose ne concerne pas l'essence de la réalité, réservée sous la forme des irrationnels irréductibles. Mais l'édifice de nos connaissances est fait tout entier de relations. Leur expression est évidemment perfectible, leur nombre doit aller sans cesse croissant, mais elles n'en sont pas moins une approche, toujours plus serrée, de la vérité. Il n'est pas indifférent que la Microphysique, comme nous le rappellerions tantôt, retrouve exactement les structures qu'avait soupçonnées la Chimie des molécules. La Science moderne est certes perfectible, mais sous cette réserve, elle est avant tout certitude. C'est pourquoi j'incline à croire qu'il y a dans l'ontogénèse de la pensée, telle que je viens de la suggérer, une part de vérité.

Je ne m'efforcerai pas ici d'en dégager les conséquences. Il faudrait, dans le même ordre d'idées, montrer la liaison entre la raison et le sentiment, suivre la genèse de la notion fondamentale de liberté, rechercher les sources de la création artistique, de toutes les tendances supérieures de notre civilisation, et hélas aussi de ses aberrations.

Que toutes ces activités puissent être dérivées, en dernière analyse, du principe d'organisation progressive inhérent à la vie, j'en ai la conviction. Mais il est aisé de deviner, à la lumière de ce qui précède, dans quel esprit ces développements pourraient être envisagés.

Puissé-je, en m'arrêtant ici, ne pas m'exposer au reproche d'avoir esquissé un système. Amené par les circonstances à définir ma position devant le problème de la causalité dans la vie, cet examen m'a déjà conduit plus loin que je ne le prévoyais. Il m'a incité à définir, tant bien que mal, les

(1) NEEDHAM, J., *Ibid.*, p. 33, 1931.

irrationnels qui paraissent actuellement irréductibles. Il est loin d'avoir diminué ma confiance dans la valeur supérieure de la Science. Il m'a, au contraire, plus que jamais convaincu de l'injustice des imputations que formulent parfois ceux qui ne voient de la recherche, même désintéressée, que ses aspects extérieurs, ses hésitations, ses difficultés, et les applications néfastes que l'on fait trop souvent de ses résultats. C'est pour n'avoir pas exactement pénétré le sens de ceux-ci, que l'on en tire trop souvent des déductions abusives. C'est en vertu d'une optique simpliste ou de véritables aberrations que des régimes de force appliquent dans l'état social des théories qui n'ont en fait rien de fondé. Les efforts que nous coûte l'établissement de la vérité scientifique sont trop grands pour qu'on en fasse un si piètre usage. C'est pourquoi ceux qui interprètent l'œuvre de la Science portent une lourde responsabilité et doivent être d'une prudence extrême. Malgré ses imperfections, la présente étude peut en tous cas servir de réponse à ceux qui craignent que la science ne nuise à la conscience.

Dans l'examen le plus objectif des aspects scientifiques de la vie, que peut-on trouver qui s'oppose aux élans du cœur, aux aspirations les plus élevées, aux dévouements les plus absolus ? En préparant à ses tâches la jeunesse de demain, nous devons certes élaguer des legs du passé tout ce qui pourrait entraver l'épanouissement d'une humanité saine et heureuse. Mais nous devons veiller à ne pas saper inutilement les valeurs réelles que nous ont transmises les générations antérieures. A cette condition, la Science sera, non pas un ferment de haine, mais l'instrument d'une fraternité toujours plus étroite.

Edouard de Walckiers, promoteur de l'union des Belges et des Liégeois (1792)

PAR

Suzanne TASSIER,
Agrégé à l'Université de Bruxelles.

Les révolutions ont toujours été soupçonneuses à l'égard des banquiers et gens d'affaires. Leurs relations internationales les rendent à l'avance suspects, quel que soit le degré de sincérité de leurs sentiments. Edouard de Walckiers en est un exemple frappant. Peu de personnages politiques furent l'objet d'attaques aussi passionnées et de suspicions aussi durables. Dans un article paru en 1926 (1), le grand historien Albert Mathiez qualifiait son rôle d'« équivoque » sans d'ailleurs apporter à l'appui de son opinion autre chose que des présomptions; mais nul n'ignore que l'éminent défenseur de Robespierre professait une défiance presque systématique à l'égard des financiers, surtout étrangers, qui, de loin ou de près, avaient côtoyé les hommes politiques de la Révolution. Plus récemment, dans une étude intitulée « Classes sociales et attitudes révolutionnaires » (2), notre regretté confrère Robert J. Lemoine formulait à propos de Walckiers quelques suggestives et pénétrantes remarques. Aussi nous a-t-il paru de quelque intérêt d'essayer de dégager, sans parti pris, la curieuse physionomie de celui qu'on appela tour à tour « Edouard le Magnifique » et « le La Fayette des Pays-Bas », et qui finalement fut dénoncé par Fabre d'Eglantine au Comité de Salut Public et de Sûreté Générale comme « agent de l'étranger », en même temps qu'une fournée de financiers cosmopolites (3).

(1) A. MATHIEZ, *Le Comité de Salut Public et le complot de l'étranger* (*Annales historiques de la Révolution française*, 1926, p. 308).

(2) Dans les *Annales d'Histoire Economique et Sociale* (mars 1935).

(3) Cette communication a été faite par nous, le 3 février 1938, à l'Institut des Hautes Etudes de Belgique.

Walckiers appartenait à une famille dont l'ascension sociale avait été continue pendant tout le XVIII^e siècle et qui devait beaucoup à la maison d'Autriche. Son arrière grand-père, Daniel Walckiers (1642-1693) était échevin de Ninove; son grand-père, l'écuyer Jean Walckiers (1676-1747) fut anobli le 18 décembre 1734; mais c'est son père, Adrien-Ange de Walckiers (1721-1799), seigneur de Tronchiennes, d'Evere et de Saint-Amand, qui achève de conquérir la faveur gouvernementale en épousant Dieudonnée Louis-Josèphe de Nettine, héritière de la fameuse banque de ce nom. Nommé bientôt conseiller d'Etat et de robe, grand bailli de la ville et du pays de Termonde, administrateur de la Loterie génoise à Bruxelles, il est un des appuis de la politique gouvernementale aux Etats de Flandre; il habite avec sa nombreuse famille une luxueuse habitation dans le nouveau et élégant quartier du Parc : l'actuel ministère des Finances, et, le 22 mai 1786, il obtient pour lui et son fils Edouard, le titre de vicomte (1).

La banque Nettine était, en effet, la banque de la Cour. Cette maison avait dû, en grande partie, son extension et sa situation privilégiée à l'étonnante activité qu'avait déployée la grand-mère d'Edouard de Walckiers, Madame veuve de Nettine. Cette vieille dame, d'origine liégeoise, qui joignait à un réel génie des affaires les qualités les plus rares, avait conquis l'amitié du fameux ministre plénipotentiaire, le comte de Cobenzl. Celui-ci, très ponctuellement, lui rendait visite chaque jour et soupaît chez elle au moins une fois la semaine, discutant des affaires en cours ou des derniers livres parus. Une telle préférence avait quelque peu vexé la noblesse belge qui, assez peu cultivée, hautaine et distante se refusait à frayer avec les familles des grands banquiers, même quand elles avaient, comme celle de Madame de Nettine, le meilleur ton (2). L'amitié fidèle du ministre n'avait pas seulement assuré à la maison Nettine le

(1) Une partie de ces renseignements sont dus à l'obligeance de la famille de Walckiers. Voyez aussi *Annuaire de la Noblesse de Belgique*, 1869, p. 235; 1874, p. 406; 1899, II, p. 2573; 1913, II, p. 362; 1923, II, p. 195; 1929-1930, II, p. 207 et B. LEFEBVRE, S.J., *L'Hôtel de la Liste civile, à Bruxelles (Revue Générale, juillet 1912, p. 136)*.

(2) A. VON ARNETH, *Graf Philipp Cobenzl und seine Memoiren*, Wien, 1885, pp. 74, 76, 80 et C. DE VILLERMONT, *La Cour de Vienne et Bruxelles au XVIII^e siècle, le comte de Cobenzl*, Lille, 1925, pp. 222, 223.



M^{me} DE NETTINE. « banquière des Pays-Bas ».
(Gravé par Lalive de Jully, d'après de Saint-Aubin.)

monopole des opérations financières du gouvernement, mais elle n'avait pas été étrangère aux brillantes alliances contractées à Paris par les trois tantes du jeune Edouard. Elles avaient épousé respectivement Jean-Joseph, marquis de Laborde, banquier de la Cour de France, Micault d'Harvelay, garde du Trésor royal et héritier de la maison de finance Pâris de Montmartel et Ange-Laurent de Lalive de Jully, introducteur des ambassadeurs et grand amateur d'art. Le second de ces mariages avait été désiré par le duc de Choiseul lui-même afin d'unir les deux puissantes maisons de banque (1).

Né sous des auspices aussi favorables (2), Walckiers devait avoir au plus haut point l'esprit d'entreprise caractéristique de sa famille. On trouve, en effet, des Walckiers tour à tour adjudicataires de la ferme de divers impôts, intéressés dans des manufactures, occupés à armer des navires pour le commerce de l'Inde ou pour la traite des nègres sur la côte d'Afrique (3). Dès 1783, à moins de vingt-cinq ans, il s'associe à Guillaume Herries pour établir à Bruxelles une succursale de la banque de circulation que le banquier écossais avait créée à Ostende l'année précédente. Le gouvernement n'ayant osé accorder un octroi, vu l'hostilité et la défiance des anciennes classes privilégiées, la Banque d'Ostende et de Bruxelles demeura entièrement privée (4); de plus, il fut spécifié que les fonds du gouvernement, dont les Walckiers avaient la garde, seraient nettement séparés, et constitueraient le « Trésor Belgique », le jeune banquier étant nommé « Garde » de ce trésor (5). Néanmoins le nouvel établissement, qui avait pour principal actionnaire la

(1) Lettre de Cobenzl du 12 janvier 1762, citée par C. DE VILLERMONT, *ouv. cité*, p. 222.

(2) Né à Bruxelles, le 7 novembre 1758, mort à Paris le 17 avril 1837.

(3) Cf. G. BIGWOOD, *Les impôts généraux dans les Pays-Bas Autrichiens*, Paris, 1900, pp. 168, 170; H. VAN HOUTTE, *Histoire économique de la Belgique à la fin de l'Ancien Régime*, Gand, 1920; P. VERHAEGEN, *Le commerce des esclaves en Belgique à la fin du XVIII^e siècle* (*Annales de la Société d'Archéologie de Bruxelles*, 1901, p. 259) et DERIVAL, *Le voyageur dans les Pays-Bas Autrichiens*, Amsterdam, 1783, I, pp. 31, 38, 58, 66, 75, 312, 394; II, p. 274; III, p. 41; IV, pp. 102 à 110.

(4) Sur le but, le caractère et l'organisation de la banque, voy. l'opuscule *La Banque d'Ostende et de Bruxelles dévoilée*, Liège, 1784, pp. 5 à 15. Voy. les statuts dans *Observations sur la Banque d'Ostende et de Bruxelles*, Londres, 1785, pp. 12 à 46.

(5) *La Banque d'Ostende et de Bruxelles dévoilée*, p. 16.

banque Veuve de Nettine et Fils, n'échappa pas à de violentes attaques. Des pamphlets affirmèrent qu'il allait amener la fuite des espèces à l'étranger (1), et que, de plus, on ne pouvait admettre qu'un de ses directeurs eût en même temps la charge du trésor public (2). Non content de cumuler l'emploi de Receveur général des finances avec la gestion partielle de deux banques (3), l'entrepreneur Edouard de Walckiers avait également obtenu, en commun avec son père, une charte exclusive pour le commerce des Indes. Ses moyens d'action et son influence dans les sphères gouvernementales s'étaient encore accrus par son mariage, en 1783, avec Barbe-Marie-Thérèse de Reul, dont le père, intéressé dans diverses affaires de banque, était secrétaire du Conseil d'Etat et puissamment apparenté aux plus hauts fonctionnaires du gouvernement (4). Dès lors, faut-il s'étonner que Walckiers ait obtenu le titre de Conseiller des Finances « avec la permission de fréquenter les matins et les après-midi » (5) de l'archiduc Albert et de l'Archiduchesse Marie-Christine, et que, devenu le commensal de la cour, il ait finale-

(1) *Ibid.*, pp. 2 et 18 : « Le souverain a eu donc grand'raison de ne point accorder un Octroi, c'est la voix générale et le sentiment du Public. Cependant, on voit encore avec une sorte de surprise, qu'on tolère la distribution des Billets de Banque qui pourroit influer à décréditer les espèces au coin de notre Souverain, car ils seront peut-être envisagés ces Billets plus solides que les espèces mêmes, peut-être quelque chose de pis; ne peut-il pas arriver que lorsque la Banque d'Ostende sera remplie de Lettres de Change et Billets, et vuide d'Espèces, que les Anglois, les François et les Hollandois attirent à eux lesdites Espèces, et laissent le papier; alors absolument plus de commerce dans les Provinces Autrichiennes ».

(2) *Ibid.*, p. 22 « Le Directeur principal de la Banque à Bruxelles (Edouard de Walckiers) y est très propre, ayant infiniment de jugement; il lui manque seulement un peu plus d'expérience; mais attendu les gros fonds qu'il a versés dans cette Banque, et la solidité de sa maison, cette place lui étoit dévolue, à laquelle néanmoins il est à craindre qu'il devra renoncer depuis qu'il a obtenu l'emploi de *Garde du Trésor Belgique*, car on croit qu'il n'est pas permis à une personne qui a le maniement des fonds du Souverain, de faire des affaires de Commerce, et tout le monde en comprend les sérieuses conséquences ».

(3) De 1784 à 1793, Walckiers traitera un nombre considérable d'affaires avec les maisons de banque les plus importantes d'Europe. Sur ce point, voyez la récente et intéressante étude de J. BOUCHARY, dans les *Annales Historiques de la Révolution française* (mars-avril 1938), parue sous le titre : *Les manieurs d'argent sous la Révolution française*. L'auteur a fait quelques fautes de lecture: Bresa pour Balza, Linée pour Lincé, Lomers pour Somers.

(4) *Mémoires pour servir à la justification de feu Son Excellence le général comte d'Alton et à l'histoire secrète de la Révolution Belgique*, in-4°, p. 114, pièce justificative n° III.

(5) *La Banque d'Ostende et de Bruxelles dévoilée*, p. 16.

ment été créé, vicomte, en même temps que son père, le 22 mai 1786 ?

Brillantes années où Walckiers mérite par son train somptueux d'être appelé « Edouard le Magnifique ». Taillé en hercule, les traits fortement accusés, il marque par sa taille haute et bien prise, son teint brun, ses yeux largement fendus, son abondante chevelure noire (1). Son succès auprès des femmes est considérable. Très généreux, il use largement de la fortune familiale; celle-ci sera évaluée, en 1794, lors de la fameuse contribution des 80 millions levée par les Français, à 80,000 florins de revenus, c'est-à-dire aux 4/5 de celle d'une famille telle que les de Mérode (2). Le jeune banquier s'est fait construire à Laeken, par l'architecte Payen, un pavillon dans le goût des villas italiennes, orné de statues de Godecharle et de peintures de Lens (3). Il a loué à vie à l'abbaye de Gembloux le très bel hôtel situé en face du Parc, au coin de la rue Ducale, que venait d'achever l'architecte Montoyer et qui abrite actuellement l'administration de la Liste civile (4). Il aime les livres et les manuscrits, et l'on cite son « cabinet de livres », constitué à grands frais, immédiatement après ceux des ducs d'Arenberg et d'Ursel et celui du prince de Ligne; il en a confié la direction à l'érudit Philippe Baert, ancien bibliothécaire du savant marquis du Chasteler (5). Son frère cadet, Walckiers de Saint-Amand, a réuni un cabinet de physique remarquable. Inventeur d'une machine électrique assez puissante présentée en 1784 à l'Académie des Sciences de Paris et à laquelle Louis XVI s'est intéressé, ce jeune savant, par souci d'indépendance, a refusé l'offre faite par l'Académie Impériale et Royale de Bru-

(1) Voy. notamment le pamphlet *Les masques arrachés* (p. 173); il donne de Walckiers un portrait physique dont on n'a pas lieu de suspecter la ressemblance.

(2) J. LEWINSKI. *L'Evolution industrielle de la Belgique*. Bruxelles, 1911, pp. 106 et 107.

(3) Sur ce pavillon, voy. l'article de Simone ANSIAUX, dans *Perspectives*, oct. 1937, pp. 4-6.

(4) B. LEFEBVRE, S.J., art. cit., *Revue Générale*, juillet 1912, p. 135.

(5) *Ibid.*, p. 136. Voy. aussi, notamment, le t. VI, p. 77 du catalogue de la bibliothèque Van Hulthem: on y lit qu'en 1788, à la vente de la bibliothèque de Des Roches, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences et Belles Lettres de Bruxelles, Edouard de Walckiers avait acheté au prix de 105 fl. de change une très belle copie des *Chroniques* de Jehan MOLINET.

xelles de s'associer à ses travaux (1). Il mourra malheureusement à l'âge de vingt-sept ans (2). Sa sœur a épousé en France l'opulent chevalier Tavernier de Boullongne de Magnanville, trésorier à l'Extraordinaire des Guerres, et elle mariera sa fille au marquis de Chauvelin, qui représentera la France à Londres en 1792. Par les Boullongne et les Chauvelin, Walckiers se trouve lié à la maison d'Orléans. Enfin par ses relations d'affaires, il est en rapport avec les grands banquiers de toutes les villes importantes de l'Europe.

Pourquoi cet homme heureux va-t-il délibérément se jeter dans la tourmente révolutionnaire en 1789 et y compromettre une situation enviable ? Sans doute est-ce l'effet de son tempérament généreux, inquiet et ardent, de son désir de jouer un rôle politique, mais aussi de sa foi profonde en la révolution sociale, économique et politique commencée en France, et, accessoirement, de son antipathie à l'égard de cette noblesse belge aussi inculte et inactive que raide et distante à l'égard des gens de finances et de négoce. Toujours est-il qu'il va rompre avec la maison d'Autriche lorsqu'éclate la Révolution brabançonne et, bientôt après, adhérer au groupe démocratique de Vonck.

Les premières nouvelles de la révolution triomphante à Paris ont dû l'impressionner. Brusquement cette société nouvelle entrevue à travers les ouvrages des philosophes, et qui allait assurer une liberté politique et économique étendue, semblait près de se réaliser. De toute la force de son tempérament fougueux, Walckiers adhère à cette prochaine transformation sociale. Avec son associé Herries, il présente au ministre plénipotentiaire de Trauttmansdorff un projet visant à faire des Pays-Bas Autrichiens une monarchie constitutionnelle sur le modèle anglais (3). Mais les événements se précipitent, et l'avocat Vonck prépare la Révolution brabançonne au moyen de la société secrète «Pro Aris et Focis ». Walckiers semble avoir été au courant de ces

(1) Ed. MAILLY, *Histoire de l'Académie Impériale et Royale des Sciences et Belles Lettres de Bruxelles*, Bruxelles, 1883, pp. 333 et 427.

(2) Charles-Louis de Walckiers, né à Bruxelles le 12 février 1760, mort dans la même ville le 10 mai 1787.

(3) *Archives Nationales à Paris*, A F II 63, lettre de Jaubert du 10 août 1793 (déjà publiée par A. MATHIEZ, *La Révolution et les Etrangers*, Paris, 1918, p. 144). Jaubert était en 1789, l'aide de camp et l'homme de confiance du général d'Alton, commandant en chef des troupes autrichiennes en Belgique; il était donc bien placé pour être informé de la démarche de Walckiers.

projets; peut-être même y a-t-il collaboré, puisqu'il jugea bon de quitter brusquement la ville au lendemain de la dénonciation remise par le traître De Ridder et de l'arrestation dramatique de deux des conspirateurs (1). Toujours est-il qu'en décembre 1789, c'est lui qui fournit la plus grosse part des fonds que, dans Bruxelles, on répand parmi la soldatesque autrichienne pour y semer la désertion; à en croire le voyageur et philosophe allemand G. Förster, le jeune banquier aurait, à cette occasion, dépensé un demi-million (2). Il est en tous cas de ceux qui donnent le signal de l'insurrection en distribuant, le 10 décembre, au jardin Saint-Georges, puis à Sainte-Gudule, des cocardes brabançonnnes. Trauttmansdorff l'appellera « le plus zélé patriote ». Cependant la femme de Walckiers, restée, pour son compte, fidèle et reconnaissante à l'Autriche, juge sévèrement son attitude. Elle ne craint pas, au moment de la retraite précipitée des Autrichiens, de cacher dans sa maison, à la prière du ministre plénipotentiaire, les correspondances de Joseph II, de l'archiduchesse Marie-Christine, du prince de Kaunitz et du comte de Cobenzl, et plus tard, en dépit du vif mécontentement de son entourage, elle ira fidèlement remettre ce précieux dépôt à Aix-la-Chapelle (3). Tout au contraire, Walckiers, achevant de rompre avec la Maison d'Autriche, démissionne de ses anciennes fonctions (4).

Cependant la révolution, dans laquelle il s'est jeté avec fougue, ne tarde pas à le décevoir. Les privilégiés se sont emparés de la direction du nouveau gouvernement. Entre l'ancienne noblesse, le clergé régulier et les doyens des corporations de métiers, l'alliance s'est conclue au détriment de la bourgeoisie

(1) *Archives Générales du Royaume à Bruxelles*, Conseil du Gouvernement Général, 2592, note du 21 octobre 1789.

(2) G. FÖRSTER, *Voyage philosophique et pittoresque sur les rives du Rhin, à Liège, dans la Flandre, le Brabant, la Hollande, etc., fait en 1790*, Paris, an III, t. II, p. 73. — N.-B. Ce chiffre est certainement fort exagéré; à remarquer cependant que Förster fut en rapport avec de nombreux Vonckistes au cours de l'année 1790 et leur doit probablement ses informations.

(3) F. DE TRAUTTMANSDORFF, *Fragments pour servir à l'histoire des événements qui se sont passés aux Pays-Bas, depuis la fin de 1787 jusqu'en 1789*, Amsterdam, 1792, pp. 129 et suivantes.

(4) *Archives Générales du Royaume à Bruxelles*, Chancellerie Autrichienne des Pays-Bas, 211, Cobenzl à Kaunitz, Luxembourg, 20 janvier 1790 : « Lorsque Monsieur Ed. Walckiers m'a écrit pour avoir sa démission, je lui ai répondu simplement qu'un officier comptable, avant de demander sa démission, doit rendre compte de sa gestion ».

des professions libérales, du commerce et des affaires. Celle-ci ne pourra même plus compter sur l'aide éclairée que lui apportait l'ancien gouvernement autrichien. Mais l'opposition démocratique s'organise bientôt autour de Vonck; les ducs d'Ursel, d'Arenberg et le comte de La Marck, dégoûtés par le ton dictatorial et l'étroitesse de vues de Henri van der Noot se joignent bientôt à elle, et en partie grâce à Walckiers (1). La popularité de celui-ci grandit; il est éloquent et généreux; on l'appelle « le La Fayette des Pays-Bas ». Capitaine d'une compagnie de volontaires, il se signale parmi les plus fougueux adversaires des Statistes; inlassablement il paye de sa personne au Club des Commerçants, au Club des Volontaires ou au « Coffy », nouveau café Procope, devenu rapidement le quartier général des Démocrates. Ses volontaires distribuent dans la ville les libelles du parti. Aussi est-ce contre lui que les pamphlétaires statistes s'acharnent particulièrement. On insinue qu'il est à la solde de la Maison d'Autriche, qu'il n'a pris parti pour la Révolution que pour garantir du pillage sa maison et celle de son beau-père et pour pouvoir continuer « la frauduleuse Loterie Génoise »; on le qualifie dédaigneusement de « Pantalon brabançon qui croit imiter le Mirabeau François »; on affirme qu'il est « un faux ami du peuple », qu'il a osé dire qu'il ne fallait pas « d'un souverain savetier » (2). Au lendemain de l'étrange tentative du 25 février 1790, organisée par quelques Français et la belle Grace Dalrympe Elliott en faveur du duc d'Orléans, on l'accuse injustement de complicité (3), et des bandes de forcenés parcourent les rues en criant qu'il faut le pendre à la lanterne (4). Néanmoins, dans une partie importante

(1) Bibliothèque Royale de Belgique, section des Manuscrits, *Journal de Gérard*, I, p. 62. *Correspondance des Ministres de France accrédités à Bruxelles de 1780 à 1790*, publiée par E. HUBERT, Bruxelles, 1920-24, II, p. 364. Sur ceci et ce qui suit, voy. Suzanne TASSIER, *Les Démocrates belges de 1789*, Bruxelles, Lamartin, 1930, pp. 256, 258, 300, 305, 310 et 311.

(2) Voy. *Journal de Gérard*, I, p. 427 et *Avis au brave peuple brabançon* (*Archives Générales du Royaume à Bruxelles*, collection de pamphlets de la Révolution brabançonne, 106, pp. 61 et 62).

(3) En effet, le moine Malingié affirme que les volontaires de Walckiers furent parmi les plus zélés à « rosser » ceux qui avaient arboré la cocarde blanche des conspirateurs (*Bibliothèque de l'Université de Gand, Livre des jours de Malingié*, IV, p. 774).

(4) Voy. *Journal de Gérard*, I, pp. 397 à 403, *Journal Général de l'Europe* et *Journal Historique et Littéraire*.

de la bourgeoisie instruite, son ascendant ne cesse d'augmenter et, le 9 mars, grâce à son éloquence entraînant, trois compagnies de volontaires sur six prêtent, sur la Grand'Place, serment de fidélité à la Nation, et non aux Etats, et proclament le duc d'Ursel, général des volontaires. Quelques jours plus tard, le 15 mars, Walckiers signe aussi l'Adresse présentée par la Société Patriotique aux Etats de Brabant et demandant une représentation plus complète de la population au sein de cette assemblée. Cette pétition sert de prétexte à quelques meneurs statistes pour déchaîner une populace stipendiée contre les chefs du parti démocratique. Non sans courage, Walckiers et ses volontaires entreprennent de défendre leurs amis, mais les Etats cassent la compagnie du jeune banquier, qui est obligé de se réfugier en France avec son associé Herries.

Profondément dégoûtés d'une révolution que dirigent désormais quelques nobles, quelques moines et quelques doyens de corporations de métiers, les deux banquiers, pleins d'amertume, songent, dès le mois d'avril 1790, à se rapprocher de l'Autriche. Ils reprennent leur projet, déjà présenté en 1789 au ministre de Trauttmansdorff, de faire de la Belgique une monarchie constitutionnelle sous un prince autrichien (1). Ils mettent tous leurs espoirs dans les tendances libérales du nouveau souverain Léopold II.

Le hasard facilita le rapprochement. Après leur fuite de Bruxelles, Walckiers et Herries avaient trouvé refuge au château de Hem, près de Lille; or à Lille, s'était réfugié un fonctionnaire autrichien, le vicomte de Nieulant, secrétaire du gouvernement. Plein de zèle pour le service impérial, il offrit d'aller exposer de vive voix à l'archiduc Albert et à l'archiduchesse

(1) Voir notamment la très intéressante lettre de Herries à l'avocat Verlooy, datée du 25 juillet 1790 : « J'ai toujours dit et je dirai toujours, que le pays ne peut espérer du vrai bonheur que sous un gouvernement monarchique où le pouvoir du souverain se trouve limité par des bornes compatibles avec la liberté du peuple... d'une manière aussi conforme que possible aux principes de l'ancienne constitution dont les autres défauts doivent se corriger à la longue par l'opération réunie du souverain et des représentants du peuple dûment élus et séparés en deux chambres pour conserver la distinction des ordres. Vous devez convenir que puisqu'il faut un souverain, il est à des égards incontestables que ce doit être la maison d'Autriche, et dès lors il ne s'agit que de nous entendre avec le roi de Hongrie sur les grandes bases à poser pour garantir le pays de toute infraction à la constitution future » (*Section des Manuscrits de la Bibliothèque Royale de Belgique*, 20474, p. 747).

Marie-Christine, réfugiés à Bonn, les intentions du jeune banquier (1). Avec sa perspicacité habituelle, l'Archiduchesse n'attacha pas à cette démarche une importance exagérée. « J'avoue », écrivait-elle à l'empereur, « que quelque bonne idée que nous ayons des talents et de l'honnêteté de Walckiers et quelque persuadés que nous soyons qu'il veut sincèrement à présent le bien de votre service, nous le connaissons cependant trop léger et trop sujet à pouvoir être entraîné par ceux qui savent le tourner dans l'occasion à leurs vues et principes pour que de ce chef nous puissions lui accorder une entière confiance », Elle ajoutait, non sans pénétration : « Je ne me promets pas que toute cette affaire mènera à grand chose, et j'y compte d'autant moins que nous avons lieu de penser que le crédit et l'influence de Monsieur Walckiers dans le parti démocratique flamand n'est même pas aussi considérable qu'on pourroit le juger d'après tout ce qui a été écrit et imprimé à son sujet » (2).

En effet, peu après, au cours d'une entrevue ménagée dans la maison de Cornez de Grez, à Douai, le 31 mai 1790 dans l'espoir de réconcilier Statistes et Démocrates, Walckiers fut le seul à présenter, sans aucun succès d'ailleurs, « une proposition qui étoit propre à faire naître l'idée d'un rapprochement vers Léopold II » (3). Il n'en persévéra pas moins dans sa tentative. En juin, il envoyait à Vienne un négociant d'Ostende, nommé Louis, sous le prétexte de conclure pour son compte un achat de cuivre et de régler différentes affaires relatives au commerce des Indes. Léopold II signalait en ces termes la visite de cet homme d'affaires à sa sœur Marie-Christine : « Il vouloit qu'on traitât avec lui, mais comme il est François et m'a parlé d'un ton à me faire croire que les François étoient unis avec les

(1) *Briefe der Erzherzogin Marie-Christine, Statthalterin der Niederlande an Leopold II*, herausgegeben von Dr. Hans SCHLITZER, Wien, 1896, p. 38, lettre du 29 avril 1790.

(2) *Ibid.*, p. 40.

(3) Sur l'entrevue de Douai, voy. notamment *Briefe der Erzherzogin Marie-Christine, Statthalterin der Niederlanden an Leopold II*, publié par H. SCHLITZER, Vienne, 1896, pp. 291 et 292; J. F. VONCK, *Naerdere Onzeydige Aenmerkingen of Vervolg van staetkundige onderrigtingen voor het volk van Brabant*, Lille, 1792, pp. 84 et 85; E. J. DINNE, *Mémoire historique et pièces justificatives pour M. Van der Mersch*, Lille, 1791, pp. 368 à 370, *Archives Générales du Royaume à Bruxelles, Chancellerie Autrichienne des Pays-Bas*, rapport de Wildt joint au rapport de l'archiduchesse Marie-Christine du 25 juillet 1790 et *Fonds des Etats Belges Unis*, 30, l. de Van Eupen du 4 juin 1790.

Démocrates, j'ai tâché de l'éviter d'autant plus qu'il traitoit une affaire d'un négoce de cuivre pour Walckiers, dans laquelle il prétendoit qu'on fît beaucoup d'avantage à son commettant en faveur de ses liaisons aux Pays-Bas » (1).

Cependant le Statisme sombrait dans la démagogie ; Bruxelles était livré à une poignée d'extrémistes qui surexcitaient les passions religieuses, et terrorisaient à la fois les Démocrates et les Statistes modérés. Le 6 octobre, un malheureux employé de la manufacture de toiles appartenant à Walckiers de Vliringe et Gammerages, parent d'Edouard de Walckiers, était mis à mort avec des raffinements inouis de cruauté par une populace fanatisée, rien que pour avoir dit, au passage d'une de ces proces-sions devenues presque journalières que dirigeaient des moines passionnés : « On voit partout ces porteurs de frocs » (2).

Après le piteux dénouement de la Révolution brabançonne, Walckiers, rentré à Bruxelles dès le 30 janvier 1791 (3) attend du gouvernement autrichien la réforme des Etats. Pour être plus libre dans son action politique, il ne cherche pas à reprendre ses fonctions de Receveur général des Finances (4) et il contribue à donner une grande impulsion à la Société des Amis du Bien Public, qui rédige un plan de réformes : les *Observations sur la Constitution des Etats de Brabant*. Mais l'archiduchesse Marie-Christine et le comte de Metternich, inquiets des progrès rapides de la Révolution française au cours de l'année 1791 et voyant l'esprit révolutionnaire de Paris pénétrer de plus en plus dans les provinces belges, se refusent finalement à tout essai de réforme démocratique. Mécontent et déçu, Walckiers repart pour la France.

Son rôle va grandir parmi les Belges exilés, et même, en 1792, il sera un instant de premier plan (5). Le jeune banquier fait

(1) *Leopold II und Marie-Christine, Ihr Briefwechsel, 1781-1792*, herausgegeben von Adam WOLF, Wien, 1867, p. 171 et pp. 159 et 160, lettre du 15 juin 1790.

(2) Voy. à la *Section des Manuscrits de la Bibliothèque Royale de Belgique, Journal des troubles de Gérard*, t. VII, pp. 153 à 181 ; ce récit fut rédigé après une sérieuse enquête faite le jour même.

(3) *Section des Manuscrits de la Bibliothèque Royale de Belgique*, 14891, p. 51, lettre de F. de Nieulant à Vonck, datée de Bruxelles, le 31 janvier 1791.

(4) *Archives Générales du Royaume à Bruxelles*, Chancellerie Autrichienne des Pays-Bas, 218, rapport du comte de Mercy-Argenteau au prince de Kaunitz, daté de Bruxelles, le 5 février 1791.

(5) Sur le rôle de Walckiers en 1792, voy. Suzanne TASSIER, *Histoire de la Belgique sous l'occupation française en 1792 et 1793*, Bruxelles, Falk Fils, Van Campenhout, Succr, 1934.

d'abord échouer les vues intéressées d'un authentique descendant du grand Sully, le prince de Béthune-Charost (1), qui s'efforce d'armer et de grouper autour de lui les Belges réfugiés en France. « Nos principes sont aussi opposés que le feu et l'eau », écrit-il à Vonck. Aussi fait-il connaître au Comité diplomatique les agissements du jeune ambitieux (2), décidé, dit-il, « à contrecarrer toute sa vie une Révolution qui n'aurait pas pour seul but l'amélioration du sort du peuple en général » (3), et, le 21 décembre 1791, l'Assemblée législative ordonne la dispersion des troupes « béthunistes ». Pour achever de ruiner les projets du noble aventurier, le banquier bruxellois se décide, en février 1792, à élever « autel contre autel » et à solder à ses frais ceux des réfugiés belges restés fidèles au parti démocratique (4). Le prince de Béthune s'en venge en affirmant que les Vonckistes sont vendus à l'Autriche (5), et ces propos trouveront quelque crédit, notamment auprès de Merlin de Douai, qui a rencontré le prince de Béthune-Charost dans le salon « très démocrate » de son ex-collègue le marquis d'Aoust.

Mais l'idée la plus intéressante de Walckiers fut de vouloir l'union des démocrates Belges et Liégeois, qu'il réussit à réaliser. Le jeune banquier était d'une nature trop impétueuse pour attendre dans l'inaction que la guerre, proche entre la France et l'Autriche, délivrât « de ses oppresseurs » « sa malheureuse patrie ». Il avait d'abord, par l'intermédiaire de Vonck et avec sa générosité habituelle, secouru ses compatriotes dans la misère. « Il m'est douloureux de savoir l'état de détresse de nos amis », écrivait-il. Puis il avait rédigé : « Un projet de Convention entre les Patriotes belges tendant à établir la bonne harmonie parmi eux » et les « Bases de la Constitution à établir dans les Provinces Belgiques ». Ce dernier écrit stipulait l'égalité de tous les citoyens devant la loi et devant l'impôt, l'admissibilité à tous les emplois, l'interdiction

(1) Voy. Suzanne TASSIER, *Le prince de Béthune-Charost, candidat au trône de Belgique* (*Revue d'Histoire Moderne*, janv. 1936, pp. 30-44).

(2) *Section des Manuscrits de la Bibliothèque Royale de Belgique*, 14891, pp. 283 et 296.

(3) *Ibid.*, 14892, lettre de Van der Neer (Walckiers) à Vonck du 6 janvier 1792.

(4) *Ibid.*, 14892, lettre du 14 février, Van der Neer à Vonck.

(5) *Ibid.*, 14891, p. 307 et 148892, pp. 2 et 11.

des vœux religieux avant vingt-cinq ans, la liberté de la presse, la publicité des débats du corps législatif, le maintien des trois ordres, mais avec délibération en commun et doublement du Tiers (1). De même que Vonck, à qui il soumettait ces plans, il estimait qu'il fallait garder au nouvel état la forme fédérative (2), mais il voulait y comprendre la « nation liégeoise ». A cette union, il voyait deux avantages : « Celui d'augmenter nos forces, car c'est une nation bien valeureuse, et celui d'empêcher les nobles et les prêtres de nous jouer, car les Liégeois seront notre soutien vis-à-vis d'eux » (3).

Le 4 décembre, il revenait à la charge : « Je crois que, si nous n'avons plus aucun accord à espérer avec les États, il faut nous retourner du côté des Liégeois, qui sont dans les bons principes ». Il envoyait à Lille le liégeois Levoz, et Vonck, séduit par celui-ci, écrivait : « Il est sans doute bien nécessaire que les Liégeois s'unissent à nous ; nous avons ici M. Levoz, homme très instruit et digne de toute notre confiance » (4). D'autre part, Walckiers transmettait son plan à Lesoinne pour qu'il fût communiqué à Fabry et à Bassenge, et ceux-ci, tout en exprimant le désir de le « désaristocratiser », ne le rejetaient cependant pas (5). « L'idée d'union avec les Belges, union nécessaire, commandée par la nature », disait Bassenge, « avait toujours été la nôtre » (6). Ainsi l'alliance semblait virtuellement conclue. L'activité du prince de Béthune-Charost pendant le mois de décembre 1791, décida Walckiers à précipiter les choses et à convoquer à Paris, pour le 10 janvier 1792, les Liégeois les plus notoires (7) et les Démocrates belges réfugiés à Lille. Vonck, immobilisé dans sa chambre de malade, envoya, pour représenter ceux-ci, le prêtre flamand E. Vandesteene et le brabançon J. Leunckens, ancien aide de camp du général Van der Mersch (8), braves

(1) *Ibid.*, 19648, pp. 154, 156 et 157.

(2) *Ibid.*, 14891, p. 244, lettre du 25 octobre 1791.

(3) *Ibid.*, 14891, p. 246, lettre du 26 octobre 1791.

(4) *Ibid.*, 14891, p. 256.

(5) *Bibliothèque de l'Université de Liège, correspondance de Fabry, 825-1050*, pp. 456 et 454.

(6) *Ibid.*, corr. de Fabry, 825-1050, p. 455.

(7) *Ibid.*, corr. de Fabry, 825-1050, p. 485.

(8) *Section des Manuscrits de la Bibliothèque Royale de Belgique, 14892*, p. 4, lettre du 5 janvier 1792.

gens assez effacés et timides, auxquels se joignit bientôt E.L. Rens. A cette mince délégation belge s'opposait le groupe bruyant et remuant de cinq Liégeois et de trois Franchimontois (1). Parmi eux se trouvait le brillant journaliste Lebrun, rédacteur du *Journal Général de l'Europe*, lequel prit aussitôt, avec Levoz, une part prépondérante aux débats. Il fut bien question de renforcer le comité ainsi formé de « quelques bonnes têtes belgiques », mais ces démarches, désirées par Walckiers, ne furent pas poussées à fond ou n'aboutirent pas (2).

Dès lors, il n'était pas difficile de prévoir quelles tendances allaient prédominer dans les résolutions prises, d'autant plus qu'à la suite d'un échange de propos blessants entre les membres liégeois, les plus modérés d'entre eux, c'est-à-dire Fabry, Bassenge et Lesoinne, se retirèrent après deux séances (3). Peut-être aurait-on pu attendre de Walckiers, qui était le membre le plus marquant du groupe belge, une certaine résistance; mais il était de caractère faible, très influençable et d'autant plus grisé par l'ambiance révolutionnaire qu'il était entré dans la garde nationale parisienne. Dès le 18 janvier 1792, le Comité général des Belges et Liégeois Unis commençait à travailler assidûment. Des réunions presque journalières se tenaient chez Lebrun (4). On détermina d'abord le but de l'association: « Prendre les mesures les plus convenables à l'effet de briser à jamais le joug intolérable sous lequel gémissent nos malheureuses Patries, en chasser les Tyrans qui les oppriment et y faire régner à leur place la Liberté et l'Egalité » (5), et on exigea de chaque membre l'engagement « de ne jamais souffrir d'être influencé par les Puissances étrangères, ni qu'elles s'immiscent dans notre gouvernement intérieur » (6). Le comité discuta

(1) *Ibid.*, 14892, lettre de Van der Neer (Walckiers), du 21 janvier 1792.

(2) *Ibid.*, 11892, lettres du 18 et du 28 janvier 1792.

(3) *Ibid.*, 14892, lettre de E. V. D. S. du 28 janvier 1792 et *Bibliothèque de l'Université de Liège*, corr. Fabry, 825-1050, p. 454.

(4) *Section des Manuscrits de la Bibl. Royale de Belgique*, 14892, lettre de Lespes (Rens) du 24 janvier.

(5) *Ibid.*, 14892, copie de la déclaration à signer par les membres du Comité des Belges et Liégeois Unis jointe à une lettre du 8 février signée E. V. D. S. et J. J. k. s. (Vandersteene et Leunckens) et *Manifeste des Belges et Liégeois Unis*, Paris, l'an 4 de la Liberté française (avril 1792), p. 22.

(6) *Ibid.*, 14892 et aussi lettre du 19 janvier signée E.V.D.S. et J.J.L.k.s. Ceci ne corrobore pas l'opinion de M. P. VERHAEGEN qui, au t. I, p. 70 de son



EDOUARD DE WALCKIERS.
Tableau attribué à David.
(Appartient au lieutenant-colonel vicomte de Walckiers de Tronchiennes.)

ensuite quel serait le meilleur plan à adopter pour arriver, de la manière la plus certaine, à une rapide organisation du pays au lendemain de sa délivrance. Il aboutit à cette conclusion qu'il importait d'établir un pouvoir révolutionnaire provisoire, qui éviterait l'anarchie et présiderait aux élections des représentants. Il en détermina la forme et les attributions (1). Le pouvoir révolutionnaire résiderait en un comité central, composé de cinquante personnes prises en dehors de celles qui formaient le Comité des Belges et Liégeois Unis; il s'occuperait d'envoyer partout des commissaires pour présider à l'élection d'administrations provisoires et pourvoierait à la défense commune; ses séances seraient publiques pour tout ce qui concernait l'administration. A mesure que le renouvellement des administrations serait effectué, le comité central convoquerait tous les citoyens pour procéder à l'élection des représentants, dans la proportion d'un représentant par dix mille habitants. Les représentants ainsi désignés se joindraient au comité central, et celui-ci ne viendrait à se dissoudre que le jour où le nombre des élus atteindrait cent-cinquante. Ceux-ci se déclareraient alors en Assemblée constituante.

Le comité jugea utile de rédiger un modèle de constitution qui pourrait éventuellement servir de base aux travaux de l'Assemblée constituante. Dans cet *Essai* (2), on proposait aux provinces belgiques et au pays de Liège de former une seule république démocratique représentative, où les anciennes provinces seraient remplacées par des districts, subdivisés en communes. Le pouvoir législatif y serait exercé par une assemblée unique, élue au suffrage universel de tous les citoyens âgés de plus de vingt-et-un ans et pour un terme de deux ans; cette assemblée aurait le pouvoir de proposer et de décréter les lois, de fixer les dépenses publiques, d'établir et de répartir les contributions publiques, de statuer annuellement sur la force des armées, de poursuivre devant la haute cour nationale la responsabilité de tous ceux qui auraient quelque portion de pouvoir exécutif, de proposer et de ratifier les traités

ouvrage *La Belgique sous la domination française*, Bruxelles, 1922, a écrit : « Le programme (des Belges et Liégeois Unis) portait officiellement, dès 1792, la réunion à la France de tout le pays situé entre la mer et le Rhin ».

(1) *Manifeste des Belges et Liégeois Unis*, pp. 25 et 26.

(2) *Ibid.*, pp. 27 et 38.

d'alliance, ceux-ci ne pouvant être faits qu'avec des peuples libres et pour la défense de la liberté commune. Quant à la guerre et la paix, elles ne pourraient être décidées que par un décret législatif sanctionné par « le sénat », ou conseil des ministres, et ratifié par le peuple; de même, aucune cession ou échange d'une partie du territoire ne pourrait se faire qu'après plébiscite. Cependant, en cas « d'hostilités imminentes, d'un allié à soutenir pour cause de liberté ou d'un droit à conserver par la force des armes », le conseil des ministres en donnerait sans délai la notification au corps législatif. Toute décision de cette assemblée serait prise à la pluralité absolue des suffrages, les deux tiers au moins des membres étant présents. Quant au pouvoir exécutif, il résiderait dans un conseil de quinze ministres choisis par le peuple dans la liste des représentants; les ministres se partageraient les différentes branches de l'administration, mais discuteraient en commun les questions de leur département au moins une fois par semaine, et ces délibérations seraient publiques. A ce conseil des ministres, ou sénat, appartiendraient la sanction et la promulgation des décrets du corps législatif; en cas de refus du sénat, un referendum au peuple devait trancher le conflit dans le délai d'un mois. Enfin le pouvoir judiciaire serait exercé par des juges « élus à terme par le peuple ». La justice serait rendue sans frais. Le corps législatif établirait un tribunal de justice de paix dans chaque commune, au moins un tribunal civil et criminel dans chaque district, un tribunal suprême de revision et une haute cour nationale pour connaître des crimes de lèse-nation; l'institution du jury était prévue pour les affaires criminelles.

En même temps que le Comité des Belges et Liégeois Unis préparait son *Manifeste*, il avait cherché à obtenir de l'Assemblée législative, « la levée de quelques Corps francs Belges et Liégeois »; ces troupes permettraient aux exilés de coopérer personnellement, à côté des troupes françaises, à la délivrance de leur patrie, et elles seraient, de plus, fort utiles au gouvernement provisoire en cas d'opposition concertée de la part des anciennes classes privilégiées. Déjà, le 18 décembre 1791, Lebrun, à la tête d'une délégation liégeoise, s'était présenté dans la salle du Manège, à la barre de l'Assemblée, pour lui demander de décréter la formation d'une légion de volontaires

liégeois. En février 1792, Walckiers, on l'a vu, soldait les démocrates belges de la région de Lille, et au cours des mois suivants, il allait également entretenir de ses propres deniers les rassemblements de Liégeois et principalement de Franchimontois à Givet (1). Cependant, la guerre devenant « moralement certaine », Lebrun et Walckiers multipliaient les démarches auprès des personnalités influentes, et, le 26 février 1792, le jeune banquier écrivait à Vonck : « Nous avons la promesse des Comités de l'Assemblée Nationale, tant militaire que diplomatique, de nous céder deux légions pour y incorporer nos soldats et officiers Belges et Liégeois, et de conclure avec le pouvoir révolutionnaire provisoire un traité par lequel la Nation française reconnaîtra notre indépendance ». Au cours du mois de mars, quelques hommes politiques témoignèrent de leurs bonnes dispositions à l'égard du Comité en acceptant d'assister à certaines de ses séances. Ce fut le cas de Hérault de Séchelles, membre du Comité diplomatique, qui promit de ménager une entrevue spéciale avec Brissot et Condorcet (2). Enfin, succès gros de conséquences, Dumouriez, qui venait d'obtenir le portefeuille des Affaires Etrangères, invité lui aussi, acceptait aussitôt (3). Mais le nouveau ministre faisait mieux encore : il confiait à Lebrun la direction d'un des départements ministériels, celui des relations avec l'Angleterre, la Hollande, les Pays-Bas, les Etats-Unis et les villes hanséatiques. Soudain, le jeu des circonstances semblaient donc étrangement faciliter la réalisation des desseins de Walckiers et du Comité des Belges et Liégeois Unis.

Cependant Vonck était loin d'approuver entièrement les tendances du comité de Paris. Déjà en février, inquiet de l'influence exercée par les Liégeois sur Walckiers et ses amis, il avait proposé d'établir un comité à Lille. On lui avait répondu que c'était prématuré (4), et on avait réclamé avec insistance son adhésion. Il ne l'avait pas envoyée et s'était obstiné dans son refus, malgré les instances affectueuses et déférentes de

(1) *Bibliothèque de l'Université de Liège*, corr. de Fabry, 825-1050, p. 452, lettre de Bassenge du 9 mai 1792.

(2) *Section des Manuscrits de la Bibliothèque Royale de Belgique*, 14892, lettre du 21 mars 1792, signée de Lapiere.

(3) *Ibid.*

(4) *Ibid.*, 14892, lettre du 8 février 1792.

Rens et de Walckiers (1). En mai, après un examen attentif du *Manifeste*, qui venait d'être imprimé, Vonck fit connaître au comité, dans une lettre de ton très amical, à quelles conditions il donnerait son adhésion : il estimait notamment « impolitique et même périlleux » de faire circuler dès à présent l'*Essai sur une nouvelle constitution*, car, disait-il, « les oreilles belges ne peuvent encore s'accoutumer à l'expression d'Assemblée nationale; ce n'est que lorsque les circonstances le permettront, que l'enthousiasme de la liberté les étourdira et que la force révolutionnaire viendra à l'appui des bons principes qu'on pourra les manifester sans crainte ». Cependant Walckiers et le Comité persistèrent dans leur manière de voir (2) et Vonck, dès ce moment, considéra l'Alliance avec les Liégeois comme néfaste et destinée à faire échouer une fois de plus les efforts des démocrates belges. Il leur reprochait surtout d'avoir fait triompher la conception d'un état unifié et centralisé sur celle d'un état fédéral; vu l'état d'esprit des Belges, c'était, disait-il, « imprudent et ridicule »; il suffisait de se rappeler la violente réaction qu'avaient provoquée les tentatives de Joseph II en vue d'uniformiser les provinces, pour être convaincu que vouloir heurter de front le particularisme belge, et surtout brabançon, c'était aller à un échec certain (3). Enfin, il désapprouvait les tendances anticléricales, voire antireligieuses, de Walckiers et de certains Liégeois, lesquelles ne pouvaient qu'effaroucher la masse très pieuse du peuple belge; il y entrevoyait en puissance un sectarisme d'un nouveau genre, qu'il désapprouvait tout autant que le fanatisme monacal.

Cependant le décret de l'Assemblée législative du 26 avril 1792, mettant un fonds secret de six millions à la disposition du ministre des Affaires Etrangères, avait permis à Dumouriez d'aider grandement à la formation et à l'entretien des deux Légions belges et liégeoises (4). Dès l'instant où la guerre fut certaine, le Comité des Belges et Liégeois Unis, débordant d'espoir et d'activité, avait envoyé à la frontière la plupart de

(1) *Ibid.*, 14892, lettre du 26 février 1792.

(2) *Ibid.*, 14892, lettre du 15 août 1792.

(3) *Ibid.*, 19648, *Réflexions*, p. 67.

(4) Voy. Suzanne TASSIER, *Histoire de la Belgique sous l'occupation française en 1792 et 1793*, pp. 42 et 48 (note).

ses membres ; seuls Walckiers, Lebrun, Rens et Smits restèrent à Paris, Malheureusement le début de la campagne fut marqué par des insuccès, et Dumouriez ayant dû quitter le Ministère, les légions des Belges et Liégeois Unis se trouvèrent sans ressources. De nouveau, Walckiers fut, en cette occasion, la providence de ses compatriotes, mais le 26 juillet, l'Assemblée législative, émue par les paroles nobles et courageuses d'une délégation du Comité des Belges et Liégeois Unis demandant pour leurs frères, « du fer et du pain », votait, pour l'entretien des troupes belges et liégeoises, un crédit de 500.000 livres. La distribution de cette somme était confiée à Maret, le futur duc de Bassano, et celui-ci, à la mi-août, remboursait 55,000 livres à Walckiers en acompte sur ses avances (1).

Au lendemain de la terrible journée du 10 août 1792, les chances de succès des Belges et Liégeois Unis augmentèrent singulièrement, car le plus brillant d'entre eux, Pierre Lebrun, devenait ministre des Affaires Etrangères de France, et, le 18 août, Dumouriez obtenait le commandement de l'armée du Nord par suite de la défection de La Fayette. Dès cet instant la campagne de Belgique était certaine (2).

Quelques semaines plus tard, Walckiers, Digneffe, De Raet et Balza suivaient avec une impatience fébrile les péripéties de la bataille de Jemappes (3) et entraient dans Mons en même temps que Dumouriez. Le soir même, ils organisaient (3) la première séance de la Société des Amis de la Liberté et de l'Egalité ; Walckiers et Dumouriez y assistaient. Le lendemain, 8 novembre, ils convoquaient les habitants de Mons pour procéder à l'élection des Représentants provisoires. Ceux-ci, à peine réunis, déclaraient rompu tout lien avec la maison d'Autriche, décrétaient la suppression des Etats du Hainaut et invitaient les bourgs et villages du Hainaut à élire des représentants provisoires.

(1) *Archives du Ministère des Affaires Etrangères*, Paris, Pays-Bas, 183, p. 300.

(2) Voy. Suzanne TASSIER, *ouv. cit.*, pp. 48 à 53.

(3) Walckiers était depuis le 23 octobre 1792 « adjudant-général, lieutenant-colonel surnuméraire sans appointements ».

(4) *Archives Nationale à Paris*, AFII, 236, 2028,3. Voy. aussi les journaux belges de novembre 1792.

Ils faisaient appel aux dons patriotiques, et Walckiers donnait l'exemple en leur versant 20.000 florins. Avant de poursuivre leur route, les délégués du Comité des Belges et Liégeois Unis faisaient afficher cet avis : « Pourquoi, les impôts portent-ils sur l'eau-de-vie, la bière, la viande, toutes choses de première nécessité, qui doivent nourrir la classe la moins fortunée du peuple ? demandez donc que l'on taxe davantage les vins, cette boisson de l'homme riche et des moines voluptueux ; que les chevaux, les équipages, les domestiques de ces seigneurs orgueilleux et gens riches le soient aussi ; plus de droits de chasse, plus de dîmes, plus de droits féodaux ! » (1). Peu après, sous l'impulsion des représentants du Comité des Belges et Liégeois Unis, des Représentants provisoires étaient élus à Lens, Ath, Leuze, Tournai et Bruxelles. Déjà ils réclamaient à Gand un emplacement convenable pour y déposer les effets de « la Chancellerie belge et liégeoise » et y former le magasin des troupes belges (2). Allaient-ils réussir à créer ce gouvernement provisoire dont le plan avait été fixé dans leur *Manifeste* ?

Le 17 novembre, Dumouriez s'y opposa formellement ; il craignait, en les y autorisant, de prêter la main à l'établissement d'une sorte de dictature du groupe démocratique le plus avancé, et il n'admettait pas plus cette dictature-là que celle des Etats. Ce qu'il voulait, c'était un gouvernement choisi par une Convention nationale légalement élue par l'ensemble de la population belge (3). Cette opinion était conforme à celle de beaucoup d'hommes politiques français, notamment de Merlin de Douai et de Robespierre (4). Encore qu'il eût été élu représentant provisoire de Bruxelles, Walckiers grandement déçu, avait déjà repris, une fois de plus, la route de Paris.

(1) *Le Moniteur*, 17 novembre 1792, extrait d'une lettre écrite au citoyen Lebrun, ministre des Affaires Etrangères, par le comité des Belges et Liégeois Unis.

(2) *Archives Nationales à Paris*, F 1^e, 30, I et J. E. NÈVE, *Gand sous la domination française*, Gand, 1927, p. 17.

(3) Voy. Suzanne TASSIER, *ouv. cit.*, pp. 108, 146, 147, 148, 149, 168 et 169.

(4) *Archives du Ministère des Affaires Etrangères à Paris*, Pays-Bas, 183, p. 335 et *Le Défenseur de la Constitution*, n° 1.

Cependant, le 4 décembre 1792, il acceptait de faire partie de la délégation des Représentants provisoires qui venait à la barre de la Convention lui exprimer la gratitude du Peuple belge et demander : « Que la Nation française s'engage envers les Belges et Liégeois, à ne conclure aucun traité à moins que l'indépendance absolue de la Belgique et du pays de Liège ne soit formellement reconnue et établie » (1). Mais peu après, quand la Convention, passant de la guerre de libération à la politique d'intervention révolutionnaire, vota le décret du 15 décembre qui allait détruire brutalement l'Ancien Régime en Belgique, Walckiers se déclara l'ardent partisan de cette politique nouvelle et refusa d'accompagner Doutrepoint et Balza devant la Convention pour lui présenter la protestation des Représentants de Bruxelles. Il écrivit aux Amis de la Liberté et de l'Égalité de Bruxelles que « s'opposer au décret, c'était défendre l'esclavage du Peuple belge, et non sa souveraineté » ; il informa le ministre de la guerre que la résistance provenait « de tous les privilégiés, d'une grande partie des propriétaires, de la classe aisée qui vit oiseusement de ses rentes, de la bourgeoisie orgueilleuse qui jouit des privilèges des corps des métiers, de toute la gent noble, de toute la moinerie, de toute la prêtraille, qui y voient leur perte absolue » (2).

Au début de 1793, la guerre avec l'Angleterre étant imminente, Walckiers ne songe plus qu'à armer en course des navires contre les Anglais. Plein d'ardeur, il annonce au ministre de la

(1) Walckiers et Balza avaient reçu mandat des Liégeois ainsi que des habitants de Charleroi. Voy. sur l'ensemble de la mission : *Procès-verbaux des Représentants provisoires de Bruxelles*, 25 et 30 novembre et 8 décembre; *Moniteur*, n° 341; *Procès-verbaux des séances du Corps administratif provisoire des droits du Peuple Souverain de Tournai*, 27 novembre et surtout 12 décembre; *Archives Nationales à Paris*, F 1^{er}, 27, 5, Torfs à Lebrun. 13 décembre.

(2) *Journal de la Société des Amis de la Liberté et de l'Égalité établie à Bruxelles*, n° 68 et *Archives du Ministère de la Guerre à Paris*, B 1 8, lettre de Walckiers du 13 janvier 1793 et B 1 9, lettre de Walckiers du 10 février 1793. N.-B. Dans cette dernière lettre, Walckiers prétend avoir proposé « six mois avant l'entrée des Français en Belgique », « la déportation de tout le clergé séculier et régulier, excepté les curés et les vicaires, auxquels on auroit payé un salaire fixe et avantageux; le séquestre immédiat de tous les biens ecclésiastiques qui pourroient servir à payer la dette publique et à rembourser toutes les finances des charges; la suppression sans indemnité de tous les droits des dîmes et féodaux quelconques, jurandes, etc., et celle de toutes les impositions qui portent sur les objets de consommation et pèsent sur la classe la moins fortunée ».

marine, le 13 janvier : « Je suis au moment de faire l'acquisition d'une frégate que je compte armer en course contre les Anglais, qui vont être ou sont peut-être déjà nos ennemis ; elle portera 32 canons et s'appellera « La citoyenne française » ; je compte me rendre bientôt en Flandre et en armer encore deux autres, l'une à Dunkerque, l'autre à Ostende ; il faut cesser de faire la guerre en philosophe... et si tous les patriotes riches en font autant que moi, nous mettrons bientôt le commerce anglais en déroute ». Le 10 février, il fait savoir : « J'arrive ce matin de Bordeaux et du Havre, où j'ai eu le bonheur de m'assurer d'une belle frégate de 32 canons et d'une corvette de 14, qui seront à la mer avant quinze jours, supérieurement armés en course... je pars demain de grand matin pour Dunkerque, où je vais faire armer encore deux bâtiments » (1).

Cependant, malgré tant de gages donnés par Walckiers de la sincérité de ses sentiments démocratiques, il n'échappera pas aux dénonciations pendant ces terribles mois de 1793. Depuis longtemps, des Statistes l'avaient plus ou moins rendu suspect en le dénonçant, dans diverses feuilles françaises, comme un agent secret de l'Autriche. Ses rapports avec Barnave, les Lameth, puis avec les Girondins et Dumouriez par l'intermédiaire du journaliste Lebrun, achevèrent de lui assurer l'inimitié de Marat et de Robespierre. C'est ainsi que, dès le 1^{er} décembre 1792, Marat déclarait dans son journal que Walckiers était « celui de tous les Flamands qui, après Van der Mersch, avoit le plus contribué à remettre les Brabançons sous le joug de l'Autriche ». Le jeune banquier protesta aussitôt par ce billet : « A l'*Ami du Peuple*. Marat, on t'abuse, lis ma dernière adresse aux Belges et tout ce que j'ai publié depuis trois ans, et tu veras que la Liberté et l'Egalité n'ont pas de plus chaud partisan que Walckiers. Rends-moi justice » (2). Marat lui répliqua durement : « J'ignore si Walckiers se pare aujourd'hui du masque républicain, comme faisait Mottié (La Fayette), son patron passé, et comme fait Dumouriez, son patron actuel, mais ce que je n'ignore pas, c'est que Walckiers a trompé indignement les Brabançons et que, de tous les esclaves de la Cour de Vienne,

(1) *Ibid.*

(2) *Ami du Peuple* du 8 décembre 1792.

il est celui qui a le plus contribué à les remettre sous le joug de Léopold. Qu'il se lave de cette inculpation, s'il le peut ! ». Le 24 décembre, le député Carra qui, depuis 1791, n'avait cessé d'attaquer les Vonckistes et de défendre les Statistes dans ses *Annales patriotiques* (1), publiait un long et violent réquisitoire contre Walckiers « banquier de la maison d'Autriche » :

« Ce banquier, fortement soupçonné, avant la Révolution, d'avoir fait passer à Vienne les millions en or et argent que Marie-Antoinette volait à la nation française pour les envoyer à sa famille, est aujourd'hui, assure-t-on de bonne part, chargé, pour le compte de l'Empereur, de 18 millions d'actions de la banque de Vienne, c'est-à-dire qu'il soustrait ces 18 millions à la conquête que nous avons faite dans les Pays-Bas sur tout ce qui appartient à la maison d'Autriche... C'est l'ami intime de ce soi-disant comte de La Marck, corrupteur de Mirabeau l'aîné. Son père est connu à Bruxelles pour un partisan enragé de la Cour de Vienne. Je dénonce donc à tous les Français et à tous les Belges Edouard Walckiers, banquier de la maison d'Autriche, comme une peste publique, comme un suspect que les deux nations ne peuvent conserver, sans le plus grand danger, dans leur sein, et qui, avec l'art d'en imposer aux hommes crédules, a 40 ou 50 millions de fortune à faire valoir pour parvenir à ses fins. Je répéterai cet avis jusqu'à ce qu'on ait enfin ouvert les yeux sur cet homme et sur les autres banquiers des Cours de Vienne, Londres, Berlin et Madrid qui travaillent les esprits à Paris et dans toute la France. Oui, je me tue à le crier : c'est la liste civile des tyrans coalisés, de leurs banquiers ou agents à Paris qui sont les véritables auteurs et moteurs des troubles, des divisions, des calomnies, des faux rapports, des fausses alarmes, des fausses nouvelles qui agitent le peuple et la Convention Nationale... ».

Qui avait inspiré ces attaques ? Il est vraisemblable qu'elles avaient été suggérées par un pamphlétaire statiste, l'avocat Vanderhoop, ex-agent de Béthune-Charost, qui avait été chargé par les Statistes de porter à la Convention, à la fin de novem-

(1) Vonck et ses amis furent défendus par la feuille lilloise, *l'Abeille Patriote*.

bre 1792, un message en faveur du maintien de la vieille charte brabançonne, la Joyeuse Entrée (1). Dumouriez en avait averti le ministre Lebrun, et celui-ci, documenté sans doute par Walckiers, avait dépeint l'envoyé des Etats de Brabant sous les couleurs les plus défavorables. Arrêté, Vanderhoop avait été relâché peu après, et ses papiers même lui furent restitués grâce aux démarches pressantes du journaliste Carra (2).

Pour se défendre, Walckiers fit publier, dans le *Moniteur* du 27 février 1793, une protestation contre les calomnies des journaux, en les invitant bravement à le dénoncer au Comité de Sûreté générale (3). Mais la trahison de Dumouriez, ancien protecteur des Belges et Liégeois Unis, puis la chute des Girondins et l'exécution de Lebrun allaient singulièrement aggraver sa situation. Pour comble de malheur, son neveu, le marquis de Chauvelin, démocrate ardent et éprouvé, qui avait représenté la France à Londres jusqu'à la déclaration de guerre, allait être lui-même arrêté et incarcéré onze mois, n'échappant au Tribunal révolutionnaire que grâce à la journée du 10 Thermidor.

Déjà le 21 avril 1793, à la suite de la dénonciation du cordonnier J.-B. Estienne, on perquisitionne à Paris chez Madame de Boullongne, chez qui loge Walckiers (4). Une dénonciation bien plus grave est lancée contre lui le 10 août 1793 au Comité de Salut public (5). Celle-ci émane d'un de ses compatriotes, Charles Jaubert, ancien aide de camp du Général d'Alton, commandant en chef des troupes autrichiennes en Belgique, bientôt agent de Fouquier-Tinville et plus tard disciple de Gracchus Babeuf (6).

C'est au moment où un portefeuille d'espion anglais, perdu sur les remparts de Lille, vient de révéler une vaste action entreprise par des agents britanniques pour faire baisser les assi-

(1) *Archives Nationales à Paris*, F 7, 4690, 4 et D § III, 33, 321; *Archives du Ministère des Affaires Etrangères à Paris*, Pays-Bas, 183, p. 394.

(2) P. VERHAEGEN, *ouv. cit.*, p. 145.

(3) A. MATHIEZ, *La Révolution et les Etrangers*, Paris, 1918, p. 110.

(4) *Ibid.*, p. 143 (*Archives de la préfecture de police à Paris*, section des Champs-Élysées, procès-verbal de perquisition).

(5) *Archives Nationales à Paris*, A F II, 63; publiée par A. MATHIEZ, *La Révolution et les Etrangers*, p. 144.

(6) Sur Ch. Jaubert, voy. Suzanne TASSIER, *Un agent belge de Fouquier-Tinville (La Révolution française, 1935, pp. 326-340)*.

gnats. « Il se peut », suggère Jaubert, « que la maison de Herries, à Paris, soit le foyer d'où part (*sic*) les rayons des projets de Pitt. Herries, par ses comptoirs, tant en France qu'au dehors, est le seul capable de seconder un plan aussi perfide et aussi étendu que celui du ministère anglais... Edouard Walckiers est étroitement lié avec Herries. Ces deux maisons ont ensemble de grands rapports d'intérêts. Walckiers a de grandes liaisons en Angleterre. Il pourroit se faire qu'il fût chargé, comme Herries, des remises d'argent et de faire baisser le change... ». Pour vérifier ses soupçons, le dénonciateur propose une mesure énergique : « faire entourer les maisons de tous les banquiers, saisir leurs livres et leur correspondance le même jour et à la même heure, et vérifier alors sur les livres leurs relations avec l'étranger et en quoi elles consistent ; pour exécuter ce projet, il faudroit composer un comité de personnes instruites pour faire cette vérification avec célérité et justesse ».

Le plan de Jaubert va avoir prompt exécution. Dans la nuit du 7 au 8 septembre 1793 et dans la journée du 8, les scellés sont apposés à Paris sur toutes les banques étrangères. Peu après, Fabre d'Églantine dénonce aux Comités de Salut public et de Sûreté générale comme « agents de l'étranger », Proli, Walckiers et Simon de Bruxelles, Grenus de Genève, les frères Frey de Vienne, tous financiers cosmopolites.

Se sentant menacé, Walckiers réussit à se procurer des certificats de civisme ; il a offert au district de Noyon, où se trouve sa résidence, deux chevaux, toute sa récolte de foin et ses grilles de fer pour faire des piques ; le district en a informé la Convention et, le 24 août 1793, celle-ci a décerné à Walckiers la mention civique (1). De plus, il a envoyé 4.000 livres à l'Assemblée des Belges réfugiés, laquelle lui a délivré un certificat de civisme (2).

Néanmoins il finira par être frappé d'arrestation, le 27 ventôse an II, par ordre du Comité de Sûreté générale, en même temps que le banquier anglais Boyd et les membres influents de l'*Assemblée générale des Belges réfugiés* (3). Ils étaient vic-

(1) A. MATHIEZ, *La Révolution et les Étrangers*, p. 143.

(2) Orient LEE, *Les Comités et les Clubs des Patriotes belges et liégeois*, Paris, 1931, p. 209.

(3) *Ibid.*, p. 239 (ordre du 27 ventôse, Archives Nationales à Paris, A F II, 292, fol. 84).

time de la dénonciation d'un autre Belge, du nom d'André, ancien josphiste et individu peu recommandable, qui avait tenu une maison de débauche à Ostende (1). Cependant Walckiers, ayant obtenu de la municipalité de Carlepont, où était son château, un passeport pour se rendre à Paris et voyager dans toute la République, avait réussi, le 25 ventôse, à quitter la France pour Hambourg, sous prétexte d'y régir « sa propre maison de commerce établie sous son nom ». Il était grand temps : le 3 germinal, André arrivait à Carlepont pour procéder à l'arrestation de son compatriote, et, faute de mieux, il saisissait ses papiers et apposait les scellés. Le 26 fructidor an II, le département de l'Oise portait Walckiers sur la liste des émigrés et confisquait ses biens au profit de la République (2).

Réfugié à Hambourg, le jeune banquier entreprend d'expédier vers la France des navires chargés de riz et de froment. D'accord avec les membres de sa famille restés à Bruxelles, et se fiant à des promesses d'achat faites par le gouvernement français, il va retenir dans les ports de la Baltique 250.000 quintaux de blé, s'engageant à payer une prime élevée si les blés ne sont pas achetés dans les délais prévus. Mais l'entreprise de la Compagnie Walckiers se heurte à l'implacable rivalité de la Compagnie Paulée, les promesses gouvernementales ne sont pas tenues, le prix du blé se met à baisser dans les ports baltes, si bien que, finalement, le pauvre Edouard sera obligé, au début de 1796, de suspendre ses paiements (3).

Après de multiples démarches, Walckiers obtiendra d'être rayé de la liste des émigrés le 9 prairial an VIII, mais son rôle politique est désormais terminé. Il s'adaptera tant bien que mal aux régimes successifs et mourra presque octogénaire, à Paris, le 17 avril 1837, ayant vu, après nombre de vicissitudes, triompher l'idéal de sa jeunesse. Sans doute ne fut-il pas étran-

(1) *Ibid.*, p. 236.

(2) Sur la fuite de Walckiers et son séjour à Hambourg, voy. Archives Nationales à Paris, F 7 5446 et l'étude citée de Jean BOUCHARY (*Annales Historiques de la Révolution française*, mars 1938, pp. 141 à 145). N.-B. L'inventaire détaillé des papiers de Walckiers saisis à Carlepont se trouve aux *Archives Nationales* à Paris, T 1670.

(3) *Ibid.*, pp. 147 à 153. Voy. un exposé détaillé, mais unilatéral, de cette affaire de livraison de blé dans *Procès de Barthélemy Tort-de-Lasonde (négo-ciant à Bruxelles), accusé de conspiration contre l'Etat et de complicité avec Dumouriez*, Paris, an V, 1797 (pp. 60-82, 249-252).

ger à la détermination de son jeune fils, qui accourut, en 1830, s'enrôler comme volontaire pour défendre la cause de l'indépendance belge.

S'il faut conclure, disons qu'à notre sens, Edouard de Walckiers a adhéré sincèrement aux idées de la Révolution française. Ses variations peuvent s'expliquer sans doute par sa jeunesse, par une certaine légèreté de caractère, mais aussi par les liens qui, l'unissant à des milieux très divers, lui permirent d'envisager successivement, et avec une égale sincérité, différentes voies pour réaliser son idéal politique. Dans certaines limites, il y eut même chez lui une sorte de désintéressement; assurément la conquête de la liberté politique et économique devait être grandement avantageuse aux hommes de sa catégorie sociale, mais, au moment où Walckiers prit position, il sacrifiait une situation enviable à un avenir fort incertain. Remarquons en passant que ses descendants, abandonnant les affaires et la finance, allaient se consacrer au métier des armes : l'incertitude de l'avenir finit ainsi par donner à toutes les actions humaines une certaine gratuité.

Au sein du parti démocratique belge, le rôle de Walckiers fut à la fois utile et néfaste. Il fut, sans aucun doute, un animateur d'une grande générosité, mais ses attaches avec la Maison d'Autriche permirent aux privilégiés de jeter le doute sur le patriotisme des Démocrates dans l'esprit d'une partie des Belges, et même de certains hommes politiques français. Du point de vue national, il serait difficile de reprocher à Walckiers d'avoir envisagé un instant, pour la Belgique, la forme d'une monarchie constitutionnelle sous un prince d'origine étrangère; quant à l'idée d'unir les Belges aux Liégeois, l'avenir s'est chargé de démontrer qu'elle n'était pas utopique et pouvait donner de féconds résultats.

Exposé historique et analytique de la Théorie des Cinq Pouvoirs en Chine *

PAR

M. le D^r SIAO KING-FANG,

Docteur Spécial en Droit.

Secrétaire de l'Ambassade de Chine à Bruxelles.

Les « Cinq Pouvoirs Constitutionnels » (*Wou K'iuán Hien Fa*) et les « Trois Principes du Peuple » (*San Min Tchou Yi*), qui doivent être considérés comme les principes directeurs de la Révolution Nationale et qui forment les bases essentielles sur lesquelles le *Kouo Min Tang* (*Kuomintang*: Parti National du Peuple) compte fonder la République Chinoise, sont étroitement liés. Ils s'interpénètrent les uns les autres. Tandis que les « Trois Principes du Peuple » constituent le but suprême de cette fondation, les « Cinq Pouvoirs Constitutionnels » n'en sont que des moyens principaux. Expliquons tout d'abord brièvement en quoi consistent les « Trois Principes du Peuple ».

Ces trois principes sont :

- 1) le « Principe racique » (*Min tsou chou yi*), c'est-à-dire le « Nationalisme »;
- 2) le « Principe politique » (*Min k'iuán tchou yi*), c'est-à-dire la « Démocratie »;
- 3) le « Principe économique » (*Min cheng tchou yi*), c'est-à-dire le « Socialisme ».

D'après feu le Docteur Sun Yat-sen, auteur de ces principes, l'expression : « Les Trois Principes du Peuple » est une cristallisation de la pensée ancienne et moderne, chinoise et occiden-

* Leçon donnée le 21 novembre 1938 devant la Faculté de Droit de l'Université de Bruxelles après la défense publique de la thèse intitulée : *L'évolution constitutionnelle de la Chine moderne*, pour l'obtention du grade de Docteur Spécial en Droit.

tale, adaptée aux courants modernes. Elle est basée sur les conceptions et les écrits de Confucius (*K'ong-tseu*), mais d'une façon plus développée et plus précise et a à peu près le même sens qu'une phrase d'Abraham Lincoln, extraite d'un discours prononcé en 1863, et dans laquelle le président des Etats-Unis exaltait « Le Gouvernement du Peuple, par le Peuple et pour le Peuple » (*The Government of the People, by the People and for the People*).

En d'autres termes, le gouvernement doit être un gouvernement du peuple, affirmant la libération de la Nation Chinoise vis-à-vis des convoitises de l'étranger et l'égalité entre les différentes races qui coexistent sur le territoire chinois. En outre, il doit être un gouvernement par le peuple, c'est-à-dire posséder une organisation politique permettant à l'ensemble des citoyens d'exercer effectivement la souveraineté (les quatre droits politiques : droit d'élection, de révocation, d'initiative et de referendum). Enfin, il doit être un gouvernement pour le peuple, en ce sens que le but de l'organisation politique et sociale doit être d'assurer à chaque membre de la communauté les meilleures conditions d'existence possibles (c'est-à-dire égalisation du droit de propriété foncière et limitation des capitaux, pour que le capital privé ne puisse plus être un moyen d'exploitation du peuple).

C'est cette doctrine du Docteur Sun Yat-sen, premier Président de la République Chinoise, complétée par sa « Théorie des Cinq Pouvoirs » et par son « Programme de la Reconstruction Nationale » (*Kien Kouo Ta Kang*), que le Gouvernement National (*Kouo Min Tcheng Fou*), émanation du *Kouo Min Tang*, prétend mettre en œuvre par une organisation constitutionnelle qui est sur le point d'être réalisée. Suivant le processus décrit par le Docteur Sun Yat-sen dans son « Programme de la Reconstruction Nationale », la tâche de cette reconstruction est divisée en 3 périodes : 1) « Période militaire » (*Kiun tcheng che k'i*); 2) « Période de tutelle politique » (*Hiun tcheng che k'i*) et 3) « Période constitutionnelle » (*Hien tcheng che k'i*). La Chine, après être passée par la « Période militaire », en est encore à la « Période de tutelle politique » qui doit préparer la « Période constitutionnelle », dans laquelle seulement sera réalisée la Démocratie.

Selon l'article 22 de ce « Programme de la Reconstruction Nationale », la future « Constitution à Cinq Pouvoirs » sera basée sur les succès obtenus durant les deux périodes « de tutelle politique » et « constitutionnelle », périodes pendant lesquelles un premier essai aura lieu.

*
**

C'est le Docteur Sun Yat-sen lui-même qui reconnaît être l'inventeur de cette « Théorie des Cinq Pouvoirs ».

Selon lui, cette invention a été faite dans le double but : 1) d'« établir une base ferme à la République, quand aurait triomphé la Révolution » et, 2) de « résoudre la crise de la Démocratie qui est devenue un problème particulièrement aigu depuis quelques années ».

Elle a été faite après une étude approfondie des Constitutions modernes de l'Occident — surtout celle des Etats-Unis — dans lesquelles il avait constaté certaines imperfections.

*
**

Quels sont donc les « Cinq Pouvoirs Constitutionnels » préconisés par le défunt chef du *Kouo Min Tang* ? et comment les a-t-il conçus ?

Ces « Cinq Pouvoirs » sont les suivants : le « Pouvoir exécutif », le « Pouvoir législatif », le « Pouvoir judiciaire », le « Pouvoir d'examen » et le « Pouvoir de contrôle ».

Aux trois pouvoirs existant dans la plupart des pays démocratiques : le pouvoir législatif, exécutif et judiciaire, le président Sun Yat-sen en a ajouté deux nouveaux qui correspondent à deux rouages de l'ancien mécanisme gouvernemental chinois : le pouvoir d'examen et le pouvoir de contrôle.

Cette conception d'un Gouvernement à Cinq Pouvoirs est une invention très chère au président Sun Yat-sen : « Lorsque l'Etat, dit-il, possède un Gouvernement aussi parfait, il peut vraiment être appelé un Etat avec un Gouvernement du Peuple, par le Peuple et pour le Peuple ».

Elle est le résultat d'une heureuse combinaison des doctrines classiques du droit occidental et des vieilles institutions de l'ancien Empire Chinois.

Le pouvoir d'examen vient de l'ancienne institution des fonctionnaires examinateurs, indépendants de l'Empereur. Pendant des milliers d'années, grâce aux examens, les dynasties employèrent des hommes de valeur.

Il y avait également des censeurs, dont la fonction était non seulement de contrôler les ministres, mais encore de signaler à l'Empereur lui-même ses propres actes répréhensibles, et on peut citer des cas célèbres où des censeurs, voulant remplir leurs devoirs, ont bravé la mort pour combattre les mauvais desseins des Empereurs.

Ces deux institutions ont des origines très anciennes qui remontent tout au moins à l'époque des Han, soit deux ou trois siècles avant l'ère chrétienne. Mais leur établissement n'a été définitif que sous la dynastie des T'ang (618-906). Depuis cette date, les dynasties successives n'arrivèrent jamais à les abolir.

*
**

En ce qui concerne le système des examens, ce fut la dynastie des Ming (1368-1643) qui le dota d'une organisation complète. Le règlement général des examens, la procédure et le programme des concours étaient établis minutieusement. La dernière dynastie des Ts'ing (1644-1911), celle d'avant la République, n'avait eu qu'à suivre l'exemple des Ming bien qu'il y ait eu des petites modifications de détail. Nous n'avons pas à analyser ici ce qui s'est passé sous les différentes dynasties au point de vue des procédés techniques ou de l'évolution de ce régime. Ce qui nous intéresse aujourd'hui, ce n'est pas la procédure telle qu'elle existait dans le passé, mais *l'esprit indépendant du régime*.

Tout d'abord, on reconnaissait l'examen comme une règle définitive et fondamentale ayant pour but de recruter les fonctionnaires civils ou mêmes militaires. « *Autrefois, dit le président Sun Yat-sen, les fonctionnaires des services publics qui avaient d'abord subi l'examen et ensuite avaient été nommés à des fonctions publiques étaient des fonctionnaires légaux et honorables. Ceux qui y étaient arrivés par d'autres moyens que celui de l'examen ne possédaient point cette haute qualité* ».

Puis, le pouvoir d'examen était indépendant à l'égard de l'Empereur, qui n'avait que le droit de nommer le président et les examinateurs des jurys de concours et jamais le droit de modifier leurs décisions.

Enfin, le système d'examen montrait même sous l'absolutisme monarchique, l'esprit démocratique, car il donnait à tous les citoyens une égale faculté de participer aux affaires publiques, qui, avant l'instauration définitive du système, avaient été monopolisées par les classes privilégiées.

Toutefois, dans l'ancienne Chine, le *système d'examen n'avait atteint qu'une perfection relative. Le corps des examinateurs était certes indépendant, mais il n'y avait pas d'organes permanents d'examen et les examinateurs ne jouissaient que de garanties assez précaires.* Le programme du concours, au surplus, ne portait que sur des matières littéraires ou philosophiques. On limitait même à certaines époques, la pensée des candidats dans la composition de leurs thèses. On voit par là que *l'esprit de l'ancien régime doit être écarté de l'organisation du pouvoir indépendant d'examen dans la Chine moderne.*

*
**

Quant au pouvoir de contrôle, il se composait de deux sortes de fonctions confiées à des magistrats différents : ceux qui étaient chargés de surveiller le gouvernement pouvaient adresser légalement des remontrances à l'Empereur, refuser ou discuter librement les ordonnances royales et examiner préalablement les pétitions des ministres ou des hauts fonctionnaires destinées à l'Empereur. Ceux qui détenaient le pouvoir de contrôler les fonctionnaires avaient qualité pour mettre en accusation les fonctionnaires coupables de négligence ou de malversations, pour examiner le budget des différents organismes gouvernementaux et pour surveiller le travail des agents publics.

Il y avait par conséquent deux genres de contrôle : politique et juridictionnel. Sous quelques dynasties, les deux fonctions ont été exercées par les mêmes magistrats ou cumulées par d'autres fonctionnaires. Du reste, c'était le pouvoir de surveillance du gouvernement qui a été le plus souvent haï par la Cour, car l'Empereur n'aimait pas ce contrôle.

Cette institution, dans l'histoire de la Chine, a eu une existence très longue — même plus longue que celle des examens — et il y aurait beaucoup à dire, mais ici le temps nous manque pour entrer dans les détails. Un mot d'appréciation toutefois. *Ce système était exercé avec indépendance même sous le régime absolutiste.* Le magistrat censeur était irresponsable dans l'exercice de ses fonctions, quelque fût l'effet de son action. Il exerçait librement son activité vis-à-vis du gouvernement ou des fonctionnaires.

Toutefois, *ce pouvoir n'était pas exempt de faiblesses. Le magistrat censeur n'avait pas de garanties suffisantes* pour assurer l'exécution de ses décisions. L'Empereur, de son côté, parvenait toujours à échapper à ce contrôle, soit en nommant à ces fonctions des courtisans complaisants, soit en assimilant la politique générale aux affaires militaires, ce qui lui permettait de se priver des censeurs. *Trop isolé, le pouvoir de contrôle était sans aucun appui.* Les magistrats qui l'exerçaient devaient compter, avant toute chose, sur leur courage pour résister à l'Empereur et aux privilégiés. Certains perdirent la vie dans la lutte. *Cette institution était par conséquent bonne, mais incomplète.*

*
**

On parle des Cinq Pouvoirs du président Sun Yat-sen par opposition aux Quatre Droits du peuple. Le président Sun Yat-sen distingue en effet dans la démocratie deux espèces de pouvoirs : le pouvoir de gouverner (*tcheng-k'iuan*) et le pouvoir du gouvernement (*tche-k'iuan*). Le pouvoir de gouverner qui doit être exercé par le peuple, comporte Quatre Droits : le droit d'élection, le droit de révocation, le droit d'initiative et le droit de referendum. Le pouvoir du gouvernement qui doit être exercé par le gouvernement central comprend les Cinq Pouvoirs dont nous parlons. La doctrine constitutionnelle du président Sun Yat-sen se résoud donc, d'une part, en un gouvernement pentapartite, et d'autre part en un gouvernement semi-représentatif et semi-direct. Cette dernière forme de gouvernement, dont les combinaisons se sont propagées déjà dans beaucoup de pays sur les Continents européen et américain et se sont ralliées à toutes les formes du régime représentatif, est considérée

comme le correctif démocratique de l'oligarchie représentative, et un compromis entre le pouvoir minoritaire du gouvernement représentatif et le pouvoir majoritaire du corps électoral.

*
**

Nous avons dit que la « Constitution des Cinq Pouvoirs » est une conception nouvelle du président Sun Yat-sen. Mais comment l'a-t-il justifiée ? Et tout d'abord qu'est-ce qu'il entend par Constitution ?

D'après le président Sun Yat-sen : « *la Constitution consiste en la séparation des pouvoirs publics de l'Etat de façon à ce que chacun de ceux-ci soit indépendant des autres dans l'exercice de ses attributions* ».

Jusqu'à présent, la Constitution des Etats connaissait trois pouvoirs seulement. A ces trois pouvoirs, le président Sun Yat-sen en a ajouté deux autres : le pouvoir d'*examen* et le pouvoir de *contrôle*. Ce système des Cinq Pouvoirs est le résultat de ses études des Constitutions occidentales et particulièrement de celle des Etats-Unis.

Après leur émancipation, les Etats-Unis d'Amérique avaient établi une Constitution écrite à Trois Pouvoirs. Cette Constitution n'était cependant point complète et prêtait à de nombreux abus. Des auteurs américains ont essayé de remédier à cette situation en proposant l'établissement d'un quatrième pouvoir qui existait déjà mais qu'on organiserait en un pouvoir indépendant. Il s'agissait du pouvoir d'accusation dont les parlementaires américains usaient fréquemment pour faire pression sur le gouvernement. Mais de l'avis du président Sun Yat-sen, la création d'un quatrième pouvoir était encore insuffisante. Il fallait, en plus, un cinquième pouvoir : celui d'examen dont il justifiait la création de la façon suivante toujours en se basant sur ce qui se passait dans la Grande République Américaine.

Aux Etats-Unis, la plupart des fonctionnaires des différents Etats sont élus par le peuple. Or cette élection prêtait à de nombreux abus. En vue d'y remédier, on a tenté de limiter le pouvoir de suffrage en ne l'accordant qu'à ceux qui possèdent une certaine fortune, système qui évidemment allait à l'encontre des principes d'égalité et de liberté. Il eût été préférable de restreindre

dire le nombre des éligibles que des électeurs, en exigeant d'eux non pas la richesse, mais du talent, de la vertu et des capacités intellectuelles. Dans la Chine antique existait déjà le moyen de les trouver : c'est l'examen, plus indispensable dans un régime de démocratie que dans une monarchie où le monarque recrutait les gens capables du pays pour leur confier des fonctions officielles.

*
**

Nous avons également dit que la conception des Cinq Pouvoirs est le résultat d'une combinaison des doctrines classiques du droit occidental et des vieilles institutions de l'ancien Empire Chinois. En effet, la Chine monarchique avait elle aussi une Constitution coutumière, comportant la distinction des trois pouvoirs, comme celle de l'Angleterre au point de vue de la forme, mais elle différait au point de vue du fond. Cette différence est la suivante :

1)	} Constitution coutumière Chinoise	Pouvoir de l'Empereur	Pouvoir exécutif.
		Pouvoir d'examen.	Pouvoir législatif.
		Pouvoir de contrôle (d'accusation).	Pouvoir judiciaire.
2)	} Constitutions modernes de l'Occident.	Pouvoir exécutifpouvoir d'examen.	
		Pouvoir législatif.....pouvoir d'accusation.	
		Pouvoir judiciaire.	

Dans la Chine ancienne donc, il y avait un pouvoir de l'Empereur, un pouvoir d'examen et un pouvoir de contrôle, le premier détenant en même temps les trois pouvoirs des Etats occidentaux.

En étudiant et en comparant ces deux systèmes, le président Sun Yat-sen trouva que ni l'un ni l'autre n'était parfait. Il s'est

efforcé de rechercher les avantages et d'éviter les inconvénients des Constitutions traditionnelles occidentales et chinoise. En les combinant, il arriva à la formule suivante :

3) Système de la Constitution des Cinq Pouvoirs. { Pouvoir exécutif.
Pouvoir législatif.
Pouvoir judiciaire.
Pouvoir d'examen.
Pouvoir de contrôle.

Les cinq pouvoirs seront indépendants les uns des autres. Le pouvoir de l'Empereur sera supprimé et réparti entre les trois autres : exécutif, législatif et judiciaire. Le pouvoir exécutif sera exercé par un président de la République qui aura dans ses attributions toutes les affaires gouvernementales. Le pouvoir législatif sera exercé par le Parlement et le pouvoir judiciaire par des juges. Ils seront désormais des pouvoirs indépendants, comme pour le pouvoir de contrôle et celui d'examen. Ces deux derniers doivent être confiés à des officiers spécialement nommés à cet effet. Tous les fonctionnaires des services publics de l'Etat devront subir un examen sévère avant d'être nommés et seront soumis à la surveillance du pouvoir de contrôle quant à leurs actes, tant qu'ils resteront en fonctions.

*
* *

Selon le président Sun Yat-sen, cette « Constitution des Cinq Pouvoirs » a pour but de créer un gouvernement fort, puissant et capable. Mais un tel gouvernement a besoin d'être constamment et rigoureusement contrôlé par le peuple. Autrement, lorsqu'il est trop puissant, il pourrait devenir un gouvernement tyrannique. D'où la crise de la démocratie. Pour y remédier, il préconisa que le pouvoir gouvernemental devait être subordonné à la puissance souveraine du peuple constituée elle-même par les quatre droits politiques : droit d'élection, droit de révocation, droit d'initiative et droit de referendum.

En effet, en parlant de cette crise de la démocratie, le président Sun Yat-sen s'exprime ainsi :

« *La raison en est que l'attitude du Peuple à l'égard du Gouvernement n'est pas ce qu'il faudrait qu'elle fût et que le*

pouvoir du Peuple n'est pas séparé de la puissance du Gouvernement ».

Principe entièrement nouveau et que le président Sun Yat-sen caractérise par cette image saisissante : « *La République est une usine : le président en est le directeur et les gens du peuple en sont les actionnaires* ». « *La République est une automobile : le peuple en est le propriétaire et les fonctionnaires en sont les chauffeurs* ».

Et le président Sun Yat-sen ajoutera encore :

« *Au point de vue de la politique de la Nation, au fond c'est le peuple qui doit avoir le pouvoir (k'iuán). Au point de vue des hommes chargés d'administrer le pays, le peuple doit confier ce pouvoir à des spécialistes ayant de la puissance (neng)* ».

Séparer le pouvoir souverain du peuple de la puissance du gouvernement, c'est bien. Mais comment ce principe, si séduisant en théorie, se traduira-t-il dans la pratique ?

« *Pour que la vraie démocratie soit réalisée en Chine, dit le président Sun Yat-sen, le pouvoir de gouverner (tcheng-k'iuán, qui réside dans le peuple) et le pouvoir (la puissance) du gouvernement (tche-k'iuán, qui réside dans les hommes d'Etat) doivent se contrebalancer* ».

« *Le pouvoir de gouverner, on le remettra donc complètement entre les mains du peuple : il consiste dans les quatre droits politiques* ».

« *Le pouvoir du gouvernement demeurera entièrement aux bureaux du Gouvernement* ».

Mais quels sont donc ces quatre droits politiques qui constituent le pouvoir de gouverner du peuple ?

Le président Sun Yat-sen répond :

« *Le premier, c'est le droit d'élection. Le second, le droit de révocation. Si le peuple a ce dernier droit, il a la force de recul. Ces deux droits concernent, en réalité, le contrôle des fonctionnaires. Le peuple peut les mettre en charge et aussi les casser. C'est comme une nouvelle machine qui se meut en avant et en arrière* ».

« *En dehors des fonctionnaires, quelle est la chose la plus importante d'un Etat ? C'est la loi. Quel droit doit avoir le peuple pour le contrôle de la loi ? Lorsque la majorité du peuple estime qu'une loi est très utile, il faut qu'un droit permette*

au peuple de la décréter. Ce droit s'appelle droit d'initiative. Lorsqu'une loi n'est plus utile, il faut avoir un droit qui permette de l'amender, et une fois amendée, de confier l'exécution de cet amendement au Gouvernement. Ce droit s'appelle droit de referendum ».

« Quant au pouvoir du Gouvernement, il comprendra cinq pouvoirs exécutif, législatif, judiciaire, d'examen et de contrôle ».

« Le Peuple contrôlera le Gouvernement en pratiquant le droit d'élection, le droit de révocation, le droit d'initiative et le droit de referendum ».

« Le Gouvernement fera le travail du Peuple en pratiquant le pouvoir exécutif, le pouvoir législatif, le pouvoir judiciaire, le pouvoir d'examen et le pouvoir de contrôle ».

« Quand on aura ces quatre droits et ces cinq pouvoirs qui se contrebalancent mutuellement, on pourra dire que la question de la démocratie a reçu sa vraie solution ».

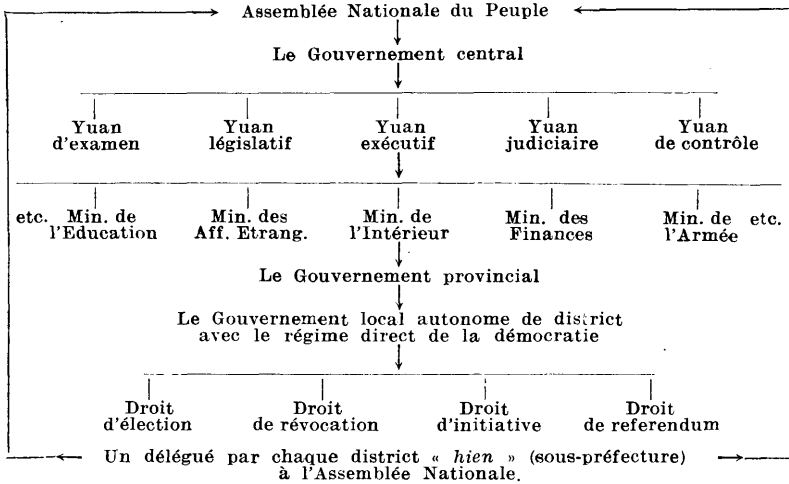
On arrive ainsi aux deux formules suivantes :

4) Pouvoir du gouvernement (5 Pouvoirs constitutionnels du gouvernement).	} 1. Pouvoir exécutif. 2. Pouvoir législatif. 3. Pouvoir judiciaire. 4. Pouvoir d'examen. 5. Pouvoir de contrôle.
Pouvoir de gouverner (4 Droits politiques du Peuple).	} 1. Droit d'élection. 2. Droit de révocation. 3. Droit d'initiative. 4. Droit de referendum.

*
**

Pour la Nation entière, le pouvoir de gouverner, c'est-à-dire la puissance du peuple aura comme instrument, une « Assemblée Nationale du Peuple » (*Kouo Min Ta Houei*), composée de délégués élus par le peuple, à raison de 1 délégué par chaque « *hien* » (sous-préfecture), et le pouvoir du gouvernement sera exercé par un gouvernement central constitué en Cinq Yuan (Conseils) séparés correspondant aux Cinq Pouvoirs indépendants. Les ministères du domaine administratif seront subor-

donnés au « Yuan exécutif ». Les relations entre les différentes autorités seront organisées de la manière suivante :



Ce tableau comprend également les gouvernements provinciaux et locaux. Il représente d'une façon complète le fonctionnement de la machine gouvernementale telle que le président Sun Yat-sen l'a préconisé.

Il y a donc trois sortes de gouvernements hiérarchiques : gouvernements central, provincial et local. En réalité, seuls le gouvernement central et les gouvernements locaux autonomes des districts (*hien*) s'organisent suivant le grand principe de la « séparation entre le pouvoir de gouverner et le pouvoir du gouvernement ».

L'« Assemblée Nationale du Peuple » exercera la puissance souveraine vis-à-vis du gouvernement central. C'est ici qu'on applique le régime de la délégation, afin de surmonter l'impossibilité matérielle de réunir la nation entière. Dans les districts, le peuple exercera lui-même la puissance souveraine au moyen des quatre droits directs, à l'égard du gouvernement local. Le peuple de chaque district élira un délégué à l'« Assemblée Nationale », en vue d'exercer en son nom la puissance souveraine.

Le président Sun Yat-sen considéra que les Cinq Pouvoirs constitutionnels sont une grande machine gouvernementale dont les Quatre Droits politiques sont comme l'appareil d'amorçage qui la commande.

Quant au gouvernement provincial qui est placé entre le gouvernement central et les gouvernements locaux, il n'est qu'un organe de liaison. Il lui suffit donc d'être un organe simplement gouvernemental. C'est également la condition essentielle qui permettra à la démocratie de se réaliser facilement.

Les partages de l'Asie Mineure et les rapports franco-anglo-italiens à la Conférence de la Paix

PAR

Léo MOULIN.

Docteur en Philosophie et Lettres.

I.

DE L'ARMISTICE AU MOIS DE MARS 1919.

Quand, le 28 juin 1919, les Allemands signèrent le Traité de Versailles, l'accord qui, pendant les longs mois du conflit avait uni les Alliés, est détruit depuis longtemps. A Fiume, en Afrique, dans l'Adriatique, en Méditerranée, dans les Balkans, sur le Rhin, la victoire a déchaîné les âpres rivalités d'autrefois. Les impérialismes se hâtent de partager les dépouilles du vaincu, tandis que, surgissant de la débâcle des Empires centraux, de nouveaux Etats, hier encore inconnus, s'efforcent de jeter les bases d'une vie incertaine (1).

L'écroulement de l'Empire turc a fait rejaillir, avec une virulence accrue, l'éternelle question d'Orient. Une fois de plus, nous allons assister au drame étonnant d'un Etat moribond depuis des siècles, sauvé par les dissensions de ses vainqueurs. Corps sans âme, corps écartelé par mille révoltes, fruit d'une déchéance séculaire, la Turquie semble désormais n'être plus qu'un jouet aux mains des Puissances d'Occident. Qui pourrait

(1) Une bibliographie de la Conférence de la Paix, même très sommaire, est impossible à établir et à tenir à jour. Cf. Léo MOULIN, *Chronologie des rapports franco-italiens*. Des préludes de l'armistice à la signature du traité de Versailles (octobre 1918-juin 1919) dans *Revue belge des Livres, Documents et Archives de la Guerre 1914-1918*, XIII^e série, n° 1, 1938. Il faut y ajouter : Ch. H. HASKINS et Rob. H. LORD, *Some Problems of the Peace Conference* (Cambridge, 1920) qui situent surtout les questions au point de vue de l'histoire des derniers siècles et de son aboutissement à la Conférence de la Paix; et Jacques BARDOUX, *De Paris à Spa*, La bataille diplomatique pour la Paix française (Paris, 1921).

la sauver désormais ? Qui pourrait imaginer cette courbe prodigieuse de son histoire qui va bientôt la mener, en trois ans, des bords de l'abîme à la victoire sur les Grecs, et sur les propres vainqueurs de l'Allemagne ? Et comment croire qu'un officier, condamné par son propre gouvernement, et coupé de tous contacts avec les partis de son pays, pourra grouper autour de lui, sur les rudes plateaux d'Anatolie, les forces nécessaires à ce redressement et mériter un jour le nom glorieux de Kamal Atatürk, Père des Turcs (1) ?

Ce qui sauvera la Turquie, c'est surtout la rivalité d'intérêts qui oppose l'Angleterre et la France. L'absence momentanée de la Russie, en laissant face à face les deux Puissances occidentales, n'a pas simplifié le problème ; peut-être même l'a-t-elle compliqué encore. D'ailleurs des éléments nouveaux sont venus s'adjoindre à cet étonnant casse-tête oriental : le jeune impérialisme italien qui occupe déjà Rhodes et le Dodécanèse et qui, aigri et mécontent, clame avec une fougue toute méditerranéenne, ses aspirations sur les riches provinces de l'Anatolie méridionale ; la Grèce qui bâtit le rêve insensé d'une Grande-Hellade, s'appuyant sur les deux rives de la mer Egée, et maîtresse — qui sait ? — de Constantinople et des Détroits ; les Arméniens qui veulent un Etat national ainsi que les Puissances victorieuses le leur ont promis ; les peuples musulmans, enfin, du Hedjaz et de la Transjordanie, du Nejd et de l'Irak qui ont pris à la lettre les principes wilsoniens et les promesses de Lawrence. Ajoutons encore les pétroles de Kirkourk ; ils ont joué un rôle qui, pour difficilement définissable qu'il soit, n'en est pas moins capital et certain.

*
* *

(1) Une bibliographie importante dans Jean DENY et René MARCHAND, *Petit Manuel de la Turquie nouvelle* (Paris, 1933). Citons, parmi les ouvrages principalement consultés par nous : Michel PAILLARES, *Le Kémalisme devant les Alliés* (Paris, 1922), très hellénophile ; Edgard PECH, *Les Alliés et la Turquie* (Paris, 1925) ; Paul GENTIZON, *Mustapha Kemal ou l'Orient en marche* (Paris, 1929), favorable à la Turquie ; C. SFORZA, *Diplomatic Europe since the Treaty of Versailles* (New Haven, 1928), pp. 51-66 parle de la question avec finesse et modération, à son habitude. Parus depuis 1933 : Norbert DE BISSCHOFF, *La Turquie dans le monde* (Payot, 1936) verbeux et favorable aux Turcs ; Tekin ALP, *Le Kémalisme* (Paris, 1937), laudateur et superficiel ; Gérard TONGAS, *Atatürk et le vrai visage de la Turquie moderne* (Paris, 1937) ; L. ALDROVANDI-MARESCOTTI, *Guerra diplomatica* (Milano, 1936) d'une lecture vraiment très agréable ; Mario TOSCANO, *Gli accordi di San-Giovanni di Moriana* (Milano, 1936), ouvrage capital sur la question ; Edouard DRIAULT résume sa profonde connaissance du problème en un ouvrage polémique de premier ordre : *La question d'Orient, 1918-1937* (Paris, 1938).

Quelle était la position de l'Italie au moment où elle se présente à la Conférence de la Paix ? En ce qui concerne l'Asie Mineure et la Méditerranée orientale, les prétentions de Rome avaient été une première fois esquissées, de façon très vague, par l'article 9 du Pacte de Londres (Avril 1915).

D'une manière générale, disait cet article, la France, la Grande-Bretagne et la Russie reconnaissent que l'Italie est intéressée au maintien de l'équilibre dans la Méditerranée et qu'elle devra, en cas de partage total ou partiel de la Turquie d'Asie, obtenir une part équitable dans la région méditerranéenne avoisinant la province d'Adalia où l'Italie a déjà acquis des droits et des intérêts qui ont fait l'objet d'une convention italo-britannique.

La zone qui sera éventuellement attribuée à l'Italie sera délimitée, le moment venu, en tenant compte des intérêts existants de la France et de l'Angleterre.

Les intérêts de l'Italie seront également pris en considération dans le cas où l'intégrité territoriale de l'Empire ottoman serait maintenue et où des modifications seraient faites aux zones d'intérêt des Puissances.

Si la France, la Grande-Bretagne et la Russie occupent les territoires de Turquie d'Asie pendant la durée de la guerre, la région méditerranéenne avoisinant la province d'Adalia dans les limites indiquées ci-dessus sera réservée à l'Italie qui aura le droit de l'occuper.

Texte vague, nous l'avons dit, et qui laisse une large place aux interprétations, partant : aux contestations. Ce mot « *équitable* » qui devait être si néfaste à l'Italie, lors du partage des mandats africains, se retrouve ici (1). De même : « *maintien de l'équilibre* » qui est imprécis au plus haut point, car il ne définit pas la proportion des forces nécessaires à l'établissement du dit équilibre. Quant au deuxième alinéa « *La zone qui sera...* », il est tout aussi dangereux : 1° le partage se fera « *éventuellement... le moment venu* » ; et toute l'histoire de la Conférence de la Paix prouve qu'une telle position « *post*

(1) LÉO MOULIN, *L'Italie et la distribution des mandats coloniaux au lendemain de la guerre* (Revue Economique Internationale, déc. 1927, pp. 18 à 20).

factum », devait être particulièrement néfaste à l'Italie; 2° « *en tenant compte des intérêts existants de la France et de l'Angleterre* » : ce qui laisse la porte large ouverte aux négociations et arrangements à deux, comme cela se fit en effet.

Le troisième alinéa ne vaut guère mieux que les précédents. On y affirme que « *dans le cas où l'intégrité territoriale de l'Empire ottoman serait maintenue* », les intérêts de l'Italie seraient pris également en considération; dans quelle mesure? on ne le dit pas. Quels intérêts? Ceux déjà reconnus par la convention italo-britannique dont il est question dans le premier alinéa? ou ceux auxquels l'Italie croyait avoir droit? Tout cela est bien vague. On dirait que le Pacte de Londres a été élaboré comme si la seule question adriatique intéressait l'Italie. La longue résistance russe aux prétentions transalpines sur la Dalmatie a fixé dès le début des négociations l'attention de Salandra sur la côte orientale de l'Adriatique : les questions d'Afrique et d'Asie Mineure ont été bâclées. « *L'Italie est entrée en guerre pour ses intérêts propres dans l'Adriatique seulement* », écrit en mai 1916, Benkendorff, ambassadeur de Russie à Londres. Et c'est l'opinion générale des Alliés (1). Eût-elle tenté d'ailleurs de définir, de façon plus précise, ses visées en Asie mineure, qu'elle se fût heurtée à la ferme volonté de la Russie, de la Grande-Bretagne et de la France, de considérer comme « *de toute façon, intangibles* », les conventions déjà signées, et relatives à Constantinople et aux Détroits (à la date du 20 avril 1915) (2).

Telles étaient les promesses faites à l'Italie, en avril 1915. Si vagues, si sujettes à caution qu'elles fussent, elles auraient été défendables par Sonnino et la délégation italienne à la Conférence de la Paix, si on s'en était tenu à la lettre de l'article 9 du Pacte de Londres.

Malheureusement pour l'Italie, les éléments les plus fougueux de l'impérialisme transalpin se chargèrent d'élaborer un programme beaucoup plus grandiose encore. Dès 1916, Leopoldo Franchetti, puis G. A. Rosso, lancèrent un projet de partage de

(1) *Un Livre Noir*, t. III, livre III, p. 41 (26 mai 1916).

(2) *Constantinople et les Détroits*. Documents secrets de l'ancien Ministère des Affaires Étrangères de Russie. — Paris, 2 vol., 1930-1932, vol. I, p. 275; Mario TOSCANO, *op. cit.*, p. 45.

l'Asie Mineure qui fut repris par l'équipe de l'*Idea Nazionale*. Il visait une vaste région limitée par l'Arménie, la mer Noire, le Bosphore, la mer de Marmara et les Dardanelles, la mer Egée, le Taurus et l'Antitaurus : en gros, toute l'Anatolie (1). Appétits excessifs et fort dans la manière transalpine, mais qui ne manquèrent pas, au moment voulu, d'exercer une action décisive sur les revendications du Gouvernement italien, prisonnier de la démagogie impérialiste qu'il avait encouragée. Le 14 novembre 1918, au Sénat, Tittoni réclama pour son pays (entre autres choses) Poti sur la Mer Noire, riche en minerais de fer; Héraklée, centre charbonnier, et certains gisements de pétrole, outre ce que les articles VIII et IX du Pacte de Londres avaient accordé à l'Italie. Le congrès tenu en janvier 1919, par la *Société italienne d'explorations géographiques et commerciales*, ne peut qu'amplifier ces revendications : aux vilayets de Koniah, d'Adana, d'Aïdin, il ajoute Van, Argana, le Yemen, les îles Farsan, Djibouti, l'Éthiopie. En mai 1919, encore, au moment le plus critique peut-être des négociations, l'*Institut colonial italien* envoie un télégramme à Sonnino, et revendique, à son tour, ces mêmes vilayets et ces mêmes terres lointaines, et presque légendaires.

D'aussi vastes appétits ne pouvaient qu'être déçus. De tous les mauvais services dont l'impérialisme romain combla l'Italie, celui de susciter d'irréalisables espoirs est, certes, le plus mauvais. Non seulement la déception ainsi éprouvée sur le plan international aigrit les masses petites-bourgeoises de ce pays, et les rejeta vers l'Aventure et vers le Poète qui promettaient de « revaloriser la Victoire », mais encore elle finit par véritablement paralyser le Gouvernement de Rome, désormais incapable de modérer ses revendications, sans risquer de susciter une véritable révolution dans toute la Péninsule.

L'excès même des revendications, impérialistes de l'*Idea Nazionale* les fit crouler mieux que l'obstiné refus des Alliés. Il était en effet plus facile de refuser en bloc ces chimériques prétentions que de discuter un programme modéré.

(1) Mario TOSCANO, *op. cit.*, p. 135.

D'ailleurs, durant la guerre même, Londres et Paris n'étaient pas restés inactifs (1). A l'insu de Rome, des négociations avec la Grèce avaient été poursuivies, qui, si elles eussent abouti, n'auraient pas manqué, par suite des promesses excessives faites aux Grecs, de modifier profondément la structure et, pour ainsi dire, la nature même de l'équilibre méditerranéen.

Ensuite, les Alliés poursuivirent, entre eux, cette fois, et toujours en laissant l'Italie dans l'ignorance, des négociations qui tendaient à partager l'Asie Mineure : accords anglo-russes d'abord, accord franco-britannique ensuite (Sykes-Picot) (2). En décembre 1915, la France avait occupé l'île de Castellorizzo, suscitant ainsi de profondes inquiétudes dans les milieux officiels de Rome (3).

De tant de négociations, l'Italie, nouvelle Alliée, ne sut d'abord rien, sinon ce que la trahison d'un employé d'ambassade russe lui permit d'apprendre. Elle fut rapidement mise au courant, sans doute, car le 24 août 1915 déjà, nous voyons Imperiali chercher à avoir connaissance des conventions secrètes relatives à l'Asie Mineure (4). La réponse de Grey fut sibylline. Pendant plus d'un an, tous les moyens dilatoires furent mis en œuvre pour ne pas dire la vérité à Sonnino (5 octobre 1916). Il fallut la crainte sourde et latente, d'une paix séparée de l'Italie avec l'Allemagne, pour que Grey, malgré l'opposition du Quai d'Orsay, se décidât à communiquer le texte des accords.

Des très vives réactions que la lecture de ces textes suscita dans le cœur si ferme, si étroitement attaché à la défense des intérêts italiens de S. Sonnino, il ne subsiste que quelques phrases, pleines de diplomatie amertume, et les accords de Saint-Jean-de-Maurienne (avril 1917, signés en août-septembre).

(1) William Linn WESTERMANN, *The Armenian problem and the disruption of Turkey*, pp. 181-182 dans HOUSE and SEYMOUR, *What really happened at Paris* (New-York, 1921), pp. 176-203.

(2) Nous n'insistons pas sur ce sujet qui fera l'objet d'une étude spéciale. Cf. toutefois *Un Livre Noir : Diplomatie d'avant-guerre d'après les documents des archives russes*, t. III (Paris, 1931 et 1934); Mario TOSCANO, *Gli accordi di San-Giovanni di Moriana* (Milano, 1936); W. L. WESTERMANN, *op. cit.*, pp. 182-183.

(3) L'Italie riposta en débarquant des troupes à Corfou, en février 1916.

(4) *Constantinople et les Détroits*, *op. cit.*, p. 295, tél. n° 1891.

L'Italie y voyait reconnus et confirmés ses droits sur la région d'Adalia, sur Smyrne et le Dodécanèse, tels que les avaient définis les articles VIII et IX du Pacte de Londres, et recevait en outre, une zone d'influence, située au Nord de Smyrne, et comprenant, entre autres, Pergame et Aivali (1). A la France étaient accordées la Syrie et la Cilicie, avec Alexandrette, Mersina et Adana, ainsi qu'une zone d'influence s'étendant jusqu'à Mossoul.

L'Angleterre prenait Caïffa et Saint-Jean-d'Acre, le Sud de la Mésopotamie, et la vaste région d'El Hamad, comme zone d'influence.

L'accord était signé : « *Sous réserve de l'assentiment du Gouvernement russe.* » Le 29 avril, puis le 5 mai, le gouvernement britannique affirma avec insistance, à Rome, qu'il s'agissait là d'une condition sine qua non. Une autre condition de validité des accords, et Lord Cecil l'expliqua clairement, fut celle d'un plus sérieux effort militaire italien sur tous les fronts, et particulièrement dans le Levant (2).

La difficulté consistait à obtenir la signature du nouveau gouvernement russe. La situation évoluait avec une vitesse croissante qui laissait peu d'espoir de voir signer un pareil traité aussi contraire aux doctrines des nouveaux maîtres de la Russie.

Le 3 août 1917, S. Sonnino, au cours d'une entrevue avec Lloyd George, obtint de ce dernier que les accords fussent valables, si les négociations de paix avec la Turquie étaient entamées, avant que le Gouvernement russe — ce qui était probable — ait donné son avis sur la question de Constantinople. Dans le cas seulement où les Russes renonceraient de façon officielle à Constantinople, les accords seraient considérés comme annulés.

Le 22 novembre, les Bolchevistes au pouvoir, dénonçaient les traités secrets conclus par les gouvernements impérialistes de l'Europe, et lançaient un manifeste de paix générale (3). D'autres problèmes allaient retenir désormais l'attention de l'Europe.

(1) Jacques BARDOUX, *op. cit.*, pp. 325-327.

(2) Mario TOSCANO, *op. cit.*, pp. 331-332; cf. R. POINCARÉ, *Au service de la France* (Paris, 1933), t. IX, p. 116; W. L. WESTERMANN, *op. cit.*, pp. 185-186.

(3) Mario TOSCANO, *op. cit.*, p. 336.

Le 8 janvier 1918, le point XII de la déclaration de Wilson disait : « Une souveraineté assurée sera garantie aux parties turques de l'Empire ottoman; mais les autres nationalités qui se trouvent en ce moment sous la domination turque devront se voir garantir une assurance de vie indiscutable et la façon de se développer sans obstacles, en toute autonomie. » C'est, en germe, à peine défini, le concept des mandats. C'est l'autonomie pour les Arméniens, les Kurdes; peut-être le retour des Grecs d'Asie Mineure à la mère-patrie. C'est aussi, implicitement contenue, l'abolition des Capitulations, contraires au principe de la souveraineté nationale. C'est encore la volonté hautement proclamée de respecter la souveraineté des parties authentiquement turques du vieil Empire ottoman. Pas un mot des traités secrets de 1915, 1916 et 1917, mais leur condamnation est certaine (1) puisqu'ils ont été conclus sans tenir aucun compte des droits à l'autonomie des peuples soumis aux Turcs (2).

Lansing, dans sa première ébauche du programme américain de paix, réduit la Turquie à l'Anatolie, place Constantinople sous mandat international, et ne nous dit rien du sort qu'il réserve à l'Asie Mineure en général. Il attribue l'Égypte à la Grande-Bretagne; à la Grèce, « les îles du Dodécanèse, le littoral de la mer Egée, et certains ports d'Asie Mineure ». De l'Italie, il n'est pas question (3).

Depuis les premiers jours de septembre 1918, la situation de l'Empire ottoman s'est aggravée. Incités par le colonel Lawrence, assisté de l'émir Fayçal, les Druses se sont joints aux Alliés. Le 30 septembre, le général Allenby est entré dans Damas, et les Turcs ont été obligés d'évacuer les villes de la côte libanaise (4).

(1) Et d'ailleurs explicite dans le discours prononcé le 5 janvier 1918 par Lloyd George. Cf. GAUVAIN, *L'Europe au jour le jour* (Paris, 1922-23), t. XII, p. 37; Wickham STEED, *Mes Souvenirs* (Paris, 1927), vol. II, p. 253.

(2) W. L. WESTERMANN, *op. cit.*, p. 183, écrit que la part attribuée à la France, par les traités secrets de 1915-1917 « défie tous les principes connus d'unité géographique, ethnographique et linguistique ». Il est vrai qu'il ajoute, et cela gêne un peu l'affirmation précédente, que la part britannique pouvait se défendre comme ayant « some sort of geographic and ethnic justification! »

(3) LANSING, *The peace negotiations* (Londres, 1921), p. 192.

(4) NICOLSON, *Peacemaking*, Londres, 1933. Je cite toutefois d'après la traduction française, qui est fidèle; LAMMENS, *La Syrie*, p. 246; LLOYD GEORGE, *La Victoire*, pp. 173-176.

Le 6 octobre (le 7, selon d'autres) la division navale française de Syrie occupe Beyrouth; Saïdà est occupée le jour suivant (1); puis Zahlé (9 octobre), Balbek (11 octobre), Tripoli d'Asie (12 octobre), Homs (14 octobre), Alep (25 octobre) connaissent le même sort. Le front des forces turques vient de s'écrouler en Mésopotamie (2).

Cependant, le gouvernement britannique prépare les conditions d'armistice avec la Turquie. Le 6 octobre, le Conseil de Cabinet approuve les mesures suivantes : 1) démobilisation de l'armée turque; 2) ouverture des Dardanelles et du Bosphore; libre accès à la Mer Noire; occupation des forts des Dardanelles... 4) livraison de tous les navires de guerre turcs... 8) Constantinople, base navale alliée... 10) occupation par les Alliés des points stratégiques importants... 14) reddition des garnisons du Hedjaz, Assir, Yemen, Syrie, Cilicie, Mésopotamie... 15) reddition de tous les officiers turcs de Tripolitaine et de Cyrénaïque (3). Le commandement des forces navales alliées reviendra à Sir S. A. Gough-Calthorpe, et ce, malgré les protestations de Clemenceau qui veut un amiral français, ce qui lui vaut de vertes réponses du Premier britannique (4).

L'Italie, de son côté, n'est pas sans inquiétudes à l'égard des visées franco-anglaises en Asie Mineure; le 4 octobre, elle s'empresse d'offrir une aide que personne ne lui demande et se déclare disposée à envoyer un navire de guerre à Smyrne où, déjà, d'ailleurs les Grecs parlent de débarquer (5). L'entente est donc loin d'être parfaite entre les Alliés, à la veille de l'Armistice. Déjà les antiques rivalités reprennent le dessus. Au surplus, la Grande-Bretagne dénonce, le 14 octobre, les traités secrets conclus pendant la guerre, y compris celui de Saint-Jean-de-Maurienne que l'absence de la Russie a rendu

(1) LAMMENS, *op. cit.*, p. 246; F. QUINTAVALLE, *Cronistoria della guerra mondiale* (Milano, 1923) dit le 6 octobre; *L'Asie française* de 1918, p. 132, dit le 8 octobre.

(2) *La Question de Mossoul de la signature du traité d'armistice de Moudros* (30 octobre 1918) au 1^{er} mars 1925, Constantinople, 1925.

(3) LLOYD GEORGE, *op. cit.*, pp. 196-198.

(4) LLOYD GEORGE, *op. cit.*, pp. 198 et 220-222 (9 octobre-15 octobre-21 octobre).
POINCARÉ, *op. cit.*, t. X, p. 389.

(5) POINCARÉ, *op. cit.*, t. X, pp. 371 et 375.

non valable. Désormais, l'assentiment du gouvernement américain est nécessaire : sans lui, pas de paix juste. Et la France adopte ce point de vue peu après. Seule l'Italie perd vraiment au change (1). Mais comme l'Angleterre s'est déclarée liée — curieuse exception — en ce qui concerne l'Asie Mineure, par l'article IX du Pacte de Londres, ses inquiétudes ont quelque raison de s'apaiser.

Plus tard, quand elle verra les Etats-Unis se refuser à reconnaître les traités secrets, et l'Angleterre lui emboîter le pas, elle se refusera à remettre en question tout ce qui touche à l'Asie Mineure. C'est en témoin indignée, mais muette, qu'elle assistera aux premiers projets de partage de l'Anatolie qui faisaient à la Grèce la part si belle : Aivali, Skalanova, le Dodécanèse, Imbros, Tenedos, tout le sud-ouest de l'Épire et de la Thrace (2).

Le 20 octobre, Izzet Pacha, par l'intermédiaire de son prisonnier, le général Townshend, entre en relations avec l'amiral Calthorpe. Les bases de l'armistice sont, *grosso modo*, celles qui ont été fixées à Londres, quelques semaines auparavant (3). Lloyd George nous affirme que les Turcs, de leur propre aveu, tenaient beaucoup à traiter avec les Anglais et non avec les Français (4). Et que de même, les Grecs d'Asie Mineure auraient vu d'un mauvais œil une escadre alliée se présenter devant Constantinople sous le commandement d'un officier non britannique. Le contraire eût paru étonnant. Quoi qu'il en soit, quand le général français Amet se présenta pour participer aux négociations (le 26 octobre), le commandant britannique refusa de l'y admettre (5).

L'armistice, bâti donc sur les seules conditions de Londres, fut signé hâtivement; c'est à peine si l'on pensa à prendre des

(1) Mario TOSCANO, *op. cit.*, p. 357; *Europe Nouvelle*, 17 septembre 1921. La Grande-Bretagne dénonça ouvertement les traités secrets; la France le fit « *by its silence* », écrit W. L. WESTERMANN, *op. cit.*, p. 194. Le prétexte — spécieux, écrit le même auteur, était l'absence de signature russe.

(2) MILLER, *op. cit.*, t. VI, pp. 284-286, t. XVII, p. 103 et p. 112; NICHOLSON *op. cit.*, p. 85, pp. 89-92; HOWARD, *op. cit.*, pp. 223-224; Maréchal WILSON, *op. cit.*, p. 492; W. L. WESTERMANN, *op. cit.*, p. 194.

(3) HOWARD, *The partition of Turkey* (Oklahoma, 1931), p. 208. Nous aurons à citer souvent ce remarquable ouvrage qui représente ce qu'il y a de plus complet sur la question de l'Asie Mineure.

(4) Lloyd GEORGE, *op. cit.*, p. 222.

(5) Lloyd GEORGE, *op. cit.*, p. 222-223.

mesures destinées à désarmer la Turquie, tant était grande la crainte de Calthorpe de voir surgir Franchet d'Esperey à Constantinople (1). Après de longues palabres (au cours desquelles les Turcs demandèrent que les forts des Dardanelles ne fussent point livrés aux Grecs ou aux Italiens), l'accord se fit, le 29 octobre, aux premières heures du jour. Seul, l'amiral Calthorpe le signa. Mais, à Versailles, la méthode du commandement anglais suscita une violente discussion qui mit aux prises Lloyd George et Balfour, d'une part, Pichon et Clemenceau, d'autre part. Finalement, le Tigre finit par s'incliner devant le fait accompli.

Le 30 octobre, fut signé l'armistice de Moudros. Le Hedjaz, l'Assir, le Yemen, la Syrie et la Mésopotamie étaient remis au commandant des Alliés le plus proche (art. 16). Le droit d'occuper pour leur sûreté certains points stratégiques au choix était accordé aux vainqueurs (art. 7). Batoum et Bakou passaient des forces turques aux forces britanniques (art. 15). Les six vilayets d'Arménie pourraient être occupés par les Alliés (art. 24). Le Dodécacanèse appartenait de droit à l'Italie (2).

C'est à cette époque (16 décembre 1918) que commence à se dessiner l'idée du mandat, applicable à la Mésopotamie, au Liban et à la Syrie (mais ni à l'Arménie, dont un « comité » italien vient de réclamer l'autonomie, ni à la Palestine). « *Les vœux de ces communautés, dit Smuts, doivent être pris en première considération pour le choix de la puissance mandataire* » et la Grande-Bretagne se sent très nettement appelée à jouer ce rôle (3).

Le 3 novembre, les Anglais, sur ordres de Londres datés du 31 octobre, dépassèrent les lignes d'armistice et occupèrent Mossoul (4); le 10, en compagnie des Français, Alexandrette; et le 13, les flottes alliées jetaient l'ancre devant Constanti-

(1) C. SFORZA, *Diplomatic Europe*, p. 51; J. DENY, *op. cit.*, p. 33 affirme que le courrier du maréchal fut retenu dans les lignes anglaises.

(2) J. DENY, *op. cit.*, p. 34; GAUVAIN, *op. cit.*, XIII, pp. 222 et sv., *La question de Mossoul*, pp. 3-5.

(3) LAMMENS, *op. cit.*, p. 254; HOWARD, *op. cit.*, p. 219.

(4) J. DENY, *op. cit.*, p. 37. Ils n'y pénétrèrent réellement que le 15, après de longs pourparlers avec le commandement turc.

L'article 7 de l'armistice fut, à cet égard, providentiel; et de providentiels incidents firent le reste. Cf. *La question de Mossoul*, pp. 9-10, 26-28 et passim.

nople; les troupes firent leur entrée dans la ville le 21, le 23, Franchet d'Esperey s'y présenta à son tour (1).

Constantinople devint une base navale militaire; chacune des Grandes Puissances s'efforça d'y trouver le point d'appui nécessaire à ses nouvelles entreprises : la France en Ukraine, la Grande-Bretagne au Caucase (2). Sforza nous a décrit en traits vivants et pleins de finesse, à son habitude, l'atmosphère de la Byzance d'alors : misères de toutes sortes, intrigues, incidents, inquiétudes fiévreuses et pauvres joies de l'après-guerre, tout y est admirablement noté (3).

*
* *

La Conférence de la Paix commença en janvier 1919, et, en ce qui concerne les questions d'Asie Mineure, l'extrême complication en apparut d'abord. Il n'était pas certain, en premier lieu, que la déclaration en XIV points de W. Wilson dût effacer les traités secrets conclus pendant la guerre. On continua en tout cas, à les prendre en considération, dans certaines circonstances — sans que l'on puisse dire, aujourd'hui, selon quels critères elles étaient choisies, sinon peut-être les intérêts des Alliés. Ensuite, quelques-uns des traités secrets eux-mêmes avaient perdu sens et vigueur, par suite de la disparition de la Russie. Enfin, l'écroulement de l'Empire turc, les promesses alliées au monde arabe, jointes aux paroles du Président des E. U. A., avait suscité une véritable explosion de passions nationalistes dans tout le Proche-Orient : Sionistes, Kurdes, Arméniens, Grecs de Smyrne et Grecs du Pont, Arabes et Géorgiens, Syriens et Maronites, et jusqu'aux Tatars de l'Azerbaïdjan réclamaient, à grands cris, leur autonomie et la protection, qui, de l'Angleterre, qui, de la France (4).

(1) J. DENY, *op. cit.*, pp. 35-37. Sur l'atmosphère de Constantinople occupée par les Alliés, et surtout par les Grecs, cf. M. PERNOT, *op. cit.*, ch. I, pp. 3-61; HOWARD, *op. cit.*, p. 210.

(2) Isaiah BOWMAN, *Constantinople and the Balkans*, in E. M. HOUSE and Ch. SEYMOUR, *What really happened at Paris* (New-York, 1921), pp. 150-152.

(3) C. SFORZA, *Les bâtisseurs de l'Europe moderne* (Paris, 1928), pp. 156-171, pp. 343-364.

(4) W. L. WESTERMANN, *op. cit.*, pp. 183-185. Sur le mouvement arabe mis en branle par Lawrence et ses amis, cf. encore l'ouvrage quelque peu romancé sans doute d'Antoine ZISCHKA, *Ibn Séoud, Roi de l'Arabie* (Paris, 1934).

Les Grandes Puissances, nouveaux apprentis-sorciers, étaient débordées par ce flot criard de revendications nouvelles pour elles. Peu d'accord entre elles d'ailleurs sur le sort à réserver à toutes ces terres si longtemps convoitées. Mille intérêts financiers, une grande tradition religieuse, les appels de son son propre prestige attiraient la France en Syrie (1). La nécessité de surveiller la Route des Indes, et la politique du pétrole menaient la Grande-Bretagne vers la Transjordanie, l'Iraq, la Palestine... (2) L'Italie, déjà fascinée par le jeu de la *muleta* fiumaine, victime de son nationalisme impétueux, usait ses forces à conquérir un port sans hinterland et des provinces slaves. D'autre part, elle voyait se dresser devant elle un adversaire redoutable en la personne de Venizelos. Celui-ci revendiquait pour son pays les 151.000 Grecs de l'Épire du Nord et de l'Albanie du Sud, les 100.000 Grecs du Dodécannèse (qu'occupaient les Italiens), les 731.000 Grecs de la Thrace et de Constantinople, les deux millions de Grecs d'Asie Mineure, y compris Chypre (Mémoires du 30 décembre 1918) (3).

Nous sommes aux tout premiers pas de la Conférence de la Paix, et déjà se dessinent de bien profonds désaccords. Les Grecs se plaignent de la présence des Italiens en Épire et dans le Dodécannèse (4). Lloyd George ne veut pas des Américains à Constantinople, où il verrait plus volontiers la Belgique et le Danemark (5); mais il confierait l'Arménie aux States, et Smyrne à la Grèce (7 janvier 1919). La délégation américaine désirerait y ajouter le Dodécannèse que l'on reprendrait à l'Italie; le mandat de Constantinople serait confié à une Grande Puissance, aux E.U.A., en désespoir de cause (6). On leur refilerait, du même coup, le guêpier arménien, sur le sort duquel l'Europe s'est apitoyée pendant près d'un siècle, mais dont personne ne veut. Venizelos, de son côté, dans une inter-

(1) Jacques BARDOUX, De Paris à Spa, *op. cit.*, p. 310-311.

(2) Jacques BARDOUX, *op. cit.*, pp. 313-314.

(3) Ch. H. HASKINS and R. H. LORD, *op. cit.*, pp. 278-279.

(4) NICOLSON, *op. cit.*, p. 222. POINCARÉ, *op. cit.*, t. X, p. 452.

(5) NICOLSON, *op. cit.*, p. 10. L'idée, assez baroque, est du Maréchal WILSON, *Journal* (Payot, 1929), p. 468.

(6) NICOLSON, *op. cit.*, pp. 11-13. HOWARD, *op. cit.*, pp. 231-232. Wilson aura la sagesse de refuser : HOWARD, *op. cit.*, p. 221.

view donnée le 14 janvier, après un habile éloge de la S.D.N. *nascitura*, revendique pour son pays l'Épire du Nord, l'Albanie du Sud, la Thrace, l'Asie Mineure, le Dodécanèse et Chypre — ce qui ne plaît guère au Colonial Office. Constantinople formera un mandat (1). D'autre part, les aspirations arméniennes sont décidément excessives, et Venizelos en dénonce le danger.

Sans doute, de telles prétentions paraissent exagérées aux Alliés : mais outre qu'il sera toujours possible de les ramener à une juste mesure, elles présentent l'avantage d'être émises par un gouvernement bien maniable que ne l'est le gouvernement italien. De plus, l'expansion de l'influence grecque ne peut qu'être favorable aux intérêts britanniques en Méditerranée orientale.

Tant de belles ambitions inquiètent pourtant Nicolson; d'autant plus que le trop habile Crétois a déjà reçu des assurances du président Wilson en ce qui concerne le Dodécanèse. « *Dans cette matière nous avons les mains liées par le traité de 1915* », écrit l'auteur de *Peacemaking*, qui semble oublier que son gouvernement a dénoncé tout récemment les accords secrets. Mais Sonnino lui-même à ce moment (22 janvier) est prêt à soutenir les revendications helléniques sur le Dodécanèse et Smyrne, à condition d'avoir l'appui de Venizelos à propos des revendications italiennes en Épire du Nord (2). Le 31 janvier, la délégation britannique envisage d'accorder Smyrne à la Grèce — *lacrimosa dies illa* (3)! Une des plus grosses erreurs de la Conférence sera bientôt commise — et, nous le verrons, de la façon la plus maladroite et la plus injurieuse pour l'Italie.

*
* *

Le 3 et le 4 février, au Conseil suprême, Venizelos expose les revendications de son pays. Il est habile, insinuant, charmant au sens premier du mot. Il demande beaucoup (l'interview du *Times* l'a montré); l'Angleterre et la France le sou-

(1) Le *Times*, 15 janvier 1919, p. 9.

(2) NICOLSON, *op. cit.*, pp. 41-43, accord rompu le 24 janvier déjà.

(3) NICOLSON, *op. cit.*, p. 52.

tiennent : l'Italie fait opposition pour tout ce qui concerne l'Albanie, l'Asie Mineure et Castellorizo (1). L'affaire est envoyée en commission par Clemenceau pour y être examinée sérieusement, à la grande fureur des Italiens qui, coup sur coup, obtiennent (le 7, le 9 et le 15 janvier) que les séances du Comité grec soient remises (2)! Le 14, le 19, le 21, le 26, la lutte se poursuit, chacun restant sur ses positions, comme de coutume dans ce genre de débats (3). Là-dessus, se greffent les problèmes arabe, sioniste, arménien, kurde (4), la mauvaise humeur italienne, la mésentente franco-britannique.

II.

LA QUESTION DU PÉTROLE ET LA TENSION FRANCO-BRITANNIQUE.

Sur tant de problèmes naturellement compliqués est venue se greffer la troublante question du pétrole. Il est même permis de se demander dans quelle mesure le désir de posséder « l'or noir » de Kirkourk n'a pas singulièrement embrouillé toute la question d'Asie Mineure (5).

Le traité de Saint-Jean-de-Maurienne a promis à la France la région de Mossoul. Sans doute les vilayets n'ont été cédés que pour poser un coussinet entre la Russie et la Grande-Bretagne et pour éviter un choc trop brutal à propos de la Route des Indes. D'ailleurs, la *Turkish Petroleum*, où, par l'inter-

(1) NICOLSON, *op. cit.*, pp. 54-57; HOWARD, *op. cit.*, pp. 222 et suiv.; GAUVAIN, *op. cit.*, t. XIII, pp. 446-449; D. H. MILLER, *My diary at the Conference of Paris*, 1928, 22 vol., t. (IV, v 187; HOUSE et SEYMOUR, *Ce qui se passa réellement à Paris*, p. 155.

(2) NICOLSON, *op. cit.*, 62-66.

(3) MILLER, *op. cit.*, t. XIV, p. 187, t. XVII, p. 43; NICOLSON, *op. cit.*, pp. 73-81.

(4) MILLER, *op. cit.*, t. XVII, p. 18 : l'Italie refuse que Corfou soit livrée à la Grèce; *Question de Mossoul*, pp. 195 et sv.; HOWARD, *op. cit.*, pp. 225-226; GAUVAIN, *op. cit.*, t. XIII, pp. 508-509; MILLER, *op. cit.*, t. XVII, p. 287 : le gouvernement italien refuse d'accorder aux Grecs une partie de la flotte ennemie en rapport avec les pertes subies.

(5) Il existe une vaste littérature sur le pétrole; mais il est parfois fort difficile de distinguer le vrai du romancé dans ce fabuleux récit qu'est l'histoire réelle des grands pétroliers. Cf. FR. DELAISI, *Le Pétrole* (Paris, 1920); Pierre L'ESPAGNOL DE LA TRAMERYE, *La lutte mondiale pour le pétrole* (Paris, 1921); Jean AUDEMAS, *Les maîtres de la mer, de la houille et du pétrole* (Paris, 1923); A. POIDEBARD, *Mossoul et la route des Indes* (supplément à *l'Asie Française*, mai 1928); Antoine ZISCHKA, *La guerre secrète des pétroles* (Paris, 1933); *La Revue Pétrolifère* (Paris, 1923-1924); *Le pétrole et son économie* (*Cahiers économiques et sociaux*, Paris, 1935); M. NAKHAI, *Le pétrole en Iran* (Bruxelles, 1938).

médiaire de l'*Anglo-Persian*, règne l'Amirauté britannique, a obtenu en juin 1914, du ministre turc des Finances, une concession de tous les droits sur les pétroles à découvrir dans les vilayets de Mossoul, Bagdad et Bassorah. Ainsi la Grande-Bretagne est déjà maîtresse de ces régions. Lorsqu'en mai 1916, Sir Edward Grey fait admettre par le gouvernement français que seront respectées dans la région de Mossoul, les concessions déjà existantes, il reprend d'une main ce que l'accord Sykes-Picot a accordé de l'autre.

En décembre 1918, Clemenceau renonce à la région de Mossoul (1). Pour quelles raisons ? Il est difficile de le dire, l'accord qui régla cet abandon, n'ayant jamais été publié. Est-ce par ignorance des richesses contenues dans le sous-sol de ces régions désertiques ? L'explication paraît quelque peu invraisemblable. Est-ce parce que l'Angleterre ayant dénoncé le Traité, se sentait libre de tous engagements ? Argument valable, peut-être, pour l'Italie, mais pas pour la France, habituée à se défendre *unguibus et rostro*, dans ces sortes de combat singulier. L'explication la plus généralement admise, c'est que le Quai d'Orsay, en échange de cet abandon, obtint de l'Angleterre qu'elle s'engageât à soutenir les revendications françaises sur Metz, Strasbourg (obtenues sans plébiscite), la Sarre et la rive gauche du Rhin. D'après M. André Tardieu, la Grande-Bretagne aurait en plus donné son accord à propos d'un mandat français en Syrie et en Cilicie (2). Et c'est aussi ce que nous dit Ribot (3).

Quant au pétrole, une part a été promise à la France. Dans quelles conditions ? En octobre 1912, a été fondée une société pour l'exploitation des gisements pétrolifères de l'Irak : la *Turkish Petroleum C^o Ltd.*, au capital de 20.000 £, devenu 160.000 en 1914.

(1) Mario TOSCANO, *op. cit.*, p. 226, note 28 ; *Afrique française*, 1921, p. 100 ; HOWARD, *op. cit.*, pp. 211 et 228 ; Maréchal WILSON, *op. cit.*, pp. 460-461, dit que l'accord se fit le 2 décembre ; BAKER, *Wilson and the world settlement* (New-York, 1922), t. III, pp. 1-19.

(2) Mario TOSCANO, *op. cit.*, p. 360, note 43, accord signé le 15 février 1919.

(3) A. RIBOT, *Journal et correspondances inédits* (Plon, 1936), pp. 261 et 264. Le 4 mai 1919, Clemenceau s'adresse à W. STEED (*op. cit.*, t. II, p. 306) et lui dit que Lloyd George lui aurait demandé d'abandonner la zone de Mossoul et la Cilicie : il doit y avoir quelque confusion dans les dates. En mai 1919, Clemenceau devait déjà être résigné depuis longtemps, à la perte de Mossoul.

L'*Anglo-Persian* (aux mains de l'Amirauté britannique, depuis 1914, mais dans le plus grand secret) possède 50 % des actions. La *Royal Dutch Shell* (protégée par le gouvernement de Londres, depuis 1907) en possède 25 %. La *Deutsche Bank*, 25 % également. C'est cette part qui sera confisquée en avril 1919 et accordée à la France, ou plus exactement à la *Compagnie française des Pétroles*. La *D'Arcy Exploration Co. Ltd.* (représentant l'*Anglo-Persian*), et l'*Anglo-Saxon Petroleum Co. Ltd.* (représentant la *Royal Dutch*) participent à la fondation de la nouvelle société, en prenant 75 % des actions, soit pour 120.000 £.

Par les autres filiales françaises de la *Royal Dutch* et de l'*Anglo-Persian* [Société pour l'exploitation des Pétroles (1) et Société générale des Huiles de pétrole. (2)], et grâce aux innombrables participations de Basil Zaharoff à la Banque de la Seine, à la Société navale de l'Ouest, etc., la Grande-Bretagne contrôle à peu près toute l'activité pétrolière de la France. C'est dans ces conditions sans doute que fut signé l'accord du 15 février qui réglait la cession du vilayet de Mossoul aux forces britanniques.

Les relations entre la France et la Grande-Bretagne n'en devinrent pas meilleures : tout le mois de mars 1919 est rempli par l'histoire de la tension franco-britannique au sujet de la Syrie (3), ce qui infirme singulièrement l'affirmation de M. Tardieu, selon laquelle l'accord de février sur les pétroles, impliquait la cession de la Syrie à la France.

Les Américains ne songeaient pas à nier les droits historiques des Français en Syrie (4). Mais ceux-ci eurent le tort de susciter de trop habiles plaideurs de la cause syrienne ou libanaise, tel ce poète, Chukri Ganem, qui proclama qu'il avait versé son sang pour la Grande-Syrie, jusqu'à ce que l'on sut qu'il n'avait jamais mis les pieds en Syrie, qu'il était citoyen français, et qu'il émargeait aux fonds secrets du Quai d'Orsay. De plus, les prétentions françaises en Syrie se heurtaient aux

(1) Au capital de 20 millions de francs. Administrateurs : MM. Deterding, Gulbenkiam, Cohen et Colijn, alors ministre de la Guerre des Pays-Bas.

(2) Au capital de 100 millions de francs. Président : l'amiral Ronarch.

(3) NICOLSON, *op. cit.*, p. 287; Wickham STEED, *op. cit.*, t. II, p. 283; GAUVAIN, *L'Europe au jour le jour. op. cit.*, t. XIV, pp. 41-42.

(4) W. L. WESTERMANN, *op. cit.*, pp. 189-190.

prétentions conjuguées et d'ailleurs contradictoires, du Sionisme et de l'émir Fayçal. Le 20 mars 1919, une violente discussion à ce sujet, mit aux prises Pichon et Lloyd George, ce dernier voulant accorder Damas, Homs, Hama et Alep à l'Etat arabe indépendant (1). Répondant à une question de W. Wilson, le général anglais Allenby, appuyé par Lloyd George, affirma que l'occupation de la Syrie par les Français, amènerait des troubles sérieux (2). Ce qui advint en effet (3).

On finit par se mettre d'accord sur le principe d'une commission proposée par Wilson. Clemenceau accepta à condition qu'elle enquêterait également en Palestine et en Mésopotamie (4). Lloyd George accepta, mais sans grand enthousiasme. Les délégués exclusivement américains (5), MM. King et Crane, arrivèrent en juin à Jaffa. Leur rapport remis en septembre, fut très nettement défavorable à l'établissement des Français en Syrie (6). Du moins, on le suppose, car il n'a jamais été publié (7). D'ailleurs, sans attendre le rapport, le Premier britannique mettait sur pied, dès le 22-23 mars, un nouveau projet de répartition des influences en Asie Mineure : 1) la Syrie à la France; 2) Constantinople et les Détroits aux E.U.A.; 3) le Caucase à l'Italie; 4) à la Grande Bretagne, les

(1) HOWARD, *op. cit.*, pp. 229-230.

(2) NICOLSON, *op. cit.*, p. 143. Il est curieux de noter que des phrases comme celles qui suivent, étaient censurées à Paris; GAUVIN écrit (*op. cit.*, t. XIV, pp. 36-37) à propos de la Syrie : « Les autorités militaires britanniques mirent toutes sortes d'entraves au retour de nos compatriotes au siège de leurs intérêts et traitèrent leurs propriétés comme bien conquis ».

(3) Le 5 février déjà, le maréchal WILSON (*op. cit.*, p. 482) avait parlé de ces dangers au maréchal Foch. Cf. NICOLSON, *op. cit.*, p. 143 et p. 287; Wickham STEED, *op. cit.*, t. II, pp. 281-283.

(4) Il est curieux de constater que les experts français et anglais, Lawrence, Gertrude Bell, Robert de Caix, Gauvain, etc., se montrèrent hostiles à l'envoi d'une Commission en Syrie (25 mars 1919); HOWARD, *op. cit.*, pp. 230-231.

(5) Les Anglais s'étant abstenus, et les Italiens entretenant déjà des relations diplomatiques avec Fayçal; LAMMENS, *op. cit.*, p. 255.

(6) HOWARD, *op. cit.*, p. 454, note 74. Le « King-Crane Report » proposait en outre : 1) de faire de la Mésopotamie un mandat américain; 2) d'apporter de sérieuses modifications au programme sioniste, et de placer les E.U.A. comme puissance mandataire en Palestine; 3) de ne pas mettre les Grecs à Smyrne; 4) de neutraliser Constantinople et les Détroits; 5) de créer un Etat arménien, avec Kars, Erivan, Van, Erzeroum et l'Arménie Russe; 6) d'unir la Cilicie au reste de l'Anatolie.

(7) W. L. WESTERMA J, *op. cit.*, p. 198 dit que l'opinion syrienne était tout à fait favorable à l'établissement des Américains en Syrie. A leur défaut, les Anglais. Howard affirme que ce document a été supprimé par le gouvernement des E.U. en décembre 1922.

colonies d'Afrique, la Palestine, la Mésopotamie et les îles du Pacifique. Les Etats nouvellement formés seraient confiés à la S.D.N. (1). La note est envoyée à Clemenceau qui y répond de façon fort sarcastique. Pendant le mois d'avril, l'attention, comme cela se présente souvent à la Conférence de la Paix, est attirée par d'autres problèmes plus urgents : celui de Fiume en l'occurrence. On laisse dormir la question syrienne, dans l'espoir que le temps, *galant'uomo* comme disent les Italiens, arrangera les choses.

*
**

Pendant ce temps, l'Italie pense mettre les Alliés devant le fait accompli en débarquant des troupes à Adalia : à la demande des autorités musulmanes, affirmera-t-elle. (26-28 mars). En fait, depuis près de 15 jours, la Conférence est au courant des intentions italiennes, et Nicolson a proposé d'envoyer des navires à Smyrne et à Aivali, pour prévenir le débarquement des troupes de la péninsule (2). Et lorsque celles-ci poursuivent leur occupation et s'emparent de Konia (où elles ont relevé des forces britanniques), d'Eski-Chéir et de la baie d'Ismid, Wilson ne s'oppose plus à ce que les Grecs débarquent à Smyrne.

D'ailleurs l'affaire de Fiume semble l'avoir définitivement lassé; son hostilité naturelle aux Italiens y a trouvé ample matière à s'accroître (3). Il se montre désormais très opposé aux prétentions italiennes en Asie Mineure : d'autant plus affirme-t-il, que ni les Grecs, ni les Turcs (ainsi que le

(1) Maréchal WILSON, *op. cit.*, p. 492.

(2) NICOLSON, *op. cit.*, pp. 100-101.

(3) Il y a là un petit problème de psychologie, assez complexe. Aussi les raisons pour expliquer l'opposition de Wilson aux visées italiennes, sont-elles innombrables; depuis l'antipathie personnelle (SFORZA, *op. cit.*, p. 167) jusqu'au fait que le médecin du Président était frère d'un député croate, Bianchini, fort hostile aux Italiens (Gabriel PARESCO, *Italia e Jugoslavia dal 1915 al 1919*, p. 35, n. 1). Certains nient tout simplement cette antipathie (HOUSE et SEYMOUR, *op. cit.*, pp. 460-461). D'autres recourent à Mme Vesnitch, Américaine très liée avec Mme Wilson (W. MARTIN, *op. cit.*, p. 62). Dès le 20 décembre 1918, nous dit le Maréchal WILSON (*op. cit.*, p. 465) donc avant l'affaire de Fiume, le Président était très monté contre les Italiens. Cf. Léo MOULIN, *Fiume et l'Adriatique* (*Rev. de l'U.L.B.*, mai 1937, p. 342, n. 3). Nous croyons, avec Sforza, qu'il s'agit bien d'un vieux reste de ce mépris si caractéristique des Anglo-Saxons, pour les *dago*.

Patriache de Constantinople le lui a dit) ne semblent les souhaiter comme voisins.

Cette fois, c'est au tour de Lloyd George et de Clemenceau d'intervenir : ne serait-il pas bon de proposer à l'Italie quelque mandat en Arménie ou au Caucase, en échange d'un accord rapide sur la très lassante question de l'Adriatique; par exemple, si l'on accordait les îles dalmates à l'Italie en lui reprenant les îles du Dodécanèse, qui de toute évidence doivent revenir à la Grèce (21 avril) (1). Mais il est déjà bien tard pour calmer les colères et la déception d'Orlando : le 23 avril, à la suite du fameux communiqué de W. Wilson dans le *Temps*, le Premier italien regagne Rome où vont l'accueillir d'imposantes manifestations de confiance et de sympathie. La rupture est consommée, et durera jusqu'au 7 mai (2).

La discussion, hésitante et confuse, se poursuit donc en l'absence de l'Italie. Que certaines décisions aient été prises alors, en vue surtout de lui faire regretter son départ, cela est évident. La question de l'Anschluss, celle de la reconnaissance de la Yougoslavie, celle des mandats africains, celle des réparations et de la réduction des indemnités, celle des Statuts de la S. D. N., et jusqu'à la question mineure de la langue qui serait en usage pour la rédaction du Traité de Paix (on en profita pour éliminer l'italien au profit du français et de l'anglais) — tant de graves problèmes furent traités sans qu'Orlando eût l'occasion d'intervenir, afin de donner une leçon de self-control à ces méditerranéens impétueux (3). Tout cela d'ailleurs accompli sans qu'on manquât en rien aux règles de la courtoisie la plus exquise entre nations : le Quai d'Orsay, dès le 24 avril, par un communiqué officieux, avait dégagé toute responsabilité de l'acte « *spontané et isolé* » du président Wilson, et quelques jours plus tard (le 30 avril) R. Poincaré envoyait un message à l'Italie, où il disait entre autres : « *L'Italie et la France, étroitement unies dans la guerre, resteront unies dans la paix. Rien ne les séparera.* » Le même jour,

(1) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, pp. 557-559; HOWARD, *op. cit.*, p. 232.

(2) Le 22 avril, les E.U.A. reconnurent le protectorat britannique sur l'Égypte : il serait sans doute malaisé de considérer ce geste comme une application heureuse de l'esprit wilsonien.

(3) DILLON, *op. cit.*, pp. 256-160; ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 339, n. 1; NICHOLSON, *op. cit.*, p. 165.

des navires de guerre italiens se dirigeaient vers Smyrne et les bataillons de grenadiers, débarqués à Batchgegik, occupaient Konia (25 avril), Adalia (29 avril) et tout le coin ouest de l'Anatolie (1).

III.

LE DÉBARQUEMENT A SMYRNE.

Le 30 avril, la nouvelle parvient à Paris; aussitôt Lloyd George donne l'ordre à un dreadnought britannique et à un croiseur grec de se diriger vers Smyrne (2). Wilson, violemment irrité, accuse les Italiens d'exciter sous main les Turcs contre les Grecs (3), et c'est, au fond, l'opinion de l'assemblée. Ainsi se précise l'idée — apparue dès le 30 janvier — de faire débarquer les Grecs à Smyrne. Venizelos a revendiqué cet honneur (2 mai 1919), parce que Lloyd George et Wilson lui ont promis secours et soutien (4), et de plus, il croit que les Etats-Unis accepteront un mandat sur l'Arménie et tiendront ainsi en respect la Turquie (5). Le 6 mai, les Premiers anglais et français sont d'accord : les Hellènes débarqueront à Smyrne — et il faut, autant que possible, que l'affaire se fasse à l'insu de l'Italie — et en effet, Orlando ne sera averti qu'à la veille du débarquement. « *C'est une affaire insensée et bien mauvaise* », écrit un des principaux témoins, et telle est bien l'opinion générale (6).

En vain, la délégation américaine s'oppose à cette dangereuse aventure (7); en vain les missions protestantes des E.-U. et l'*American Tobacco Interests* protestent-ils avec énergie. Le

(1) J. DENY, *op. cit.*, p. 38; HOWARD, *op. cit.*, p. 360.

(2) NICOLSON, *op. cit.*, p. 256.

(3) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 558.

(4) NICOLSON, *op. cit.*, p. 161-163; MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 570; HOWARD, *op. cit.*, p. 253.

(5) W. MARTIN, *Les Hommes d'Etat pendant la Guerre*, Paris, 1929.

(6) Documents de première main : NICOLSON, *op. cit.*, p. 327; POINCARÉ, *op. cit.*, t. X, p. 268; Maréchal WILSON, *op. cit.*, pp. 511-515; ALDROVANDI, *op. cit.*, pp. 329-329 apprend la nouvelle le 12 mai seulement; C. SFORZA, *op. cit.*, pp. 165-167, p. 348; GAUVAIN, *op. cit.*, t. XIV, pp. 205-208, affirme qu'il s'agissait de prévenir toute action italienne du côté d'Aidin. C'est, en effet, le désir de contrecarrer l'action de l'Italie qui attira les Alliés dans le guêpier turc.

(7) Nous connaissons par W. L. WESTERMANN, *op. cit.*, pp. 192-193, les raisons du refus de la délégation américaine de livrer aux Grecs, Smyrne « les yeux, la bouche et les narines du peuple anatolien ».

Président passe outre à ces récriminations (1). L'antique Fatalité aveugle les hommes; ils confient la plus périlleuse des missions à l'Etat le moins désigné peut-être pour la remplir. L'idée qui, pendant toute la guerre, a serpenté à travers les mille projets de partage de l'Asie Mineure : confier Smyrne aux Hellènes, va se réaliser. La faute, celle que Sforza appelle la plus lourde des fautes orientales de la Conférence, la faute va se commettre (2). Les autorités grecques s'empressent de mettre tout en œuvre, avec une hâte tragique, pour que l'affaire réussisse, et quand l'Amirauté britannique avoue n'avoir pas trouvé le tonnage nécessaire aux transports des troupes dans la mer Egée, le gouvernement hellénique s'en tire magnifiquement, grâce aux inépuisables ressources de l'ingéniosité orientale (3).

Le 15 mai, les Grecs débarquent à Smyrne, seuls, bien que l'on ait promis à plusieurs reprises aux autorités turques, de ne faire pénétrer dans la ville que des troupes alliées, y compris un contingent grec. Aventure dangereuse entre toutes : comment les Hellènes vont-ils se conduire, au contact d'un ennemi détesté depuis des siècles, en se sentant épaulés par la France et par la Grande-Bretagne ? La réponse ne se fait pas attendre : de sanglantes échauffourées — voulues ou non par les Grecs (4) — éclatent dans la ville. Les Turcs ont de 400 à 800 morts. Le massacre se poursuit les jours suivants. Les Alliés, Italiens compris, sont obligés de débarquer à leur tour (5).

*
**

(1) W. L. WESTERMANN, *op. cit.*, pp. 193-194.

(2) Sur la faveur — incompréhensible selon Sforza — dont jouissaient les Grecs à cette époque : SFORZA, *op. cit.*, pp. 182-183; ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 328; cf. encore SFORZA, *Dictateurs et dictatures de l'après-guerre* (Paris, 1931) pp. 214-215.

(3) Maréchal WILSON, *op. cit.*, p. 513, en note.

(4) SFORZA affirme avoir appris, par un de ses agents, qu'il y avait eu provocation grecque. Une commission alliée, enquêtant à cette époque, n'arriva à aucune conclusion (HOUSE et SEYMOUR, *op. cit.*, pp. 468-469), il est probable que si les Turcs avaient été coupables, une conclusion eut été possible.

(5) W. L. WESTERMANN, *op. cit.*, pp. 194-195; Jean DENY, *op. cit.*, p. 39; CHURCHILL, *op. cit.*, t. IV, p. 362; ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 329, affirme que Wilson laissa au Conseil la responsabilité de l'entreprise; mais le délégué américain aux Affaires du Proche-Orient affirme le contraire (HOUSE et SEYMOUR, *op. cit.*, p. 194). Sur l'étendue de la faute ainsi commise, SFORZA, *Les bâtisseurs*, *op. cit.*, pp. 349-351. Ce même jour, Mustapha-Kemal, en prenant la parole à Samsoun, jeta les premières assises de son mouvement de résurrection. Le principe du débarquement des Italiens ne fut acquis que le 12 ou le 13 : Maréchal WILSON, p. 515.

Cependant, les Trois règlent le sort des mandats africains et s'efforcent de trouver une solution valable en Asie Mineure. Le temps presse. Les Italiens poursuivant leur avance se sont emparés le 11 mai de Macri, Marmarice, Boudroum, et le 14, de Skalanova (1).

Il convient de faire vite, de procéder d'abord à une nouvelle répartition des troupes alliées, avant même que la délégation italienne soit de retour (2) et cette proposition de Llyod George, Wilson l'approuve (3).

On pourrait céder le Caucase à l'Italie.

La présence des Italiens dans cet endroit ne manquerait pas d'y créer une situation « infernale » — l'expression est du Maréchal Wilson lui-même (4) — mais l'Angleterre compte évacuer cette région pour masser ses troupes vers Constantinople, afin de pouvoir parer à toute action italienne en Asie Mineure (5). L'Arménie et Constantinople iraient aux E.-U.; Smyrne, à la Grèce; la Syrie, à la France; la Palestine, à la Grande-Bretagne (projet du 5 mai 1919).

Mais, à vrai dire, les Italiens ont-ils encore droit à un mandat ou au Dodécanèse, promis en 1915 (6); n'ont-ils pas rompu le Pacte de Londres en occupant Fiume, par un criant abus de pouvoir; ne viennent-ils pas d'occuper Konia, Adalia, et le port de Marmarice et bientôt Rodosto, et la baie d'Ismid, sans le consentement des Alliés? Là-dessus, parviennent à Lloyd George et à Wilson de fort mauvaises nouvelles: à Rhodes, des Italiens ont tué des Grecs (7). L'affaire est d'ailleurs peu certaine; on se contente de dire: « *auraient tué des Grecs* ». Mais l'impression est considérable.

(1) ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 330, en note; GAUVAIN, *op. cit.*, t. XIV, pp. 205-208, affirme que dans l'affaire de Smyrne, il y eut volonté certaine des Alliés de prendre des mesures préventives contre une action italienne du côté d'Aidin.

(2) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 558.

(3) C. SFORZA, *op. cit.*, p. 167.

(4) Maréchal WILSON, *op. cit.*, p. 509.

(5) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 559. Sonnino semblait décidé à accepter: Maréchal WILSON, *op. cit.*, p. 513. Le roi d'Italie s'opposa à cette folle aventure: ALDROVANDI, in *Nuova Antologia*, 1er mai 1937, p. 94. Le 14 mai, le Maréchal WILSON (*op. cit.*, p. 515) prévint Diaz que, dès le mois de juin, les forces britanniques évacueraient le Caucase; MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 570.

(6) On pensa même à ce moment céder Fiume à l'Italie pour avoir un prétexte à annuler le Pacte de 1915, qui reconnaissait à l'Italie la possession du Dodécanèse: MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 570.

(7) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 570.

Le 13 mai a eu lieu une séance fort embrouillée, destinée à régler la part de l'Italie en Asie Mineure : Lloyd George, par une de ces brusques sautes d'humeur dont il est coutumier, vient de reconnaître le bien fondé des revendications italiennes, frustrées de tout mandat africain; devant les délégués ébahis, il loue la valeur colonisatrice de ce peuple de terrassiers, et propose de lui donner une partie de l'Anatolie — Makri, Mersina, Zunguldak, le bassin d'Héraclée, la région d'Adalia — mais ni Skalanova, ni les mines de charbon d'Eregli (1). Smyrne ira à la Grèce : et dans le mémoire italien établi en réponse à ce nouveau projet, on n'en parlera en effet plus (2). Konia et le mandat sur la région d'Adalia, depuis Marmarice jusqu'à Mersina, doivent suffire (3).

W. Wilson, de son côté, veut attribuer le Dodécanèse aux Grecs (4), des concessions étant faites en faveur de l'Italie, du côté de la Somalie (5). Mais ici, la France se hérisse et refuse sèchement d'envisager une concession quelconque dans ces parages (6).

Wilson continue d'ailleurs à considérer d'un très mauvais œil l'attribution à l'Italie d'un mandat en Asie Mineure : cause de perpétuelles frictions, affirme-t-il, et dont le peuple italien ne veut pas, parce que trop onéreux (7). La péninsule dépend assez de Washington « *for credits* », pour qu'elle entende raison.

En fin de compte, après une intervention de Nicolson, qui tend à éloigner l'Italie du chemin de fer de Bagdad (8), le projet se présente comme suit (14 mai 1919) :

- 1°) la Turquie sera exclue de l'Europe et de l'Arménie;
- 2°) la Grèce aura les régions d'Aivali, de Smyrne et d'Aïdin; le Dodécanèse et Castellorizo, ajoute Lloyd George;
- 3°) à l'Italie, l'Anatolie méridionale, Mersina et Konia;
- 4°) à la France, le reste;

(1) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 560; ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 343; NICOLSON *op. cit.*, p. 333; HOWARD, *op. cit.*, p. 233.

(2) ALDROVANDI, *op. cit.*, pp. 337-338.

(3) NICOLSON, *op. cit.*, pp. 177-182.

(4) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 570.

(5) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 572.

(6) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 572.

(7) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 559 (à la date du 6 mai).

(8) NICOLSON, *op. cit.*, p. 274.

5°) l'Arménie et les Détroits iront aux Etats-Unis (1); s'ils refusent, l'Arménie pourrait passer à la France (2). Celle-ci refusant à son tour, peut-être l'Italie l'acceptera-t-elle, en échange du Dodécanèse qui irait à la Grèce, qui le réclame à grands cris, d'ailleurs justifiés (3).

Projet « *immoral et impraticable* », écrit un de ses auteurs, l'Anglais Nicolson, « *les Grecs obtiennent beaucoup trop* » (4). On va partager la Turquie, écrit encore le sarcastique Maréchal Wilson, « *entre un tas de gens : Grecs, Italiens, Français et Anglais, qui ne peuvent même pas se gouverner eux-mêmes* » (5). Quant à l'autonomie des peuples, quant au principe même du mandat qui veut qu'un mandat ne puisse être établi qu'« *avec le consentement et selon les désirs des peuples concernés* », ces mots suscitent le rire énorme et les larmes joyeuses des délégués.

D'ailleurs, l'Angleterre renoncera volontiers à un partage de la Turquie, le monde musulman commence à s'agiter; dans les Indes, en Afghanistan, en Egypte, en Irlande, les troupes britanniques lassées, trop mince filet de protection pour un Empire immense, sont débordées (6). Une voix, encore inconnue de l'Angleterre, mais dont elle apprendra à connaître la puissance, clame ces mots prophétiques : « *L'Italie, par sa position géographique qui la met en contact avec l'Egypte, avec le canal de Suez, avec la Méditerranée orientale, avec le monde des Indes, pourrait demain résoudre la tâche de faire soulever l'Empire asiatique et africain de l'Angleterre, d'autant plus que les soulèvements indigènes partiels ne manquent pas... L'Irlande est loin de l'Italie, mais l'Egypte est à quelques heures de navigation.* »

Le *Popolo d'Italia*, le journal de B. Mussolini, vient de prendre position au sujet de la Route impériale (7).

*
**

(1) NICOLSON, *op. cit.*, p. 336; MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 562; HOWARD, *op. cit.* p. 234.

(2) ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 338.

(3) ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 340.

(4) NICOLSON, *op. cit.*, pp. 177-182.

(5) Maréchal WILSON, *op. cit.*, p. 516.

(6) Cette inquiétude apparaît chez le Maréchal WILSON (*op. cit.*, p. 500) dès le 19 avril; cf. HOWARD, *op. cit.*, p. 234.

(7) Cité par GAUVAIN, *op. cit.*, t. XIV, pp. 165 et sv. Je crois reconnaître dans la dernière phrase surtout, la main du Duce.

Le 14 mai, les Italiens débarquent à Skalanova. La nouvelle parvient à Paris, le 17 (1). Feinte ou non, la colère des Trois est considérable, et les demandes d'explication vont leur train.

C'est possible que la sourde irritation de Wilson, ainsi que l'affirme Lloyd George ait été l'instigatrice de cette grosse émotion (2); encore que le fait, à ce moment révélé, des fournitures d'armes italiennes au mouvement kémaliste (3), et l'initiative de Rome du côté de Skalanova (qui ne lui était justement pas accordée), puissent largement expliquer une inquiétude très réelle.

Orlando explique le fait à ses collègues en invoquant des désordres locaux; la France a occupé Héraklée, dans les mêmes conditions tout à fait imprévues; les 500 hommes cantonnés à Skalanova, le drapeau italien hissé sur les douanes n'engagent pas l'avenir; les assurances les plus formelles en sont données (4).

La journée du 19 mai est consacrée tout entière aux questions d'Asie Mineure. Le Cabinet britannique lui-même est indécis : Curzon accepte à regret les Grecs à Smyrne; A. J. Balfour les y tolère; Lloyd George ne s'engage pas. Churchill et Balfour sont disposés à confier le mandat des Détroits et de Constantinople aux E.-U. Montagu et Milner ne veulent pas troubler davantage les Turcs, car le monde musulman est déjà singulièrement agité (5).

Woodrow Wilson propose que la France soit placée comme « *single advisor of Turkey* », à Constantinople; Lloyd George refuse, comme il refuse désormais qu'un mandat soit confié à l'Italie en Asie Mineure ou au Caucase en échange de quoi, il serait disposé à céder Fiume (6).

En séance plénière, le baron Sonnino lit le memorandum destiné à expliquer l'action italienne du 14 mai, et à établir les revendications de son gouvernement. Dès le début de la séance, un incident pénible éclate : le Ministre des Affaires

(1) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 563; ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 330.

(2) ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 366; HOWARD, *op. cit.*, p. 234.

(3) PERNOT, *op. cit.*, p. 77; PAILLARES, *op. cit.*, p. 55; QUINTAVALLE, *op. cit.*, à la date du 16 juin 1919.

(4) ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 364-366; HOWARD, *op. cit.*, p. 234.

(5) NICOLSON, *op. cit.*, pp. 190-191.

(6) HOWARD, *op. cit.*, p. 235; MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 564 et p. 453, n. 61.

étrangères demande que Venizelos, qui n'a pas assisté à la remise du mémoire des Alliés, soit prié de sortir.

Après un moment de stupeur, l'homme d'Etat grec sort, spontanément. Et Sonnino commence la lecture du memorandum : l'anarchie régnant à Skalanova explique le débarquement; d'ailleurs les ports ainsi occupés ont été accordés à l'Italie, en 1917; Skalanova et Smyrne, entre autres, lui ont été formellement promis... Parole imprudente : Lloyd George, que l'initiative italienne a complètement retourné, intervient avec âpreté : l'Italie mettait moins de zèle, pendant la guerre, à envoyer ses troupes en Asie Mineure : alors, on ne les a vues ni à Smyrne, ni à Boudroum, ni à Skalanova (1). Alors, elle n'a pas fait l'effort qui était la condition nécessaire à la validité du traité de Saint-Jean-de-Maurienne, comme on le lui a dit et répété en 1917. Sonnino réplique : la Grande-Bretagne a refusé l'aide italienne en Palestine (on peut supposer aujourd'hui, que ce fut par désir d'éviter des concurrents), l'Italie a porté tout son effort sur le front autrichien; sur le front français aussi; en Libye, où elle avait 40.000 hommes; à Salonique, enfin, où 55.000 hommes participèrent à la lutte, mais malheureusement pas sous le nom d'Italiens, par suite de l'inexplicable désir de Sonnino de cacher tout secours de son pays aux Serbes assaillis (2)! Les Grecs sont installés à Aïdin (avec la permission du Conseil, répliquent Lloyd George et Clemenceau). L'anarchie menaçait de régner à Adalia : installés à Rhodes, et Wilson s'empresse de faire remarquer son immédiate et ancienne opposition à cette occupation (3), les Italiens ont cru avoir des droits sur Adalia (4). Et l'échange d'arguments se termine, après une brutale mise en demeure de Lloyd George d'avoir à évacuer Skalanova, faute de quoi la discussion deviendra impossible.

Venizelos, à nouveau introduit, intervient ensuite dans le débat; avec une suprême habileté, il affirme d'abord que, contrairement au bruit qui avait couru, les Grecs n'ont pas occupé Aïdin; laisse entendre ensuite que de toute façon, les

(1) ALDROVANDI, *op. cit.*, pp. 371 et sv.; MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 565; HOWARD, *op. cit.*, p. 235.

(2) SPORZA, *Les frères ennemis*, p. 245.

(3) MILLER, *op. cit.*, t. IV, p. 239; t. XIX, p. 570.

(4) ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 375.

troupes grecques (on ne sait trop pourquoi) ne doivent pas entrer en contact avec les Italiens; et demande enfin que des détachements hellènes puissent être envoyés dans le sandjak de Smyrne et le Kazà d'Aïvali pour protéger les réfugiés grecs : ce qui lui est accordé (1) sans hésitation, bien qu'il soit évident, après l'occupation de Magnésie, Kassaba, Aïvali et Oedenich (2), qu'il ne puisse s'agir que d'étendre les conquêtes helléniques sur ces territoires si parcimonieusement attribués à l'Italie.

Et bientôt après, les Hellènes reprennent en effet leur avance : Aïdin est occupée, le 25 mai (reprise par les Turcs, le 29 juin — reprise et brûlée par les Grecs, le 4 juillet); puis c'est le tour d'Aïvali (le 29 mai), de Sokia (le 30), de Pergame (le 12 juin; reprise par les Turcs, le 16 du même mois) (3).

*
**

A Paris, le Premier anglais s'efforce maintenant de trouver une solution combinée des problèmes de l'Adriatique avec ceux de l'Asie Mineure (4) (projet du 21 mai 1919).

1) un mandat sera confié aux Etats-Unis. Il comprendra Constantinople, les Détroits, l'Arménie, la Cilicie (5);

2) l'Anatolie restera indivisée, sauf une région confiée à la Grèce;

3) la Syrie ira à la France;

4) la Mésopotamie à la Grande-Bretagne;

5) le Caucase aux Etats-Unis jusqu'à réorganisation complète de la Russie.

6) l'Italie sera tout à fait exclue du partage, mais recevra des satisfactions du côté de l'Adriatique (6).

Refus de Wilson et de Clemenceau.

(1) ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 378.

(2) J. DENY, *op. cit.*, p. 38.

(3) ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 449, note 1. L'amiral Calthorpe avait donné la permission aux Grecs d'occuper ces territoires : ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 458.

(4) ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 382.

(5) W. L. WESTERMANN, *op. cit.*, pp. 178-180 et p. 465. Le chef de la délégation américaine aux Affaires du Proche-Orient, croit à la possibilité pour les E.U.A. d'accepter un mandat dans ces régions, tout au moins en Arménie. Ils auraient ainsi repris la place de la Russie (*id.*, p. 187).

(6) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 566; HOWARD, *op. cit.*, pp. 235-236.

Le lendemain, une âpre discussion au sujet de la Syrie, met aux prises Anglais et Français (1). Lloyd George et Clemenceau se disputent rageusement, dans une confusion lamentable, devant un Wilson désarmé, qui continue à insister — *vox clamantis in deserto* — pour que le Dodécanèse revienne à la Grèce (2). Le 23 mai, Tardieu est contraint d'accepter le principe d'une Commission en Syrie : il demande toutefois qu'elle siége à Paris (3). Puis, une fois de plus, l'attention de l'Europe se déplace vers d'autres centres nerveux : le problème adriatique retrouve toute sa virulence ; des mouvements séparatistes agitent l'Allemagne de l'Ouest ; le gouvernement de Berlin remet ses Remarques sur les conditions de la Paix (29 mai).

Dans toute l'Italie de violents incidents antifrançais éclatent et le Tigre accable Orlando de véhéments reproches.

Le monde désaxé par quatre années de guerre, ne parvient pas à créer le nouvel équilibre, nécessaire à sa vie ; la force domine encore les esprits, et il faut vraiment l'immense lassitude des corps humains et des structures économiques, il faut la menace latente d'une invincible vague de bolchevisme sur toute l'Europe, pour que l'on s'entête encore, malgré tant de désespoirs, à bâtir un semblant de paix. La peste, la famine, la démoralisation, la guerre civile, le crime politique ou crapuleux, sanglant arrière-faix des quatre ans de conflit, menacent la civilisation occidentale. Dans le Paris de 1919, plein d'amertume et de plaisirs factices, on dit des Quatre, qu'ils préparent « *une guerre juste et durable* » (4).

Le 13 juin, sur l'initiative du gouvernement français, une délégation turque, composée du grand-vizir Damad Ferid Pacha et de l'ancien grand-vizir Tewfik Pacha, arrive à Vaucluse — comme témoins, affirmera la presse (5). Quelques jours plus tard, elle expose son point de vue. La paix doit être

(1) Maréchal WILSON, *op. cit.*, pp. 517-518 ; ALDROVANDI, *op. cit.*, p. 382, n. 1 ; GAUVAIN, *op. cit.*, t. XIV, p. 222 ; W. L. WESTERMANN, *op. cit.*, pp. 197-203.

(2) MILLER, *op. cit.*, t. XIX, p. 571.

(3) Maréchal WILSON, *op. cit.*, p. 518. L'état des forces en présence (41.500 britanniques, 49.000 français, 17.400 italiens) explique, en partie, les craintes britanniques de voir la France entamer une action en Asie Mineure. J. DENY, *op. cit.*, p. 55.

(4) Cf. le très remarquable ouvrage de BENOIST-MÉCHIN, *Histoire de l'armée allemande*, 2 vol., Paris, 1938.

(5) GAUVAIN, *op. cit.*, t. XIV, pp. 268-272.

établie sur la base des XIV Points de Wilson. Il faut donc à la Turquie :

- 1) une frontière assurant la protection d'Andrinople et de Constantinople;
- 2) en Asie Mineure, un territoire borné, au Nord, par la mer Noire; à l'Est, par le Tigre et la frontière turco-persane, avec Mossoul et Diarbekir;
- 3) les îles de la côte;
- 4) l'autonomie, sous la souveraineté ottomane, de la Syrie, de la Palestine, du Hedjaz, de l'Assir, du Yemen et de l'Irak;
- 5) le statut de l'Égypte et de Chypre : à négocier (1).

Ainsi se passe le mois de juin, en discussions stériles et affolées sur les mille problèmes insolubles qui agitent les hommes d'alors. L'Europe n'est plus qu'une immense plaie que rien ne semble pouvoir guérir. Baltes, Lituaniens, Hongrois, Autrichiens, débris des armées allemandes, Roumains, Spartakistes de Bavière, bolchevicks de Russie et de Vienne, font crépiter les mitrailleuses et les grenades. Le prolétariat organise une manifestation internationale pour réclamer la revision de traités qui ne sont pas encore signés.

Les Dodécanséniens implorent le Sénat français de les libérer du joug italien; les Turcs protestent, auprès du Conseil des Alliés, contre les sévices dont sont victimes de la part des Grecs, leurs coreligionnaires de Smyrne. Les Slaves de Sussak clament contre les exactions des Italiens de Fiume.

A Scapa-Flow, les Allemands coulent les 400.000 tonnes de leur flotte de guerre, qui devaient être livrées le lendemain. Et le 28 juin, au moment où le gouvernement français recommence la longue querelle tunisienne, en établissant des taxes nouvelles qui frappent spécialement les émigrés italiens, à l'heure où le memorandum Balfour affirme avec force que les opérations de police italiennes en Asie Mineure sont incompatibles avec la politique des Alliés, dans l'indifférence et la déception générales, l'Allemagne signe le Traité de Versailles.

(1) MILLER, *op. cit.*, t. XVI, pp. 419-421; HOWARD, *op. cit.*, pp. 236-237; GAUVAIN, *op. cit.*, t. XIV, p. 290 : transfert de la délégation ottomane, par trop intrigante, de Vauresson à Jouy-en-Josas.

De Logica en het vrije Onderzoek (*)

PAR

Ch. PERELMAN,

Assistant à l'Université de Bruxelles.

Het onderricht in de logica is zonder twijfel het onderzoek dat het meest er toe bijdraagt om de studenten zin voor het vrije onderzoek te geven en hen er mede vertrouwd te maken. Ik ben er daarom het beheer der Universiteit hoogst dankbaar voor dat het mij de heel verantwoordelijke taak toevertrouwd heeft de Vlaamsche studenten in den geest van onze Alma Mater te vormen. Ik druk mijn besten dank uit aan de hoogleeraars in de wijsbegeerte, de heeren Dupréel en Decoster, en in 't bijzonder aan mijn leermeester Barzin, die mij de belangrijkheid en de waarde van het vrije denken door hun voorbeeld hebben getoond.

Het schijnt mij belangrijk, in deze openingsles van mijn cursus, nader den zin en de ontwikkeling van het vrije onderzoek te bepalen en de rol van de logica bij zulk een onderzoek vast te stellen.

De grondslagen van het geestelijke leven hebben altijd verscheidene jaren en soms zelfs verscheidene eeuwen gevergd vooraleer ze hun huidige beteekenis hebben bekomen. Nooit is het gebeurd dat een grondbeginsel als algemeene vorm, dus in alle gevallen geldig, aangenomen werd, zonder dat het werd voorafgegaan door bijzondere gevallen waarbij dat, wat later als toepassing der regel aangezien zal worden, als uitzondering tegen de toenmalige grondregels beschouwd werd.

Het beginsel van het vrije onderzoek zou, op negatieve wijze, gekenschetst kunnen worden door het als de tegenstelling van

(*) Rede uitgesproken bij den aanvang van den leergang in Logica aan de Universiteit van Brussel, op 27 October 1938.

het gezagsbewijs te beschouwen. Wie het vrije onderzoek als grondslag aanneemt, geeft daarmee te kennen dat hij zich aan geen gezagsbewijs wil onderwerpen.

Maar deze huidige opvatting is heel wat breeder en algemeener dan de opvatting die vier eeuwen geleden door Luther verkondigd werd.

In zijn preek over de valsche profeten zegt Luther (1) :

« ... der herr Christus gibt macht allen Christen richter zu sein uber aller ler und gewalt haben zu ortern ob sie recht sey, das stuck ist bey den falschen Christen nun ietz vorrücket.

Es ist wol Tausent iar das wir nicht haben macht gehabt zu urteylen, sunder haben ein müssen nemen als gerecht alles das der Bapst und Concilia bestimpt haben... Das Euangelium musz ligen oder der Babst mit den Concilien, dann der Babst spricht : wir allein haben zu urteylen wes du dich halten solst. Aber Christus redt nicht allein zu dem Babst sunder zu allen ». En verder zegt Luther : « Denn du must dein urteil nicht stellen auff den Babst oder auf die anderen, sunder must selber so geschickt sein, das du mogst sagen : das ist recht, das ist unrecht, sunst kanst du nicht besteen, ist nicht müglich... Das rede ich darumb... das ir richter must sein und habt macht zu urteylen uber alles was euch vorgeschlagen wirdt... Nemen wir was an, so sol es also geschehen, das wirs nit darumb annemen das sy also sagen, sunder das sichs vergleycht mit unserm gewissen und der geschrift... Darumb ist kein richter auff erden dann der mensch, der den warhafftigen glauben in seinem hertzn hat ».

We zien door dit citaat, dat Luther de kerkelijke uitlegging der bijbel verwerpt, om alleen deze aan te nemen die een ware geloovige door middel van een zelfstandig onderzoek zelf vindt. Het vrije onderzoek, in den zin van Luther, is een vrijmaking van den dwang van het kerkelijke gezag daar dit indruist tegen een vaststaande kennisbron, namelijk het geweten van den geloovigen christen. Deze opvatting van het vrije onderzoek heeft niets met de rede gemeenzaam. Luther beschouwde de rede met groote argwaan. Deze hervormer is van meening dat

(1) *M. Luther-Werke*, Kritische Gesamtausgabe. Weimar, 1905, X, 3, blz. 258 en v.

« hij die de rede als raadgeefster aanneemt, nooit oprecht de grondslagen van het geloof zal kunnen aanvaarden », en zonder een waar geloof is het onmogelijk Gods woord te begrijpen. In de zelfde preek, waarin hij het vrije onderzoek verkondigt, komt Luther tot de volgende conclusie : « Also ist die Vernunft und das auge mit richter, sonder gottes geyst in uns ».

Kunnen we Luther aanzien als een oprechte verdediger van het vrije onderzoek? Mij dunkt van niet. Want het vrije onderzoek wil niet alleen zeggen dat men de mogelijkheid heeft om de waarheid te zoeken onafhankelijk van een gegeven gezag, maar ook dat men het recht heeft gevolgtrekkingen te maken, die ons niet van te voren gedictieerd zijn. Er is geen vrijheid van onderzoek, als er geen vrijheid van conclusie bestaat, en het is deze laatste vrijheid die Luther schijnt te ontkennen. Volgens Luther mag alleen hij het woord Gods vrij onderzoeken die het ware geloof in zijn hart draagt. Wat is nu het logische criterium van het ware geloof? Het feit dat men bij het bijbelonderzoek tot de zelfde gevolgtrekkingen is gekomen als Luther. De Lutheraan heeft zich dus van het kerkelijke gezag bevrijd om een ander gezag te aanvaarden.

Hoewel de Luthersche leer het vrije onderzoek niet zoo bevordert heeft als het op het eerste gezicht schijnt, heeft het voorbeeld van Luther er toch toe bijgedragen vele protestanten op het pad van het vrije onderzoek te brengen. In sommige protestantische kringen geldt nu de meening dat een protestant de bijbel niet alleen met zijn geweten maar ook met zijn rede moet trachten te begrijpen. Hij moet zich zijn eigen geloof vormen en, in de bijbel, alleen dit aannemen waarmee zijn rede overeenkomt. De bijbel wordt nog beschouwt als de grondslag van het geloof, maar wat er in te straffe tegenstelling met de rede is mag geïnterpreteerd worden. We zien hier een compromis tusschen bijbel en rede die ontelbare vormen kan aannemen, vanaf het zich volkomen onderwerpen aan de bijbel tot een volledig rationalisme. Die protestanten, die noch de letterlijke interpretatie der bijbel aannemen noch ieder christelijk geloof verwerpen, leven in een wereldbeschouwing waar het geloof en de rede elkaar onophoudelijk bevechten.

Als resultaat van deze worsteling is het theïsme geboren dat de goddelijke rede als eenige bron van waarheid beschouwt. De bijbel wordt uit naam der rede verworpen; een nieuwe godsdienst moet opgebouwd worden met hulp der vermogens, zooals de theïsten zeggen, « die God hun gegeven heeft om de waarheid omtrent Hem te ontdekken ». Gods bestaan is, voor de theïsten, een onloochenbaar uitgangspunt en de goddelijke oorsprong van onze kennisvermogens waarborgt ons op bovennatuurlijke wijze dat we de waarheid kunnen bereiken.

Het verschil tusschen het theïsme en het spiritualisme, zooals het door Ahrens, hoogleeraar in de wijsbegeerte in de universiteit van Brussel uiteengezet werd, is bijna onmerkbaar. Een uittreksel van zijn rede, in 1839 gehouden, zal ervan getuigen. « La philosophie et la religion sont deux doctrines distinctes qui, pour leur salut réciproque, ne doivent être ni confondues, ni absorbées l'une dans l'autre. Néanmoins, elles sont dans une liaison intime; car elles reposent, dans leur dernière base, sur un principe commun. Nous avons déjà vu que la philosophie, en remontant des effets aux causes, des causes secondaires aux causes premières, en cherchant la dernière raison de l'existence, de l'enchaînement et de la merveilleuse organisation de tous les êtres créés l'un en vue de l'autre, arrive nécessairement à l'idée et à la certitude de l'existence d'un Etre suprême qui, dans son intelligence infinie, a coordonné tout, et qui dirige, comme providence suprême, la vie des hommes, en conciliant leur liberté avec le plan providentiel de l'univers. La vraie philosophie, celle qui ne s'arrête pas à la surface des choses, mais qui s'élève au dernier principe, ne peut pas être antireligieuse; elle est, au contraire, le plus ferme appui de la religion, puisqu'elle lui donne une base rationnelle, la rend ainsi plus accessible aux intelligences et l'élève au-dessus de toutes les attaques. Toutefois, la philosophie fournit seulement la démonstration des vérités principales sur lesquelles est basée toute religion et auxquelles s'attache tout sentiment religieux; elle met hors de doute l'existence de Dieu comme intelligence suprême, comme providence douée de toutes les qualités morales; elle enseigne la liberté et la responsabilité morale de l'homme; elle proclame, de plus, une vie future réglée par la justice divine... La philosophie ne peut s'immiscer dans les

cultes ou les dogmes particuliers; elle professe un respect profond pour tous ceux qui renferment les vérités éternelles de toute religion et qui enseignent de vrais principes moraux pour la conduite des hommes; elle les regarde tous comme des manifestations d'un même besoin éternel de l'âme, comme des couleurs particulières qu'a prises la lumière divine, en descendant dans l'atmosphère terrestre. Mais la philosophie ne peut se teindre d'aucune de ces diverses couleurs; elle puise ses doctrines à la source première de toute vérité, dans l'esprit, dans la raison, don et image de la divinité dans l'homme... C'est pour rétablir, surtout dans les nouvelles générations, le vrai sentiment religieux, en l'éclairant et en le purifiant, que la philosophie doit prêter son puissant concours, en développant scientifiquement, avec méthode, les vérités éternelles de toute religion (1).

Zooals we zien, bestaat er geen principieel verschil tusschen het theïsme en het spiritualisme. De eerste richting begint met God, die de volkomenheid van de menschelijke denkvermogens waarborgt, de andere zal zonder God de voltreffelijkheid van de rede bewijzen, maar zal de Voorzienigheid trachten terug te vinden door het nadenken over de eerste oorzaak van al het geschapene.

Het theïsme en het rationalistisch spiritualisme zetten al een stap vooruit op den weg van het vrije onderzoek. Zij verlaten de heteronomie der kennisvermogens, zij verwerpen ieder gezagsbewijs en willen een wereldbeschouwing opbouwen die alleen op de rede steunt. Maar toch, als we beter deze richtingen onderzoeken, zien we dat deze zoo genaamde rationalistische neigingen naar het model van de dogmatische leerstellingen gevormd zijn. De rede wordt, om zoo te zeggen, aangezien als een nieuwe bijbel, als een boek waaruit men de waarheid lezen kan door middel van overweging en introspectie. De rede is de goddelijke openbaring aan heel het menschelijke geslacht van de totale en definitieve waarheid. Ieder mensch bezit een natuurlijke bijbel. Het is voldoende haar aandachtig te lezen, om meester van de waarheid te worden. En men weet dat men het zoo dierbare goed bezit, door het gevoel van evidentie dat de waarheid altijd vergezelt.

(1) Geciteerd door VANDERKINDERE, in *L'Université de Bruxelles*, 1834-84, blz. 41.

Tusschen de rationalistische en de christelijke opvatting der waarheid bestaat er geen grooter verschil als tusschen twee regeeringsvormen, zooals de democratie en de absolute monarchie; en niet alleen kan men den overgang van de laatste tot de eerste heel goed vervolgen, maar men ziet nog de gemeenzame trekken dezer opvattingen. Allebei gelooven aan het bestaan eener definitieve en onveranderlijke waarheid aan de menscheid bekend gemaakt hetzij door middel van een profet of een ander door God bezielde wezen, hetzij door middel van de rede, die onder alle leden van het menschelijke geslacht op gelijke mate verdeeld is. In het eerste geval is het noodig den profet te wettigen om van de waarheid zijner uitingen zeker te zijn; in het tweede, moet iedere waarheid den stempel dragen van het evidentiegevoel dat haar vergezelt. Ongelukkigerwijze hebben de valsche profeten der godsdienst in het spiritualistisch rationalisme de valsche evidenties tot tegenhanger.

Omtrent een halve eeuw geleden kwam als reactie daartegen het materialisme als kampioen van het vrije onderzoek op. Het ontzegde den vertegenwoordigers van iedere andere richting het recht in het naam van de vrije gedachte op te treden. Deze werden als reactionnaires, zelfs als huichelaars uitgescholden; men wilde aan hun oprechtheid niet gelooven, men wilde hun verklaringen niet aanhooren. Het materialisme kende zich het monopolie van het vrije onderzoek toe, gelukkig niet voor lang. Zulk een verwarring kon niet duren. Het is niet voldoende tegen één dogma op te treden, om het recht te verkrijgen een ander dogma op te dringen. En we kunnen een leer die zich als de waarheid aankondigt, niet anders dan als een dogma beschouwen. Het vrije onderzoek is geen stelsel: het is een methode die juist daarin bestaat dat zij geen definitieve stelsels erkent. Het materialistisch empirisme had evenmin recht het vrije onderzoek te belemmeren, als het spiritualistisch rationalisme.

Maar op het oogenblik dat we de rede en de zinnelijke aanschouwing in twijfel trekken, hebben we al met innerlijke kritiek te doen. Het vrije onderzoek, in dit stadium van zijn ontwikkeling, is geen emancipatiebeginsel meer: het wordt een dialectisch beginsel. Het gaat niet meer om de verwerping van een of ander gezag in het geestelijke leven, maar om een diepgaander en verfijnder gebruik der kennisbronnen die we, alhoe-

wel beperkt, toch in onze redeneeringen zullen blijven aannemen.

Tegenover het klassieke rationalisme zullen we iets anders stellen dan de Cartesiaansche twijfel. Descartes betwijfelde iedere waarheid die zich niet door haar klaarblijkelijkheid opdrong, en nam als onomstootelijk criterium der waarheid de rationeele evidentie aan. We zullen trachten te toonen dat dit criterium, zoo waardevol het zij, toch niet onfeilbaar is; en nog meer: dat er een criterium bestaat, dat ons ook geen absolute waarheid levert, en dat we toch boven de rationeele evidentie stellen.

Om dit te bewijzen, zullen we het voorbeeld van Descartes volgen, maar in tegengestelde richting. Descartes nam, na het vinden van een eerste waarheid, als grondregel de methode aan die hem toeliet die waarheid te ontdekken. Zoo geraakte hij aan zijn evidentiecriterium. Wij zullen ons afvragen hoe het gebeurde dat men eenstemmig een oordeel verwierp dat als klaarblijkelijke waarheid gold en nu nog evident schijnt; we zullen dan als zekerder kennisbron deze aannemen die ons in staat stelde een rationeel evidente waarheid te verwerpen.

We zullen zeker geen waarheid vinden die ons een sterker evidentiegevoel schenken zal dan de logische grondregels. Wil men een voorbeeld geven van waarheden die door hun klaarblijkelijk karakter zich zelve opdringen en door allen aangenomen worden, dan zal men moeilijk iets anders dan de grondwaarheden der logica kunnen naar voren brengen. En toch hebben de paradoxen die men in de logica gevormd had, en voornamelijk het Russelsche paradox, de mogelijkheid geopenbaard om uit het klassieke stelsel der logica een contradictie af te leiden. Russell is er in geslaagd van het meest volmaakte logische stelsel, dat een halve eeuw geleden door den Duitschen logicus Gottlob Frege opgesteld werd, een oordeel en zijn negatie af te leiden. Deze afleiding is onomstootelijk bewezen, zonder dat men daarbij zijn toevlucht genomen heeft tot intuïtie. Dit kon juist hierdoor geschieden, wijl het stelsel van Frege een dergelijk bewijs toeliet, daar deze logicus het meest geformaliseerde logische systeem schiep dat tot dien tijd bestond.

Waarin bestaat de formalisatie van een logisch stelsel? Daarin dat al zijn bewijzen gecontroleerd kunnen worden zonder dat men een beroep hoeft te doen op de beteekenis van de symbolen die men in het bewijs begriipt, ja zelfs zonder dat men die symbolen begrijpt. Het is voldoende de bewijsregels te kennen om de nauwkeurigheid van het bewijs te kunnen nagaan. Het doorvoeren van zulk een formeel bewijs door Russell dwong Frege zijn stelsel te veranderen, waarvan toch alle deelen rationeel evident waren: hij moest hetzij een klaarblijkelijk axioma hetzij een klaarblijkelijke afleidingsregel verwerpen.

Het feit dat het mogelijk is een formeele tegenstrijdigheid van een axiomatisch stelsel af te leiden, dwingt zelfs den sterksten aanhanger der rationeele evidentie dit stelsel te verwerpen, hoe klaarblijkelijk het ook zij. We hebben dus een sterker geloof in een bewijs waarvan we alle schakels door de zinnelijke aanschouwing kunnen volgen dan in een rationeel evidente waarheid. We moeten dus altijd trachten ons evidentiegevoel aan de waarneming te toetsen; we zullen de zoo getoetste oordeelen als gegronder beschouwen dan degene die ons enkel door hun evidentie vertrouwen inboezemen.

En toch is de zinnelijke aanschouwing ook niet boven elke kritiek verheven. Het is wel waar dat we onze waarnemingen moeilijk in twijfel kunnen trekken. Maar het is voldoende dat we met woorden probeeren uit te drukken, wat we met onze zinnen waarnemen, opdat er al onzekerheid ontstaat. Hier, voor mij, staat een lessenaar. Ik ontvang, als ik in zijn richting kijk, een menigte verschillende waarnemingen: ik zie kleuren, vormen; ik voel een hardheid onder mijn vingers. Tracht ik mijn waarnemingen te beschrijven, dan twijfel ik er reeds aan of mijn woorden goed mijn indrukken weergeven. Wellicht, zult ge mij zegen, komt dit omdat ik mij in een kwalitatieve wijze uitdrukken wil, en ik zal veel nauwkeuriger door middel van kwantitatieve gegevens mijn ervaring kunnen weergeven. Zelfs in de gevallen waar dit mogelijk is, zullen we onze waarnemingen alleen benaderend kunnen uitdrukken, al naar de nauwkeurigheid onzer maatinstrumenten. En dan zijn er nog andere redenen die tot vergissing leiden. Mijn waarnemingsoordeel

heeft alleen wetenschappelijke waarde als het ook anderen dienen kan. Het moet, om de spreekwijze van de neopositivisten te gebruiken, intersubjectief zijn, en in den overgang van het subjectieve naar het intersubjectieve zijn er vele mogelijkheden die ons op een dwaalspoor kunnen brengen. Laten we ter zijde al de gevallen van zinsbegoocheling, van waarneming in abnormalen toestand, onder invloed van drank, rooken en desgelijken. Nemen we een « normale » waarneming aan. Zelfs dan is een onnauwkeurigheid, die we aan de hoedanigheid onzer zinnen moeten toeschrijven, niet alleen mogelijk, maar ook zeker. Als we onze waarneming als intersubjectief geldig beschouwen, vergissen we ons op zulk een wijze, dat de wetenschap onze dwaling ramen kan. En zijn we dan zeker dat we al de omstandigheden aangegeven hebben die op onze waarneming invloed konden uitoefenen? We vinden dus geen oordeel waaraan we absolute waarheid zouden kunnen toekennen. We kennen geen onomstootelijke, definitieve waarheden; we kennen alleen waarschijnlijkheid. Deze waarschijnlijkheid kan ons een praktische zekerheid geven, maar deze zekerheid is geen noodzakelijkheid. Alles mag onderzocht worden. We kunnen niet meer het vrije onderzoek als een methode beschouwen die ons veroorlooft een gezagsbewijs te verwerpen in naam van een andere kennisbron die ons, dit maal, een definitieve waarheid zou leveren. We kunnen slechts beweren dat er kennisbronnen zijn, die ons hypothesen leveren die waarschijnlijker zijn dan andere, die beter passen in het levend systeem van de wordende wetenschap.

De tegenwoordige richtingen van de moderne, zoowel deductieve als inductieve, wetenschappen stellen op het eerste plan het waarheids criterium der zinnelijke aanschouwing, boven dat van de rationeele klaarlijkheid. Er kan geen beter bewijs daarvoor gegeven worden dan de neigingen van de hedendaagsche logica, wetenschap die altijd gegolden heeft als het terrein bij uitnemendheid, waarin de abstracte rede haar toepassing vond. De bewijzen die ons de formeele logica levert, schenken ons het maximum van nauwkeurigheid, en geven ons ook de hoogste zekerheid die in de wetenschap mogelijk is, daar ze gansch op onze zinnelijke aanschouwing steunen.

Zulk een formeel stelsel begint met een aantal axioma's op te geven die, ieder, uit een rechtlijnig geordende serie teekens bestaat. Dan worden er transformatieregels aangegeven die we gebruiken kunnen om van de axioma's andere lineaire teekencombinaties af te leiden. Om een bewijsvoering te volgen, kunnen we heelemaal van de beteekenis der teekens afzien, en ons alleen van het feit vergewissen dat de afleidingsregels stipt nagekomen zijn.

In de inductieve wetenschap kunnen we nooit tot zulk een graad van zekerheid komen als in de deductieve, want de waarneming kan maar gedeeltelijk, in verschillende mate overigens, de waarheid van onze algemeene oordeelen of wetten bevestigen. Maar toch zijn er geen wetenschappelijke wetten die niet in betrekking staan tot onze waarneming, zoodat de zinnelijke aanschouwing deze hoegenaamd niet verzwakken noch bevestigen kan.

Oordeelen die in geen betrekking tot de zinnelijke waarneming staan zijn onwetenschappelijk. Een bewering zooals « het rijk der ideëen is werkelijker dan dat der waarneming » kan slechts als een uitdrukking van ons gevoelsleven beschouwd worden. Zouden we een vrij onderzoek aangaande zulke beweringen moeten instellen, zoo ware onze eerste taak hun een beteekenis te geven, dus ze zoo te bepalen dat ze met ons waarnemingsvermogen in verbinding komen. En dan eerst zou een onderzoek over hun meer of minder groote waarschijnlijkheid eenigen zin krijgen. Zoo lang dit niet gedaan is, kunnen zulke beweringen alleen, gelijk muzikale noten, als uiting van een gemoedsbeweging gelden, maar ze hebben niets met waarheid en logica gemeenzaam.

Deze korte analyse leidt ons tot de conclusie dat het beginsel van het vrije onderzoek een bevrijdingsbeginsel was zolang het ging een gezag in naam van een ander gezag te verwerpen. Maar voor hem die alle gezagsbewijzen van de hand wijst, wordt het tot een grondslag van meer logischen aard. Het moderne vrije onderzoek richt er zich dus niet meer op dogmatische denkwijzen van anderen door nieuwe dogmas te bestrijden. Het wil de redenen bestudeeren die er ons toe leiden bepaalde oordeelen als waarschijnlijk en bepaalde methoden

als vruchtbaar te beschouwen. En dat is juist de taak der logica en der methodenleer die samen een organisch geheel vormen.

Als positief beginsel tracht het vrije onderzoek te begrijpen en te bewijzen; daarin is de logica zijn meester en zijn gids, want het is haar taak een theorie van de beteekenis der woorden en van een strenge bewijsvoering te ontwikkelen.

De logica zonder het vrije onderzoek is niet meer dan een leege vorm; het vrije onderzoek zonder de logica is maar een vaag ideaal. Alleen te zamen kunnen ze ons streven verwezenlijken « door de vrijheid naar de wetenschap, door de wetenschap naar de vrijheid ».

Variété

M. Emanuele Ciaceri et la critique « tempérée » de l'historiographie romaine

Le scepticisme à l'égard de la tradition historique relative aux premiers siècles de Rome a commencé dès la Renaissance. Mais s'il y eut des prédécesseurs tels que Lorenzo Valla, au XV^e siècle, c'est surtout à partir du XVII^e et du XVIII^e siècles que s'affirma la critique négative et que l'on osa mettre en doute l'autorité de l'historiographie romaine et en particulier de Tite-Live, son principal représentant. Ainsi du XV^e au XX^e siècle, s'est développé, malgré certaines résistances, un mouvement de scepticisme toujours plus accentué et qui devait aboutir à des résultats parfois systématiquement destructeurs.

Sur cette route séculaire, au long de laquelle l'histoire romaine se cherchait, les grandes étapes sont marquées par les noms de savants dont les audaces surent créer des méthodes nouvelles, encore que parfois leur intransigeance doctrinale ait nui à la sûreté de leurs recherches.

Parmi ces novateurs, on aurait tort de négliger un Français, Samuel Bochart, qui, au XVII^e siècle, nia l'historicité des légendes relatives à la venue d'Enée en Italie. Il fut un initiateur, comme un peu plus tard le furent également en d'autres domaines Fréret et d'Aubignac, deux Français encore, dont les idées devaient être exploitées par des savants d'autres nations. Au début du siècle suivant, Vico marqua de son influence non seulement l'histoire romaine, mais les méthodes de la science historique tout entière et par la suite un Michelet lui devra beaucoup. A la même époque, Louis de Beaufort contribua dans une large mesure au succès de la critique négative. Niebuhr, au début du XIX^e siècle, avec une témérité trop grande, accumulera souvent conjecture sur conjecture. Mommsen ensuite élèvera une œuvre puissante, mais de temps à autre il ne pourra saisir certains aspects du monde antique. Au

terme de cette évolution, M. Ettore Pais devait adopter une attitude hypercritique dont les outrances allaient bientôt provoquer des réactions; en effet, après les recherches originale de M. Pais, on vit apparaître l'œuvre plus modérée de M. G. de Sanctis.

De la sorte, depuis le début de ce siècle, dès le lendemain de la publication de l'ouvrage de M. Pais, où la méthode hypercritique était poussée à l'extrême, nous voyons succéder au scepticisme intégral une tendance conservatrice de jour en jour plus accentuée et qui se manifeste par un retour prudent au récit traditionnel.

Parmi nos contemporains qui ont ainsi réagi dans un sens conservateur, M. Ciaceri occupe une place importante. Ses ouvrages sur l'histoire de la Grande-Grèce, sur Cicéron et son temps, sur Tibère, successeur d'Auguste, et ses nombreux articles dispersés dans les publications périodiques, ont permis d'apprécier la valeur et la fécondité de sa méthode. Tel de ses articles, comme son étude sur le premier traité entre Rome et Carthage (1), est révélateur de la position prise par le savant napolitain. Mais c'est dans le plus récent de ses grands ouvrages que l'on trouvera l'exposé suivi de ses vues sur les premiers siècles de l'histoire romaine (2).

M. Ciaceri se plaît à mettre en valeur l'importance de la tradition orale dans l'élaboration des narrations historico-légendaires relatives à l'histoire primitive de Rome. Des récits populaires issus de cette tradition et disparus par la suite viennent ces relations, que nous connaissons à travers les historiens anciens, d'épisodes glorieux, d'exploits de héros ou d'aventures d'héroïnes. De tous ces récits, dont rien ne restait il y a peu encore, M. Ciaceri pense qu'il y a énormément à sauver. Notre historien en donne de nombreux exemples. « Ainsi, écrit-il notamment, on ne peut affirmer que Coriolan, figure représentative de l'orgueilleux patriciat au temps où devenaient après les luttes de caractère social, n'est pas un personnage historique. »

Cette tradition orale fut fixée assez vite, dès l'époque royale, grâce à l'écriture. On connaît, en effet, les études et les polémiques suscitées par la découverte de la fibule de Préneste, du vase de Duenos et surtout de la « pierre noire » du Forum. Ainsi les tenants de l'hypercriticisme ne peuvent contester l'historicité de la période royale et doivent même retenir certains faits relatifs aux différents rois pris en particulier.

(1) *Atti Acc. Napoli* (1932), p. 293 *seqq.*

(2) *Le origini di Roma. La Monarchia e la prima fase dell'eta repubblicana* (Milan-Gênes-Rome-Naples, Società editrice Dante Alighieri, 1937), 475 pp. gr. in 8°.

D'autres documents de cette époque monarchique ont servi à l'historiographie des siècles postérieurs, tels les *libri lintei* et les *leges regiae*. Les Annales et les Fastes furent aussi des sources précieuses d'information ainsi que les décrets du Sénat, les calendriers religieux, les traditions familiales. La valeur de cette documentation ne peut être contestée et bien des objections ont été faites sans fondement à l'authenticité des Fastes, par exemple.

Une question se pose néanmoins. Toute cette documentation subsistait-elle au moment où commença à se développer l'historiographie romaine ? N'avait-elle pas péri dans certains cataclysmes dont le plus célèbre est l'incendie de Rome par les Gaulois ? M. Ciaceri ne le pense pas et s'attache à montrer qu'une grande partie de ces sources d'information échappa à la destruction.

Telles furent donc les sources des historiographes romains, dont le savant italien cherche ensuite à caractériser les œuvres.

Sur ce point nous pouvons définir l'attitude de M. Ciaceri en disant que selon lui l'influence de l'historiographie grecque sur la romaine a été exagérée. Peut-être, mais il me semble bien difficile de minimiser l'influence grecque tout au moins au point de vue littéraire. Il est vrai que la question envisagée sous cet angle ne contredit pas absolument le professeur de Naples. D'ailleurs, nous dit-il, si Fabius Pictor écrivit en grec, ce fut pour assurer à son œuvre une diffusion plus grande, le latin n'étant pas encore à son époque une langue littéraire. Quoi qu'il en soit, l'opinion de M. Ciaceri sur les premiers historiens romains est souvent juste. Il montre très bien que l'originalité de Caton dans ses *Origines* écrites en latin, c'est d'avoir utilisé surtout des sources romaines ou « italiques », de s'être dégagé partiellement de la rigueur de l'ordre annalistique de ses prédécesseurs et d'avoir étendu le champ de l'histoire. Un nouveau progrès fut réalisé avec Caelius Antipater et Sempronius Asellio, soucieux de déceler la cause des faits. Si Valerius d'Antium recherche le merveilleux plutôt que la vérité, Licinius Macer, par contre, est digne d'éloges pour sa préoccupation du document. Quant à Diodore de Sicile, c'est un historien de peu d'envergure, mais qui utilisa de bonnes sources. Denys d'Halicarnasse, lui, malgré ses erreurs a fait preuve de conscience et les matériaux qu'il nous fournit sont fort précieux. Tite-Live enfin, pour la connaissance duquel le livre célèbre de Taine garde une valeur considérable, est capable, nous dit M. Ciaceri, de donner, par son bon sens naturel, « des leçons de prudence aux critiques et aux historiens modernes ». Notons combien ce jugement est révélateur de la position prise par notre historien.

En résumé, le système de M. Ciaceri consiste :

- 1) à prouver l'existence, dès l'époque royale, de documents de caractère historique dont le contenu répondait à des faits réels ;
- 2) à montrer que cette documentation est parvenue pour une bonne part aux historiographes des siècles postérieurs ;
- 3) à utiliser prudemment leur récit, mais sans excès de défiance.

M. Ciaceri a raison de soutenir que bien des éléments peuvent être sauvés dans cette tradition (1). Certes « l'incertitude des cinq premiers siècles de l'histoire romaine », pour reprendre les termes mêmes de Louis de Beaufort, reste avérée, mais cette époque primitive n'est pas le champ de ruines muettes que certains en ont voulu faire.

Marcel RENARD.

Docteur en Philologie classique.

(1) Cela ne veut pas dire que tout soit incontestable dans les thèses soutenues par M. Ciaceri. D'autre part, comme je ne veux qu'attirer l'attention sur la position historique du savant italien, je ne m'étendrai pas sur l'examen des faits tels qu'il les présente, me réservant de revenir ailleurs sur certaines de ses conclusions. Il me suffira d'indiquer ici dans les grandes lignes l'économie de l'ouvrage : Ch. I. La critique historique moderne ; Ch. II. La tradition, les documents et les annalistes ; Ch. III. Les plus anciens peuples du Latium ; Ch. IV. Origines de la ville de Rome ; Ch. V. La monarchie ; Ch. VI. Les rois étrusques ; Ch. VII. Rome, l'Etrurie et la Grande Grèce ; Ch. VIII. La première phase de l'époque républicaine, Ch. IX. Constitution monarchique et organisation républicaine.

Dissertation de Doctorat **présentée à la Faculté de philosophie et lettres** **de l'Université Libre de Bruxelles**

M. Chaim Perelman, docteur en droit, licencié en philosophie, assistant à l'Université, s'est présenté à l'épreuve du doctorat en philosophie et lettres. Il a subi cette épreuve, le 14 novembre 1938, avec la plus grande distinction.

On trouvera ci-dessous le résumé de sa dissertation qui a été lu et approuvé par M. le Professeur Marcel Barzin.

Etude sur Gottlob Frege

L'œuvre de Gottlob Frege (1848-1925), mathématicien, logicien et philosophe allemand, est centrée autour de la démonstration du caractère analytique de l'arithmétique. En affirmant que les propositions de l'arithmétique sont analytiques, Frege veut dire qu'elles peuvent être démontrées à l'aide, uniquement, des lois de la logique et des définitions. En prouvant cette thèse, diamétralement opposée à celle de Kant, Frege a été obligé de construire tout un système de logique, beaucoup plus développé que la logique d'Aristote. Le véritable renouveau de la logique moderne est l'œuvre de mathématiciens qui se sont aperçus du fait que leurs raisonnements ne se bornaient pas du tout à la théorie de la déduction classique. Et Frege est justement l'un des penseurs qui ont le plus contribué au développement de la logique moderne.

Celle-ci se propose d'éviter tout recours à l'intuition. Frege tâche donc, non seulement d'énoncer tous les axiomes dont il part, mais aussi de pourvoir d'un signe toutes les règles de transformation lui permettant de déduire de ces axiomes des propositions nouvelles. Cette façon d'opérer permet de suivre le développement et de contrôler la correction du raisonnement même à celui qui ne comprend pas la signification des propositions qui en font partie.

Il suffit de se convaincre que les règles de transformation ont été strictement appliquées, pour pouvoir affirmer que, dans le système donné, telle proposition découle des axiomes.

Pourtant, afin de faciliter la tâche du lecteur, Frege a éclairci le sens des signes employés dans les pages qui précèdent le développement de son système formel. Son grand mérite a été d'éclaircir, de façon définitive, le sens des liaisons qui se présentent dans la logique et les mathématiques, où ne se rencontrent pas des conjonctions exprimant une tendance, un désir ou une opposition sentimentale. Les liaisons mathématiques fondamentales sont : et, ou et si. Non seulement ces liaisons permettent de définir toutes celles qui se rencontrent en mathématiques, mais à l'aide de n'importe laquelle de ces relations et de la négation, on peut facilement définir les deux autres. Le sens des liaisons mathématiques a été fixé par Frege d'une façon qui ne laisse aucune place à l'équivoque. En effet, la vérité ou la fausseté de toute proposition complexe, comportant des propositions élémentaires liées par une de ces trois relations, a été déterminée de façon univoque en se basant uniquement sur la vérité ou la fausseté des propositions élémentaires. Ainsi la proposition « p et q » n'est vraie que si les propositions « p » et « q » sont toutes les deux vraies; la proposition « p ou q » n'est fausse que si « p » et « q » sont des propositions fausses; la proposition « si p, q » n'est fausse que quand la proposition « p » étant vraie, la proposition « q » est fausse.

Le système déductif de Frege est complété par une théorie extrêmement poussée de la définition, qui présente ceci de caractéristique qu'elle ne permet à Frege d'introduire dans son système que des fonctions dont la valeur est déterminée quelle que soit la valeur de leurs variables. Contrairement à l'usage courant des mathématiciens, une expression comme « x^2 » doit avoir un sens, dit Frege, même si à la place de x on met une valeur autre que numérique : toute fonction doit être construite de façon à pouvoir être une fonction à variable universelle.

La clé de voûte de la logique de Frege est sa conception de la vérité et de la fausseté. Cette conception est déduite de l'analyse de la notion d'égalité, comprise dans un sens bien plus étendu que le sens courant. On ne peut jamais, dit Frege, parler de l'égalité entre deux êtres; on ne peut parler que de l'égalité de deux noms. Deux noms sont égaux s'ils désignent le même objet, qui constitue leur commune désignation. Ces noms peuvent différer par leur sens, c'est-à-dire par la manière dont ils désignent l'objet. De même deux propositions sont égales si elles désignent le même objet. Leur sens est l'idée qu'elles expriment. Mais quel est l'objet

qu'elles désignent ? C'est le vrai ou le faux. En effet, on dit que deux propositions sont égales si elles sont toutes les deux vraies ou toutes les deux fausses : l'objet commun qu'elles désignent donc est le vrai ou le faux. Les propositions énonciatives sont des noms du vrai ou du faux. Le vrai et le faux sont des objets, aussi objectifs que ceux du monde sensible, quoiqu'ils ne soient pas réels comme ceux-ci.

Cette conception nous mène à la philosophie de Frege. Toute sa vie Frege a combattu l'idéalisme et le psychologisme, qui réduisaient la logique à la psychologie. La logique est une science aussi indépendante de la psychologie que l'arithmétique. Il faut donc éviter les confusions que les idéalistes établissent entre les représentations, contenu de notre conscience, et tout ce que l'on qualifie d'objectif.

La thèse des idéalistes que seules nos représentations peuvent être l'objet de nos considérations nous oblige à nier les quatre points suivants par lesquels les représentations diffèrent de ce que l'on qualifie communément de réel :

1. Contrairement aux objets sensibles, les représentations ne sont pas perceptibles.

2. Contrairement aux objets, qui peuvent exister sans être perçus, les représentations n'existent qu'à l'intérieur de la conscience de celui qui les perçoit.

3. Contrairement aux objets, indépendants de celui qui les perçoit, les représentations dépendent de la conscience qui se les représente.

4. Contrairement aux objets, perceptibles par plusieurs êtres à la fois, les représentations ne sont accessibles qu'à la conscience d'une personne, et celles de deux personnes sont incomparables entre elles.

L'idéalisme contient d'ailleurs dans son sein une contradiction, qui surgit à propos de considérations sur le moi, porteur des représentations. Si le moi n'est pas une représentation, l'idéalisme est obligé d'abandonner sa thèse fondamentale. Si le moi est une représentation, il faut qu'il soit la représentation d'un être, pour qui se posera le même problème que pour le moi. En admettant la thèse idéaliste, on se trouve acculé à une contradiction immédiate, à laquelle on ne peut échapper que par une régression à l'infini permettant d'éloigner le problème sans jamais le résoudre.

En fait, dit Frege, tout ce qui peut être connu par plusieurs êtres à la fois doit être considéré comme objectif. Il en est ainsi des vérités de la logique. Les idées, dont elles sont le reflet, sont saisies par notre entendement dans une intuition immédiate. Ces

idées font partie d'un monde aussi objectif que le monde sensible, mais que l'on ne peut pourtant pas qualifier de réel, car elles sont immuables et éternelles, et ne sont situées ni dans l'espace ni dans le temps. Il faut reconnaître la même objectivité aux idées fausses qu'aux idées vraies, car celles-là sont aussi objectives que celles-ci, et peuvent d'ailleurs en constituer une partie intégrante.

Il est curieux de constater que le large courant des idées philosophiques a évolué, pendant les soixante ans que Frege a participé à son développement, de l'idéalisme au réalisme. Frege a d'ailleurs nettement contribué au succès du réalisme dont il est un des créateurs : son influence est indubitable aussi bien sur Husserl, père de la phénoménologie, que sur Bertrand Russell, un des représentants les plus éminents du néo-réalisme anglo-saxon.

Ch. PERELMAN.

**Thèses d'Agrégation
de l'Enseignement Supérieur
présentées à la Faculté des Sciences
de l'Université libre de Bruxelles**

le 13 décembre 1938.

**I. — Applications
de la Mécanique statistique générale**

En traitant quelques applications de la Théorie nouvelle de la Mécanique statistique de M. le Professeur De Donder (1), l'auteur s'est proposé de montrer que cette façon de poser les équations de la Mécanique statistique permet de résoudre d'une manière systématique un certain nombre de problèmes de chimie mathématique.

D'habitude, ces problèmes sont traités en adoptant immédiatement une loi de répartition déterminée (classique, ou de Bose, ou de Fermi). M. le Professeur De Donder a montré dans sa théorie que l'on pouvait, en laissant subsister la loi de répartition sous la forme d'une fonction continue et dérivable — non fixée à priori — obtenir des expressions générales qui sont en accord avec les principes de la thermodynamique.

Cette méthode a été utilisée dans les problèmes traités ici. On a adopté successivement trois modèles moléculaires simples. Ce sont :

- 1° Le modèle moléculaire rigide;
- 2° Le modèle moléculaire non rigide dans lequel les atomes effectuent de petits mouvements de vibration continus autour d'une position d'équilibre stable;
- 3° Le modèle non rigide dans lequel les noyaux et les électrons qui constituent la molécule effectuent des mouvements quantifiés.

(1) Th. DE DONDER, Théorie nouvelle de la Mécanique statistique, *Mémoire in-8° de l'Acad. royale de Belgique*, 1938, ou vol. I de la collection *La chimie mathématique*, Paris, Gauthier-Villars, 1938. (Rédaction par M^{lle} G. Schouls.)

En appliquant la Mécanique statistique générale à un système formé par des molécules assimilées à de petits corps solides rigides, on obtient des expressions de l'énergie, de l'entropie et de la pression qui généralisent les formules bien connues relatives aux particules ponctuelles soumises à la loi de répartition de Bose ou de Fermi. Comme cas particulier, on retrouve les résultats de la Mécanique classique (Equation de Sackur-Tetrode).

On a calculé ensuite les fonctions thermodynamiques d'un système macroscopique formé par des molécules présentant des mouvements internes continus. Les formules obtenues en Mécanique statistique classique ne donnent une meilleure approximation que pour les corps dont les fréquences fondamentales de vibration sont assez faibles.

Le troisième modèle moléculaire considéré répond beaucoup mieux à la représentation des molécules donnée par l'analyse spectrale. La plupart des problèmes statistiques (à moins que l'on étudie le domaine des basses températures) permet d'envisager l'énergie de rotation comme continue et de qualifier seulement les mouvements électroniques et les mouvements de vibration des noyaux. En traitant la translation et la rotation comme des mouvement d'ensemble continus l'auteur a calculé les grandeurs thermodynamiques d'un système sans préciser ni la loi de répartition ni la forme de l'énergie due aux mouvements internes quantifiés. En fixant d'une part les niveaux internes, d'autre part la loi de répartition classique, on arrive à des expressions des fonctions thermodynamiques d'un système formé par un ou plusieurs constituants. Les formules ainsi obtenues permettent d'aborder toutes les applications thermodynamiques aux réactions en milieu homogène gazeux parfait. On envisage un système à c constituants et on calcule l'affinité, la constante de Guldberg et Waage, la chaleur dégagée par la réaction. On pourra utiliser ces résultats au calcul numérique des affinités et des équilibres chimiques. Un constituant est caractérisé ici, non seulement par sa nature chimique, mais aussi par le niveau électronique dans lequel les molécules se trouvent. Il s'en suit que l'on peut traiter certaines applications particulières, telles que la réaction d'activation d'un gaz dont les molécules passent du niveau fondamental à un niveau activé. Un autre exemple est le calcul de l'influence de l'état d'activation des molécules d'oxygène sur l'affinité d'une réaction d'oxydation.

Dans le dernier chapitre, l'auteur envisage l'application de la Mécanique statistique générale aux modèles particuliers plongés

dans un champ donné et obtient la relation fondamentale de Gibbs pour ces systèmes. En particulier, si un champ magnétique extérieur agit sur le système, on trouve une formule générale exprimant le moment magnétique total du système macroscopique. La formule de Langevin s'en déduit comme cas particulier lorsque l'on adopte la loi de répartition classique.

Georgette SCHOULS.

Assistant à la Faculté des Sciences.

31-12-38.

II. — Mécanique ondulatoire de l'électron et du photon

Ce travail est consacré à la mécanique ondulatoire de l'électron et du photon.

Le premier chapitre comporte un exposé succinct de la théorie des champs gravifiques et électromagnétiques. L'utilité de cet exposé réside dans le fait que des considérations importantes en mécanique ondulatoire sont basées sur le « Principe de Correspondance ». Signalons dans ce premier chapitre deux théorèmes : 1° le principe variationnel attaché au mouvement des points d'une répartition massique continue, lorsque le tenseur des tensions massiques a une forme particulière; 2° les points d'une répartition continue de masse et d'électricité suivent des trajectoires qui extrêment une certaine intégrale.

Le deuxième chapitre se rapporte à la mécanique ondulatoire des points massiques électrisés (sans spin) placés dans un champ gravifique et dans un champ électromagnétique quelconques. Si l'on veut conserver l'analogie entre l'optique géométrique et la mécanique classique, ainsi qu'entre l'optique physique et la mécanique ondulatoire, il faut introduire une cinquième variable indépendante. On a alors, pour les rayons ou lignes bicaractéristiques associés à l'équation aux dérivés partielles du second ordre de la mécanique ondulatoire, un théorème de Fermat qui n'est autre que le principe variationnel définissant les trajectoires des points massiques électrisés en mécanique einsteinienne.

Au chapitre III, il est montré que les solutions des équations aux dérivés partielles du second ordre de Dirac peuvent représenter soit l'état d'un électron, soit l'état d'un positron à énergie positive, sans « l'hypothèse des trous ». Ce chapitre se termine par quelques remarques sur la théorie de l'interaction entre la lumière et la matière : « Le phénomène d'émission spontanée ayant encore lieu en l'absence de photons maxwelliens, il semble que l'explication naturelle de ce phénomène n'est pas dans la seconde quantification, mais dans une théorie des phénomènes élémentaires d'interaction entre un photon et un électron ». Cette théorie sera développée au chapitre VII.

Le chapitre IV contient une discussion des équations de J. M. Whittaker; celles-ci ne peuvent représenter un électron de Dirac.

Les deux chapitres suivants sont consacrés à la mécanique ondulatoire du photon, et plus particulièrement aux densités de valeurs moyennes et aux valeurs moyennes. Il compare ces densités de valeurs moyennes aux tenseurs correspondants de la théorie maxwellienne. Cette comparaison est toujours possible grâce à certaines formules d'inversion. Bornons notre analyse au cas particulièrement intéressant des moments d'impulsion. En théorie du photon, le moment d'impulsion total est la somme de deux termes : le moment orbital et le spin, tandis qu'en théorie maxwellienne, les densités de moment d'impulsion se calculent à partir du vecteur de Poynting, comme il est bien connu. Le moment orbital et le moment du vecteur Poynting sont du même type. Les densités de spin, au contraire, constituent un moment intrinsèque. On peut comparer ce spin à un tenseur densité de moment intrinsèque ou « momentor » introduit par E. Henriot, il y a quelques années seulement, dans la théorie du champ électromagnétique de Maxwell; ces deux tenseurs, spin et momentor, quoique ressemblants, ne sont pas identiques. En théorie maxwellienne, on est donc maintenant en possession de deux espèces de moments d'impulsions électromagnétiques : les moments « de première espèce », calculés à l'aide du vecteur de Poynting, et les moments « de seconde espèce » ou momentor; mais on ne peut encore déterminer dans quels cas il faut employer l'un ou l'autre. En théorie du photon, au contraire, le moment total fournit toujours les bons résultats (ondes planes et ondes multipolaires).

La méthode employée au chapitre VI permet d'obtenir, par un simple calcul d'identification, l'expression générale des fonctions d'onde Φ et β des ondes sphériques; d'où l'expression correspondante des champs, des potentiels électromagnétiques ainsi que des grandeurs non maxwelliennes... Le calcul du moment d'impulsion transporté par les ondes sphériques se fait aisément en mécanique ondulatoire et fournit des formules générales en complet accord avec ce qu'exige le théorème de conservation du moment d'impulsion lors des émissions multipolaires. Afin de raccorder ces formules avec des résultats connus de la théorie maxwellienne, on déduit de ces formules générales des théorèmes sur les flux des moments d'impulsion au travers d'une surface fermée tendant vers l'infini, pour les ondes divergentes, et des théorèmes sur les valeurs moyennes des moments d'impulsion, pour les ondes stationnaires. Pour les flux à l'infini, seul le cas des ondes dipolaires divergentes a été calculé en théorie maxwellienne. W. Heitler a étudié les

ondes stationnaires d'une manière très complète; ses résultats sont en concordance avec les nôtres. Mais, il y a des différences essentielles de méthodes. Quelques remarques sur les grandeurs non maxwelliennes terminent ce chapitre.

Enfin, au dernier chapitre est développée une théorie nouvelle de l'interaction entre la lumière et l'électron. Cette théorie permet d'étudier, d'une façon simple et sans utiliser la théorie quantique des champs, les phénomènes élémentaires constitués par l'interaction entre un photon et un électron. Elle lève certaines difficultés des théories antérieures.

Jules GÉHÉNIU

Aspirant du Fonds National de la Recherche Scientifique.

Succès et diffusion des idées scientifiques (*)

PAR

ALBERT P. DUSTIN,

Pro-Recteur de l'Université de Bruxelles.

C'est l'aimable insistance de votre éminent directeur, mon excellent ami le Professeur G. SMETS, qui a vaincu les hésitations qui me poussaient à ne pas prendre la parole aujourd'hui devant vous. Mes hésitations n'étaient d'ailleurs que trop justifiées par mon incompetence dans les questions qui font l'objet des préoccupations habituelles de cet Institut; elles étaient aussi, je l'avoue, encouragées par une certaine paresse naturelle qui me suggérait qu'après trois discours universitaires consacrés à l'évolution et à la signification du phénomène scientifique dans l'humanité, il était sage de garder le silence.

Mon ami SMETS m'a fait valoir qu'il y avait encore des aspects intéressants du problème qui pouvaient être étudiés, et que ces aspects rentraient précisément dans le cadre du programme de la Semaine Sociale. Excusez-moi d'avoir eu la faiblesse de le croire, surtout si ce que je vais vous dire ne répondait pas à votre attente.

Après avoir envisagé l'« Esprit » et le « Courage » scientifiques, j'avais eu l'idée de consacrer un discours à l'étude des réactions des masses aux progrès et aux nouvelles acquisitions de la science. Le sujet m'avait bientôt paru assez décevant à certains points de vue, assez décourageant pour la jeunesse, et j'avais préféré l'abandonner.

Et voilà qu'aujourd'hui, lorsqu'il s'agit d'étudier, sous tous ses aspects, l'art de persuader, se présente à nouveau à nos esprits et à nos imaginations la question de savoir quelle est et

(*) Communication faite au cours de la XX^e Semaine Sociale Universitaire (septembre 1938).

à quoi tient la force persuasive des idées scientifiques. Comment ces idées naissent, évoluent et meurent; comment du cerveau d'hommes de génie, souvent inconnus et isolés, elles s'évadent pour frapper et illuminer d'autres cerveaux, pour pénétrer dans les foules, pour leur imprimer des directions nouvelles, des évolutions inattendues, pour leur apporter d'autres façons de penser ou d'heureuses raisons d'espérer.

Le succès et la diffusion des idées scientifiques sont essentiellement des problèmes de psychologie des foules, et c'est ainsi que vos travaux actuels m'ont amené à reprendre le sujet que j'avais jadis délaissé, non par manque d'intérêt, « La Science et la Foule ».

Dans cette vaste question, dont un exposé un peu complet demanderait plusieurs séances, nous avons retenu quelques points de vue que nous nous efforcerons d'illustrer d'exemples empruntés à l'histoire des Sciences, et plus particulièrement des Sciences biologiques et médicales qui nous sont plus familières.

Ces points de vue, nous les avons choisis, moins pour leur intérêt propre, que pour les indications pratiques qu'ils peuvent nous apporter, en nous montrant les erreurs qu'il ne faut pas répéter, ou les progrès qu'il est rapidement possible de réaliser.

*
**

Les foules ont rarement mérité l'indulgence de ceux qui les ont étudiées. C'est que, dans une foule, et quels qu'en soient les constituants, toutes les acquisitions vraiment supérieures s'effacent, tout ce qui fait et caractérise l'élite s'atténue, tandis que tout ce qu'il y a de primitif, de violent, d'irraisonné, d'impulsif s'exaspère.

Comment ces foules, au comportement psychique si particulier, si déroutant et parfois si proche de la pathologie, peuvent-elles accueillir les idées scientifiques? Sous quelle forme ces idées peuvent-elles devenir assimilables?

Mais pourquoi aussi ces foules sont-elles restées hostiles ou complètement imperméables à certaines idées nouvelles? Et comment surtout peut-on dresser aussi facilement les foules contre des hommes, des idées, des inventions qui ne peuvent

que leur apporter une amélioration des conditions d'existence. une sécurité plus grande, une joie de vivre plus complète.

Lorsque l'on parle de psychologie des foules, c'est toujours au livre véritablement prophétique de G. LEBON que l'on retourne et que l'on constate avec tristesse les applications fructueuses que certains régimes et pas mal de politiciens ont fait des principes lumineusement mis en lumière par le psychologue français.

Le groupement des individus, même en petit nombre, même choisis parmi les milieux les plus éclairés ou encore composés des éléments les plus dissemblables, confère à ce groupement une âme collective nouvelle. L'unité mentale qui s'y révèle n'est pas faite du simple total des individualités, mais est marquée par l'apparition de caractères nouveaux. Nous retiendrons immédiatement parmi ceux-ci *l'effacement des aptitudes intellectuelles*, ce qui va rendre particulièrement difficile la compréhension, la pénétration et l'adoption d'idées scientifiques nouvelles.

La disparition du sentiment de responsabilité, une extrême suggestibilité doublée d'une facile et rapide contagion mentale : voilà d'autres éléments fondamentaux dont nous aurons à nous souvenir au cours de cet exposé.

Dépourvue d'esprit critique, la foule est d'une crédulité excessive; mais cette crédulité se double d'intolérance, d'autoritarisme et d'un sentiment profond de conservatisme. Les foules que l'on prend volontiers pour les *auteurs* des révolutions, ne font que les subir. Elles ont horreur de tout ce qui pourrait modifier leurs habitudes, leurs conditions d'existence, leurs notions conventionnelles du beau et du bien. Elles tendent irrésistiblement vers le retour à l'état antérieur, aux habitudes anciennes. Elles écoutent plus volontiers la voix des superstitions et des vieilles terreurs ancestrales que celle de la raison et de la science.

Les idées des foules sont, extraordinairement changeantes et passagères, ou au contraire, lorsqu'elles ont pu s'implanter solidement et résister à l'épreuve du temps, deviennent presque indéracinables. Les foules, à ce point de vue, sont — et nous serions tentés de dire avec un certain optimisme «étaient» — toujours en retard de plusieurs générations sur les savants ou les philosophes.

La logique des foules est, elle aussi, profondément déficiente; associant les choses les plus dissemblables, elles généralisent hâtivement. Des quantités d'individus qui, isolés, seraient incapables de se former une opinion personnelle basée sur leur propre raisonnement, acceptent avec enthousiasme, sans aucun contrôle, sans le moindre esprit critique, la vérité collective toute faite qu'on leur suggère ou qu'on leur impose. N'oublions pas non plus que, dans les foules, les images d'imagination prennent la vie et la précision des choses réelles. L'in vraisemblable n'existe pas.

Les convictions des foules se marquent par la soumission, l'intolérance farouche, le besoin de propagande.

Les croyances revêtent rapidement, dans les foules, la forme religieuse, les mettant à l'abri de tout essai d'analyse.

Les images et leur évocation par les mots et les formules sont toute puissantes. Les illusions sont chères et nécessaires aux foules. On ne peut les désillusionner qu'en leur donnant immédiatement une nouvelle illusion.

L'expérience ne peut dissiper l'illusion que si elle est répétée souvent et à intervalles rapprochés. Il n'est malheureusement que trop vrai que l'expérience d'une génération est généralement oubliée par la génération suivante.

C'est par le *sentiment* que la conviction pénètre dans la foule. Aucun peuple n'est dominé par la raison pure.

Incapable de raisonner, moins encore de créer ou d'inventer, la foule est une proie facile pour ceux qui en connaissent les faiblesses et les ressorts.

Et au moment où nous nous attachons à l'étude de l'art de persuader, la psychologie des meneurs, des conducteurs de foule, doit nous arrêter un moment. Elle nous fournira d'utiles enseignements.

Nous verrons les opinions se former et s'identifier autour de leur volonté et surtout de leur force de suggestion.

L'affirmation et surtout la répétition — la seule bonne formule de rhétorique comme disait Napoléon — agissent et créent la contagion, même à distance.

Les idées les plus fécondes, les plus généreuses resteront inopérantes aussi longtemps qu'un meneur ne les aura pas semées dans les couches populaires, d'où elles passeront, seulement après, aux couches plus cultivées.

Le meneur, quelle que soit la catégorie sociale dont il est issu, quel que soit le champ où il cherche à exercer son action, ne peut réussir que s'il a su s'imposer, que s'il a su acquérir le prestige. Prestige fragile, facile à perdre, mais qui atténue jusqu'à les faire disparaître, dans les foules subjuguées, tout esprit d'analyse, toute velléité de critique, tout désir de contrôle.

Enfin, pour ne rien perdre des possibilités d'adaptation de ces différentes notions au succès et à la diffusion des idées scientifiques, il faut bien se pénétrer de ce fait, que les foules, pour développer leur psychologie si particulière, n'ont pas besoin d'être innombrables et tumultueuses, et qu'une réunion de quelques hommes, fussent-ils les plus instruits, les plus calmes, les plus objectifs, peut soudain et souvent avec une étonnante facilité, présenter les caractères d'une foule; elle pourra subir la loi du meneur, obéir à ses suggestions, se laisser aveugler par lui.

Entre les grandes foules anonymes et les petites foules dans lesquelles le sentiment de la responsabilité peut être extrêmement développé, il n'y a que des différences quantitatives et non qualitatives. De petites foules formées d'hommes de science ont, heureusement rarement, montré les caractères de ces foules les plus étroitement polarisées, que l'on appelle les sectes ou les castes.

Ce bref rappel de notions, aujourd'hui classiques, sur la psychologie des foules devait être l'inévitable préambule à l'exposé qui va suivre et dont le dessein est de vous montrer comment l'idée scientifique atteint les foules, les pénètre, y provoque les réactions les plus diverses et les plus inattendues.

Il sera aussi utile de ne pas oublier qu'un concept scientifique tel qu'il a été créé par son auteur, sous sa forme précise, exacte, à contours bien définis, subit une altération chaque fois qu'il est assimilé par un nouveau cerveau humain, et une altération beaucoup plus profonde lorsqu'il passe dans l'âme des foules.

Beaucoup de vérités scientifiques ne sont compréhensibles et assimilables que pour quelques initiés. Ce n'est que profondément transformées que de telles vérités peuvent pénétrer dans les masses. Elles en resurgissent, parfois tellement déformées, qu'elles sont à peine reconnaissables pour leurs propres auteurs.

A ce point de vue, une idée scientifique qui pénètre dans la foule subit l'évolution et le sort des idées religieuses ou des concepts philosophiques.

Abordons maintenant les deux aspects de la question auxquels nous voudrions nous attacher plus spécialement : le succès et la *diffusion* des idées scientifiques.

*
**

LE SUCCES DES IDEES SCIENTIFIQUES.

Le chercheur qui a atteint un âge assez avancé pour pouvoir se retourner vers son propre passé et réfléchir sur la marche et les progrès de la science à laquelle il a consacré son activité, peut faire d'intéressantes, de parfois étranges, et de souvent décevantes constatations. Rien n'est moins régulier que le progrès scientifique; il procède généralement par brusques flambées, dont il sera fructueux d'essayer de discerner les causes. Puis, pendant des années, l'indifférence générale enveloppe des problèmes qui ont passionné l'opinion et animé des centaines de laboratoires. Parfois on laisse dormir dans l'oubli des recherches qui renfermaient en elles-mêmes les germes d'une moisson superbe.

Certaines idées scientifiques, certaines techniques provoquent immédiatement des centaines ou des milliers de recherches. En quelques années la bibliographie de telle ou telle question devient inextricable par sa diversité et son abondance.

Inversement, on voit des idées géniales, des expériences cruciales, dont la valeur a complètement échappé au monde scientifique. Parfois, dix ou quinze ans plus tard, une recherche bibliographique ou une application pratique imprévue viennent exhumer ce trésor enfoui.

A la fin du XIX^e siècle, deux jeunes chercheurs HANAU en Allemagne, MORAU en France, montrèrent pour la première fois que le cancer de la souris pouvait être greffé avec succès à des animaux de même espèce et que, par des passages successifs, on réussissait à entretenir et à conserver une souche de cellules cancéreuses, comme on entretient, dans les instituts de Bactériologie, les souches microbiennes sur des milieux de culture appropriés.

MORAU, préparateur à la Faculté de Médecine de Paris, aborda au cours de ses recherches quelques-uns des problèmes fondamentaux relatifs aux tumeurs malignes : la sensibilité des animaux en gestation, les influences héréditaires, le rôle des traumatismes dans la localisation des métastases, les phénomènes d'immunité chez les animaux réfractaires au cancer.

Dans un des problèmes les plus angoissants de la pathologie humaine, problème qui à cette époque n'était qu'obscurité, contradictions, théories brumeuses, les recherches de HANAU et MORAU ouvraient d'emblée une voie d'investigations à la fois facile et sûre.

Il eut été légitime de croire qu'aussitôt des recherches allaient être entreprises, suivant cette technique, dans un grand nombre de laboratoires. Il n'en fut rien. A part quelques essais sporadiques, il fallut attendre près d'une vingtaine d'années pour qu'en Angleterre, en France, aux Etats-Unis, en Allemagne, les recherches de HANAU et MORAU fussent reprises sur une grande échelle et apportassent une moisson de faits intéressants et de connaissances enfin positives sur l'évolution des cancers.

Une longue période de temps a séparé les premières et géniales recherches de LAGUESSE (1899) sur la fonction endocrine des îlots de Langerhans du pancréas et l'isolement, par MAC LEOD, BANTING et BEST (1922), de l'insuline, qui permet aujourd'hui de guérir le diabète sucré.

La description de l'acromégalie par P. MARIE en 1889, est antérieure de trente ans aux premières études expérimentales sur l'hypophyse.

Essayons donc de démêler les raisons du succès ou de l'insuccès d'idées scientifiques nouvelles.

Nous aurons aussi à considérer le problème, d'une part dans les milieux scientifiques eux-mêmes, parmi les spécialistes, et d'autre part dans cette foule qu'est le « grand public ». Enfin, nous aurons à rechercher les causes de succès ou d'insuccès, d'une part dans la *nature* du problème scientifique envisagé et, d'autre part, dans la *personnalité* même de l'auteur de la découverte.

La grande nouveauté d'une idée scientifique, son originalité réelle sont-elles des causes de succès dans le monde scientifique contemporain ? Je pense pouvoir répondre par l'affirmative, et ce, en tenant compte du fait que le public scientifique actuel est beaucoup plus averti et beaucoup plus nombreux qu'il y a un demi ou un quart de siècle. De nombreux chercheurs sont à l'affût des idées nouvelles et exploitables. Nous sommes loin, à ce point de vue, de l'époque de MALPIGHI, ou même de celle plus proche de nous des débuts de PASTEUR, de CLAUDE BERNARD ou de DARWIN. Toute initiative hardie, toute découverte risquant de bouleverser les notions admises et les enseignements classiques des Ecoles et des Maîtres à système provoquaient instantanément des réactions. SBARAGLIA, PETER, n'ont conservé une certaine, et d'ailleurs fort triste célébrité, que par la violence de leurs polémiques et l'avalanche d'arguments spécieux ou ridicules sous laquelle ils essayaient d'étouffer la vérité sortie du cerveau génial d'hommes dans lesquels ils ne voulaient voir que des concurrents dangereux.

Aujourd'hui, si les grandes théories sont encore — et souvent à juste titre — passées au crible d'une critique sévère, les idées scientifiques permettant d'imaginer des dispositifs expérimentaux variés, sont accueillies avec faveur et bientôt répétées, et parfois hélas, démarquées dans d'innombrables laboratoires.

Le succès est alors d'autant plus vif que les expériences peuvent être reproduites facilement, sans exiger d'installations techniques compliquées ou coûteuses.

Deux exemples sont particulièrement frappants dans les sciences biologiques et pathologiques contemporaines. Il y a quelque vingt ans, GOLDMAN constata que certaines substances colorantes, injectées sous la peau ou dans la cavité péritonéale d'animaux en expérience, se fixaient sous forme granulaire dans certaines cellules particulières du tissu conjonctif, du foie, des ganglions lymphatiques. Expériences faciles à reproduire, plus faciles encore à modifier de mille manières, soit en essayant des substances colorantes diverses, soit en faisant varier les doses, ou encore les intervalles de temps séparant des injections successives, soit en expérimentant sur les animaux à sang chaud ou à sang froid, Vertébrés ou Invertébrés ; soit encore

en plaçant ces animaux dans des conditions normales ou pathologiques variées.

Avec un peu d'imagination des milliers d'expériences pouvaient être conçues et facilement réalisées. Et c'est d'ailleurs ce qui arriva. D'innombrables travaux dont l'originalité était plus apparente que réelle furent publiés. Différents auteurs créèrent l'idée du système rético-endothélial représentant l'ensemble des cellules capables de fixer des colorants sous forme de granulations.

Le système réticulo-endothélial connu lui-même, en pathologie, un succès inouï. Il devint le *deus ex machina* qui allait permettre d'expliquer la plupart des grands problèmes de la pathologie, depuis l'immunité jusqu'au mode d'action des médicaments chimiothérapiques.

Or il semble bien que beaucoup de ces travaux demandent révision, que leurs conclusions ont souvent été hâtives et que la notion même de système réticulo-endothélial doit être revue à la lumière d'expériences plus récentes.

Il n'en reste pas moins que l'apport d'une technique aisément accessible à tous, a provoqué une floraison prodigieuse de travaux, dans la bibliographie desquels on se perd, et dont survivront probablement dans l'avenir deux ou trois notions essentielles.

D'autres techniques ont provoqué par leur nouveauté et par les espoirs de découvertes sensationnelles qu'elles ont suscitées, une vive émulation parmi les chercheurs. J'en prendrai comme preuve l'histoire des cultures cellulaires.

Ce fut HARRISON, à l'Université de Yale, aux Etats-Unis, qui le premier, ou un des premiers, eut l'idée de cultiver in vitro des cellules séparées d'un organisme. Il observa notamment sous le microscope la croissance des cellules nerveuses isolées. Ces recherches n'avaient eu d'échos que dans une fraction limitée du monde très spécialisé des neurologistes se livrant à des recherches expérimentales de laboratoire.

Puis vint CARREL qui reprit ces études sur un autre matériel. Il mit au point une technique d'une relative simplicité; mais il sut surtout attirer l'attention du monde savant et frapper l'imagination du grand public. La presse s'empara de la question, répandant l'idée qu'une chose extraordinaire avait été réalisée. Les cultures cellulaires allaient incontestablement

révéler bientôt quelques-uns des grands mystères de la vie. Elles allaient être, pour l'étude des cellules, ce que les cultures de microbes avaient été pour la bactériologie.

Des laboratoires furent consacrés spécialement aux applications de la nouvelle technique; des revues spécialisées publièrent les travaux relatifs aux cultures cellulaires; des sociétés scientifiques et des congrès vouèrent leur activité à ce nouveau champ d'investigations. D'innombrables travaux ont été consacrés aux cultures cellulaires. Une moisson de faits intéressants en a été l'heureux résultat; mais jusqu'à présent aucune de nos grandes conceptions sur la vie cellulaire n'a été bouleversée, rénovée ou renversée, et l'avenir seul, un avenir complètement imprévisible, nous dira si la technique des cultures, des explantations comme on dit actuellement, aura apporté à la Science une contribution aussi décisive que le fut, par exemple, la découverte des microbes et l'invention des techniques qui permirent leur isolement, leur culture, leur identification.

Une cause importante du succès de certaines découvertes réside dans la possibilité d'applications pratiques, et surtout commerciales, immédiates et fructueuses.

Le perfectionnement des appareils producteurs de rayons X a tenu en grande partie à leur utilisation pour la radiographie et la radiothérapie. L'ouverture d'un vaste marché a stimulé l'ardeur et l'ingéniosité des constructeurs qui se disputent une clientèle de plus en plus nombreuse.

La découverte d'un grand nombre de spécialités pharmaceutiques n'est pas moins instructive à cet égard, et nous nous arrêterons quelques instants à l'histoire récente des hormones et des vitamines.

Dans la préface de son livre récent sur les hormones Remy COLLIN s'exprime ainsi :

« Entre les exigences rationnelles de la Science pure, qui » vise à l'absolu de l'explication, et ses fréquents échecs, il y » a place pour des réussites soudaines dans l'ordre pratique. » De sorte qu'il arrive qu'un même homme soit comblé de » résultats heureux par les contingences de la recherche, en » même temps qu'il voit s'effondrer le frêle édifice idéologique » sur quoi il avait fondé cette recherche.

» L'histoire toute récente des hormones nous déroule les » aventures d'une idée, simple à l'origine, celle de régulations

» chimiques dans l'organisme qui auraient pour facteurs des
» produits fabriqués par les glandes endocrines ».

Depuis la géniale intuition de BROWN-SEQUARD, le père de l'endocrinologie moderne, des travaux importants ont été réalisés, travaux dont la thérapeutique a largement profité. La préparation d'extraits de thyroïde ou d'ovaire, l'isolement de l'adrénaline, un des principes actifs des glandes surrénales, étaient une source importante d'activité et de revenus pour les usines de produits pharmaceutiques.

Mais toute cette activité scientifique ou industrielle s'était, dirions-nous, développée au ralenti jusqu'au moment où les recherches de ZONDEK et ASCHEIM sur le diagnostic hormonal de la grossesse ont suscité une série de travaux sur les hormones sexuelles, folliculine, progestine, androstérone, etc., sur les hormones sécrétées par l'hypophyse, cette glande d'environ un centimètre-cube et qui paraît le chef d'orchestre de toutes nos régulations endocriniennes. A l'isolement et à l'individualisation des hormones actives, a succédé la détermination de leur structure chimique et, bientôt après, leur synthèse.

Et dans cette évolution, qui s'est faite a pas de géant au cours de ces dix dernières années, quelques savants voués à la recherche pure ont fait les véritables inventions, les découvertes fondamentales, et de grandes usines françaises, anglaises, américaines, allemandes, hollandaises, suisses, poursuivant avant tout des buts commerciaux, ont apporté d'inappréciables contributions à l'avancement de nos connaissances. Plusieurs de ces usines possèdent des laboratoires dont l'outillage, le personnel, les ressources, feraient envie à bien des universités.

Ici, c'est la possibilité d'applications pratiques, rapides, la découverte de possibilités thérapeutiques doublées de fructueuses rémunérations matérielles, qui ont été les moteurs du progrès.

S'il est permis de regretter que ce ne sont ni les savants, ni les laboratoires où se firent les découvertes premières qui récoltèrent le fruit de leur travail, si l'on peut déplorer que la vente de médicaments indispensables à la vie ou à la santé de malades puisse être une source de profits considérables, on ne peut que s'incliner devant le fait que ce sont les possibilités d'ex-

ploitation commerciale qui ont permis une marche en avant particulièrement rapide.

Et tout ce que je viens de dire des hormones pourrait se dire des vitamines. Leur découverte est une des plus belles et des plus importantes découvertes de la science biologique contemporaine. Leur rôle s'avère de jour en jour plus important. Leur synthèse chimique, réalisée pour beaucoup d'entr'elles, a permis la création d'une industrie véritablement nouvelle, dont les débouchés et les profits sont des plus substantiels.

Eternelle controverse entre la Science pure et les sciences d'application.

La Science pure peut ne pas connaître le succès, ne pas savoir persuader, ne jamais réaliser de profit matériel, elle reste la mère incontestée et respectée de tous les grands progrès.

Répétons, avec Charles RICHET que « la Science doit être » *absolument* désintéressée. Où en serions-nous, disait le » regretté physiologiste français, si GALVANI au lieu de toucher » les pattes de ses grenouilles avec du fer et du cuivre avait » voulu construire un téléphone ? SOUBEIRAN, en découvrant » le formène trichloré qu'il appela chloroforme, n'a pas du tout » cherché un anesthésique, pas plus que RÖNTGEN ne cherchait » à faciliter les opérations osseuses. »

En dehors de sa *valeur*, de son *originalité*, de l'*importance de ses applications*, une idée scientifique peut connaître des succès fort différents suivant la façon dont elle a été publiée et surtout suivant la revue scientifique qui l'a publiée.

Il y a quelques années un des plus grands journaux médicaux anglais annonça à plusieurs reprises que bientôt allait paraître dans ses colonnes un travail qui apporterait des lumières fondamentales et entièrement nouvelles sur la nature du cancer. Le public médical ainsi mis en éveil attendit avec impatience la parution du travail annoncé. On s'arracha littéralement le fascicule sensationnel. Dans tous les pays du monde le travail fut passé au crible de la critique la plus passionnée. Après quelques mois de contrôles sévères et de réflexions approfondies, on dut hélas reconnaître que rien de réellement neuf ou d'absolument irréfutable n'avait été apporté.

Si je vous raconte cette histoire, c'est pour vous montrer avec quelle prudence toute recherche scientifique doit être

présentée; c'est par les spécialistes les plus avertis qu'elle doit être *d'abord* examinée, contrôlée, adoptée enfin. Rien n'est plus dangereux, et aussi plus contraire à l'esprit et au caractère des véritables hommes de science, que de se livrer à une publicité prématurée et intempestive; mais c'est aussi pour vous montrer l'écueil inverse: je veux parler de l'enterrement de travaux de tout premier ordre dans des revues locales ou des publications à faible diffusion. Le danger ne cesse de s'accroître pour des causes diverses: nombre extrêmement élevé de travaux publiés dans tous les domaines, multiplication absolument exagérée du nombre des publications, et ce pour des raisons linguistiques ou nationalistes dont on n'a que faire en Science; spécialisation excessive de certaines revues qui ne sont plus lues que par quelques savants.

Certes les congrès, les réunions internationales, les sociétés scientifiques permettent à un chercheur d'exposer et de défendre ses idées; mais la multiplication des congrès est aussi une nouvelle complication, et il est souvent fort difficile de trouver la communication nouvelle, intéressante, ouvrant des perspectives d'avenir, au milieu du fatras de banalités apportées souvent par des centaines ou des milliers de congressistes, dont beaucoup désirent, avant tout, voir leur nom imprimé dans les compte-rendus, ou justifier leur déplacement au lieu du Congrès, aux yeux du gouvernement ou des groupements qui les ont délégués.

Trop de congrès, trop de participants à la plupart des congrès, voilà les dangers qui menacent une institution en elle-même excellente.

Si nous considérons d'un point de vue plus particulier la situation de la science belge, nous devons constater deux faits, l'un des plus réconfortants, l'autre plutôt décourageant.

Depuis la guerre, grâce aux efforts d'organisation et de rénovation de nos quatre universités, grâce à l'activité de la Fondation Universitaire, du Fonds National de la Recherche Scientifique, de la Fondation Francqui, la science belge a pris une place plus qu'honorable, et dans certaines branches — nous pouvons le dire sans pêcher contre la modestie — une place de premier plan.

Mais nos chercheurs et les travaux qu'ils publient ne sont pas connus comme il le faudrait. Beaucoup de nos revues

scientifiques, belges, de tenue parfaite, n'ont qu'un nombre restreint d'abonnés : les crises successives ont appauvri les crédits de toutes les bibliothèques; les directeurs de revue, en même temps qu'ils voient leurs abonnés se clairsemer, sont assaillis de demandes d'échange; la mésentente politique, les régimes, dressés les uns contre les autres, achèvent de raréfier les abonnements. Les frais d'illustration sont partout réduits dans des proportions qui, pour beaucoup de sciences, sont mortelles. Si vous désirez publier à l'étranger, vous êtes souvent exposés à attendre de longs mois. Beaucoup de revues refusent de publier des travaux de quelque importance ou trop richement illustrés.

Enfin, beaucoup de nos jeunes savants n'ont pas les ressources nécessaires pour aller visiter les laboratoires de collègues étrangers, y puiser des idées, des techniques nouvelles, ou pour assister régulièrement aux congrès et réunions scientifiques à l'étranger.

D'autres pays, guère plus grands et souvent moins riches que le nôtre, apportent dans ce domaine une contribution considérable. Il y a plus et mieux à faire qu'à considérer ce problème sous l'aspect d'une question de prestige national — encore qu'elle ne soit pas à négliger. C'est en réalité rendre un service aux savants, à la Science et à l'humanité que de faciliter la connaissance des recherches nouvelles.

L'effort de notre pays — effort que nos universités et le Fonds National de la Recherche Scientifique ont presque tout entier sur leurs épaules — est encore notoirement insuffisant et en ce qui concerne les publications, et en ce qui concerne les possibilités pour nos hommes de science de faire connaître leur travail à l'étranger. La science belge est aujourd'hui assez solide, assez sérieuse, assez originale pour persuader; mais il faut lui donner les moyens matériels de le faire.

Ceci dit, reprenons notre route à la recherche des facteurs de succès en science.

Il serait légitime de croire que la richesse du contenu d'une idée *en vérité* est une cause *certaine* de succès. Ce n'est, hélas, que partiellement vrai. Beaucoup de vérités sont modestes, cachées, peu voyantes, parfois même déplaisantes, alors que des erreurs manifestes caressent agréablement notre imagination ou chatouillent notre vanité. Le succès prolongé d'erreurs

évidentes trouve son explication dans les caractères de la psychologie des foules, qui subissent avec une étonnante facilité la séduction et l'attraction de l'erreur.

La plupart des traités consacrent des pages à l'exposé des erreurs de nos devanciers, mais trop souvent sans essayer d'en tirer un enseignement. De nombreux travaux se bornent à réfuter une erreur sans apporter rien de neuf ni de constructif. Les belles théories, les mots à succès, les néologismes heureusement trouvés sont assurés de passer pendant des années dans toutes les bibliographies.

Il y a quelque quarante ans un embryologiste crut assister, lors de la fécondation, à de curieux déplacements et d'étonnantes divisions des centres cellulaires; l'observation était inexacte, mais le nom de « quadrille des centres » fit fortune et fut repris et discuté pendant des années. Les mots de « neurone » pour désigner la cellule nerveuse et ses prolongements, d'« anaphylaxie », n'ont pas connu moins de succès et ont rendu de réels services en matérialisant des structures complexes ou des faits étonnants.

La nature de la recherche est aussi une grande cause de succès, particulièrement par les espoirs que cette recherche suscite.

Depuis des millénaires, l'homme poursuit les mêmes rêves. Grâce à la science, beaucoup sont devenus des réalités : il entend, et bientôt même verra ses semblables d'un bout à l'autre du monde; il se déplace dans les airs à des vitesses fantastiques; il explore le fond des océans; il asservit les grandes forces de la nature. Mais il voudrait pénétrer plus avant les mystères de la vie, prolonger son existence, échapper à la douleur et à la maladie. Là aussi la Science l'a servi; mais avec quelle fervente espérance n'attend-on pas les travaux des savants qui débarrasseront l'humanité des dernières maladies incurables ou qui assureront aux humains une vie splendide et une vieillesse tardive et brève. La force même de l'espoir est telle qu'elle donne beau et libre jeu à tous les charlatans qui guérissent le cancer, la tuberculose ou la sénilité précoce.

Enfin, le succès d'une idée scientifique tient aussi à la *personnalité* de son auteur. Certains savants furent de véritables meneurs scientifiques, auréolés d'un prestige capable d'inhiber l'esprit critique chez leurs disciples ou leurs auditeurs. La

foi profonde dans la science, la certitude d'avoir atteint la vérité ont inspiré de véritables martyrs. J'ai rappelé ailleurs la vie de Semmelweis, de celui qui mérita le nom de « sauveur des mères ». Il montra comment il fallait faire pour enrayer les épidémies de fièvre puerpérale qui décimaient jadis les maternités. Semmelweis ne rencontra que dénigrement et sarcasmes. Il défendit, jusqu'au bout, une cause que l'avenir devait faire triompher, mais pour laquelle il ruina sa santé, sa raison et sa vie.

Pasteur, le génie le plus original et le plus incontestable de notre siècle, joignait à ses qualités de chercheur un caractère ferme, une volonté toujours tendue, une persévérance infatigable. S'il n'avait été un habile et rude joueur, s'il n'avait par ses actes et par ses paroles établi son prestige sur ses élèves et sur ses collègues, ses découvertes eussent risqué d'être ensevelies sous l'indifférence ou le mépris.

Et c'est ainsi qu'en Science, nous retrouvons les deux types de meneurs d'hommes que G. LEBON analyse dans sa psychologie des foules, celui qui est transporté par l'élan d'une véritable foi qu'il arrive à faire partager, et celui qui inlassablement travaille dans une même voie et s'impose par sa ténacité, sa persévérance, la lucidité de son jugement, la solidité de ses réalisations.

Mais parmi toutes les raisons de succès, combien encore sont obscures et difficiles à démêler. En Science, comme dans toutes les activités humaines, règnent des dieux souverains et invisibles qui ont pour nom le Temps, le Hasard et la Mode.

Le temps qui ensevelit telle vérité ou en fait ressurgir une autre des brumes de l'oubli; le temps qui tôt ou tard donne à toute vérité sa valeur réelle et la situe, à l'épreuve de la vie, à sa véritable place hiérarchique; le temps qui dépouille de l'accessoire pour ne laisser subsister que l'essentiel, mais aussi le temps qui ancre profondément les erreurs dans l'âme des peuples et les mordant de son indélébilité.

C'est FONTENELLE — nous en appellerons encore à ce génial précurseur et vulgarisateur au cours de cet exposé — qui, dans son histoire des oracles a dit :

« Quelque ridicule que soit une pensée, il ne faut que trouver moyen de la maintenir pendant quelque temps; la voilà qui devient ancienne et elle est suffisamment prouvée »,

et plus loin :

« Du moment que l'erreur est en la possession des esprits, » c'est une merveille si elle ne s'y maintient toujours ». « Telle » affirmation erronée qu'on a mis un jour à construire exige » parfois vingt années de travail pour être renversée » (Ch. RICHEL) et BERGSON :

« Car l'esprit humain est ainsi fait : il ne commence à com- » prendre le nouveau que lorsqu'il a tout tenté pour le rame- » ner à l'ancien ».

Le *hasard*, le hasard scientifique, celui dont PASTEUR a dit qu'il ne favorisait que les esprits préparés, reste aussi un des éléments les plus imprévisibles de réussite et de succès.

Je parlais, il y a quelques instants, d'anaphylaxie. L'auteur de cette importante découverte, Charles RICHEL, rappelle avec une charmante modestie comment le hasard le servit. Il voulait étudier sur les Mammifères les effets des substances urticantes sécrétées par les actinies. Par simple esprit d'économie, les ressources du laboratoire étant minimes, Richet fit servir plusieurs fois un même animal aux expériences. C'est ainsi qu'il vit que la première injection de toxine d'actinie provoquait des symptômes légers, tandis que la seconde déclenchait une véritable catastrophe organique. L'anaphylaxie était découverte.

« Il n'y a pas de succès si bien mérité où il n'entre encore » du bonheur » (FONTENELLE).

Lucien POINCARÉ, dans sa Physique moderne, rappelle comment la découverte des rayons X — sujet très négligé, travaillé dans l'obscurité et le silence par quelques savants — a semblé, aux yeux du public, ouvrir une ère nouvelle dans l'histoire de la physique.

« Et si, à vrai dire, l'extraordinaire mouvement scientifique » provoqué par la sensationnelle expérience de Röntgen a des » origines très lointaines, ce mouvement a du moins été con- » sidérablement accéléré par les conditions favorables que » créa l'intérêt provoqué par les étonnantes applications à la » radiographie. Un heureux hasard hâta une évolution qui se » faisait lentement, et des théories déjà antérieurement esquis- » sées prirent un singulier développement. »

En enfin, et aussi, la *mode*, dont les caprices dirigent parfois les savants et le monde scientifique.

A certaines époques des questions passionnent brusquement, surtout si elles font entrevoir des horizons inconnus. Vers ces terres vierges, que des pionniers ont ouvertes à l'activité scientifique, « la foule, chaque jour croissante, se précipite un peu en désordre ».

Et POINCARÉ de rappeler que « tel évènement qui produit une vive sensation n'a souvent dans l'avenir que d'insignifiantes conséquences, tandis qu'un autre qui semble au début de bien minime importance et peu digne d'être noté, a par la suite une répercussion profonde ».

*
**

Après avoir, de façon très fragmentaire et bien imparfaite, analysé quelques-uns des facteurs qui assurent le succès d'une idée scientifique, recherchons à présent les causes des insuccès momentanés ou définitifs.

Il n'est souvent pas facile de démêler les raisons de l'insuccès d'une idée scientifique, d'une découverte, d'une invention. Ces raisons peuvent d'ailleurs être aussi multiples, aussi diverses, aussi inattendues que celles qui assurent la réussite.

La trop grande et trop complète nouveauté d'une conception provoque souvent des réactions défavorables. Ce n'est pas volontiers que l'on abandonne des façons de penser, que l'on a acquises par de longues années de travail, par de patientes et difficiles études universitaires. L'idée réellement neuve nous paraît de prime abord peu vraisemblable. Emise par un savant de haute autorité ou de grand prestige, elle sera considérée avec curiosité ou attention. Sortie du cerveau d'un jeune ou d'un inconnu, fût-il génial, elle sera rejetée sans examen, oubliée volontiers, critiquée sans bienveillance. Chaque groupe de sciences a ses méthodes, ses techniques, ses manières propres d'observer, d'expérimenter, de mesurer.

L'acquisition de cet entraînement professionnel est long et souvent laborieux. Une fois maître d'une technique délicate, on ne l'abandonne pas volontiers pour une autre qui vous laisse, au début tout au moins, défiant et dépaysé. Si la jeunesse est attirée vers ce qui lui paraît nouveau et original, peu de savants d'âge mûr ont conservé la souplesse d'esprit et la volonté d'entreprise suffisantes pour abandonner de vieilles

habitudes de penser et d'agir, au profit de méthodes dont l'avenir n'apparaît pas toujours lumineusement.

Tout ce qui heurte trop violemment les idées reçues risque de ne rencontrer qu'opposition, indifférence ou hostilité.

Ce n'est pas qu'en politique ou en administration que les hommes aiment trouver refuge et protection derrière un « précédent ».

La trop grande complication des dispositifs expérimentaux, le prix trop élevé des instruments nécessaires peuvent écarter également les chercheurs de vérifications, puis d'investigations originales qui pourraient être fructueuses.

La *spécialisation* de plus en plus profonde, et d'ailleurs de plus en plus nécessaire, constitue, par le compartimentage souvent trop étanche des sciences, une autre cause d'insuccès, au moins momentané, de certaines recherches.

Les recherches dont l'auteur a trouvé le sujet dans des territoires limitrophes, nous dirions volontiers dans le no man's land qui sépare deux sciences voisines, risquent fort de rester longtemps inconnues. Publiées, par exemple, dans une revue de chimie pure, elles ne toucheront pas les zoologistes ou les botanistes; inversement, publiées dans une revue biologique, elles échapperont au monde des physiciens ou des chimistes. Et cependant c'est incontestablement dans ces régions limitrophes, en général peu explorées, que l'on peut faire les récoltes les plus riches en faits nouveaux et en phénomènes inattendus.

Rien n'est souvent plus fructueux que d'aborder un problème d'une science déterminée avec l'esprit et les techniques d'un autre science.

Cette vérité s'impose d'ailleurs rapidement et le travail en équipe, avec ses chercheurs spécialisés et leurs techniques propres, remplace de plus en plus le travail isolé auquel de nombreux problèmes peuvent et doivent rester inaccessibles.

La personnalité du savant est, elle aussi, un des grands éléments de succès ou d'insuccès. Certains sont connus pour leurs théories brillantes mais aventureuses; leurs hypothèses sont accueillies parfois avec sympathie, mais toujours avec scepticisme. D'autres ont, au début de leur carrière connu un échec retentissant qui laissera désormais, vis-à-vis de leurs travaux, une atmosphère de défiance.

Le problème du cancer est peut-être celui où de semblables échecs, rendus plus cuisants par la vivacité des espérances qui avaient été éveillées, ont laissé les traces les plus durables. Les prétendues découvertes de l'agent causal du cancer ou du mécanisme de la transformation néoplasique des cellules, ou de l'invention d'une thérapeutique nouvelle et efficace, ont semé la route de la cancérologie de véritables désastres scientifiques, dont il ne reste que quelques squelettes d'hypothèses hasardeuses ou d'affirmations charlatanesques.

De même que nous devons de grandes découvertes à un hasard heureux, des circonstances purement fortuites peuvent avoir empêché la naissance d'une idée. Il y a des hasards *malheureux*; rien ne permet d'ailleurs de prévoir comment une idée évoluera et se développera; des recherches faites dans un but précis, subissent souvent les ricochets les plus inattendus, et cela est surtout vrai — est-il encore nécessaire de le dire — pour les applications pratiques que rien, souvent, ne fait prévoir.

Une autre cause qui peut pendant longtemps retarder l'avancement d'une science ou le progrès d'une idée est l'état inégal d'avancement de sciences connexes ou accessoires.

La technique biologique ne pouvait progresser aussi longtemps que l'on ne fut pas en possession de bons microscopes ou que les progrès de la chimie organique ne nous aient pas apporté les nombreux colorants de synthèse que nous utilisons en technique micrographique. La synthèse chimique de substances à propriétés hormonales, de vitamines ou de substances cancérigènes était dans ces domaines également la condition indispensable et préalable à tout progrès.

Nous avons montré plus haut comment le choix de la revue dans laquelle un travail est publié peut avoir une influence décisive sur son succès. Nous aurons à reprendre cet aspect de la question dans la seconde partie de cet exposé.

A toutes ces raisons inhérentes soit à l'idée scientifique elle-même, soit à la personnalité de son auteur, soit aux moyens de publication et nous dirons presque de publicité, peuvent s'ajouter d'autres facteurs d'arrêt ou d'insuccès. Il nous reste à parler des oppositions violentes, allant jusqu'à la calomnie ou la persécution que les idées scientifiques ont eu à affronter au cours des siècles.

Opposition des savants, opposition des foules, opposition des églises ont semé l'histoire des Sciences de lamentables disputes ou de sanglantes tragédies. Lorsque HARVEY démontra la circulation du sang et en établit les lois, il fut non point loué, mais violemment attaqué, non sur les faits que les détracteurs se gardèrent bien de vérifier, mais pour avoir osé critiquer les idées admises.

Guy PATIN déclara les idées de Harvey dangereuses, absurdes et funestes. Il alla jusqu'à dire que si les descriptions de Galien ne concordent pas avec la réalité, c'était parce que, depuis Galien, la structure du cœur s'était modifiée.

PASTEUR rencontra la plus violente hostilité non seulement parmi les médecins que ses découvertes allaient obliger de penser autrement, mais parmi les gens du peuple, les paysans auxquels il n'apportait cependant que des bienfaits en guérissant leur bétail du charbon, en arrêtant la maladie des vers à soie ou en guérissant la rage.

Nous avons montré ailleurs (Le Courage Scientifique) le courage surhumain, la ténacité, la volonté inlassable qu'il a fallu pour découvrir les causes de la malaria ou de la fièvre jaune, et le courage plus grand encore dont on fait preuve ceux qui ont su imposer à l'ignorance, à la stupidité et au fanatisme des foules les mesures nécessaires à enrayer d'effrayantes hécatombes.

BACON, VÉSALE, GALILEE, Michel SERVET ont connu la persécution des églises dont les dogmes se sentaient menacés par les découvertes scientifiques.

Les théories darwiniennes ont soulevé des polémiques fameuses et, tout récemment encore, dans un pays anglo-saxon, on fulminait du haut de la chaire contre l'horreur sacrilège qui consiste à faire descendre l'homme du singe, l'homme, ce singe intelligent, mais combien dégénéré à tant de points de vue.

L'esprit d'école, le déplorable amour des systèmes ont enrayeré souvent pendant des années les progrès de la science.

VOLTAIRE rendit un service important à la Science en combattant la manie des systèmes, qui nuit à la raison en général, la corrompt en apprenant aux hommes à se contenter de mots, à prendre des hypothèses pour des découvertes, des phrases pour des preuves, des rêves pour des vérités.

Alors qu'il n'a cessé d'exister, dans tous les temps et tous les pays, de grands savants, il a fallu pour que la science progresse, que se créât un esprit scientifique.

NEWTON survécut 40 ans à la publication de ses principes. A sa mort, il n'avait pas 20 disciples en dehors de l'Angleterre. Ses contemporains le tenaient pour un grand géomètre.

Il serait vain d'espérer des foules de la clairvoyance ou une attitude compréhensive à l'égard des idées scientifiques nouvelles. Les hommes les plus intelligents, les plus débarrassés de tout parti-pris, de toute idée dogmatique, ont souvent reculé devant les déductions logiques que comportaient leurs propres recherches.

VOLTAIRE, épris de science et de vérité, ne put se résoudre à croire à la signification des coquilles fossiles trouvées aux flancs des montagnes, ou à la possibilité des synthèses chimiques.

VIRCHOW, le génial inventeur de la théorie cellulaire, comprit mal les tumeurs malignes qui étaient cependant la plus belle illustration de sa vision pénétrante.

L'ère des débuts pénibles de la période scientifique que nous vivons aujourd'hui paraît terminée. Les discussions d'écoles deviennent de plus en plus rares. Les savants s'inclinent devant les faits et devant l'expérience, s'ils discutent encore la théorie. Il y a de par le monde assez de laboratoires et assez de chercheurs pour que les vérités soient bientôt confirmées et les erreurs rapidement démasquées.

La Science a suffisamment enrichi l'humanité de ses dons pour être respectée. Les religions ont cessé une lutte stérile et souvent ridicule, contre des vérités dont elles s'efforcent, au contraire, de s'assimiler l'éclat.

Si des savants peuvent encore, hélas, être la victime d'oppression politique ou religieuse, la Science est désormais au-dessus de la discussion et de la calomnie. La Science et la Foi peuvent encore se heurter; elles ont plutôt aujourd'hui tendance à évoluer sur d'autres terrains.

Dans une lettre d'un de nos plus éminents compatriotes, l'astronome HOUZEAU, nous trouvons ces lignes :

« L'homme de science *cherche* la vérité et s'efforce de montrer la voie qui y conduit; l'homme de foi *veut* que son idéal soit réalisé.

» Les idées scientifiques s'exposent sous une forme *modérée*
» et *calme*, les opinions formées par volonté sont *tranchantes*
» et *absolues*; que ce soit dans les discussions sur les anti-
» podes, les mouvements de la terre, l'homme fossile, les théo-
» riques de Darwin, les hommes qui *savent* ont soutenu leurs
» idées avec modération, les hommes qui *veulent* les ont sou-
» tenues avec violence. »

HIRN, l'illustre physicien alsacien constatait que les opinions conçues à priori, en dehors de l'expérience et de l'observation, ont plus de vitalité et de ténacité que les vérités conquises péniblement par l'étude de la nature.

Ces pensées terminent utilement cette première partie de notre exposé, relatif au succès des idées scientifiques. Elles montrent combien ces idées sont fragiles et peuvent se trouver dépayées dans l'atmosphère brutale des foules.

Le succès ou l'insuccès tiennent à des causes très apparentes ou à des impondérables, où le hasard exerce souvent sa souveraine fantaisie. Les idées scientifiques naissent, souvent chétives et faibles, puis grandissent, se répandent, s'exaltent, pour décliner, mourir et être remplacées par des idées plus jeunes et plus vivaces.

Essayons maintenant de voir comment se produit la diffusion des idées scientifiques dans l'humanité.

*
**

DIFFUSION DES IDEES SCIENTIFIQUES.

La diffusion des idées scientifiques peut être considérée sous deux aspects : la diffusion dans les milieux scientifiques et la diffusion dans le grand public, c'est-à-dire : la vulgarisation.

La diffusion des idées dans les milieux scientifiques doit à son tour être envisagée parmi les savants se consacrant à une science déterminée et parmi les savants explorant d'autres champs d'investigation. Beaucoup de circonstances qui déterminent le succès des idées scientifiques, influencent nécessairement leur diffusion.

Actuellement, il semble bien que la plupart des sciences disposent de moyens de diffusion suffisants : publications, conférences scientifiques, congrès nationaux ou internationaux. Peu

de choses doit encore être fait pour achever une organisation qui ne laisse guère à désirer. Soulignons cependant que notre pays et nos universités ne disposent pas encore de bibliothèques suffisamment complètes.

Le problème de la diffusion des résultats acquis par une science, parmi les chercheurs adonnés à d'autres sciences est plus complexe et, d'une façon plus générale, moins heureusement et moins complètement résolu. Il est cependant d'une grande importance. Comme nous le disions plus haut, les champs inexplorés et souvent étonnamment fertiles sont ceux qui se trouvent aux confins des différentes sciences.

D'autre part, un progrès réalisé dans une science peut brusquement ouvrir d'immenses possibilités d'investigations pour une science tout à fait différente.

Il n'est plus nécessaire aujourd'hui de dire que, sans la chimie, la physique, la physico-chimie, la biologie serait incapable de progresser. Tous les Instituts modernes de biologie ou de recherches médicales sont outillés pour les recherches physiques ou chimiques et se tiennent en étroit contact avec ces sciences fondamentales.

De même, des recherches scientifiques pures ont ouvert des champs fructueux à l'activité industrielle; mais l'inverse est également vrai, et des applications pratiques, parfois découvertes empiriquement, ont imprimé un élan décisif à la recherche pure.

Il est malheureusement vrai que les représentants des différentes sciences ou des différentes spécialités d'une même science n'ont que peu d'occasions de prendre contact et d'étudier les services que chaque science peut, à un moment donné de son évolution, apporter à d'autres disciplines.

A ce point de vue, la dernière réunion du Conseil de Chimie Solvay, qui réunissait des chimistes purs à des biochimistes, à des biologistes et à des médecins, réalisait une heureuse formule, que l'on pourrait très utilement étendre à d'autres sciences.

Enfin, des savants spécialisés ne sont pas toujours tenus au courant avec assez de rapidité des publications qui pourraient les intéresser, mais qui ont été publiées dans des revues qu'ils ne possèdent ou qu'ils n'ont pas la possibilité ou le loisir de lire régulièrement.

Il n'est pas difficile d'imaginer, ni impossible de réaliser une organisation qui pourrait pallier à cet inconvénient.

Mais le problème qui reste le plus important du point de vue du progrès général de la culture humaine est celui de la diffusion des idées scientifiques dans le grand public, c'est-à-dire la vulgarisation.

Et d'abord, la vulgarisation est-elle utile et désirable ? Tout ce qui a été fait pour vulgariser les idées, et ce depuis la plus haute antiquité, semble prouver à l'évidence que la vulgarisation est ardemment désirée par le public, et qu'elle répond à une véritable nécessité.

Si de très grands savants ont été d'admirables vulgarisateurs, il n'en reste pas moins vrai que d'autres en sont restés les adversaires résolus.

Edouard VAN BENEDEEN, le grand embryologiste et zoologiste belge, se refusa toujours à exposer des questions scientifiques devant des auditoires d'incompétents. L'extrême clarté et l'élégance de sa façon d'exposer en eussent fait un vulgarisateur admirable ; mais il était convaincu que les vérités scientifiques n'étaient pas comprises par le public et se muaient dans son esprit en illusions fantaisistes et en erreurs manifestes. Tous ceux d'entre vous qui ont fait des conférences dans des milieux non préparés ont souvent été stupéfaits des questions qui leur étaient posées ou des interprétations inattendues de faits que l'on s'était efforcé de rendre simples et aisément compréhensibles.

C'est évidemment là le grand danger de la vulgarisation ; il n'implique pas sa condamnation, mais souligne encore l'extrême difficulté qu'il y a à faire de la bonne vulgarisation.

Pour qu'une idée nouvelle pénètre dans la foule, et soit assimilée par elle, il faut que cette idée lui soit présentée *souvent*, et toujours sous une forme attrayante et en appelant à son *imagination*, sinon à son *intérêt*. On peut se rappeler avec mélancolie qu'un penseur a dit : « Rien ne persuade mieux les gens qui ont peu de sens que ce qu'ils n'entendent pas ».

Il faut bien se résigner, dans ce domaine, à n'obtenir que *peu à peu* des résultats substantiels. La vulgarisation des idées dans la foule est toujours une œuvre de longue haleine, qui

demande de la continuité, de la ténacité, de la persévérance et infiniment d'habileté.

Les moyens de vulgarisation ont connu dans ces vingt dernières années un prodigieux développement.

Mais il serait injuste d'imaginer que la vulgarisation, avec, à sa base l'art de persuader dont nous faisons aujourd'hui l'objet de nos activités, est une invention récente. Elle remonte en réalité aux âges les plus reculés. Les hommes détenant une vérité, et plus encore ceux qui croient en détenir une, ont toujours essayé — et parfois avec violence — de la faire partager par leurs semblables.

Si cet exposé ne vous a pas déjà lassés par sa longueur, je vous demanderai de faire avec moi une rapide incursion dans le passé.

LUCRÈCE, dans une large esquisse des données scientifiques selon la doctrine épicurienne, écrivit son *De Natura Rerum*, mais pour une élite seulement.

La vulgarisation par l'image est vieille comme le monde lui-même, et l'agneau mystique des frères VAN EYCK n'est-il pas destiné à offrir aux foules illettrées une sorte de tableau synoptique de la théologie chrétienne ?

La vulgarisation par l'écriture a commencé, dans le monde moderne, lorsque DANTE, PARACELSE, LUTHER ont abandonné le latin pour des langues plus populaires.

Dans la préface de son livre sur la pluralité des mondes, FONTENELLE nous dit que lorsque Cicéron eut entrepris de mettre en sa langue les matières de philosophie qui jusque-là n'avaient été traitées qu'en grec, il s'entendit dire que ses ouvrages seraient fort inutiles parce que ceux qui aiment la philosophie, s'étant bien donné la peine de la chercher dans les livres grecs, négligeraient après cela de la voir dans les livres latins qui ne seraient pas originaux, et que ceux qui n'avaient pas de goût pour la philosophie ne se souciaient de la voir ni en latin, ni en grec.

Il répondit qu'il arriverait tout le contraire, que ceux qui n'étaient pas philosophes seraient tentés de le devenir par la facilité de lire les livres latins, et que ceux qui l'étaient déjà par la lecture des livres grecs, seraient bien aise de voir comment ces choses-là avaient été maniées en latin.

Le premier et grand élément de vulgarisation doit nécessairement être l'utilisation d'une langue comprise par le peuple.

L'astronomie a toujours été une matière de choix pour les vulgarisateurs, peut-être parce que les astres ont toujours frappé l'imagination des foules et nourri leurs espoirs ou leurs terreurs. Elle a fourni dans le domaine de la vulgarisation de véritables chefs-d'œuvre. La *Pluralité des Mondes* ou *l'Histoire des Oracles* ont valu à leur auteur la célébrité.

Ne croyez cependant pas que de si louables efforts aient été universellement appréciés.

Si Bernard le BOVIER de FONTENELLE a mérité les éloges de VOLTAIRE, qui lui écrivit : « Vous savez rendre aimables les choses que beaucoup de philosophes rendent à peine intelligibles et la nature devait à la France et à l'Europe un homme comme vous pour corriger les savants et pour donner aux ignorants le goût des sciences », il en fit également l'hommage le plus parfait lorsqu'il dit : « L'ignorant l'entendit, le savant l'admira. »

Mais d'autres tournaient en ridicule l'élégante tentative de vulgarisation de FONTENELLE, et J.-B. ROUSSEAU lui décocha une venimeuse épigramme dans laquelle nous lisons :

« Il n'est caillette en honnête maison
» Qui ne se pâme à sa douce faconde. »

La vulgarisation n'en a pas moins fait son chemin et, parlant de l'astronomie, nous ne pourrions passer sous silence le nom d'un de nos plus remarquables compatriotes : HOUZEAU.

HOUZEAU, après avoir parcouru le monde et connu une existence périlleuse et mouvementée en Amérique pendant la guerre de Sécession où il défendit avec une téméraire générosité les droits des esclaves, réorganisa notre observatoire dont il fut un des directeurs les plus illustres.

Convaincu des bienfaits que la Science peut apporter à l'humanité, conscient du danger des dogmes et des préjugés, délibérément libre-exaministe, HOUZEAU voulait que le peuple soit arraché à son ignorance et libéré de ses terreurs. Il publia son *Annuaire populaire de Belgique* et aussi *Le Ciel* et encore *L'étude de la nature, ses charmes et ses dangers*. D'une parfaite tenue littéraire, ces ouvrages, malheureusement trop peu connus, restent des modèles de la meilleure et de la plus attachante vulgarisation.

Les mathématiques aussi ont trouvé leurs vulgarisateurs, depuis VOLTAIRE qui traduit NEWTON, jusqu'à Henri POINCARÉ et EINSTEIN.

FIGUIER, Paul BERT, chez nous Jean MASSART, ont été de grands vulgarisateurs des sciences naturelles.

Et, chose étonnante, l'Economie politique a elle aussi attiré l'attention des vulgarisateurs, depuis Antoine DE MONTCHRÉTIEN (1615), poète, bretteur et faux-monnayeur, qui dédia son « Economie politique » à Louis XIII et à Marie de Médicis pour montrer les châtiments des rois mal conseillés et des peuples mal conduits, jusqu'au Guide de la femme intelligente vers le socialisme et le capitalisme, de Bernard SHAW.

L'hygiène, enfin, a trouvé ses vulgarisateurs. Elle est, par essence même, la science qui ne produit ses effets que si elle est vulgarisée. Ce n'est pas toujours facile, car si chacun désire échapper aux dangers de la maladie, peu consentent à respecter les règles édictées par l'hygiène. L'histoire de la lutte contre la fièvre jaune est édifiante à ce point de vue. Malgré l'effrayante mortalité causée par la fièvre amaril, il a fallu plus d'une fois avoir recours à la force, et toujours à une organisation sévère, pour venir à bout des habitudes funestes et des négligences invétérées qui entretenaient les foyers d'éclosion du moustique propageant la maladie. On n'eut pas moins de peine, dans la lutte contre la malaria, à faire comprendre que ce n'étaient pas les exhalations délétères, les miasmes des marais, qui provoquaient les accès de fièvre, mais bien la piquûre des anophèles qui inoculait le microorganisme responsable. D'un côté une idée fausse, mais simple et d'apparence logique, de l'autre côté une vérité scientifique, mais ne pouvant tomber sous le sens du vulgaire.

Tout le drame de la diffusion des idées scientifiques tient dans cet exemple.

Très heureusement, la technique et la science modernes ont fourni au savoir d'admirables instruments de diffusion. Si l'effort accompli aujourd'hui se continue et s'amplifie, si quelque catastrophe imprévue ne vient pas arrêter l'humanité dans la marche en avant, c'est avec confiance que l'on peut envisager l'avenir, avec la certitude qu'à moins de tomber aux mains des plus mauvais bergers, l'humanité sera un jour pénétrée et imprégnée par les vérités scientifiques.

Il faut montrer au peuple que l'ignorance n'est pas la négation, mais le doute et l'attente. Comme a su le faire si heureusement HOUZEAU, il faut éclairer le peuple en mêlant d'utiles préceptes à des anecdotes amusantes; propager les connaissances utiles, faire ressortir par des exemples bien choisis le danger des habitudes funestes; combattre les préjugés vulgaires avec autant de bonhomie que de bon sens; relever enfin le niveau moral et intellectuel des classes peu cultivées.

Aujourd'hui les ouvrages de vulgarisation connaissent une très grande vogue et ont atteint souvent une réelle perfection, depuis de petits opuscules familiers et modestes jusqu'aux grandes encyclopédies, depuis de courts récits d'aventures et de voyages jusqu'au merveilleux magazine géographique américain qui connaît un succès si grand et si mérité.

Si la plupart de ces publications, fort bien faites, répondent parfaitement au but qu'elles se proposent, on peut néanmoins se demander si elles sont suffisamment lues dans notre pays, sinon par un public déjà averti et pour ainsi dire convaincu d'avance. C'est à la diffusion vraiment populaire de ces œuvres de vulgarisation que devraient actuellement se consacrer nos efforts.

Si l'imprimerie et l'utilisation de langues comprises par le peuple ont été jadis les deux plus importants agents de diffusion du savoir humain, la technique moderne nous a enrichis de moyens particulièrement puissants. La télégraphie sans fil est devenue un moyen de propagande d'une portée énorme. Tous les grands postes consacrent des émissions souvent fort bien faites à des sujets scientifiques. Elles sont, semble-t-il, écoutées par un grand nombre d'auditeurs, encore que la majorité des sans-filistes s'empressent aussitôt de tourner le bouton pour retrouver un jazz ou les résultats des courses de chevaux ou des matches de football, sinon les cours de la Bourse.

Ce n'est pas une raison pour ne pas persévérer dans une voie excellente qui, à la longue, ne peut manquer de porter ses fruits.

L'art des représentations graphiques a aussi de nouvelles manières d'attirer l'attention et de persuader.

La force éducative du cinéma pourrait être considérable. Certains films scientifiques, certaines « vies de savants » ont constitué des réalisations remarquables, bien susceptibles de

faire aimer la science et de faire naître des vocations. Mais le cinéma, entreprise commerciale, doit d'abord s'assurer un public, et plaire à ce public en flattant ses goûts, fussent-ils des moins édifiants. Et l'expérience a prouvé que les cinémas qui ont voulu se borner au film scientifique et éducatif n'ont fait que de piètres recettes. La foule n'a ni plus de force de concentration, ni plus d'attention qu'un enfant. Il faut toujours l'amuser pour lui faire apprendre quelque chose de nouveau, en quelque sorte par surprise.

Enfin, la vulgarisation a atteint un art voisin de la perfection dans certains musées et certaines expositions récentes.

L'exposition d'hygiène « L'Homme » que nous allons bientôt voir à Bruxelles, notre Alberteum, à la dernière exposition, et enfin le Palais de la découverte sont des réalisations véritablement grandioses de la technique moderne. Le succès qu'elles ont rencontré montre qu'elles répondent à un besoin, à une aspiration profonde des foules.

Notre outillage vulgarisateur (publications et réunions scientifiques, journaux, cinéma, T. S. F., expositions, etc.) est actuellement puissant et bien au point. Peut-être faudrait-il encore mieux en sérier et en coordonner les manifestations, et surtout s'informer de sa *réelle* pénétration dans les masses et assurer cette pénétration.

Mais je vois soudain quelle a été mon imprudence en abordant cet énorme objet qu'est le succès et la diffusion des idées scientifiques. Une heure s'est bientôt écoulée et je n'ai pu qu'effleurer superficiellement quelques-uns des grands aspects du problème.

Pouvons-nous conclure ? Avons-nous rencontré en cours de route quelques suggestions utiles ?

Nous reconnaitrons d'abord que malgré quelques lacunes et quelques imperfections, d'immenses progrès ont été réalisés dans le domaine de la diffusion des idées scientifiques. Encore que la vulgarisation soit une des formes les plus anciennes de l'art de persuader et que de tout temps des savants aient été écoutés, respectés et honorés — tel Euler à la cour de Catherine ou Helvétius à la cour de Frédéric — nous vivons actuellement une période que l'avenir appellera peut-être l'ère scientifique ou l'ère des laboratoires, et dans la création de l'esprit

moderne la vulgarisation scientifique a joué et jouera un rôle de premier plan.

Mais dans ce domaine, les méthodes et les techniques ne suffisent pas, il faut des hommes. Stephan ZWEIG a écrit quelque part : « Il suffit qu'un seul homme ait le courage de la vérité pour augmenter le vrai dans tout l'univers. »

La science désintéressée en elle-même et pour elle-même, soulève souvent et rapidement des conflits d'intérêts matériels, politiques ou idéologiques. L'ampleur et la complication de plus en plus grandes du champ de l'observation scientifique rendent le contrôle des résultats, le succès des théories, la diffusion des vérités de plus en plus difficiles. Il y a aujourd'hui de par le monde une véritable concurrence scientifique devenue extrêmement intense. C'est cela surtout qui faisait l'intérêt du sujet dont vous m'avez confié l'exposé et dont j'ai la conviction de m'être fort mal acquitté.

Retenons de tout cela, si vous le voulez bien, les quelques faiblesses que j'ai signalées dans notre organisation scientifique nationale. Il ne faudrait ni trop grands sacrifices, ni trop lourds efforts pour y porter remède. Continuons, en n'oubliant jamais les traits essentiels de la psychologie des foules, notre effort vulgarisateur avec patience et surtout avec une inlassable persévérance.

Le progrès de la science est dû aujourd'hui à la réunion des efforts; en devenant impersonnelle, la science devient la meilleure école de solidarité sociale.

Il faut, comme l'a écrit POINCARÉ, « l'association des bonnes volontés, la solidarité des intelligences. L'union et la liberté des travailleurs ne peuvent être ni entravées, ni troublées. Chercheurs et vulgarisateurs doivent travailler en étroit contact et en intime coordination. Il faut *faire*, ou au moins *éclairer*, l'opinion publique, volontiers simpliste en face d'une découverte sensationnelle; il faut lui permettre de démêler la vérité au milieu des compétitions et lui dire à qui peut aller, sans s'égarer, la reconnaissance de l'humanité ».

C'est à la diffusion des idées scientifiques, c'est à leur vulgarisation qu'il appartient de faire mentir cette affirmation de Voltaire :

« Il y a des erreurs qui ne sont que pour le peuple; il y en » a qui ne sont que pour les philosophes. »

“ Pollicitatio ob honorem „ et “ piae causae „

PAR

MAXIMILIEN PHILONENKO,

Professeur à l'Université libre de Bruxelles.

Le droit grec moderne considère comme étant toujours en vigueur les dispositions du droit romain et du droit Byzantin pour autant qu'elles ne sont pas abrogées par des lois postérieures de l'État grec.

Ainsi, à l'occasion d'un important litige porté devant la 1^{re} Chambre du Tribunal Civil de la Seine (), le droit grec étant applicable au fond du procès, des problèmes très délicats se posèrent, dont la solution devait être recherchée dans les monuments du droit romain et byzantin.*

Nous étions ainsi appelé à formuler l'avis qui fait l'objet de cet exposé sur les questions suivantes :

1° Quelle est la situation, en droit, créée par la coexistence, d'une part, de la lettre du 3 octobre 1905, adressée par la dame Zarifi, à Sa Sainteté, le Patriarche Œcuménique de Constantinople, et du testament qu'elle a fait, à une date antérieure à sa lettre précitée, mais qui n'est entré en vigueur, tout naturellement, qu'à la date postérieure à cette lettre. au décès de la testatrice, étant donné que, tant la lettre au Patriarche de Constantinople, que le testament dont il est question, avaient pour but l'établissement à Constantinople, d'un hôpital devant porter le nom d'Hélène Zarifi, et de son époux prédécédé, et ayant pour destination principale, le traitement gratuit, en cas de maladie, des Grecs pauvres ?

2° Est-ce que l'on peut considérer que la dame Zarifi ait créé ainsi, par sa seule volonté, hinc et tunc, une fondation ayant une personnalité morale ?

(*) 6 avril 1938, *Journal de Droit International*, 1938, p. 500, reproduisant les intéressantes conclusions de M. le substitut Jodelet.

3° A qui, en l'état, appartient l'action en délivrance, par les légataires universels de la dame Zarifi, des sommes visées par les actes sus-mentionnés ?

La réponse à ces questions, doit être donnée en se fondant sur le Droit Romain, tel qu'il résulte du Digeste, du Code, des Nouvelles, et des Basiliques.

PREMIÈRE QUESTION :

La lettre du 3 octobre 1905 porte :

« Désirant depuis assez longtemps réaliser le vœu sacré de Feu Nicolas Zarifi, mon époux, j'ai décidé de procéder à la fondation d'un hôpital à Constantinople, sous la dénomination de « Hôpital Grec Orthodoxe, Nicolas et Hélène Zarifi ».

» A cet effet, j'affecte la somme de 500.000 francs-or, pour l'achat d'un terrain, ainsi que pour la construction, l'ameublement et la fourniture d'instruments de chirurgie, lits, matelas et linge nécessaires à l'hôpital en question, et 2.000.000 francs-or, pour son entretien à perpétuité .

» Je désire que la somme de deux millions affectés à l'entretien de l'hôpital en question, soit déposée en son nom, dans une Banque Française, sans que le capital puisse jamais être retiré, mais qu'il reste intact, et que seuls les intérêts en soient touchés, contre reçu signé par les Ephores (membres du Conseil d'Administration de l'hôpital), l'affirmation du Patriarche Œcuménique, et la certification de celle-ci par l'Ambassade de France à Constantinople.

» L'hôpital en question, sera bâti par les soins du Patriarche Œcuménique, celui-ci se chargeant de l'obtention de l'autorisation gouvernementale requise... sur un emplacement et d'après un plan approuvé par moi...

» Après son achèvement, l'hôpital subsistant par ses propres moyens, sera sous la surveillance et le contrôle de notre autorité ecclésiastique suprême...

» L'hôpital qui sera fondé par moi sous la dénomination sus-indiquée, sera indépendant et autonome, et subsistera par ses propres moyens, sans rapport aucun avec les établissements de bienfaisance nationaux de l'hôpital de Yédikoulé...

» En communiquant ce qui précède à Votre Divine Sainteté, et désireuse de voir cimenter le tout par une lettre sigillaire

patriachale ad hoc, je baise respectueusement la main de Votre Sainteté ».

Avant d'examiner le rapport qui peut être établi entre cette lettre et le testament de la dame Hélène Zarifi, il convient de dégager avec précision la nature juridique de cette lettre.

On remarquera tout d'abord, qu'elle ne contient aucune allusion au testament qui existait déjà à la date où elle fut adressée au Patriarche de Constantinople.

On remarquera d'autre part, que le texte du testament ne fait, non plus, aucune allusion à cette lettre.

Sans doute, la confirmation des codicilles par le testament, n'est nécessaire que si les codicilles précèdent le testament.

Ainsi, Papinien, livre 7 de ses Réponses, au Digeste, livre 29, titre 7, loi 5.

Mais, puisque, en l'espèce, la lettre adressée au Patriarche est postérieure à la confection du testament, la rigueur même de la règle de Papinien, bien qu'elle fût atténuée par une Constitution postérieure, de Septime Sévère, et de Caracalla, — Institutes 2-25-1 — ne saurait par elle-même, enlever à cette lettre le caractère de codicille, si d'autres considérations décisives n'intervenaient pour le faire.

Et tout d'abord, un codicille est essentiellement une disposition mortis causa, alors que la lettre adressée au Patriarche contient des dispositions qu'il était du désir de la dame Hélène Zarifi de voir réaliser de son vivant, et ce n'est que subsidiairement, au cas où elle n'aurait pas pu le faire elle-même, qu'elle donnait des indications pour le temps où elle ne serait plus de ce monde, sur la manière de réaliser son désir.

Ce raisonnement est confirmé d'ailleurs par un texte de Paul, tiré du livre 3 de ses Sentences, et qui se trouve au Digeste, 19.7.17 :

« Literae quibus hereditas promittitur vel animi affectus exprimitur, vim codicillorum non optinent ».

La lettre adressée au Patriarche, n'est donc pas un codicille.

A cette conclusion négative, qui indique ce qu'elle n'est pas, on peut ajouter une conclusion positive, en indiquant ce qu'elle est.

Il suffit pour la dégager, de se rapporter au livre 50, titre 12, du Digeste : « De pollicitationibus ».

La loi 3, à ce titre, tirée du livre 4 des Discussions d'Ulpien, définit d'une manière très claire, la pollicitation, en l'opposant à un pacte :

« Pactum est duorum consensus atque conventio, pollicitatio, vero offerentis solius promissum ».

Et puisque, de toute évidence, la pollicitatio, telle qu'elle est définie, ne peut avoir aucune force obligatoire, ULPIEN dégage, dans la suite du texte, les conditions particulières auxquelles elle doit répondre, pour qu'il en soit autrement :

« et ideo illud est constitutum, ut, si ob honorem pollicitatio fuerit facta, quasi debitum exigatur ».

Elle est génératrice de l'action en paiement ou délivrance de ce qui a été promis, si celui qui l'a faite, l'a fait ob honorem.

Alors, il y a un *quasi-debitum*; le terme *quasi*, indique qu'il n'y a pas de vrai debitum, mais une situation de droit qui est assimilée par une faveur spéciale, à une situation normale, productive d'obligation.

D'ailleurs, cette vue est adoptée, et développée par les Basiliques, livre 57, titre 1, loi 18, où il est précisé que, si la pollicitation n'est pas faite *ob honorem*, *ὅτι πρὸς τιμῆν* elle est nulle, une exception étant admise toutefois, dans l'intérêt public sans doute, en faveur des donations faites aux cités, lesquelles même si elles apparaissent sans cause, restent valables, du moment qu'elles ont été exécutées.

Cf. d'ailleurs le texte d'ULPIEN précité; §1.

Si on envisage, à la lumière de ces dispositions, la lettre adressée au Patriarche Œcuménique, on voit bien qu'on est justement en présence d'une *pollicitatio ob honorem*, car l'hôpital devra porter le nom d'Hélène Zarifi et de feu son mari, et le Conseil d'Administration, être présidé par elle, ou par un des membres de sa famille, dans l'ordre indiqué par elle.

Quelle est la situation juridique des légataires universels, par rapport à cette pollicitation dont l'exécution n'a pas eu lieu du vivant de la dame Hélène Zarifi ?

La loi 9, au même titre 12, « de Pollicitationibus », rapporte la règle posée par MODESTIN :

« Ex pollicitatione, quam quis ob honorem apud rem publicam fecit, ipsum quidem omnimodo in solidum teneri : heredem vero eius ob honorem quidem facta promissione in solidum, ob id vero, quod opus promissum coeptum est, si bona libera-

litati solvendo non fuerint, extraneum heredem in quintam partem patrimonii defuncti, liberos in decimam teneri divi Severus et Antonius rescripserunt ».

On voit que si le pollicitant lui-même est toujours tenu in solidum, ses héritiers ne sont tenus pour le tout, que dans le cas où la pollicitatio était faite *ob honorem*, ce qui est précisément le cas de l'espèce.

Il en eût été autrement, d'après le texte de MODESTIN, si la pollicitatio puisait sa validité, en raison de l'exécution commencée, — cf. la loi 3 à notre titre, — Alors les héritiers, n'appartenant pas à la famille, seraient tenus si les biens du défunt n'étaient pas suffisants, dans la mesure seulement, de la cinquième partie de la succession, et les enfants, dans la mesure de la dixième partie seulement.

Mais dans l'espèce, il ne peut pas être question de ces restrictions; les légataires universels sont tenus pour le tout.

Nous ne perdons pas de vue sans doute, que la pollicitation de la dame Zarifi, remonte à l'année 1905.

Dès lors, la question de la prescription peut se poser, qui d'après le Code de JUSTINIEN, 7.39.3, les § 1, 2, 3, est de 30 ans, la même que celle de l'article 2262, C. Civ; — aucun conflit de loi sur cette question n'étant possible, vu l'identité des dispositions des deux lois. Il faut toutefois se rappeler qu'en principe c'est la *lex fori*, en tant que loi de police et de sûreté, qui est applicable à la prescription trentenaire. — Voir Philonenko, De la Prescription extinctive en Droit international privé, dans le *Journal du Droit International*, 1936, p. 531.

Et dès lors, c'est l'art. 2248 C.Ci. qui, en l'espèce, doit être pris en considération, pour déterminer les causes d'interruption.

Art. 2248 : « La prescription est interrompue par la reconnaissance que le débiteur ou le possesseur fait du droit de celui contre lequel il prescrit ».

Or, des extraits des lettres suivantes, se trouvant au dossier, nous sont communiqués.

Lettre signée de tous les légataires, datée du 6 août 1907, adressée à Sa Sainteté, le Patriarche :

« En ce qui concerne l'arrangement que vous nous proposez, de considérer comme nulle la lettre que notre vénérée sœur et tante, a adressée à Votre Sainteté, nous devons vous dire qu'à notre grand regret, nous ne pouvons l'accepter, car nous devons

par tous nos efforts, patronner le nouvel hôpital, et ne pas distraire une somme d'argent qui pourrait lui revenir, d'autant plus que notre vénérée sœur et tante a déjà légué une somme importante aux œuvres nationales et philanthropiques... ».

Lettre du 7 juin 1910; adressée au Patriarche, en réponse à sa lettre du 31 mars 1910 :

« Je l'ai lue avec toute l'attention qu'elle comportait, et j'en ai étudié le contenu avec mes colégataires en vue de pouvoir donner satisfaction à Votre Sainteté, tout en nous mettant à l'abri d'un conflit de droit paraissant exister actuellement entre le Patriarche Œcuménique, et le Gouvernement Hellénique, au sujet de l'exécution du legs de ma tante bien-aimée.

« Il est aujourd'hui certain pour tous les intéressés, et nous savons gré à Votre Sainteté, de vouloir bien le reconnaître, que nous sommes les premiers à souhaiter de voir enfin fondé, un hôpital grec suivant le désir de ma très regrettée tante, conformément aux conditions qu'elle a imposées.

« Mais si notre résolution de nous acquitter d'un devoir pieux ne peut être mise en doute, devant les difficultés d'exécution de ce legs, il nous faut l'avis favorable de nos Conseils, qui nous permette de l'exécuter sans que notre responsabilité future puisse en rien être mise en cause.

« Nous désirerions préalablement savoir si cet hôpital sera placé sous la protection du Patriarcat Œcuménique ou sous celle du gouvernement hellénique, question encore pendante dont la solution ne dépend malheureusement pas de nous.

« Telles sont les raisons qui nous ont empêché d'exécuter le vœu de ma tante bien aimée. Nous en souffrons plus que tout autre. Et nous prions Votre Sainteté de nous en croire. Et nous n'avons à nous reprocher aucune négligence, aucune faute ».

Il résulte donc avec certitude de ces lettres, et tout particulièrement de cette phrase de la lettre du 7 juin 1910 : « Mais si notre résolution ferme de nous acquitter d'un devoir pieux, ne peut être mise en doute... » que les légataires de la dame Zarifi, ont reconnu la dette résultant de la pollicitation de la testatrice.

La prescription est donc interrompue. Et l'obligation résultant de la pollicitation de la dame Zarifi, reste entière.

On pourrait ajouter que de ces lettres, il résulte aussi, une pollicitation, propre et personnelle aux légataires, qui s'obli-

gent ainsi, en vue de la même *pia causa*, en disant dans leur lettre du 6 août 1907 :

« Nous devons, par tous nos efforts, patronner le nouvel hôpital, et ne pas distraire une somme d'argent qui pourrait lui revenir... ».

et dans leur lettre du 7 juin 1910 :

« Nous sommes les premiers à souhaiter de voir enfin fondé, un hôpital grec, suivant le désir de ma très regrettée tante, conformément aux conditions qu'elle a imposées. Mais si notre désir de nous acquitter d'un devoir pieux ne peut être mis en doute... ».

Nous ne croyons pas devoir nous appesantir longuement sur la valeur juridique de cette pollicitation propre aux légataires. Elle est faite aussi *ob honorem*. Ce sont eux qui vont patronner l'hôpital. Du reste, tel était le désir de leur tante défunte, pour la volonté de laquelle ils témoignent tant de respect, et qui voulait que la présidence du Conseil d'Administration de l'hôpital revînt toujours à un des membres de sa famille.

D'ailleurs, cette pollicitation doit être tenue pour valable, parce qu'elle est faite « *ob justam causam* », — loi 1, § 1, au titre De Pollicitationibus — une cause qui intéresse la collectivité tout entière, pour porter remède à un mal qui l'afflige, les maladies qui atteignent les pauvres n'ayant pas de moyens pour se faire hospitaliser en payant, — cf. les lois 4 et 7 à notre titre.

Loi 4 : « *Propter incendium vel terrae motum, vel aliquam ruinam, quae rei publicae contingit, si quis promiserit, tenetur* ».

Loi 7 : « *Ob casum, quem civitas passa est, si quis promiserit se quid facturum, etsi non inchoaverit, omnimodo tenetur, ut divus Severus Dioni rescripsit* ».

On peut ajouter enfin qu'on est tenu par la pollicitation qu'on a faite, non seulement *ob honorem suum*, mais même *ob honorem alienum* :

Loi 14, à notre titre :

« *Si quis sui alienive honoris causa opus facturum se in aliqua civitate promiserit, ad perficiendum tam ipse quam heres eius ex constitutione divi Traiani obligatus est* ».

Or, il est certain que telle était l'intention exprimée par les légataires, dans leur lettre du 7 juin 1910, quand ils écrivaient :

« Nous sommes les premiers à souhaiter de voir enfin fondé, un hôpital grec suivant le désir de ma très regrettée tante, conformément aux conditions qu'elle a imposées... ».

et qui caractérisent comme faite *ob honorem*, la pollicitation de la testatrice, comme il a été déjà exposé.

La vraie économie de la lettre et du testament de la dame Hélène Zafiri, est donc la suivante :

Ce sont deux dispositions juridiquement indépendantes l'une de l'autre, bien qu'ayant toutes les deux, le même but, celui de créer un hôpital pour les pauvres, — la première, une pollicitation, — la seconde, un legs en leur faveur.

Or, cela étant, la question de la nullité de ce legs, pourrait se poser.

En effet, il y a d'abord un principe général, qui est formulé par JULIEN, à son livre 33 de ses Digestes, et qui se trouve au Digeste, livre 44, titre 7, loi 17 :

« Omnes debitorum, qui speciem ex causa lucrativa debent, liberantur, cum ea species ex causa lucrativa ad creditores pervenisset ».

Si donc, on le voit, un débiteur est tenu à l'égard de son créancier, *ex causa lucrativa*, c'est-à-dire, à titre de bienfaisance, et non pas à titre onéreux, du moment que la chose promise parvient au même titre de bienfaisance, c'est-à-dire sans contre-partie, entre les mains du créancier, il est libéré de sa promesse.

Ce principe très général, trouve son application particulière aux legs, comme il est énoncé par la loi 6, aux Institutes 2, 20 :

« Si res aliena legata fuerit, et ejus vivo testatore legatarius dominus factus fuerit, si quidem ex causa emptionis, ex testamento actione pretium consequi potest; si vero ex causa lucrativa, veluti ex donatione, vel ex alia simili causa, agere non potest. Nam traditum est duas lucrativas causas in eundem hominem, et in eandem rem concurrere non posse ».

Cf. la loi 14, au même titre.

Le legs fait par le testament au profit des pauvres, pourrait donc être considéré comme nul, — *inutile legatum* — si la pollicitation avait reçu son exécution.

Il faut en effet, insister sur ce point, que ce n'est pas l'existence de la pollicitation, qui rendrait le legs caduc, mais l'exécution de la pollicitation. Qu'on note justement, le terme «per

venisset », dans la loi 17, et le terme « *legatarius dominus factus fuerit* », dans la loi 6.

D'ailleurs, les *Basiliques*, livre 41, titre 1, loi 15, posent la même règle. Il s'agit là « d'avoir fait une prestation à une ville », et le terme grec est *δοῦναι*.

Donc, on voit là l'emploi de l'infinitif parfait, en raison d'une pollicitation, et si la même chose est léguée par le testament, il n'y aura pas d'application de la loi *Falcidia*, pour cette raison que le legs est caduc.

Or, on sait, dans l'espèce, que l'exécution de la pollicitation de la dame *Hélène Zarifi*, n'a jamais eu lieu.

La dernière question qui reste à examiner dans cet ordre d'idées, c'est le point de savoir si la lettre au Patriarche peut servir comme moyen d'interprétation du testament.

Et tout d'abord, il faut faire remarquer que cette lettre peut servir, non seulement comme moyen de préciser la volonté de la testatrice, au point de vue psychologique, mais également, au point de vue juridique; et comme il a été exposé, cette lettre ayant le caractère de pollicitation, est pleinement valable en droit.

Or, ce qui est certain, c'est que, tant le testament que la pollicitation, qui sont à peu près contemporains, visent exactement le même but, c'est-à-dire l'édification, l'aménagement, et l'entretien d'un hôpital, et que, à cette fin, dans la lettre, sont indiquées les sommes de 500,000 francs-or, pour l'achat d'un terrain, ainsi que pour la construction, l'ameublement, et la fourniture d'instruments de chirurgie, etc. et 2.000.000 francs-or, pour son entretien à perpétuité.

L'intention libérale de la bienfaitrice a donc trouvé une mesure exacte, exprimée par les chiffres se rapportant à la valeur la plus immuable qu'in puisse imaginer, à l'or, pour déterminer son étendue.

Sans doute, dans le testament, il s'agit d'une somme différente, et moindre, soit 2.000.000 de francs seulement, et d'une affectation plus grande, dans sa valeur absolue, et encore plus considérable dans sa valeur relative, à savoir, de la somme de 600.000 francs, à l'édification et à l'aménagement de l'hôpital, le reliquat, soit 1.400.000 francs, restant destiné à subvenir à l'entretien de l'hôpital.

Mais c'est là une pensée qui, elle, a la même précision, quant à l'étendue de l'œuvre charitable, que celle de la lettre adressée au Patriarche.

Seulement cette étendue est différente, et la répartition des sommes, quant à leur affectation, différente aussi.

Et dès lors, peut-on supposer que la testatrice aurait pensé à un franc autre que le franc-or, quand elle faisait son testament, et que de ce fait, il serait conforme à sa volonté, qu'il faut rechercher, d'établir le montant du paiement à effectuer par les légataires universels, en fonction de la valeur du franc-papier, soumise qu'elle est à l'influence des événements les plus imprévus, et auxquels, sans aucun doute, la testatrice n'aurait jamais pu penser vers 1905.

D'ailleurs, si par fiction légale, on peut supposer la valeur du franc-papier, toujours la même, et dire avec les Allemands « Mark gleich mark », cette fiction, qui, comme telle, doit être écartée de l'ordre de recherche de la volonté réelle de la testatrice, qui d'ailleurs n'envisageait le sacrifice qu'elle faisait de cette somme, que pour réaliser un but déterminé, celui de la fondation et de l'entretien d'un hôpital, avec des lits gratuits pour les pauvres, — cette fiction ne peut pas être imposée en vertu de l'idée de l'ordre public interne français, car la réalisation du but de la testatrice, devait se faire à l'étranger, à Constantinople, où évidemment, la règle du cours forcé français est sans portée aucune (1).

A cette manière de voir, les règles du droit romain s'opposent-elles ?

Nullement.

Et tout d'abord, il ne faut pas oublier, que tel était en droit romain, le respect de la volonté du testateur, et tel, le rôle énorme, rempli par le testament, car on peut dire que c'est le testament qui était la règle, et la succession ab intestat, l'exception, — qu'il appartient à cette série d'institutions que le droit romain considérait comme favorables, et par rapport auxquelles

(1) Nous avons donné une solution différente concernant la monnaie du paiement dans notre dissertation parue au Dalloz. P. 1938, II, p. 57 et la *Bel. Judic.*, 1938 sous Cass. Belg. du 12 février 1938, mais il s'agissait du remboursement d'un emprunt contracté en monnaie déterminée et non point de l'exécution de la volonté bien définie par rapport au but à atteindre et du moyen devant y servir d'un testateur, l'imposant à ses légataires universels.

la rigueur des règles juridiques fléchissait, au profit de l'intérêt social qu'elles présentaient.

Qu'on songe par exemple aux *favor libertatis* (1), *favor dotis* (2), faveur dont jouissaient les *piae causae*, point sur lequel il faudra revenir lors de l'examen de la deuxième question, où l'on devra traiter des legs en faveur d'*incertae personae*, valables par exception, s'il s'agit des *piae causae*.

Or, le testament appartient à une de ces institutions favorables, à n'envisager par exemple, dans cette matière, que cette règle, autrement contraire aux principes, qui permet « pro non scripto habere » les conditions impossibles et illicites s'y trouvant (3).

Dès lors, si par exemple, une stipulation ne peut être interprétée que d'après ses termes, c'est-à-dire de manière intrinsèque, l'interprétation extrinsèque des clauses d'un testament doit être admise, pour autant qu'elle tend à dégager la réelle volonté du testateur.

L'examen du texte d'une constitution de l'empereur Alexandre qui se trouve au Code, livre 6, titre 36, loi 1, permettra de mesurer l'exactitude des observations qui précèdent « Rupto quidem testamento postumi agnatione codicillos quoque ad testamentum pertinentes non valere in dubium non venit. Sed cum post ruptum testamentum patrem pupillorum vestrorum litteras emississe proponatis, quibus praecedens iudicium confirmavit, praetor nihil contra ius fecit, si novissimam eius voluntatem secutus relictum testamento rei publicae fideicommissum ut ex codicillis relictum praestandum esse pronuntiavit ».

Quelle est donc la situation examinée par la constitution ?

Un testament devient caduc (ruptum), par la survenance d'un agnat posthume (4), qui, pour que le testament soit valable, devrait être, soit institué héritier, soit exhérité, mais ne pouvait être passé sous silence (5); ont été affectés par cette nullité, les codicilles; mais sont produites, à la suite, des lettres écrites par le testateur, paterfamilias, dans lesquelles il confirmait les volontés formulées dans le testament.

(1) *Vindiciae sunt secundum libertatuem*, TITE-LIVE, 3, 44, 12; conf. POM-
PORIUS, *Dig.*, 1, 2, 2, 24; *Dig.*, 40, 7, de statuliberie, L. 19, *Dig.*, 42, 1, L. 38 pr.

(2) *Dig.*, 24, 3, L1; *Dig.*, 23, 3, L, 2.

(3) *Inst.*, 2, 14, L. 10; *Dig.*, 35, 1, L, 3.

(4) Ulpien *Regulae*. 22, 18.

(5) *Ibidem.*, 22, 16.

Or, quelle décision a prise le prêteur, que l'Empereur déclare avoir agi conformément au droit ?

Il a déclaré, en considération de l'expression la plus récente, de la volonté du testateur, et pour arriver à maintenir le fidéicommissé laissé à la Cité, que le testament annulé aurait valeur de codicille.

Par conséquent, il a cru devoir rechercher la volonté réelle du de cujus, telle qu'elle résultait d'un élément extrinsèque au testament, et qui n'avait pas lui-même valeur de codicille, qui n'était qu'une lettre, — et du moment qu'il a résolu ce problème de fonds, et a pu tourner la difficulté de forme, en donnant au testament annulé, valeur d'un codicille, sa décision, que tendait à respecter ainsi la réelle volonté du testateur, a été approuvée.

Sans doute, l'examen objectif de ce texte, oblige à formuler une réserve. La décision du prêteur ne fut-elle pas influencée par deux causes de faveur à la fois, *favor testamenti*, et *favor donationis reipublicae* ?

C'est possible.

Mais la solution est parfaitement applicable à la question débattue dans cet avis, parce que nous sommes en présence aussi, du concours de deux favores, *favor testamenti*, et faveur due à la *pia causa*.

Nous nous résumons donc sur le premier point.

On est en présence d'une pollicitation, et d'un testament visant le même but, cause pie et charitable.

Il n'y a toutefois pas de concours de deux *causae lucrativae*, avec leur effet de droit par rapport à la validité des legs, car la pollicitation n'a jamais reçu d'exécution.

La volonté qui y est formulée peut servir à interpréter la volonté exprimée dans le testament, notamment par rapport à la monnaie du paiement, moyen pour atteindre le but pieux que s'est proposé la testatrice.

* * *

DEUXIÈME QUESTION.

Peut-on considérer que la dame Zarifi ait créé ainsi, par sa seule volonté, *hinc et tunc*, une fondation ayant une personnalité morale ?

Il ne suffit pas d'établir que la dame Hélène Zarifi ait voulu, par l'effet de sa propre volonté, créer une fondation, ayant une personnalité morale.

La question est de savoir si, d'après les règles et conceptions du droit romain, elle aurait pu le faire.

Il y a des textes qui, dans cette matière, nous permettront d'arriver rapidement à une conclusion ferme.

Il faut se rapporter au titre 3 du livre 1 du Code, intitulé « De Episcopis et Clericis », et ensuite à la Nouvelle 131.

Et le titre 3 d'abord.

Considérons la loi 28, qui représente une Constitution de l'Empereur Léon, et qui formule, à l'occasion du legs laissé dans le but du rachat des captifs, des règles concernant les *piae causae* en général.

« Nulli licere decernimus, si testamento heres sit institutus seu ab intestato succedat seu fideicommissarius vel legatarius inveniatur, dispositionem pii testatoris infringere vel improba mente violare, adserendo incertum esse legatum vel fideicommissum, quod redemptioni relinquatur captivorum, sed modis omnibus exactum pro voluntate testatoris piae rei negotio proficere ».

Le texte, on le voit, prévoit un legs laissé pour pourvoir au rachat des captifs. Etant donné le caractère de *pia causa* qu'il faut lui attribuer, la constitution impériale interdit à l'héritier de soulever, à propos d'un tel legs, la nullité en raison du caractère incertain des bénéficiaires, mais enjoint à l'héritier de remplir scrupuleusement la volonté du testateur. La même obligation incombe à l'héritier ab intestat, dans l'hypothèse où, en l'absence de testament, il y aurait pourtant un codicille faisant un legs ou un fideicommiss pour la *pia causa*.

On s'aperçoit donc que le texte ne prévoit nullement la création ipso jure, par la volonté du testateur, d'une fondation pourvue de la personnalité morale, mais envisage l'accomplissement de la volonté du testateur par une personne chargée d'un fideicommiss, personne physique, ou établissement pieux déjà existant. Loi 48, § 7 :

« Sin autem in personam certam, vel in certam venerabilem domum respexit, ei tantummodo hereditatem vel legatum competere sancimus ».

Poursuivons la lecture de la loi 28.

« § 1. — Et si quidem testator significaverit, per quem desiderat redemptionem fieri captivorum, is qui specialiter designatus est legati seu fideicommissi habeat exigendi licentiam et pro sua conscientia votum adimpleat testatoris. Sin autem persona non designata testator absolute tantummodo summam legati vel fideicommissi taxaverit, quae debat memoratae causae proficere, vir reverentissimus episcopus illius civitatis, ex qua testator oritur, habeat facultatem exigendi, quod huius rei gratia fuerit derelictum, pium defuncti propositum sine ulla cunctatione ut convenit impleturus ».

Ce fragment développe les dispositions exposées au début du texte. Si le testateur désigne la personne qui devra s'occuper du rachat des captifs, c'est à elle qu'il appartient de revendiquer le legs ou le fideicommiss. On voit donc que c'est toujours une personne, déterminée, et déjà existante, qui intentera l'action en son propre nom, pour disposer ensuite des fonds destinés à la *pia causa*, selon la volonté du testateur. Si une telle personne n'était pas désignée par le testateur, ce serait l'évêque du lieu d'origine du de cuius qui aurait le droit d'exiger la délivrance du legs ou du fidéicommiss pour procéder avec la plus grande diligence à l'exécution de sa volonté.

On voit donc bien que cette réglementation est tout à fait étrangère au fonctionnement d'une personne morale.

Elle conserve le caractère fiduciaire si propre au droit romain (1).

Le § 2 de notre texte, prévoit l'obligation, pour l'évêque, de déposer ses comptes justifiant l'emploi des sommes affectées par le testateur à la *pia causa* chez le Recteur de la Province. Il y a donc institution du contrôle, par rapport à la personne de l'évêque, qui a le maniement des deniers, et en détermine le mode d'emploi.

Le § 3, indique, toujours dans le même esprit, que dans le cas où le testateur appartiendrait à une nation barbare (sic), c'est-à-dire étrangère, et dans le cas où il ne désignerait point la personne qui doit s'occuper du legs, c'est l'évêque du lieu où le testateur est mort, qui devra agir.

(1) V. GIRARD, *Manuel*, 6^e éd., pp. 529 et ss.; CIFFARD, *Précis*, n° 146 et ss.; SENN., *Précis*, Sirey qui l'appelle opportunément « forme contractuelle » (p. 83).

L'économie de ces textes apparaît d'autant plus exactement dégagée, que les règles spéciales, notamment § 6 de la loi 48, à notre titre, intéressant la quarte falcidienne, s'y accordent rigoureusement.

On sait ce qu'est cette quarte falcidienne.

La « Falcidia », Institutes 2.22, a été instituée pour inciter les héritiers à accepter les successions, car, dans maintes hypothèses où le testateur, tout en instituant un héritier, disposait par la voie de legs et de fidéicommiss à sa charge de la totalité de la succession, en faveur d'autres personnes, l'héritier institué n'acceptait pas la succession, faute d'intérêt, et par voie de conséquence, tous les legs tombaient.

Pour y remédier, a été introduite la quarta falcidia, qui réduisait les legs, de manière à assurer à l'héritier, le quart de la succession.

Or l'insistance même de la constitution, sur ce que le legs pieux n'est pas soumis à la disposition de la loi Falcidia, — le fragment 6 de la loi 48, à notre titre, dispose spécialement que dans ces hypothèses, où il s'agit des pauvres, et où l'évêque ou l'économe de l'église, se chargent de la succession, qui est destinée par le testateur à subvenir à leurs besoins, ils n'auront aucun droit à la quarte falcidienne — cette insistance indique que l'évêque ou l'économe de l'église, qui a appréhendé la succession, était loco heredis, et, en principe, aurait eu droit au bénéfice de la loi Falcidia, n'était la faveur spéciale accordée aux legs destinés aux *piae causae*.

On voit donc nettement que toute l'économie des *piae causae* est modelée sur les institutions habituelles du droit successoral, et se réduit, en dernière analyse, à l'institution d'héritier ou de légataire, avec legs ou fideicommiss à leur charge.

Le concept de la personne morale, n'y intervient nullement.

Le principium de la même loi 48, prévoyant une modalité particulière de ces institutions des *piae causae*, nous confirmera dans nos vues.

« Si quis ad declinandam legem Falcidiam, cum desiderat totam suam substantiam pro redemptione captivorum relinquere, eos ipsos captivos scripserit heredes, ne videatur quasi incertis personis heredibus institutis iudicium suum oppugnandum reliquisse, sancimus huius talem institutionem pietatis intuitu valere et non esse respuendam ».

Le fragment envisage les hypothèses où, pour éviter l'abandon légal à l'héritier institué, de la quarta falcidia, les testateurs ont imaginé d'instituer directement héritiers, les captifs eux-mêmes; mais alors une difficulté survenait; c'est celle de l'institution d'*incertae personae*, ce qui devait conduire, en droit commun, à la nullité du testament (1).

La constitution dispose, toujours par faveur due aux *piae causae*, qu'un testament pareil sera valable.

Mais ce qui nous intéresse surtout, c'est que nous voyons là, la confirmation de la qualité qui était attribuée, en droit, à la personne déterminée et existante, chargée de l'accomplissement de la volonté du testateur. Cette personne était invariablement considérée comme bénéficiaire des dispositions testamentaires, sauf l'exécution des charges. Il s'agissait donc toujours de l'accomplissement des *piae causae* par l'intermédiaire des personnes déjà existantes, qui appréhendaient en leur nom, les biens légués, et auraient dû avoir droit, en principe au bénéfice de la loi Falcidia.

Ces principes une fois posés à l'égard des captifs, ils s'appliquent également à l'égard des pauvres.

Loi 48, § 1 :

« Sed et si pauperes quidam scripserit heredes et non inveniatur certum ptochium vel certae ecclesiae pauperes, de quibus testator cogitaverit, sed sic incerto vocabulo pauperes fuerint heredes instituti, simili modo et huiusmodi institutionem valere decernimus ».

Loi 48, § 6 :

« Sin autem nullus xenon in civitate inveniatur, tunc secundum de captivis sanctionem pro tempore oconomus sacrosanctae ecclesiae vel episcopus hereditatem accipiat et sine Falcidiae ratione pauperibus, qui in civitate sunt vel penitus mendicantes vel alia sustentatione egentes, eadem pecuniae distribuantur ».

Tout particulièrement par rapport à l'hôpital, et au traitement des malades pauvres, le Code dispose :

Loi 48, § 3 :

« Ubi autem indiscrete pauperes scripti sunt heredes, ibi xenonem eius civitatis omnimodo hereditatem nancisci et per

(1) CAIUS, *Inst.*, 2, 242.

xenodochum in aegrotantes fieri patrimonii distributionem, secundum quod in captivis constituimus: vel per redituum analium erogationem vel per venditionem rerum mobilium vel se moventium, ut ex his res immobiles comparentur et annuus victus aegrotantibus accedat »).

On constate comment un asile pour les pauvres est chargé de la création d'un hôpital; comment le patrimoine qui lui est légué à cette fin doit être aménagé, doit être constitué surtout en immeubles susceptibles de rapporter un revenu annuel; la vente des meubles et des animaux est décrétée, aux fins de dégager des disponibilités nécessaires (1).

Si les textes du Code obligent donc le testateur à passer nécessairement par l'intermédiaire d'une personne déjà existante, personne physique ou personne morale, pour la création d'une *pia causa*, le droit des Nouvelles opère au moyen des mêmes concepts.

Etudions la Nouvelle 131.

Le chapitre 10 envisage d'abord le cas où l'édification d'une église ou d'un orphelinat, ou de tout autre maison devant servir à la *pia causa*, n'est pas mise à la charge d'une personne déterminée. Alors il appartiendra à l'évêque des lieux, et au juge civil, de s'occuper de l'exécution de la volonté du testateur.

Le fragment 2 prévoit le cas où, au contraire, c'est le testateur qui confie aux personnes déterminées l'exécution de ses pieuses volontés.

Ils devront remplir leur mission, et il appartiendra à l'évêque du lieu, de les surveiller, et de les remplacer en cas de carence, par d'autres personnes idoines.

Le chapitre 12 de la même Nouvelle, prévoit le cas où l'héritier n'exécuterait pas les legs en faveur des *piae causae*, sous prétexte que la substance qu'il reçoit ne suffit pas à ce but.

Dans ce cas, l'évêque du lieu, doit prendre en mains la succession telle qu'elle se présente, et l'affecter au but pieux, proposé par le testateur, sans considération aucune des dispositions de la loi Falcidia, « omni Falcidia vacante »).

On doit donc conclure que dans la conception des Nouvelles, la même économie est maintenue; c'est l'héritier, personne

(1) Cf. notre critique du dogme de l'Unité du Patrimoine et du concept de la personnalité morale dans la préface à la thèse d'agrégation de M. S. F. Grunzweig : *Le fonds de commerce et son passif propre*, Bruxelles, mai 1938.

désignée, ou le cas échéant, l'évêque, qui, loco heredis, se saisit des biens destinés à la *pia causa*, mais que, en raison de la faveur dont bénéficient ces institutions, il n'aura pas droit à la quarta falcidia.

Toute création de personne morale, qui ipso jure, serait la conséquence d'une legs pieux, semble donc aussi étrangère au droit des Nouvelles qu'elle l'était au droit du Code.

Mais si la création même d'une *pia causa*, d'une fondation, ne peut se réaliser que par l'acte d'une personne physique ou morale déjà existante, qui est saisie des biens qui y sont affectés par le testateur, les biens une fois affectés à leur destination, peuvent constituer un patrimoine spécial, distinct, qui peut être revêtu ainsi d'une personnalité morale, et doté des organes d'administration.

Comme l'indique le § 3 de la Loi, 45, au livre I, titre 3; du Code, ces administrateurs peuvent être ceux qu'aurait désignés le testateur lui-même, ou il peut laisser leur nomination aux soins de ses héritiers, et enfin, si ceux-ci omettent de le faire, les évêques peuvent, soit se charger eux-mêmes de l'administration, soit nommer des administrateurs.

§ 3. « Verum si quos specialiter defuncti rebus praeosuerunt, velut xenodochos ptochotrophos nosocomos brephotrophos orphanotrophos gerontocomos paramonarios oeconomos vel denique piarum causarum administratores, illos administrationem habere sinant neque ipsi administrent, sed eorum administrationem inspiciant et, si recte se habet, collaudent, si quid praetermittitur, emendent, si vero pessime geritur, illos expellant aliosque instituant, qui magni dei timorem in mente habeant et terribilem magni aeternique iudicii diem, cuius respectu omnia eos intento in deum animo facere oportet. »

§ 3a. « Sin autem defuncti nullos specialiter administrationi praeosuerunt, sed heredum arbitrio totum permiserunt, ii autem id praetermittant, tum religiosissimi episcopi et administrent et ptochotrophos vel nosocomos vel xenodochos vel orphanotrophos vel brephotrophos vel gerontocomos vel oeconomos vel paramonarios vel administratores praepoanant, qui et ipsi magni dei verecundiam habeant, ut omni modo, omni ratione, omni subsidia quae pie instituta sunt ad effectum perducantur.»

Par conséquent et en définitive, il faut soigneusement distinguer deux phases dans l'exécution de *pia causa*. La première

phase, c'est la prise de possession des biens qui doivent y servir. Cette première opération se fait toujours par l'intermédiaire de la personne physique ou morale déjà existante qui reçoit ces biens à titre de fideicommiss ou de legs.

La seconde phase, — une fois la possession de ces biens obtenue, ils peuvent être constitués en un patrimoine distinct, doté de la personnalité morale et des organes nécessaires l'administration.

Mais prise par elle-même, la volonté du testateur ne peut point créer une personne morale.

* * *

TROISIÈME QUESTION.

A qui, en l'état, appartient l'action en délivrance par les légataires universels de la dame Zarifi des sommes visées par les actes sus-mentionnés ?

Cette question, semble-t-il, ne devrait soulever aucune difficulté.

Tout d'abord la recevabilité d'une action en exécution d'une *pia causa* est très certainement envisagée avec une faveur spéciale par la loi.

Loi 24 au Livre I, Titre 3 du Code :

« *Id quod pauperibus testamento vel codicillis relinquitur, non ut incertis personis relictum evanescat, sed modis omnibus ratum firmumque consistat.* »

Ceci posé, étudions rapidement :

A qui appartient l'action en droit commun ?

A qui doit-elle appartenir en espèce en considération des actes juridiques constitutifs de la *pia causa*, de la pollicitation et du testament ?

Et le droit commun d'abord, celui du Code de Justinien, celui de la Nouvelle 131.

Nous revenons à la Loi 28 du Code à notre titre, loi où sont consignés les principes régissant la matière de la création des *piae causae* voulues par le testateur.

Reprenons le § 1^{er} que nous avons déjà examiné (supra p. 279).

L'action en délivrance appartient soit à la personne qui est désignée par le testateur pour faire le rachat des captifs ; soit,

faute de cette désignation, c'est le très révérend évêque qui l'exercera. Rappelons que cette loi 28 reproduit la Constitution de l'Empereur Léon de l'année 468.

Mais une Constitution de l'Empereur Justinien lui-même de l'année 530, reproduite dans la loi 45 à notre titre, élargit considérablement la catégorie des personnes qui peuvent exercer cette action.

Tout naturellement viennent d'abord les héritiers institués qui doivent eux-mêmes exécuter la volonté du testateur en dehors de toute procédure.

Mais dans le cas de leur carence :

1° l'action sera exercée par l'évêque compétent *ratione loci* qui demandera la délivrance du legs et l'affectera à sa destination; il préposera à l'administration des biens des personnes appropriées (§ 1b).

2° l'action peut être exercée également par les gouverneurs de province qui peuvent obliger les héritiers à la délivrance des legs (§ 2 et 2a).

« *Viri autem clarissimi provinciarum praesides necessitatem heredibus iniungant omnimodo haec implendi. Sane enim iam veteribus legibus definitum est cogendos esse ad defunctorum voluntatem implendam eos, quibus quae illi reliquerunt tenere permissum est.* »

3° § 6 dispose pour le cas où les évêques, corrompus peut-être par les héritiers institués, s'abstiennent d'agir.

Dans ce cas :

« *tam provinciae metropolitanae vel archiepiscopo eius dioecesis, cui hoc compertum est, anquirere et efficere, ut pium opus vel pia donatio omnimodo impleatur, quam cui voluerit civium id facere licebit. cum enim pietatis ratio communis sit, commune etiam studium esse debet, ut ea impleantur. quilibet igitur ex hac nostra lege condictionem ex lege actionem instituere et agere poterit, ut quae relicta sunt impleantur.* »

L'exercice de l'action, on le voit, est étendu d'une double manière.

D'abord la Constitution de JUSTINIEN accorde le droit d'agir aux chefs hiérarchiques des évêques défaillants, au métropolitain et aux archevêques, c'est l'extension normale de l'exercice de l'action.

Mais au surplus, pour vraiment assurer l'exécution de la volonté pieuse de toute façon, — omnimodo (Voyez la loi 24, citée supra p. 284) — elle institue, ce recours extraordinaire contre les héritiers qui est l'*actio popularis* que peut exercer *quivis ex populo*. Vu son caractère extraordinaire, JUSTINIEN prend le soin de déterminer la nature de cette action.

C'est la *condictitia ex lege actio*, action civile par laquelle on recherche, on le sait, ce que *dare facere oportet*, étendue ainsi par JUSTINIEN au delà des rapports contractuels (*condictio certae creditae pecuniae*), et du domaine propre aux *condictiones* (*condictio indebiti*, *condictio causa data causa non secuta*), enfin de l'hypothèse spéciale de la réparation du préjudice causé par le vol (*condictio furtiva*).

L'*actio popularis* reste donc une action de droit privé par rapport à l'exécution des *piae causae*.

*

Réglementation de la Nouvelle 131.

La Nouvelle prévoit dans le Chapitre 10 que la réalisation des *piae causae* peut être poursuivie par la diligence de l'évêque ou *civilis iudicis*. Il n'est plus question dans la Nouvelle de l'*actio popularis*.

Tel est, brièvement esquissé, le régime du droit commun, par rapport à l'exercice de l'action en exécution de la *pia causa*.

Les dispositions de la lettre de la dame Hélène Zarifi, adressée au patriarche, et du testament s'accordent-elles avec ces règles de droit.

Et les dispositions de la lettre adressée au patriarche tout d'abord.

« L'hôpital en question sera bâti par les soins du patriarcat Œcuménique, celui-ci se chargeant de l'obtention de l'autorisation gouvernementale requise dans les environs du Chichli sur emplacement et d'après un plan approuvé par moi, en me réservant de nommer, moi-même, l'architecte et de surveiller la construction entière. Après son achèvement, l'Hôpital subsistant par ses propres moyens, sera sous la surveillance et le contrôle de notre Autorité Ecclésiastique Suprême ».

La donatrice peut charger toute personne de son choix de la réalisation de la *pia causa*.

L'action en délivrance du legs appartiendra au patriarche. Le droit commun d'ailleurs est favorable à ce que les hautes autorités ecclésiastiques en soient chargées, du moment que faute de désignation par le testateur lui-même, la loi charge les dignitaires de l'Eglise de la réalisation des *piae causae*. Qu'on se souvienne de la loi 24 — « omnimodo » (supra pp. 284 et 285).

Le testament de la dame Zarifi ensuite.

La testatrice met l'Hôpital sous le patronage du Gouvernement hellénique et de la Légation de Grèce à Constantinople.

Le Gouvernement grec et son Ministre peuvent être chargés d'une telle mission, aucune règle du droit commun ne s'y oppose. D'après sa teneur, le Gouvernement grec aurait d'ailleurs pu agir même s'il n'était pas désigné par le testament (voir la loi 45 §2 et 2a, supra p. 20 et la Nouvelle 131 Chap. 10, supra p. 21). D'ailleurs si *quivis ex populo* pouvait agir, on ne conçoit pas que le Gouvernement ne le pût pas. L'action du Gouvernement aura nécessairement un caractère privé. Le Gouvernement n'a pas besoin de s'adresser à la justice pour exercer un acte de souveraineté qui rentre dans ses pouvoirs. S'agissant d'une action publique, on ne conçoit pas qu'il puisse être demandeur, en vertu de sa prérogative de puissance publique, il procédera tout simplement à exécution. Mais s'il agit en justice, comme par exemple quand il s'agit pour l'Etat de se faire envoyer en possession dans les cas prévus par l'art. 767 C. civ., il ne peut s'agir évidemment que de l'action d'un caractère privé.

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler enfin que par la lettre du 14 décembre 1911, le patriarche de Constantinople a informé les légataires qu'il y avait un accord absolu et parfait entre le patriarcat et le Gouvernement hellénique qui s'occupera dorénavant de la question.

Pour tous ces motifs, nous estimons qu'en l'état, le Gouvernement hellénique agit valablement en délivrance du legs de la dame Hélène Zarifi qui doit être consacré à l'édification et l'entretien d'un hôpital pour les Grecs pauvres à Constantinople.

La chimie dans l'enseignement moyen

PAR

JEAN TIMMERMANS,

Professeur à l'Université de Bruxelles.

L'un des effets les plus heureux de la réorganisation du stage pédagogique pour les jeunes licenciés désireux d'ajouter à leur formation scientifique une préparation au professorat, résulte du contact fréquemment renouvelé d'un certain nombre de représentants de l'Enseignement moyen et de l'Enseignement universitaire.

Il est évidemment souhaitable que les professeurs d'université acceptant la charge si importante de la formation pédagogique, aient des nécessités de l'enseignement moyen, une connaissance approfondie; et si la chose est possible, qu'ils aient eux-même professé dans un athénée ou dans un lycée. Mais cette dernière condition ne me paraît cependant pas rigoureusement indispensable, notamment dans le cas particulier des chimistes; car beaucoup de professeurs d'université ont commencé leur carrière comme assistants dans les laboratoires de candidature où le programme des travaux pratiques est assez semblable à celui de l'enseignement élémentaire de la chimie dans les athénées. Aussi lorsqu'après un iatus d'une vingtaine d'années pendant lesquelles je m'étais presque exclusivement occupé de recherches, j'ai repris contact avec l'enseignement moyen, j'eus l'agréable surprise de trouver dans mes souvenirs d'assistant une aide précieuse pour l'organisation du stage pédagogique. Voilà donc près de dix ans que je vois fonctionner d'assez près les lycées, les athénées et les écoles moyennes dans nos grandes villes, il m'a paru utile de faire le point et de livrer aux réflexions des intéressés les remarques qui suivent.

C'est devenu une coutume, malheureusement justifiée dans beaucoup de cas, de se plaindre de la formation déplorable des

jeunes gens qui, de l'enseignement moyen, passent à l'université; je suis complètement d'accord à ce sujet, mais en même temps j'ai pu me convaincre que, très souvent, la formation insuffisante des élèves, au sortir des classes d'humanités, ne tient pas au manque de capacité, ni à un zèle insuffisant chez les professeurs de l'enseignement moyen; elle résulte de causes plus profondes qui échappent à l'action de ceux-ci. Au contraire j'ai trouvé dans l'enseignement moyen un grand nombre de maîtres pleins d'enthousiasme pour leur tâche et la remplissant d'une façon exemplaire; en un mot j'ai beaucoup appris à leur contact et le but que je me propose ici est surtout de les entretenir des résultats des expériences faites par leurs propres collègues dans d'autres établissements d'enseignement moyen qui leur sont fermés et où j'ai eu l'occasion de pénétrer dans l'exercice de mes fonctions de professeur de méthodologie spéciale; étant donné qu'il n'existe actuellement, je crois, dans notre pays aucun inspecteur de l'enseignement moyen dont la formation soit celle d'un physicien ou d'un chimiste expérimentateur, il me semble nécessaire que les professeurs d'université jouent à cet égard un rôle de liaison. Je me félicite d'ailleurs de l'accueil toujours si empressé et si aimable que la direction et le corps professoral des établissements d'enseignement moyen m'ont toujours réservé, ainsi qu'aux étudiants que j'accompagnais et je les remercie d'avoir créé ainsi l'atmosphère de confiante collaboration sans laquelle l'organisation du stage pédagogique est impossible.

I. BUT VISÉ PAR L'ENSEIGNEMENT DE LA CHIMIE DANS LES ATHÉNÉES.

Je crois indispensable de préciser tout d'abord ce point de départ; l'orientation de l'enseignement, son organisation dans tous ses détails, changent complètement en effet, suivant le but que l'on assigne à l'étude de la chimie dans les athénées, les lycées et les écoles moyennes.

La réponse à la question posée peut paraître évidente: en organisant l'enseignement des sciences et particulièrement celui de la chimie, on se propose d'apprendre aux élèves le mieux possible et le plus possible de chimie. En poursuivant ce but on espère rendre service aux jeunes gens, en leur faisant

connaître un grand nombre de lois et de faits, indispensables à la compréhension du mécanisme de la vie et à celui de la civilisation contemporaine; d'un point de vue moins élevé, la connaissance de la chimie est de la plus haute utilité dans la vie journalière de tous, ainsi que pour la préparation professionnelle d'un grand nombre de jeunes gens. D'autre part il est parmi les élèves d'athénée et de lycée un pourcentage non négligeable d'élèves qui feront de la chimie une étude plus approfondie à l'université et dans les écoles techniques; pour ceux-là tout l'acquis en cette matière, obtenu dans l'enseignement moyen, permettra de décharger d'autant les programmes ultérieurs déjà si étendus de l'enseignement supérieur.

Telle est la manière de voir de beaucoup de personnes et même de certains professeurs de l'enseignement moyen, mais je dois affirmer dès l'abord que ce n'est pas la mienne; je suis persuadé que dans l'organisation actuelle des études, telle qu'elle résulte de la situation morale et matérielle de notre pays, les résultats atteints dans cette voie ne peuvent être que décevants; en effet, si l'on adopte ce point de vue, on tendra nécessairement à augmenter de plus en plus le volume des matières à étudier, ainsi que le nombre d'heures réservées à cet enseignement; le résultat inéluctable de cette manière d'agir, qui excitera nécessairement l'émulation des professeurs de toutes les autres spécialités, sera donc d'augmenter encore le surmenage de nos jeunes gens et, en leur enlevant les loisirs nécessaires à leur formation physiologique et au développement de leur culture générale, de stériliser tous les efforts déployés pour en faire des êtres complets et harmonieux.

Pour ma part, je crois au contraire que la chimie, comme toutes les autres branches de l'enseignement moyen, doit être considérée au point de vue de la culture générale de l'individu; à notre époque, on n'est plus un homme complet sans posséder une connaissance au moins générale de l'esprit et de la méthode scientifiques; cette connaissance ne résultera pas de l'accumulation d'un grand nombre de lois ou de points de vue particuliers, dont le souvenir se perd bientôt chez le non spécialiste, mais de la compréhension de la méthode suivie dans les sciences, méthode dont l'application doit être étudiée à l'occasion de quelques faits fondamentaux, soigneusement présentés et examinés avec critique.

Au point de vue de la méthode scientifique, la chimie me paraît se trouver, au cours de l'enseignement moyen, dans une position privilégiée; c'est que l'étude élémentaire de cette science permet de dégager excellemment les conditions du raisonnement inductif (1), si fréquent dans la science moderne. En effet les mathématiques qui constituent le plus bel exemple du triomphe de la méthode du raisonnement déductif, appliquée dans toute sa rigueur, sont loin de constituer, comme on l'a cru si longtemps, la meilleure occasion de donner à l'esprit une formation scientifique; au contraire, si les mathématiques sont enseignées seules, on court le risque de former des esprits faussés, habitués à une logique purement formelle, mais oublieux de la réalité infiniment complexe que le monde physique nous offre et dont les théories les plus géniales ne nous fournissent jamais qu'un schéma très approximatif; la rigueur du raisonnement mathématique fait donc trop souvent oublier que toutes les conséquences déduites de certaines prémisses ne sont valables que dans la mesure où elles sont valables elles mêmes et que le contrôle de ces prémisses ne peut se faire que par l'expérience.

Par opposition aux mathématiques rigoureusement déductives, les sciences biologiques en sont encore pour la plus grande partie à leur stade inductif; mais, si indispensables qu'elles soient pour la formation de l'esprit d'observation, elles ont le défaut de ne se prêter que trop difficilement au contrôle quantitatif des hypothèses auxquelles l'induction a conduit. Les sciences physiques occupent une position intermédiaire; la chimie en particulier où l'instrument mathématique, si rebutant à une certaine catégorie d'esprits, ne joue, tout au moins pour les débutants, que d'une façon élémentaire, représente actuellement la forme la plus simple, en même temps que la plus rigoureuse, du raisonnement inductif: en répétant et en commentant les expériences classiques des grands maîtres de la chimie, il est facile de montrer par quelle voie ceux-ci sont arrivés à formuler par induction l'interprétation des phénomènes observés; d'expliquer à quelles objections cette interpréta-

(1) Je dois attirer l'attention de mes lecteurs sur le fait que j'emploie les mots: induction et déduction, avec le sens qui leur est dévolu dans la logique scientifique, sens assez différent de celui couramment admis pour ces termes dans le domaine pédagogique.

tion pouvait prêter le flanc, comment ils y ont répondu par de nouvelles expériences et comment ces hypothèses inductives ont fini par conduire à l'énoncé de lois quantitatives rigoureuses, mais qui peuvent toujours être revisées à la suite du contrôle de leurs conclusions, dans un champ d'expérience plus étendu ou par une expérimentation plus précise.

L'enseignement de la chimie, compris de cette façon, me paraît devoir acquérir une très grande portée, puisque c'est la seule occasion pour beaucoup de jeunes gens, d'être mis en contact personnel avec l'une des méthodes les plus fécondes du progrès scientifique; un tel enseignement, s'il est convenablement donné, gagnera en profondeur ce qu'il perdra en surface; pour ma part, je suis donc d'avis que l'horaire actuel est parfaitement suffisant pour réaliser la tâche ainsi comprise, à condition de désencombrer le programme de matières imposées, de tout ce qui tend à lui donner une allure encyclopédique et ne laisse pas aux professeurs le temps d'approfondir les points principaux de leur exposé.

On s'étonnera peut-être que je défende cette thèse, alors que les pays voisins ne l'ont pas adoptée, mais il me semble que dans ce domaine notre situation est bien différente de la leur, pour trois raisons: d'une part l'inéluctable nécessité d'enseigner deux langues nationales de manière à en permettre l'usage à ceux qui ont passé par l'enseignement moyen, surcharge notre horaire et handicape la jeunesse dans l'acquisition d'autres ordres de connaissances, pour lesquelles il ne reste pas un temps suffisant. En second lieu, c'est très regrettable mais il faut bien l'avouer, le niveau culturel moyen de base de nos jeunes gens est relativement peu élevé en comparaison de celui de nos voisins, c'est que nous supportons la charge de conditions historiques longtemps défavorables; de plus, en ouvrant largement l'enseignement à tous ses degrés aux enfants de familles de condition modeste on a encore rendu plus difficile la tâche des éducateurs; l'enseignement primaire lui-même, déjà trop surchargé, ne fournit d'ailleurs pas à l'enseignement moyen des élèves dont on puisse attendre à coup sûr une connaissance suffisante de la langue maternelle, de l'orthographe et du calcul élémentaires. Enfin étant donné l'absence d'une rhétorique supérieure ou d'une année de spéciale comme en France, la première année des études univer-

sitaires de candidature doit être considérée comme une dernière année de culture générale, qui fait le pont entre les humanités proprement dites et l'enseignement spécialisé des facultés et écoles; cette année convient particulièrement à l'enseignement des grandes disciplines de formation générale comme la chimie, parce qu'un nombre relativement faible de professeurs d'élite y donne l'enseignement à des jeunes gens doués déjà de plus de maturité ce qui présente un sérieux avantage.

II. — FORMATION DU CORPS PROFESSORAL DES ATHÉNÉES.

Jusqu'à ce que fut introduit le nouveau régime de la loi de 1929, l'enseignement des sciences à l'athénée était confié à des docteurs, qui au sortir de l'université, et généralement sans aucune formation pédagogique, occupaient une chaire dans l'enseignement moyen: sauf aptitudes exceptionnelles, ils acquéraient donc leur formation professionnelle aux dépens de leurs élèves. Quand on a voulu porter remède à cette situation lamentable, les partisans de deux méthodes différentes se sont affrontés.

Beaucoup de professeurs d'université, se souvenant du rôle joué avant 1884 par les écoles normales supérieures de Gand et de Liège, dont ils avaient d'ailleurs souvent été les élèves, préconisaient le retour à une telle organisation, qui aurait enlevé aux universités la formation du corps professoral des athénées. J'avoue ne pas être partisan de cette solution pour une raison d'ordre général: le compartimentage des étudiants de l'enseignement supérieur, dès le début de leurs études, en écoles distinctes, suivant la carrière à laquelle l'élève se destine, me paraît fort regrettable et je souhaiterais que l'enseignement de ce qui correspond à la candidature dans nos universités, reste commun à tous les jeunes gens; ainsi je ne vois pas pourquoi l'enseignement de la chimie générale, dans ses éléments, ne peut pas être le même pour un ingénieur que pour un médecin, un agronome, un chimiste ou un artilleur et je ne vois pas l'utilité de faire enseigner ces notions de chimie générale en particulier pour chaque groupe de ces jeunes gens; je crois au contraire que le coude à coude de futurs spécialistes pendant un an ou deux, aurait une excellente

influence morale dans le pays et permettrait aux différentes facultés et écoles spéciales de réserver leurs ressources en hommes et en argent pour la formation professionnelle approfondie de leurs élèves. J'ajouterai que pour donner à un futur professeur de l'enseignement moyen une forte culture générale, les études universitaires et même la préparation d'une thèse de doctorat me paraissent indispensables, car c'est le seul moyen pratique de faire apprécier à ces jeunes gens, le sens profond de la recherche scientifique et de leur communiquer cette flamme d'enthousiasme qu'ils devront s'efforcer d'éveiller à leur tour dans l'esprit de leurs jeunes élèves; notre pays a trop souffert du mépris des valeurs intellectuelles et de l'incompréhension du rôle de la recherche scientifique dans la grandeur des nations contemporaines pour qu'on néglige cette occasion de faire apprécier, dans un large milieu, le caractère élevé de la science. Enfin les quatre années que l'université consacre à la candidature et à la licence sont à peine suffisantes pour la formation scientifique des étudiants et je ne vois pas la possibilité de les surcharger encore davantage par les exercices relativement nombreux que nécessite la formation pédagogique; à mon avis, celle-ci doit donc être rejetée après la licence. Dans ces conditions je ne conçois le rôle des écoles normales supérieures que comme celui d'une institution pour « post graduates », rattachée aux universités où elle rendrait alors de précieux services. Mais ce n'est pas là ce que désirent les partisans d'une école normale supérieure, qui voulaient en faire une institution autonome avec un programme scientifique moins chargé que celui des universités et un corps professoral distinct, du moins en partie; l'on n'y encouragerait guère la recherche scientifique originale pour réserver plus de temps à la formation professionnelle du pédagogue.

On sait que M. VLEMINCKX a préconisé la création d'un athénée expérimental: cet athénée servirait à la fois au perfectionnement des jeunes professeurs et à l'exécution d'expériences systématiques sur le rendement de telle ou telle réforme préconisée; ce projet obtiendrait toute ma sympathie à la condition expresse que les maîtres de l'enseignement supérieur, loin d'en être écartés, y remplissent le rôle qui leur revient dans le domaine de la recherche.

Dans ces conditions la formule actuellement appliquée me paraît parfaitement apte à remplir son office, si les professeurs de l'enseignement supérieur qui ont accepté la charge de la formation pédagogique des étudiants, prennent leur tâche à cœur. On connaît l'organisation présente, telle qu'elle résulte de la loi de 1929; la voici en résumé: l'enseignement pédagogique est réservé aux facultés de philosophie et des sciences des quatre universités; des cours de pédagogie expérimentale, d'histoire de la pédagogie et de méthodologie générale, plus ou moins développés y sont organisés pour les élèves de licence; ensuite, pendant deux semestres, ceux-ci suivent des leçons de méthodologie spéciale correspondant à la licence dont ils portent le titre; il font des exercices d'enseignement à l'université, devant des classes de l'enseignement moyen, sous la direction de l'un de leurs maîtres de l'enseignement supérieur; la consécration de ces études est fournie par le certificat du stage pédagogique et le diplôme d'agrégé de l'enseignement moyen du degré supérieur, qui ne peuvent être délivrés que postérieurement à celui de la licence correspondante.

En ce qui concerne les licenciés en chimie, l'université de Bruxelles, constatant l'impossibilité manifeste de faire en même temps les études scientifiques de licence et les exercices pratiques du stage pédagogique, et se montrant une fois encore, et à bon escient plus exigeante que la loi, a rejeté la formation pédagogique de cette catégorie d'étudiants après la licence; de cette manière les exercices d'enseignement, qui peuvent d'ailleurs être combinés avec la préparation d'une thèse de doctorat, ont pu être organisés avec une souplesse et une extension suffisantes, pour que les étudiants acquièrent les éléments de leur formation professionnelle de professeur, sans trop désorganiser les établissements d'enseignement moyen qui veulent bien les recevoir.

La formation des professeurs de chimie de l'enseignement moyen présente en effet des difficultés particulières: dans la plupart des autres spécialités, l'enseignement de l'athénée est déjà assez avancé parce qu'il a été précédé d'un enseignement élémentaire à l'école primaire; au contraire les leçons de chimie de l'athénée doivent enseigner les éléments même de la science, puisque c'est la première fois que les jeunes

élèves entendent parler de chimie; ces conditions particulières impriment nécessairement leur cachet à l'enseignement qui jouit de l'avantage d'ouvrir un champ nouveau et passionnant à la jeunesse; mais en même temps la nécessité de partir des bases même de la science rend l'exposé didactique d'autant plus délicat; enfin la difficulté est encore accrue du fait que le jeune professeur est frais émoulu de l'université où les années de licence et de thèse l'ont mis au contact des problèmes les plus élevés de la recherche scientifique et qu'on lui demande de se mettre brusquement à la portée de grands enfants de 14 ans auxquels il faut enseigner l'ABC de la chimie: dans ces conditions, l'universitaire doit donc s'efforcer d'acquérir les qualités pédagogiques de l'instituteur ou du régent, ce qui ne va pas toujours sans quelques mécomptes.

Au cours de la première année de l'enseignement chimique de l'athénée, le professeur devra donc s'efforcer de faire connaître à ses élèves quelques faits et quelques lois seulement, illustrées par des expériences de cours: le chemin à suivre qui se présente le plus naturellement à l'esprit et qui est généralement suivi, consiste à reprendre les recherches sur l'eau, sur l'air, etc. que les grands maîtres ont donné comme fondements à la science contemporaine; en reprenant par l'expérience et par le raisonnement le chemin qu'un LAVOISIER a suivi, on fait, sans le dire, l'histoire de la science et j'ai toujours observé que ces premières leçons de chimie, lorsqu'elles sont bien données, suscitent un grand enthousiasme chez les élèves qui voient se dérouler un magnifique panorama, complètement nouveau pour eux.

Mais ces premières leçons sont particulièrement difficiles à donner et les écueils sont nombreux; tout d'abord il faut éviter de se payer de mots, ne pas employer dès le début des termes auxquels le chimiste mûri est habitué, tels affinité, atome, etc., mais qu'il est impossible de définir exactement à un débutant; au contraire, le professeur doit avoir le souci de s'exprimer à l'aide des mots du langage courant, de définir avec exactitude tous les termes nouveaux qu'il introduit et de peser, avec le plus grand soin chaque expression de son exposé; car toute incorrection risque malheureusement de s'imprimer presque ineffaçablement dans la mémoire fraîche des élèves. Le professeur doit également se garder de faire usage de raison-

nements approximatifs, d'affirmations hâtives; son but doit être au contraire d'exiger de lui-même et des autres une correction, une précision, une exactitude parfaites; il doit engager ses élèves à faire la critique de ses affirmations, à signaler ce qui leur paraît le point faible; le professeur doit indiquer lui-même les objections que l'on peut faire à l'interprétation des faits qu'il a exposés, et montrer comment on répond à ces objections, soit par un examen plus approfondi des conditions de l'expérience exécutée, soit par de nouvelles expériences de contrôle. Enfin, dans la préparation de ses expériences et dans leur exécution il doit être minutieux, et les réussir à coup sûr pour ne pas perdre son prestige; il doit maintenir l'attention par un enseignement actif en amenant, par des questions habilement posées, ses élèves à comprendre l'utilité de toutes les précautions prises; il doit aussi s'efforcer d'extraire de chacune de ses expériences le maximum de rendement utile, en soulignant tous les points secondaires, toutes les conséquences accessoires qu'elle peut nous faire découvrir; en résumé à ce premier stade de l'enseignement chimique, les expériences ne doivent pas être une simple illustration du cours, mais en constituer le contenu le plus important. Dès le début de son étude, la chimie doit donc être une école de raisonnement inductif, exact et rigoureux; il faut que l'élève se rende compte qu'il ne jouit plus, comme dans les études littéraires, d'une certaine liberté dans l'appréciation et dans l'expression des faits, mais que l'observation et l'expérience le ramènent toujours sur la voie unique de la vérité.

On comprend la difficulté extrême que beaucoup d'étudiants rencontrent quand ils s'efforcent de répondre à de telles exigences; ces difficultés s'accroissent du fait qu'il n'existe pour ainsi dire aucun traité de chimie élémentaire répondant à une telle conception; les étudiants devront donc se contenter d'assister à des leçons type, données par de vieux routiers de l'enseignement moyen, d'en faire l'analyse et l'examen critique, et puis s'efforcer, par des exercices répétés, d'acquérir peu à peu des aptitudes pédagogiques nécessaires. Si développé que soit le stage pédagogique organisé par les universités, il n'y a pas de doute que sa durée, suffisante pour faire comprendre les intentions du maître à cet égard, n'est pas assez longue pour faire pénétrer les notions acquises dans le domaine

en quelque sorte subconscient, ce qui serait nécessaire pour donner aux jeunes professeurs plus d'aisance; aussi l'instauration dans les athénées de l'Etat, d'un régime de stage organisé à l'intention des jeunes surveillants, me paraît-il une initiative tout à fait heureuse, mais qui ne produira le maximum de fruits que le jour où par une entente encore plus complète entre les représentants de l'enseignement supérieur et de l'enseignement moyen, ces deux périodes de stage, seront organisées suivant des principes identiques de manière à avoir un effet cumulatif.

Au cours d'une telle période de stage pratique, d'ailleurs prévue dans le nouveau statut des fonctionnaires, les jeunes surveillants d'athénée auront facilement l'occasion de se familiariser avec bien des détails pratiques, particuliers à leur enseignement; il n'en est pas moins utile, qu'au cours du stage pédagogique universitaire et au besoin par des leçons appropriées, le professeur de méthodologie spéciale donne quelques conseils à ses élèves sur ce point; par exemple en leur faisant connaître la nature et la répartition des matières de l'enseignement, prévues par des instructions ministérielles; il y aurait lieu en même temps de guider les élèves dans les détails de préparation des leçons en signalant les conditions matérielles difficiles qui sont faites à la chimie, dans certains établissements d'enseignement moyen; il faudrait encore faire connaître au jeune candidat l'étendue de ses responsabilités morales et civiles en cas d'accidents survenus au cours des leçons.

L'un des obstacles que rencontre un licencié en chimie désireux d'entrer dans le corps professoral de l'enseignement moyen, résulte, par application des principes de l'unilinguisme actuellement florissant en Belgique, du champ d'action restreint dans lequel il peut faire sa carrière; à l'université de Bruxelles, où l'enseignement scientifique se donne exclusivement en français, la loi ne nous autorise à délivrer des diplômes d'agrégé de l'enseignement moyen du degré supérieur, que pour le régime de langue française; cependant, parmi nos élèves il en est un grand nombre, notamment des Anversois, dont la langue maternelle est le néerlandais et qui sont parfaitement qualifiés pour enseigner dans la partie flamande du pays; pour y être autorisés ces jeunes gens doivent passer une épreuve complémentaire devant un jury d'état et il nous a donc semblé

de notre devoir, en même temps que de leur intérêt, de les préparer dans une certaine mesure, à réussir cette épreuve. Ces jeunes gens ont généralement fait toutes leurs études primaires et moyennes en néerlandais et en tout cas, cette langue leur est familière, ils ont acquis les connaissances scientifiques et pédagogiques nécessaires à l'université; il ne leur reste donc plus qu'à se familiariser avec la terminologie néerlandaise particulière à leur science et si proche de la terminologie allemande, que tous les chimistes doivent connaître, et à s'habituer à faire aussi de l'enseignement dans leur langue maternelle. Nous avons cru pouvoir atteindre ce but en leur fournissant les occasions suivantes de s'instruire dans ce domaine : des traités de chimie rédigés en langue néerlandaise sont déposés dans la bibliothèque des services de chimie; des leçons et des entretiens en langue flamande sur les principes généraux des sciences ont été organisés; enfin, après le stage pédagogique français quelques leçons supplémentaires de stage ont lieu dans les athénées où le néerlandais sert de langue véhiculaire. Il semble que les efforts faits dans ce sens conduisent à de bons résultats, puisque plusieurs de nos élèves ont réussi l'examen d'état et occupent des positions dans l'enseignement moyen flamand et même à l'université de Gand; il semble que le fait d'avoir reçu leur formation universitaire en français, loin de constituer un handicap pour ces jeunes gens, leur soit au contraire profitable, puisqu'en se perfectionnant dans la connaissance du français au cours de leurs cinq ou six années d'université, ils deviennent de parfaits bilingues, avec tous les avantages culturels et matériels qui en découlent.

Je souhaite d'ailleurs qu'à la lumière des résultats obtenus de cette manière on organise à l'université d'une manière encore plus complète cette formation pédagogique dans la seconde langue.

III. — INFLUENCE RÉCIPROQUE DE L'ENSEIGNEMENT MOYEN ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR A L'OCCASION DU STAGE PÉDAGOGIQUE.

L'un des résultats, à mon avis les plus importants, que l'organisation actuelle du stage pédagogique entraîne, est l'établissement de relations plus fréquentes entre certains professeurs d'université et leurs collègues de l'enseignement moyen; con-

trairement à l'avis de beaucoup d'universitaires, il me semble en effet que des contacts de cette espèce, peuvent devenir excessivement fructueux pour les deux catégories d'intéressés et que, même pour un homme de science préoccupé de recherches originales, le temps consacré à la formation pédagogique des étudiants, est bien loin d'être perdu.

En effet, le professeur d'université, après des années de spécialisation, a grand avantage à reprendre contact avec l'enseignement moyen, quand ce ne serait que pour mieux se rendre compte des difficultés considérables rencontrées par son collègue d'athénée dans l'accomplissement de sa tâche; c'est en comprenant mieux ces difficultés qu'il peut aider le professeur d'athénée à les vaincre en lui accordant l'appui de son expérience et de son autorité personnelles; toute amélioration à l'organisation de l'enseignement moyen se traduira en fin de compte, par une élévation du niveau des études universitaires, ce qui intéresse donc finalement, même le savant qui cherche à s'entourer de jeunes collaborateurs scientifiques.

D'une manière plus directe, le professeur d'université peut tirer grand profit de ses incursions dans l'enseignement moyen; en effet quand un chimiste expérimenté est amené ainsi à reprendre l'étude de notions élémentaires, il s'aperçoit bientôt qu'il a perdu de vue bien des détails dont l'intérêt ne l'avait pas frappé au cours de ses propres études moyennes ou universitaires; sortant de sa spécialité, il est amené à se poser bien des questions, même au sujet de problèmes en apparence très simples; cherchant à préciser tel ou tel détail particulier, il approfondira des chapitres de l'histoire de la science; enfin les réflexions d'un esprit mûri sur les problèmes fondamentaux d'une science telle que la chimie, l'amèneront à développer de nombreux points de vue nouveaux à leur sujet et même à découvrir le point de départ de recherches originales.

Quant au professeur de l'enseignement moyen, les avantages qu'il retirera d'un renouveau de contact avec l'université, ne me paraissent pas moins importants; le fait d'être choisi comme modèle digne d'être offert comme exemple à des étudiants, ne peut qu'exciter l'amour-propre du professeur d'athénée, l'incitera à ne pas s'enliser dans un enseignement routinier; il s'efforcera donc de répondre par de nouveaux efforts aux remarques utiles que la critique des leçons ne man-

quera pas de faire surgir; tout cela a pour effet de ranimer la flamme d'enthousiasme indispensable à tout professeur qui veut rester vivant.

L'entrée du professeur d'université dans un athénée pourrait avoir des conséquences plus directes encore pour le professeur d'athénée, parce qu'elle constitue l'occasion de saisir un public plus large des desiderata de l'enseignement moyen. En ce qui concerne la chimie en particulier, la répartition des charges d'enseignement entre les professeurs d'athénée appartenant à différentes spécialités reste souvent fort illogique : pour arriver au nombre d'heures de cours correspondant à une situation de full-time, beaucoup de professeurs de science des athénées sont contraints d'accepter la charge d'enseigner des branches auxquelles leur formation universitaire ne les a pas convenablement préparés; j'ai pu remarquer combien les résultats de cet état de choses sont déplorables en général; un professeur excellent dans la branche où il est particulièrement compétent, perd une grande partie de ses moyens lorsqu'il s'occupe d'une autre science qui lui est moins familière; il tend inévitablement à remplacer la qualité par l'étendue de la matière enseignée, car il n'est plus suffisamment capable de distinguer les grands plans et les détails. A mon avis, ni les biologistes, ni les mathématiciens, sauf exception bien entendu, n'ont une formation qui leur permette d'enseigner avec fruit les sciences physiques dans un athénée; un physicien expérimentateur peut donner à l'enseignement de la Chimie une allure particulièrement attrayante, si ses goûts l'ont amené à s'intéresser à la chimie, en dehors des programmes universitaires de physique; mais un physico-mathématicien a une tournure d'esprit qui lui fait généralement remplacer les expériences par des X au tableau noir, ce qui fausse complètement les perspectives de la chimie, science dont les bases sont encore essentiellement expérimentales. Quant au chimiste il est fort capable d'enseigner les notions élémentaires de physique qui présentent un caractère essentiellement expérimental, mais il ne réussira dans les leçons de physique des classes supérieures que s'il a une formation mathématique suffisante, pour donner à cet enseignement l'allure non plus inductive, mais déductive qui s'impose.

Je sais bien que dans notre pays et à l'étranger on croit souvent élever le niveau de la chimie dans l'enseignement moyen, en donnant à l'exposé, aussi vite que possible, une allure déductive et en exposant ex-cathedra des notions générales sur la structure de l'atome, la théorie électrochimique, la réactivité chimique, etc., comme VON ARKEL vient encore de le tenter dans un traité destiné à l'enseignement moyen hollandais; même aux Pays-Bas où le niveau de la culture générale est plus élevé que chez nous, et par conséquent aussi les exigences des programmes de l'enseignement moyen, de telles tentatives ont suscité de vives réactions, même chez les représentants de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique; le numéro d'août 1938 du *Journal of Chemical Education* américain, contient encore un article de P. M. GLASOE, où l'on proteste contre la poudre jetée aux yeux des incompetents par certains programmes de l'enseignement moyen : l'idéal poursuivi est admirable, dit l'auteur, mais les résultats atteints presque nuls, et l'on cite cette phrase d'un rapport de M. BUTLER, Président de l'Université de Columbia : « Tests on 10.000 students have shown that the information imparted to the students in our present course is very soon forgotten ». Si souhaitable que soit l'élévation du niveau des études scientifiques en Belgique, une réforme dans ce sens ne me semble possible que dans le cadre d'une réorganisation complète de l'enseignement; je crois donc préférable de se proposer actuellement un but plus modeste qui, lui, au moins, pourra être atteint avec les moyens dont on dispose : l'enseignement de la chimie en candidature subirait déjà un allègement notable si le professeur d'université pouvait considérer comme réellement acquises par tous ses élèves quelques notions fondamentales, comme celle d'élément, de combinaison, de mélanges, de solutions, la loi de la conservation de la matière, la loi des proportions définies et celle des proportions multiples, etc.

Si l'on consulte les données statistiques officielles publiées dans les rapports ad hoc de la Fondation Universitaire, on constate, avec un étonnement bien naturel, que dans l'intervalle de vingt années, dans l'enseignement moyen de l'état de tout le pays, on n'a nommé comme professeurs que quatre élèves en chimie des universités (je m'empresse d'ajouter

qu'un nombre beaucoup plus considérable de telles nominations ont été faites dans les établissements provinciaux et communaux); comme je l'ai expliqué plus haut, aucun inspecteur de l'enseignement moyen n'est docteur en chimie que je sache. Le prétexte toujours invoqué est le nombre insuffisant d'heures de cours de chimie dans un établissement de population moyenne; il me semble pourtant qu'il serait facile de nommer un seul professeur de chimie dans plusieurs établissements de la même agglomération ou de localités voisines; sans me cacher les inconvénients de cette solution, elle me paraît être infiniment préférable au système actuel, où les heures de chimie servent à compléter l'horaire de professeurs d'autres spécialités, ou bien où le professeur de chimie complète son horaire par des leçons de biologie, de mathématiques, de dessin, etc.

En terminant ce rapide tour d'horizon, je tiens une dernière fois à affirmer ma confiance dans les heureux résultats auxquels l'organisation actuelle du stage pédagogique pourra conduire, si les maîtres de l'enseignement supérieur, chargés de cette tâche, en reconnaissent l'importance primordiale pour l'avenir du pays et ne croient pas déroger en sacrifiant quelques heures prises sur leurs propres recherches, pour se consacrer à la réalisation de cette belle œuvre.

L'évolution de l'écorce terrestre et la théorie de la palingénèse (*)

PAB

MARCEL E. DENAEYER,

Professeur à la Faculté des Sciences et à l'Ecole Polytechnique.

Rien, peut-être, ne donne à l'homme l'illusion de la fixité, de l'indestructibilité, de l'éternité même, plus que la contemplation des plaines illimitées, plus que la majesté des hautes cimes.

Illusion trompeuse ! Il arrive que la terre bouge : un frisson, un spasme du sol vient nous rappeler que l'écorce terrestre n'est pas entièrement stable. Ce sont tantôt des glissements de terrains, des avalanches, tantôt des tremblements de terre, des éruptions volcaniques, voire des effondrements brusques, tel celui qui, en 1883, fit disparaître sous les flots les deux tiers de l'île de Krakatau, dans l'Archipel de la Sonde. Et de très vieilles légendes, comme celle de l'Atlantide, nous parlent de continents engloutis !

Au XVI^e siècle déjà, Bernard PALISSY et, plus tard, BUFFON avaient signalé l'existence de débris d'animaux marins dans les roches des sommets des Alpes. De nos jours, nous n'hésitions certes plus à conclure de cette observation que ces sommets étaient autrefois sous les eaux de la mer, ou plutôt, que des dépôts marins ont été portés à ces altitudes par quelque soulèvement gigantesque.

Mais, à l'époque, cet exemple bouleversait trop les idées reçues pour entraîner la conviction des savants ; on préféra y voir l'effet du hasard ou, comme on disait alors, « des jeux de la nature ».

(*) Leçon d'introduction aux études supérieures, faite à l'Université de Bruxelles, le 17 octobre 1938.

A y regarder de près, tout nous indique, en vérité, que le visage de la Terre a changé au cours des âges — des âges géologiques que nous pouvons plus ou moins évaluer, maintenant, en dizaines ou centaines de millions d'années.

A cette échelle, rien n'est plus changeant que la géographie !

Nous savons aujourd'hui que la terre ferme est composée, en majeure partie, d'anciens dépôts marins plus ou moins durcis et transformés; nous savons que ces dépôts furent d'abord déposés horizontalement sur le fond des mers et que, dans beaucoup de régions, ils ont été repliés sur eux-mêmes et empilés les uns sur les autres par des forces mécaniques, capables d'engendrer ainsi de grandes chaînes de montagnes.

La science de la Terre, ou Géologie, ne compte guère plus d'un siècle et demi d'existence, en tant que science autonome. Elle a accumulé, cependant, un nombre si considérable d'observations de toute nature que l'on est parvenu à évoquer, parfois jusque dans le détail, les événements dont le Globe a été le théâtre au cours des âges fabuleux qui nous ont précédés.

Il va de soi que le sol ne livre pas facilement ses secrets. On ne peut interroger ses entrailles qu'à la faveur des blessures naturelles, plus ou moins profondes, déterminées par le creusement des cours d'eau, ou bien le long des falaises et des versants des montagnes, ou encore grâce aux sondages, à l'ouverture des carrières, au percement des tunnels et des galeries de mines.

Aussi, les observations de la Géologie sont-elles toujours fragmentaires. Dans la reconstitution des ensembles, cette science est amenée à extrapoler plus qu'aucune autre et les hypothèses les plus hardies ne sont pas pour effaroucher le géologue. D'ailleurs, les accumulations de faits, même sévèrement contrôlés — si elles en constituent les bases indispensables — ne forment pas à elles seules toute la Science. Les hypothèses et les théories, même puériles dans les débuts, souvent décevantes, toujours provisoires et perfectibles, sont le ferment nécessaire à son progrès.

Je devais vous dire cela pour vous avertir que les idées que nous nous faisons des choses sont, en définitive, inséparables des hommes qui les ont conçues. La Science est œuvre humaine. Elle se fait et se fera, indéfiniment, par les apports

simultanés de l'observation, de l'expérience et de la synthèse. Vous me permettrez donc, en parlant de mon sujet, de me laisser guider par l'ordre historique, de citer les noms de quelques grands hommes et de leur rendre, en passant, l'hommage qui leur est dû.

Il serait impossible de vous offrir, dans l'espace d'une conférence, un tableau d'ensemble quelque peu ressemblant de l'évolution de l'écorce terrestre. Devant me borner, j'ai pensé que rien n'était plus digne de votre attention que le troublant problème de la surrection des chaînes de montagnes et des transformations qui s'y opérèrent au cours de leur ascension et de leur déclin.

Ce problème est, en vérité, le problème central, celui autour duquel gravitent les préoccupations de la géologie moderne.

Les systèmes de montagnes qui se sont succédé au cours de l'histoire du Globe constituent d'ailleurs des cycles géologiques complets et comme autant de chapitres de cette histoire qui n'en forme pas moins un tout d'une admirable unité.

*
* *

Un des traits les plus frappants de la surface de la Terre est l'existence de hauts reliefs pouvant culminer à plus de 8.800 mètres dans l'Himalaya, opposés aux abysses océaniques qui atteignent, en certains points, des profondeurs de l'ordre de 10.000 mètres.

Je ne m'arrêterai pas aux idées, depuis longtemps dépassées, des « plutonistes » qui attribuaient à un hypothétique feu central le soulèvement des montagnes; ni à celles du grand CUVIER, le créateur irréprochable de l'anatomie comparée et de la paléontologie — cette science des fossiles si fondamentalement indispensable aux déductions des géologues. CUVIER prétendait expliquer par des cataclysmes soudains et universels et par des créations successives le renouvellement des faunes, comme celui des montagnes, au cours des âges géologiques (1).

Je ne m'arrêterai pas davantage à la théorie plus tardive des grands effondrements qui s'inspire de la légende de l'Atlantide. Cette théorie veut rendre compte de la distribu-

(1) CUVIER, *Discours sur les Révolutions du Globe*, 1824.

tion géographique des espèces animales ou végétales vivant ou ayant vécu sur des terres aujourd'hui séparées par toute la largeur des grands océans, en imaginant l'existence de continents intermédiaires qui auraient disparu magiquement au fond des abîmes océaniques où ils n'ont laissé, d'ailleurs, aucune trace.

Je me bornerai à vous signaler, au passage, que ces théories, non contrôlées, mais longtemps érigées en dogmes scientifiques, ont réussi à étouffer, pendant des décades, les saines conceptions, basées sur l'observation, de l'Anglais Charles LYELL.

Dès 1830, LYELL admettait que toutes les causes qui agissent *actuellement* ont agi de la même façon dans tous les temps et qu'elles suffisent à expliquer, par le jeu d'une lente évolution, toutes les transformations passées et futures du Globe (1). Il ne fallut pas moins que l'immense retentissement de la théorie de l'Evolution, de DARWIN, pour faire triompher des idées aussi justes. D'application générale en géologie, on n'y trouve cependant pas matière à une explication satisfaisante de la surrection des montagnes.

A cet égard, le catastrophisme selon CUVIER avait trouvé un allié de choix dans une théorie qui a encore cours, aujourd'hui, dans les milieux non avertis des progrès de la géologie : c'est la théorie de la contraction du Globe sous l'effet du refroidissement séculaire de la planète, accepté comme un axiome.

Aucun dogme scientifique n'a eu, peut-être, vie plus longue, puisqu'il dure encore après plus d'un siècle. Emise en France, en 1829, par Elie DE BEAUMONT, la théorie de la contraction prétend donner la clef des déformations qui ont engendré les chaînes de montagne (2).

Il parut si simple et tellement conforme à la structure plissée de ces chaînes d'admettre la contraction du globe comme cause première des forces créatrices des reliefs, que les géologues ne songèrent pas à examiner si ces forces étaient proportionnées à l'effet produit.

Dès lors, cédant à ce besoin impérieux de la vulgarisation scientifique de déformer sous prétexte de simplifier, on se

(1) Ch. LYELL, *Principles of Geology*, 1^{re} éd., 1830.

(2) E. DE BEAUMONT, *Notice sur les systèmes de montagnes*, 3 vol., 1852.

représenta la Terre comme une pomme qui se ratatine en se desséchant !

En 1875, dans un petit opuscule (1) qui a joué un rôle immense dans l'histoire de la géologie structurale, Edouard SUESS, professeur à l'Université de Vienne, défendait cette idée que, dans la surrection des chaînes de montagnes, le rôle prépondérant est joué par la composante horizontale des forces de la contraction, c'est-à-dire par des poussées tangentielles marchant dans un seul sens. Chaque chaîne, en effet, semble poussée d'un même côté sur un avant-pays qui résiste et sur lequel le front de la zone comprimée s'avance en le chevauchant. A la période de compression succède une période de détente au cours de laquelle le bord interne de la zone s'enfonce ou même s'effondre, tandis que le long des fractures ainsi ouvertes viennent baver les laves en fusion donnant naissance aux volcans. SUESS développe aussi cette idée maîtresse que les chaînes de montagnes s'édifient sur l'emplacement d'anciens et vastes bassins de sédimentation marine que, dans notre jargon, nous appelons « géosynclinaux ».

SUESS ! Arrêtons-nous à ce nom. Son influence n'est comparable qu'à celle exercée par CUVIER au début du XIX^e siècle, influence épurée, cependant, des tendances dogmatiques qui caractérisaient cette période. Ma génération et celle qui la précède sont profondément imprégnées de l'esprit de SUESS. Le langage que nous parlons est celui qu'il a créé.

C'est que SUESS consacra le restant de sa vie — une vie très longue et très remplie (il naquit en 1831 et mourut en 1914) — à une synthèse gigantesque qui condensait les idées de son époque en formules simples et séduisantes. Cette synthèse a pour titre : *Das Antlitz der Erde*, « la Face de la Terre ». Trois gros volumes où il chante, sans perdre le souffle, l'épopée de notre planète (2).

« La Face de la Terre » n'est pas un traité de géologie. SUESS n'y a pas, ou peu, édifié de théories, de ces théories où toutes les parties sont logiquement ordonnées, où tout est solide, sauf la base. Il s'est contenté d'exposer ce qu'il a vu, ce qu'il a appris. Mais de quelle façon inégalée et dans quel style somptueux !

(1) Ed. SUESS, *Die Entstehung des Alpen*, 1875.

(2) Ed. SUESS, *Das Antlitz der Erde*, 3 vol., 1883-1909.

Le nom de SUESS est inséparable, d'abord de celui d'Emmanuel DE MARGERIE, l'impeccable traducteur, en langue française, de *Das Antlitz der Erde* (1), qui enrichit le texte primitif de sa prodigieuse érudition et assura à l'œuvre du Maître une diffusion mondiale. Inséparable aussi de celui du génial Marcel BERTRAND et de celui de Pierre TERMIER, ce chantre inspiré de la Terre dont la renommée a franchi le cercle de la littérature scientifique pour pénétrer dans celui de la littérature tout court.

Marcel BERTRAND amplifia la notion des déplacements horizontaux jusqu'à la conception des grandes « nappes de charriage » : il fut le précurseur qui eut la vision prophétique des chaînes de montagnes formées d'immenses empilements de plis, de grandes vagues de pierre, poussées les unes au-dessus des autres, déracinées de leur emplacement originel et transportées, charriées au loin sur un avant-pays rigide, par la mystérieuse force tangentielle. Nul n'était plus digne d'écrire la préface de la traduction française de « la Face de la Terre ».

Ce fut Pierre TERMIER qui en écrivit l'épilogue, en pleine guerre, Pierre TERMIER qui acheva, avec l'illustre géologue lousannois, Maurice LUGEON, la démonstration des grands charriages, qui fit la synthèse des Alpes et sut évoquer, dans des conférences qui sont des hymnes « A la gloire de la Terre » et à la « Joie de connaître », les grandes énigmes de la Géologie et les mystères des origines et du devenir du Globe (2).

La conjonction de ces quatre esprits supérieurs semble un miracle du hasard.

Après eux, si la synthèse n'est pas définitive, du moins les grands traits du visage de la Terre sont-ils désormais tracés.

Résumons les acquisitions de la géologie à cette époque encore si proche de nous.

Nous savons de façon positive, indépendante de toute hypothèse ou théorie, que ces traits sont le résultat de l'action de deux phénomènes antagonistes qui n'ont pas cessé d'agir un seul instant au cours des temps géologiques; ces deux phénomènes sont, d'une part, les poussées tangentielles encore inexpliquées, mais créatrices des grandes chaînes de montagnes;

(1) Ed. SUESS, *La Face de la Terre*, trad. Emm. de Margerie, 1897-1918.

(2) P. TERMIER, *Souvenirs d'un Géologue : A la Gloire de la Terre*, 1922; *La joie de connaître*, 1925; *La Vocation de savant*, 1929.

d'autre part, l'action érosive des rivières, de la mer, du vent, des glaciers. Action visible et dépourvue de tout mystère, elle tend à niveler les reliefs à mesure qu'ils se forment, en même temps qu'à combler des produits de cette érosion les grandes dépressions géosynclinales.

Nous savons aussi que ces dépressions sont douées d'une certaine plasticité et qu'elles ont été le théâtre de nouveaux soulèvements, de nouvelles « tempêtes orogéniques ». Nous savons distinguer au moins quatre ou cinq de ces tempêtes ou, plus exactement, de ces périodes d'accélération des mouvements tangentiels. Elles s'appellent : le plissement huronien, antérieur à l'ère primaire; les plissements calédonien et hercynien qui se sont produits, respectivement, vers le milieu et la fin de l'ère primaire; enfin, les derniers en date, les plissements andin et alpin, formés au cours des ères secondaire et tertiaire. Ceux-ci comprennent les chaînes bordières de l'Amérique, les chaînes des Antilles, les Pyrénées, l'Atlas, les Alpes, l'arc des Carpathes, le Caucase, l'Himalaya et les Chaînes indochinoises.

Ces chaînes sont d'autant plus aplanies par l'érosion qu'elles sont plus anciennes; seules, les dernières ont conservé une jeunesse relative.

Nous savons, de plus, que des affaissements et des soulèvements lents de l'Écorce accompagnent la surrection des grandes chaînes de montagnes et déterminent, sur les aires continentales, des alternances d'invasion et de retrait de la mer.

Nous savons encore que les chaînes ne sont pas distribuées au hasard, qu'il existe des traits directeurs de la structure de l'écorce, que ces chaînes, du moins l'hercynienne et l'alpine, sont grossièrement parallèles, que chacune d'elle s'est soudée à un bâti rigide, à un avant-pays stabilisé, lui-même formé d'anciennes chaînes profondément érodées. Après chaque tempête orogénique, la surface du domaine rigide s'est donc accrue de l'apport des nouvelles chaînes.

On a appris à distinguer plusieurs de ces domaines rigides qu'on appelle « boucliers » ou « plateformes » : au Nord, les boucliers canadien et baltique, la plateforme russe et la plateforme sinosibérienne; au Sud, le bouclier brésilien, la plateforme africaine, la plateforme indienne et le bouclier australien.

Entre ces deux séries de môles figés, court une immense dépression, un vaste géosynclinal ceinturant la Terre : SUESS lui a donné le nom de Thétys, l'épouse du dieu Okéanos. C'est sur l'emplacement de la Thétys que se sont édifiées, en se soulevant successivement aux môles septentrionaux, les chaînes calédonienne, hercynienne et alpine. La mer des Antilles, la Méditerranée et les mers de la Sonde sont les derniers vestiges de cette Thétys. Les chaînes bordières du Pacifique occupaient un autre géosynclinal formant la boucle de cette ceinture.

A l'heure actuelle, on peut dire que la plus grande partie de l'Ecorce terrestre est stabilisée. Mais, dans le passé et surtout dans le passé lointain, l'inverse existait : les analyses des géologues ont pu remonter assez loin en arrière pour révéler une figure de la Terre où les zones rigides étaient beaucoup moins importantes que les zones plastiques.

*
**

Les chaînes de montagnes ont donc surgi sous l'action de poussées tangentielles encore inexpliquées, avons-nous dit.

Il n'est pas possible de ne pas esquisser, ici, une récente et fascinante théorie qui veut, qu'à l'origine, tous les continents aient été soudés en un bloc unique dont les fragments disjointis auraient glissé, dérivé à la surface du Globe pour venir occuper leurs positions actuelles, à la façon des icebergs se détachant de la banquise. Dans cette hypothèse, les grands océans intermédiaires, l'Atlantique, l'Océan Indien, ne seraient autre chose que les fractures, immensément élargies, des continents en dérive.

Cette théorie hardie propose une solution assez satisfaisante de bien des énigmes géologiques, telles que la distribution actuelle et les migrations des climats, des faunes et des flores dans le passé. En même temps, elle jette les bases d'une explication des forces orogéniques tangentielles. Emise pour la première fois en 1912, elle est due à un Allemand génial, Alfred WEGENER, mort en 1930 (1).

(1) A. WEGENER, *Die Entstehung der Kontinente und Ozeane*, 1915. — *La Genèse des Continents et des Océans (Théorie des translations continentales)*, trad. de la 5^e éd. allemande, par A. Lerner, 1937.

En attendant de la mesure précise des variations des longitudes une confirmation expérimentale — sans doute à longue échéance — de cette théorie, on peut dire qu'elle est fondée non seulement sur la remarquable concordance des rivages des continents et des îles supposés jadis coalescents, mais aussi, et surtout, sur les résultats de la Physique du Globe, science relativement jeune qu'on appelle aussi Géophysique.

Les géophysiciens qui possèdent un arsenal d'arguments convaincants, bien que parfois contradictoires, nous enseignent que le Globe est formé de couches concentriques, de densité et de température décroissantes. Au centre, une « barysphère » ou noyau dense de fer et de nickel, plus rigide que l'acier; sa température ne serait guère supérieure à 1.500 degrés. Ce noyau passerait progressivement, vers la périphérie, à une enveloppe silicatée basique, lourde et visqueuse, encore très chaude, appelée « magmosphère ». Ce magma, riche en fer et en magnésie, aurait une composition analogue à celle d'une roche volcanique de couleur sombre, très répandue à la surface du Globe : le basalte. Enfin, vient une enveloppe encore plus silicatée, riche en alumine et en alcalis, de composition semblable à celle du granit; elle est mince, légère, plus ou moins flexible et *discontinue* : c'est la « lithosphère » ou enveloppe rocheuse. Ses fragments flottent à la surface de la magmosphère. Vous les avez reconnus, ces fragments : ce sont les masses continentales !

Lorsque ces espèces de radeaux que seraient les continents, sont surchargés en quelque endroit, soit par une calotte glaciaire, soit par des empilements de plis, ils fléchissent ou s'enfoncent dans la magmosphère sous-jacente, conformément au principe d'Archimède. De même, ils reviennent lentement à leur niveau initial lorsque la surcharge a disparu, lorsque les glaces sont fondues, lorsque les plis ont été nivelés par l'érosion. Cette loi de l'équilibre isostatique de l'écorce terrestre est une des mieux établies de la géophysique. Remarquons, en passant, qu'elle est en complet accord avec la conception des géosynclinaux. Le fond de ces vastes dépressions cède à mesure que les matériaux de l'érosion s'y accumulent, de telle sorte que les sédiments peuvent s'y entasser sous des kilomètres d'épaisseur sans cesser de le faire en eau peu profonde.

La différence de densité entre les masses continentales légères et la magmosphère lourde sous-jacente est corroborée par les mesures de l'intensité de la pesanteur à la surface des continents et des océans : la magmosphère affleurerait au fond des abysses océaniques et les continents seraient bien des espèces de radeaux ou d'icebergs plongeant profondément dans la magmosphère visqueuse (1).

Ces conclusions ruinent l'hypothèse des effondrements de vastes continents intermédiaires qui auraient occupé jadis la place des océans (2). En ruine, aussi, la théorie de la contraction du Globe depuis que l'on sait que les corps radioactifs, dont toutes les roches contiennent des traces, dégagent de la chaleur en se désintégrant.

Si la Terre se refroidit réellement — et certains pensent même qu'elle s'échauffe — la perte de chaleur doit être, en tous cas, infiniment plus faible que celle exigée par la contraction pour produire les chaînes de montagnes. On a calculé que le plissement alpin, à lui seul, aurait nécessité un abaissement de température de 2.400 degrés ! Ajoutez-y les plissements plus anciens et demandez-vous si la vie eut été possible à la surface du Globe dès l'aurore des temps géologiques, et si même il eut pu jamais se former une écorce solide avant l'époque de la naissance des Alpes !

C'est sur les données de la Géophysique et sur l'hypothèse de la dérive des continents que WEGENER s'appuie pour proposer une explication de la mystérieuse force tangentielle qui soulève les montagnes. Explication encore malhabile, cependant, qui ne fait guère que déplacer le problème.

Vaille que vaille, la voici : WEGENER déduit de l'examen des positions relatives des continents et de leurs annexes insulaires que les fragments de la lithosphère, que les socles continentaux ont subi et subissent encore une dérive générale, mais différentielle, vers l'Ouest, combinée à une dérive des socles septentrionaux et méridionaux vers l'Equateur.

Or, tout concourt, en Géologie, à faire penser que l'Equateur s'est déplacé et passait autrefois par l'Europe. Ainsi s'expli-

(1) On trouvera un exposé succinct des notions précédentes dans ma leçon inaugurale : La Géochimie et les « enveloppes thermodynamiques » du Globe terrestre. *Rev. de l'Université de Bruxelles*, 1927-28, n° 3, pp. 296-314.

(2) Cette hypothèse est due à Suess.

querait la formation des chaînes calédonienne, hercynienne et alpine sur l'emplacement de l'ancienne Thétys, prise entre les mâchoires de l'étau formé par l'Afrique et l'Inde en marche vers le bloc Europe-Asie. Cette idée semble s'accorder avec les lois de la physique appliquées aux corps flottant à la surface d'une sphère visqueuse animée d'un mouvement de rotation.

En ce qui concerne la translation générale vers l'Ouest, WEGENER renonce à en donner une explication satisfaisante. Peut-être pourrait-on invoquer l'inertie des continents-radeaux s'opposant au mouvement de rotation qui entraîne toute la Terre.

Quoiqu'il en soit, l'Amérique voyagerait en poue des continents en dérive et ses chaînes bordières devraient se comprendre comme le plissement du bord du Nouveau Monde dans sa lutte contre la résistance de la magmosphère dans laquelle il plonge.

La théorie de la dérive représente, dans son ensemble, un immense progrès sur celles de la contraction et des effondrements de continents intermédiaires. Mais il ne faut pas se dissimuler que les forces translatrices qu'elle invoque ne laissent pas d'être encore obscures.

Malgré tout, on ne peut s'empêcher d'être saisi d'admiration devant cette vision grandiose du monde et d'être entraîné par ce rêve de savant et de poète : au delà des faits et des lois, on voit se déchirer, pour un instant, le rideau mouvant des brumes qui nous cachent la Vérité.

*
**

Nous avons plusieurs fois insisté sur cette idée que la formation des chaînes de montagnes est liée à la condition géosynclinale, c'est-à-dire liée à l'existence préalable d'immenses bassins de décantation dont le contenu s'extravase sur les bords des zones rigides, sous l'action des poussées tangentielles.

Faisons un pas de plus dans ce domaine. L'étude d'un géosynclinal complètement évolué en chaîne de montagne conduit à distinguer de bas en haut, et grosso modo, trois zones de température et de mobilité décroissantes.

La zone profonde et chaude, ou infrastructure, est formée de roches mixtes, c'est-à-dire d'un mélange intime de matières

ignées et d'anciens sédiments, sédiments profondément métamorphosés, d'ailleurs, sous l'action de ces matières ignées, sous l'action d'un magma fluide d'origine éruptive. L'extrême mobilité primitive de cette zone, avant son figement actuel en roches entièrement cristallines, nous est prouvé par les plissements courts et serrés comme des vaguelettes qui affectent souvent les roches mixtes.

A la zone profonde succède une zone de transition moins chaude et moins mobile : c'est le domaine de la métamorphose générale des sédiments primitifs, non plus tant sous l'action de fluides magmatiques que sous l'influence prépondérante des forces tangentielles. Les roches de cette zone possèdent d'une façon très marquée un double caractère de cristallinité et de schistosité uniforme.

Enfin, la zone supérieure comprend des terrains restés à peu près intacts, mais intensément plissés et imbriqués, comme nous pouvons le voir dans les jeunes chaînes de montagnes.

C'est de la zone profonde, de l'infrastructure étrangement mobile des géosynclinaux que je voudrais vous entretenir en terminant.

Bien entendu, elle n'est accessible à l'observation que là où il existe de très vieilles chaînes, usées jusqu'au tréfond par la puissance d'une érosion qui dure depuis le début des temps géologiques.

Son étude a été longtemps délaissée par les géologues. Ils n'y voyaient, jadis, que la croûte de première consolidation du Globe. Nous savons maintenant qu'il n'en est rien.

De toutes les roches qui peuplent cette zone profonde, il en est de deux sortes qui se signalent par leur abondance comme par l'intérêt primordial de leurs relations mutuelles. C'est le *granit* et c'est le *gneiss*.

Les paysages où dominent ces deux roches revêtent un caractère d'âpre grandeur. La première — le granit — est par excellence le matériau de haute qualité qui confère aux édifices antiques et modernes un aspect d'indestructibilité, en même temps qu'un caractère de suprême noblesse. Je pense, en disant cela, aux monuments de l'ancienne Egypte, à l'Escorial, à l'Abbaye du Mont-Saint-Michel.

Cependant, à la rigidité actuelle du granit s'oppose l'opinion des géologues. Et il faut les croire quand ils affirment que

le granite a fait preuve d'une extrême mobilité dans la période de sa formation.

D'abord, quest-ce que le granit ? qu'est-ce que le gneiss ?

Ce sont deux roches de teinte claire, formées identiquement de petits cristaux de quartz, de feldspath et de mica. Elles ne diffèrent que par l'agencement de ces minéraux.

Le quartz, ou cristal de roche, est de la silice pure ; les sables de nos plages sont formés d'innombrables grains de quartz.

Le feldspath est un silicate d'aluminium et de potassium, utilisé dans les industries de la céramique.

Le mica est un autre silicate d'aluminium et de potassium pouvant contenir, en outre, des molécules de fer, de magnésie et d'eau. Vous connaissez tous ses paillettes brillantes et flexibles.

Tandis que ces minéraux sont enchevêtrés sans ordre dans le granit, ils s'alignent en lits parallèles dans le gneiss.

En dépit de la similitude de composition, le granit est une roche éruptive, un magma consolidé, tandis que la plupart des gneiss sont le terme ultime, semble-t-il, des métamorphoses des sédiments au fond des géosynclinaux.

Si nous portons maintenant notre attention sur la manière d'être du granit dans les vieilles chaînes de montagnes, nous serons frappés par la diversité extrême de ses gisements et de ses aspects.

Tantôt circonscrit en massifs elliptiques à contours nets, il recoupe, en les refoulant à la manière d'un piston, les terrains qui l'encadrent : il se comporte comme un corps étranger dans un milieu passif. Ailleurs, il s'insinue entre les feuillets des schistes, moule les roches qui lui sont étrangères, les envahit, les imbibe, se fond avec elles sans qu'il soit possible de tracer ses limites : c'est le granit diffus, si largement répandu dans les gneiss. Il y forme des myriades de petits amas plus ou moins estompés passant à des chevelus inextricables de veinules.

Cette dualité d'aspect explique que l'on soit tenté d'attribuer au granit deux origines foncièrement différentes.

Les uns, comme BOWEN, trouvant un point d'appui solide dans les recherches physico-chimiques effectuées au Laboratoire de la Fondation Carnegie à Washington, voient dans le granit un produit de la cristallisation fractionnée, de la segmen-

tation des parties les plus acides et les plus légères de ce magma universel, de cette magmosphère basique et lourde sous-jacente à l'écorce terrestre, dont nous parlions tout à l'heure (1).

D'autre, comme TERMIER, s'appuyant sur les délicates recherches micrographiques des grands minéralogistes français et frappé par la liaison intime des granits et des gneiss, voient dans ces deux sortes de roches l'effet d'une même cause (2).

D'après TERMIER, le granit ne vient pas, tout fait, des profondeurs; il se forme sur place, comme les gneiss eux-mêmes, au fond des géosynclinaux, par « l'arrivée de vapeurs juvéniles, de vapeurs montant de l'intérieur, véritables colonnes filtrantes apportant avec divers gaz, des silicates et des borates alcalins ». Sur le parcours de ces vapeurs, des échanges chimiques s'effectuent et concourent, en certaines zones, à la formation de mélanges à point de fusion minimum qui fonderont avant tout le reste. Il s'agit là d'un phénomène bien connu des chimistes. « Des amas liquides, véritables magmas, s'isolent donc au milieu d'un édifice qui est encore en grande partie solide mais qui se ramollit déjà par endroits. Plus on descend dans l'édifice, plus ils deviennent gigantesques. »

Tout l'espace environnant où la matière est restée solide, ou à peu près, cristallise de proche en proche en roches zonées qui ont conservé l'hétérogénéité initiale des assises sédimentaires, c'est-à-dire en gneiss, dans les parties les plus transformées, et en autres roches moins cristallines, vers le haut et la périphérie.

Ces théories de l'Ecole française ont trouvé récemment une confirmation dans les patientes observations du géologue finlandais Jacob Johannes SEDERHOLM, sur les antiques formations géologiques de son pays (3).

Au Quaternaire, la Finlande était recouverte par le glacier polaire qui en a raboté toute la surface. Aujourd'hui, les glaces sont fondues et la forêt les a remplacées. Tout le long des

(1) L. BOWEN, *The Evolution of Igneous Rocks*, 1928.

(2) P. TERMIER, Sur la Genèse des terrains cristallophylliens (conférence faite à Stockholm, le 20 août 1910, devant le Congrès Géologique International) in *La Joie de connaître*, 1925, pp. 211-226.

(3) J. J. SEDERHOLM, *Bull. Comm. Géologique de Finlande*, n° 58. 77 et 107. — 1923, 1926 et 1934.

côtes, des cortèges d'archipels incrustés de lichens émergent à peine de la Baltique. Il a suffi à SEDERHOLM et à ses élèves de broser soigneusement ces îlots et de dérouler, comme un tapis d'appartement, le manteau de mousse qui recouvre le sol des forêts pour mettre à nu la surface rocheuse sous-jacente, unie et intacte.

L'épaisseur de terrains enlevée par l'érosion est si forte que cette surface recoupe actuellement l'infrastructure de la vieille chaîne huronienne et que l'on peut y saisir, sur le vif, l'état des appareils granitiques figés au cours de leur formation.

Permettez-moi de citer ici, très librement, les impressions d'un géologue français qui les a vus, ces appareils, sous la conduite de SEDERHOLM lui-même (1).

En les étudiant, dit-il, SEDERHOLM a montré que la granitisation d'un espace très étendu de l'écorce terrestre se fait bien par une imprégnation généralisée, un véritable mélange de la roche préexistante avec un laciné de filonnets et de veinules de nature feldspathique. Il a retrouvé partout les effets d'imbibition, d'injection lit par lit et d'assimilation décrits, en France, par MICHEL-LÉVY et LACROIX.

En même temps, la roche ambiante, la trame de la roche mixte perd sa rigidité; elle se gonfle, se dissocie, s'imprègne de trainées nébuleuses riches en minéraux granitiques, semblables « à des brouillards qui se condensent, à des nuages effilochés qui se déroulent et s'amoncellent ». SEDERHOLM les compare « aux arrangements qu'adopte l'écume à la surface de l'eau, dans les rapides des rivières de son pays. Étrange mobilité que celle de ces granits pour laquelle il faut chercher de telles comparaisons. »

Simultanément, les caractères de la roche-trame s'estompent. « Elle se déforme bizarrement et devient comparable, comme dit SEDERHOLM, à un *palimpseste*, dont les traits primitifs, presque effacés, se laissent difficilement déchiffrer. Étant dans un état mi-solide, mi-fluide, cette matière se tord en contournements singuliers, empaquetés, qui ne ressemblent pas aux plis de couches solides. Elle devient semblable à un nouveau magma susceptible de se déplacer et de s'injecter lui-

(1) E. RAGUIN, Problèmes de la Géologie du Granit, *Revue des questions scientifiques*, 1937, pp. 325-360.

même dans les assises voisines. A la limite, on ne voit plus qu'un nouveau granit indifférencié. »

L'ensemble de ces phénomènes, la fusion progressive à grande échelle de compartiments entiers de l'écorce, a été nommé par SEDERHOLM : *palingénèse* qui signifie créé de nouveau et que nous traduirons librement par : renaissance des roches.

Dans toutes les parties du monde, les vastes granits à bords diffus sont en général des granits palingénétiques. Il est peu douteux que les terrains anciens du Congo belge, par exemple, offriront, à qui voudra les ausculter, un champ d'étude fort intéressant à cet égard.

Reprenant dans le détail l'étude des vieilles roches finlandaises, le géologue suisse Eugène WEGMANN a montré que les épisodes de granitisation sont souvent contemporains des mouvements orogéniques, car des déformations mécaniques systématiques ont laissé leur empreinte dans la disposition des veinules d'injection, le laminage de la matière encore fluide de certains filons et l'agencement de ces paquets de plis empilés et courts, certainement produits avant la consolidation de la matière (1).

Ainsi, palingénèse et orogénèse apparaissent comme deux aspects d'un même et passionnant problème. Néanmoins, il semble probable que toute palingénèse n'est pas nécessairement orogénique; il s'est vraisemblablement effectué des granitisations profondes au sein de compartiments immobiles de l'écorce terrestre.

La palingénèse, comme l'a suggéré SEDERHOLM, est un phénomène *planétaire*, plus vaste qu'un phénomène géologique, plus vaste qu'une orogénèse.

Arrivés à ce point, nous pouvons nous demander si l'opposition subsiste encore entre les granits diffus et les granits en massifs circonscrits. Nous pouvons nous demander si ces derniers ne sont pas, comme le voulait TERMIER, des expansions des granits palingénétiques profonds, refoulés, expulsés vers le haut par des causes mécaniques telles que le serrage des plis d'un géosynclinal.

(1) E. WEGMANN, Zur Deutung der Migmatite, *Geologische Rundschau*, 1935, pp. 305-350.

De toute façon, les granits apparaissent comme les produits, figés par refroidissement et cristallisation, de substances fluides aux températures élevées qui règnent dans les profondeurs de l'écorce; les granits apparaissent comme des espèces de lessives alcalines capables de s'infiltrer dans les formations les plus imperméables, capables de corroder, de dissoudre, de digérer des compartiments entiers de l'écorce en s'assimilant leur substance.

Mais cette sorte d'émanation granitique, où chercher son origine ?

Peut-être pourrait-elle représenter la mobilisation sur place, sous l'action des hautes températures et des hautes pressions, d'une partie des éléments des assises sédimentaires profondes des géosynclinaux. Mais, ces sédiments ne sont généralement pas assez riches en alcalis pour que l'on puisse trouver dans ce processus une réponse satisfaisante.

De toute nécessité, il faut chercher ailleurs la source des alcalis et des autres éléments qui les accompagnent.

On ne peut alors que se retourner vers cette magmosphère hypothétique, mais si probable, sous-jacente à l'écorce. Ce serait finalement le processus normal de sa segmentation en silicates divers et en émanations alcalines, fluorées, borées, etc. (les « colonnes filtrantes » de TERMIER), qui serait responsable de la granitisation générale des sédiments, de cette palinogénèse planétaire qui ouvre de si curieux horizons sur l'aspect futur de la surface de notre Globe.

Nous pouvons espérer, d'ici là, qu'à la faveur de la paix et de la liberté, les chimistes auront su reproduire le granit et que l'expérience, fortifiant et justifiant la théorie, rendra plus belle encore cette vision d'une cristallisation rajeunissante, créatrice de roches sonnantes sous le marteau du carrier, à partir d'une matière minérale épuisée et vieillie.

Etudiantes, Etudiants, cette conception de la vie de l'écorce terrestre que je viens d'évoquer devant vous, avec des moyens bien peu proportionnés à l'ampleur de la tâche, cette conception n'a pas été l'œuvre d'un seul homme. C'est, nous l'avons vu, une œuvre collective, très imparfaite et très peu sûre encore, mais empreinte de grandeur. Elle est due à la collaboration d'esprits venus de tous les horizons du monde civilisé.

Pour la construire et la perfectionner il a fallu l'aide du temps, sans doute, mais il a fallu aussi, et surtout, que ces esprits fussent animés du souffle du Libre Examen et de la passion de la Vérité.

De cette leçon, Etudiantes, Etudiants, c'est la seule chose que je vous demande de retenir.

La mission de l'Université

PAR

JEAN LAMEERE,

Chargé de cours à la Faculté de Philosophie et Lettres.

On m'a demandé, plusieurs fois, de republier les articles sur la Mission de l'Université que j'ai fait paraître, voici trois ans bientôt, dans l'Indépendance belge. Le problème est devenu aujourd'hui fort actuel, puisque les étudiants eux-mêmes y ont consacré de multiples débats. Ceux-ci ont abouti à des résultats qui sont, à mon sens, absolument insuffisants; les étudiants n'ont pas aperçu le grand mal de notre enseignement supérieur ou bien ils n'ont pas osé l'attaquer de front; ils ont fait preuve de trop de modération et c'est dommage parce qu'il y aurait moyen de susciter un vaste mouvement en faveur d'une réforme profonde du régime de nos universités.

A la suite du débat qui eut lieu récemment à la cité estudiantine sous la présidence de M. Brachet, j'ai été tenté de rappeler le point de vue que j'avais défendu dans l'Indépendance belge et je sais gré à la Revue de l'Université de m'avoir permis de le faire.

Je n'ai apporté aucune modification à mes articles, ma position de principe n'ayant point varié. Certaines modalités des réformes proposées pourraient sans aucun doute faire l'objet de discussions. Je me suis attaché, dans ces articles, à la conception même de l'enseignement supérieur plus qu'aux détails de son organisation. On trouvera toutefois, en note, une suggestion nouvelle en ce qui concerne la classe de philosophie qui a peu de chance d'être instituée en Belgique, pour de multiples raisons.

PRELIMINAIRES.

Peut-être le moment est-il venu — puisqu'il est tant question de réformes de structure — de parler de la réforme qui

s'impose de la structure même de l'enseignement supérieur en Belgique. Le problème est important puisqu'il s'agit du développement des sciences, facteur capital de civilisation et, par contre-coup, condition essentielle de la saine situation morale et matérielle du pays. Les recherches scientifiques les plus désintéressées sont éminemment précieuses, tout autant que celles qui aboutissent à l'amélioration de la santé publique ou aux progrès de l'industrie, parce qu'elles sont de nature à assurer la santé morale des hommes. La science est source de tolérance, et le véritable esprit scientifique s'accommode mal des conceptions totalitaires; il a engendré la démocratie, seul régime qui lui soit adéquat parce qu'il permet la libre recherche d'une vérité sans cesse à réviser. Si la démocratie subit une crise aujourd'hui, c'est qu'elle a oublié ses origines et renié l'esprit même qui devrait l'animer; c'est aussi que, grisé par son succès au siècle dernier, l'esprit scientifique lui-même a versé parfois dans l'absolutisme et dans l'intolérance. La faute, à vrai dire, n'en est pas à la science, comme le prétendent quelques-uns, mais aux hommes qui croient la posséder et n'en ont, en fait, qu'un mince vernis.

Indépendamment donc de la mission scientifique qu'elles ont à remplir, les universités jouent un rôle social de premier plan. Encore s'agit-il de savoir comment elles doivent remplir ce rôle. On peut se demander, d'autre part, si la conception que le législateur s'est faite, en Belgique, de l'enseignement supérieur, correspond à la mission qui lui est dévolue et la favorise.

Entendons bien que ce rôle social ne saurait être, pour l'Université, une fin. Il est une conséquence naturelle de sa mission propre qui est avant tout scientifique. Autrement dit, son rôle social consiste très précisément à former des savants : historiens, philosophes, botanistes, zoologistes, biologistes, chimistes, physiciens, mathématiciens, juristes, etc., etc., et c'est l'accomplissement même de cette mission qui a, sur la situation générale d'un pays, un retentissement extraordinaire que peut mettre à profit un gouvernement intelligent.

Sans doute y a-t-il, à côté des Facultés proprement scientifiques des Lettres et des Sciences, celles de Médecine; de Droit et des Sciences appliquées, qui ont pour rôle de former

des médecins, des avocats et des magistrats, des ingénieurs. Et les premières elles-mêmes, dira-t-on, n'ont-elles pas pour fonction de former les professeurs de l'enseignement secondaire ?

*
**

Telle fut bien la pensée du législateur quand il organisa l'enseignement supérieur en Belgique. Il subsiste, dans le statut de nos universités, un certain esprit moyenageux qui se révèle tout d'abord dans les programmes des cours imposés aux étudiants. Sans doute faut-il que les futurs avocats connaissent le droit, les futurs médecins la physiologie, l'anatomie, etc., les futurs ingénieurs les éléments scientifiques nécessaires à l'exercice de leur profession. Mais l'erreur du législateur est d'avoir calqué l'organisation des Facultés scientifiques sur celle des Sciences appliquées, et, s'il a procédé de la sorte, c'est qu'il a assigné pour but à ces Facultés la formation de techniciens : les professeurs de l'enseignement secondaire. Ainsi exige-t-on encore de l'étudiant qu'il se spécialise à la fois dans l'étude du latin et du grec, dans celle de l'allemand, de l'anglais et du néerlandais, dans celle encore de la métaphysique, de la logique, de la morale, de l'histoire de la philosophie, voire de l'esthétique, ou dans celle encore de la zoologie et de la botanique, etc., etc.

On pouvait, au moyen âge, rêver d'acquérir un savoir universel : les savants étaient nommés uniformément, et jusqu'au XVIII^e siècle, philosophes.

C'est un rêve auquel il nous faut renoncer aujourd'hui : nous ne pouvons acquérir de connaissances approfondies que dans un domaine très délimité. Encore ne peut-on songer à tout enseigner dans ce domaine. Ce serait supposer — et n'est-ce pas un peu ce que pense le législateur ? — que le savoir est entièrement et définitivement constitué et qu'il suffit de le transmettre de génération en génération ? Le rôle de l'Université n'est pas, à vrai dire, d'enseigner la vérité toute faite mais bien plutôt d'apprendre à la chercher. Principe essentiel dont dépend la conception même d'un cours universitaire : celui-ci doit être, en quelque manière, un travail personnel fait par le professeur en présence des étudiants qui auront, à leur tour,

des travaux à préparer dans les cours pratiques, sous la direction de leurs maîtres. Or, les programmes sont établis de telle sorte que l'étudiant doit se livrer à l'étude approfondie de plusieurs branches à la fois, ce qui donne fatalement des résultats médiocres. Les cours qui y sont inscrits, d'autre part, ont, trop souvent, un caractère encyclopédique qui laisse supposer que le professeur doit enseigner, en un nombre de leçons ne dépassant jamais soixante, toute la matière sur laquelle chacun d'eux porte. Ainsi, au programme de la première année de licence en philosophie, figurent l'histoire de la philosophie ancienne et l'histoire de la philosophie moderne; les deux professeurs sont censés, par conséquent, enseigner toute l'histoire de la philosophie en soixante heures!

On ne peut douter que telle est bien la pensée du législateur puisque les étudiants sont tenus simplement, pour l'examen, de connaître la matière du cours. En dehors des travaux de séminaire, l'étudiant n'est astreint à aucun travail personnel. Le système est, certes, déplorable et fait de l'enseignement supérieur une sorte d'enseignement secondaire prolongé et d'un degré quelque peu supérieur. Ceci est d'autant plus grave que le système est appliqué intégralement durant les deux premières années, dites candidatures, où, à l'exception de deux heures de séminaire, tous les cours sont de caractère encyclopédique. Cours faits *ex cathedra*, ils ne sont pas tout à fait des cours d'enseignement secondaire, mais, portant sur des matières beaucoup trop vastes, ils ne peuvent être des cours vraiment universitaires. Les candidatures, il est vrai, soulèvent un problème particulier: celui de la culture générale préparatoire aux études spécialisées. Problème fort complexe qui demande à être traité séparément et dont nous parlerons plus loin.

Il suffit cependant que quelques cours à caractère encyclopédique aient été maintenus dans les programmes de la licence pour prouver que la conception primitive que s'est faite le législateur de l'enseignement supérieur n'a pas disparu: en fait, l'Université, dans son esprit, vise essentiellement à former des techniciens auxquels il est nécessaire de fournir un certain nombre de connaissances toutes faites. La loi de 1891 et celle de 1929 — qui pourtant ont introduit le principe des cours à option — n'ont fait que superposer à la vieille conception une conception plus moderne qui ne peut malheureusement porter

tous ses fruits à cause de la persistance de la première. Toute réforme partielle, à vrai dire, demeurera toujours insuffisante. C'est la conception même de l'Université qui demande à être révisée et, par conséquent, c'est à une véritable réforme de structure qu'il importe de procéder. En ce qui concerne, en tous cas, les Facultés de Philosophie et Lettres et des Sciences, il faut absolument dissocier la mission scientifique de l'Université et la formation des professeurs de l'enseignement secondaire. A vouloir satisfaire aux deux rôles à la fois, on n'aboutit qu'à des résultats imparfaits dans l'un et l'autre domaines : on prépare mal les étudiants à la recherche scientifique et l'on n'en fait pas de bons professeurs du secondaire.

LE PROBLEME DES CANDIDATURES OU DE LA CULTURE GENERALE.

L'Université a pour mission essentielle, disons-nous, de former des savants ou des spécialistes dans les différentes branches du savoir, une connaissance générale de tous les problèmes qui se posent aux hommes étant devenue impossible de notre temps. La spécialisation, toutefois, ne laisse pas d'offrir certains dangers fort graves auquel le développement actuel des sciences ne permet que très difficilement d'échapper. Elle mène, notamment, il faut le reconnaître franchement, à la disparition de la culture générale. On voit, de plus en plus, des spécialistes très versés dans leur domaine qui ignorent tout du domaine de leurs voisins, ceux-ci fussent-ils même extrêmement proches. Cette absence de culture conduit à l'érudition pure qui rend de plus en plus rares les travaux de synthèse propres aux grands esprits, quand elle n'est pas la source tout simplement de ces vues simplistes dont si souvent sont coupables des chercheurs de valeur.

Il est certain qu'en créant les deux années de candidature en philosophie et lettres ou en sciences, le législateur a cherché à résoudre le problème de la culture générale. Il a inscrit au programme de ces deux premières années de grands cours généraux qui sont censés apporter aux étudiants, futurs docteurs en droit ou futurs licenciés en histoire, en philosophie, en philologie, en sciences naturelles, etc., les connaissances qui doivent constituer le bagage de tout intellectuel.

Le but poursuivi est certes fort louable; le tout est de savoir s'il est atteint ou si, autrement dit, le système actuel se révèle efficace.

Rappelons tout d'abord ce que nous disions plus haut : les cours à caractère encyclopédique et portant sur une matière générale ne répondent pas à la conception du cours universitaire. Les professeurs, ne disposant que d'un nombre d'heures limité, sont tentés de traiter, pour ne point être par trop superficiels, certaines questions déterminées, sacrifiant délibérément le reste. Et l'on ne peut songer à leur en faire reproche : les meilleurs cours sont ceux qui portent sur des problèmes précis étudiés de façon approfondie; ce sont ceux aussi que préfèrent les étudiants parce qu'ils y sentent, en général, une pensée personnelle. C'est à ces cours d'ailleurs, dont souvent le sujet change chaque année, qu'ils retournent le plus volontiers et par pur intérêt.

Ce sont ces cours encore qui les incitent à travailler par eux-mêmes, à étudier seuls des questions suggérées par le professeur, ou, tout simplement, à réfléchir sur les problèmes abordés et sur les vues personnelles du maître, car ils aiment et exigent même que celui-ci s'engage.

Le souci de la culture générale et surtout le régime des examens ne laissent pas aux professeurs la liberté de concevoir leurs cours de cette manière. Etant donné que l'étudiant n'est tenu, pour l'examen, qu'à la connaissance de la matière enseignée, il importe que celle-ci soit aussi complète que possible. D'où l'obligation pour les titulaires des cours de candidature de donner à ceux-ci un caractère encyclopédique et, fatalement, quasi immuable. Besogne extraordinairement fastidieuse pour le professeur et qui ne profite que médiocrement aux étudiants : ceux-ci apprennent par cœur, pour l'examen, les notions enseignées et les oublient aussitôt, n'ayant prêté que peu d'intérêt aux généralités dont ils ont été abreuvés. A vrai dire, des cours de ce genre ne se défendent que s'ils constituent de grandes synthèses, mais ils réclament alors, pour être tout à fait féconds, une solide culture préalable.

Au reste, la culture générale proprement dite n'incombe pas à l'Université mais à l'enseignement secondaire. Aussi la réforme de l'Université implique-t-elle une réforme de celui-ci et la création, notamment, d'une classe de philosophie spécia-

lement destinée à donner aux élèves leur véritable culture générale, avant même l'entrée à l'Université. Mais ceci constitue de nouveau un problème particulier qui demande à être traité séparément.

Admettons donc que la culture générale proprement dite soit acquise avant l'entrée à l'Université, ce qui est absolument normal. Le caractère des deux premières années de l'enseignement supérieur doit disparaître. S'agit-il de supprimer tout souci de culture et de donner libre carrière à la spécialisation ? Nullement ; ce serait verser dans l'excès contraire. Nous avons dit les dangers de la spécialisation et il importe de les écarter. Point n'est besoin, cependant, d'obliger l'étudiant qui se spécialise dans l'étude de l'anglais, par exemple, de *se spécialiser* en même temps dans celle de l'allemand et dans celle du néerlandais, ou celui qui se livre à l'étude approfondie de la morale de se livrer en même temps à l'étude approfondie du grec et du latin ou de l'histoire de l'art, etc. Or, c'est bien à l'étude *approfondie* de plusieurs branches que l'étudiant est contraint dans les deux années de licence puisque les cours de licence sont tous des cours spécialisés. Il est tout à fait normal, évidemment, d'exiger de l'étudiant qui se spécialise dans l'étude de la littérature française, par exemple, qu'il n'ignore point les littératures provençale, italienne et espagnole, qu'il en ait même une connaissance fort complète ; toutefois point n'est besoin qu'il en fasse une étude aussi poussée, puisque c'est en littérature française qu'il entend se spécialiser.

Il y aurait donc lieu de distinguer entre la branche choisie comme matière principale et qui doit faire l'objet de travaux personnels surtout, et les branches complémentaires où il serait normal de n'exiger de l'étudiant qu'une connaissance plus générale. Ces branches complémentaires devraient être laissées entièrement à son choix, tout comme la matière principale. La loi Nolf de 1929 a, sur ce point, apporté de grandes améliorations en laissant à l'étudiant la possibilité de constituer lui-même une partie de son programme. On pourrait néanmoins lui donner plus de liberté encore. Nous reviendrons sur cette organisation des programmes plus loin.

Restons-en, pour le moment, à la question de la culture. Elle peut être assurée d'abord par la nécessité de choisir deux branches différentes de la matière principale, qui ne soient

pourtant pas absolument étrangères à celle-ci : les littératures italienne et espagnole, par exemple. pour qui aurait fait choix de la littérature française comme matière principale.

Mais le point de vue de la culture sera sauvegardé surtout si l'on modifie le régime des examens. Ceux-ci ne devraient point porter, comme c'est la coutume actuellement, sur le cours professé, mais sur une matière envisagée dans son ensemble. Ainsi l'on interrogerait l'étudiant qui se spécialise en esthétique sur l'ensemble de cette branche dont le professeur n'aurait exposé que des questions spéciales. On est en droit d'attendre du futur esthéticien qu'il ait une connaissance générale des doctrines esthétiques et des systèmes philosophiques auxquels elles se rattachent, qu'il soit au courant, d'autre part, de certaines questions de sociologie et de psychologie et qu'il soit versé dans l'histoire des arts. Cette culture, dont il devrait rendre compte devant le professeur avec qui il aurait décidé de travailler, l'étudiant pourrait l'acquérir, sous la direction de son maître, par son travail personnel principalement, et en suivant les cours qui s'y rapportent. Si le système des examens portant sur les matières choisies et non plus sur les cours était adopté, on verrait certainement les étudiants se soucier d'avoir des connaissances suffisamment complètes pour pouvoir répondre avec succès aux questions de l'examineur. Ils ne seraient toutefois tenus de savoir, des disciplines annexes au domaine où ils entendent se spécialiser, que ce qui a trait à ce dernier, se contentant, pour le reste, d'en avoir une idée très générale.

Ainsi donc l'obligation, pour l'étudiant, de préparer lui-même la matière sur laquelle il sera interrogé à la fin de ses études, apparaît comme une sauvegarde certaine de la culture et comme le meilleur moyen d'enrayer les méfaits de la spécialisation tout en permettant celle-ci dans une juste mesure. Du moment, en effet, où l'étudiant sait qu'on l'interrogera sur l'ensemble d'une discipline et sur les questions annexes qui s'y peuvent rapporter, il s'efforcera de se constituer un bagage de connaissances aussi complet que possible.

La tâche de l'examineur en sera peut-être plus délicate, mais, par contre, beaucoup moins fastidieuse : il aura à juger de la culture du récipiendaire dans un domaine déterminé, de la profondeur de ses connaissances dans les questions particulières dont il aura abordé l'étude ; il pourra surtout se rendre

compte de la manière même dont l'étudiant travaille et de ses dons de chercheur.

Le problème de la culture dont il faut que l'Université se soucie, n'est donc pas, comme on pourrait le croire, lié absolument à l'existence des candidatures et au système actuel des examens. Il est d'autres moyens de se prémunir contre le défaut de l'érudition pure, qui sont conformes davantage à l'esprit même de l'enseignement supérieur et, tout compte fait, beaucoup plus efficaces.

Il nous reste à montrer comment pourrait s'organiser l'Université suivant les principes que nous avons posés.

LES BASES D'UNE REORGANISATION.

Ayant posé le principe fondamental de l'enseignement supérieur, et défini sa mission essentielle qui est avant tout scientifique, ayant, d'autre part, rejeté dans l'enseignement secondaire la question de la culture générale pour ne garder à l'Université que celle de la culture, en vue d'une activité scientifique déterminée, nous pouvons nous demander à présent comment concevoir l'organisation des Facultés scientifiques qui sont, répétons-le, les plus importantes dans une université. Nous ne songeons pas à donner ici un programme détaillé; nous nous contenterons d'indiquer les bases d'une organisation de l'enseignement supérieur adéquate à la mission qu'il est appelé à remplir, en choisissant nos exemples dans la Faculté où s'enseignent les sciences historiques. Les principes posés pour celle-ci vaudront pour la Faculté des sciences proprement dites.

La Faculté de philosophie et lettres compte, à l'heure actuelle, cinq groupes: philosophie, histoire, philologie classique, romane et germanique, dont les programmes comportent, outre quelques cours communs et des cours à option, un certain nombre de cours spécialisés, donnés dès les années de candidature déjà. Les études faites dans l'un ou l'autre de ces groupes donnent droit au diplôme légal de licencié en philosophie et lettres et de docteur ensuite. A ces cinq groupes, il faut en ajouter d'autres dont l'organisation est plus ou moins calquée sur celle des premiers, mais dont les diplômes n'ont qu'une valeur scientifique et non point légale. Telles sont, à

l'Université de Bruxelles, par exemple, la section d'histoire de l'art et d'archéologie, celle de philologie et d'histoire orientales, celle encore de philologie et d'histoire slaves.

Comme nous l'avons dit précédemment, cette division en 5 groupes atténue peut-être le défaut originel de notre enseignement supérieur, mais le laisse subsister cependant à la limite, malgré les subdivisions nouvelles introduites par la loi de 1929. Prenons pour exemple les études de philosophie. Parmi les matières obligatoires en 1^e année de licence sont inscrites : l'histoire de la philosophie ancienne et de la philosophie moderne, l'explication de textes philosophiques de l'antiquité, du moyen âge et des temps modernes, l'étude approfondie des questions de psychologie, de questions de logique, de questions de morale. Deux matières à option doivent être choisies en outre dans une liste fixée par la loi, et une parmi les cours de licence qui s'enseignent à la Faculté, voire à l'Université. Au programme de la seconde année figurent la métaphysique et l'analyse critique d'un traité philosophique.

Il apparaît immédiatement impossible qu'un étudiant puisse, en deux années, étudier d'une manière approfondie, autant de disciplines à la fois, et qu'il puisse, pour chaque cours, fournir du travail personnel ! Rappelons qu'il lui faut encore, en dernière année, préparer un travail de licence qui réclame la majeure partie de son temps. Et il en est ainsi pour toutes les disciplines. Le programme du groupe de philologie germanique est effarant, le plus effarant de tous peut-être. Qu'on en juge : 1^e année, matières obligatoires : histoire des littératures modernes ; histoire approfondie des littératures flamande et anglaise ou allemande ; grammaire historique du néerlandais ; explication approfondie d'auteurs flamands et anglais ou allemands ; histoire de la philosophie moderne, gothique ; 3 matières à option ; 2^e année, matières obligatoires : grammaire comparée des langues indo-européennes, et spécialement grammaire comparée des langues germaniques ; grammaire historique de l'anglais ou de l'allemand. Histoire des littératures modernes ; histoire approfondie des littératures flamande et anglaise ou allemande (2^e partie) ; explication approfondie d'auteurs flamands et anglais ou allemands.

Ceci se passe de tout commentaire et montre qu'il est vain d'essayer de corriger les programmes. Il faut tout rayer et repartir de zéro.

Le nombre d'années d'études devrait être, tout d'abord, ramené à trois, avec un seul examen en fin d'études et présentation d'une thèse d'importance moyenne conférant le titre de licencié.

Admis à l'Université, l'étudiant aurait à choisir une matière principale (et non pas un cours), et deux matières complémentaires, sur lesquelles il sera interrogé à la fin de ses trois années (1).

Comme matière principale, il pourrait prendre, par exemple, la morale et, comme matières complémentaires, la logique et la psychologie ou l'esthétique et l'histoire de la sculpture, ou tout autre branche. Il serait tenu de suivre les séances du séminaire de morale et d'y faire des recherches personnelles, sous la direction de son maître. Pour le reste, il serait libre de suivre ou de ne pas suivre les cours, mais le professeur de morale serait en droit d'exiger de lui, outre une connaissance approfondie des questions de morale, une connaissance suffisante de l'histoire de la philosophie, voire de la littérature, de l'esthétique ou de l'histoire de l'art, de la psychologie, de la sociologie, de la physiologie, etc., suivant les problèmes auxquels le récipiendaire s'intéresse particulièrement. L'épreuve la plus sérieuse serait d'ailleurs la thèse sur laquelle un interrogatoire très poussé pourrait être fait, non seulement à propos du sujet lui-même, mais à propos aussi de tout ce qui s'y rattache de près ou de loin.

L'étudiant devrait donc faire preuve d'une initiative beaucoup plus grande et fournir une somme de travail accrue; par contre, il trouverait, dans ses études mêmes, un intérêt sans cesse renouvelé, gage de la fécondité de son effort.

Ce système, inspiré du système des universités allemandes, rencontre une grave objection. On le déclare inapplicable en Belgique, parce qu'il suppose un nombre beaucoup plus grand de cours institués, et la possibilité, pour les étudiants, de passer, comme en Allemagne, d'une université à l'autre. Cette objection, à vrai dire, ne nous émeut pas outre mesure. N'est-ce point, quand on la fait, qu'on considère comme indispensa-

(1) Nous n'envisageons, ici, que la question de principe. La détermination des matières principales et secondaires devrait faire l'objet d'une étude approfondie.

ble que toute la matière sur laquelle les étudiants seront interrogés soit l'objet d'un cours, et que rien ne soit laissé au travail personnel? Ce qui importe, avant tout, c'est qu'il y ait des séminaires pour chaque branche où l'étudiant puisse apprendre, non point la matière de son examen, mais à préparer cette matière lui-même. A côté de chaque séminaire, il devrait y avoir un cours fait *ex cathedra* sur des sujets particuliers renouvelés chaque année, qui faciliteraient le travail des étudiants désireux de se procurer un complément de culture. Il n'est pas douteux, comme nous le signalons, que les étudiants ne tiennent à fréquenter un grand nombre de cours susceptibles d'augmenter, en même temps que leurs connaissances, leurs chances de succès à l'examen final.

Une autre objection qu'on ne manquera pas de faire à coup sûr, c'est que l'étudiant est incapable de se diriger tout seul à l'Université. Sans doute. Mais les professeurs sont là pour les guider, et aussi les assistants. Le système suppose que l'étudiant, désirant travailler une matière déterminée, se choisit un « patron » dont la tâche est de le diriger durant ses études. Ainsi disparaîtra peut-être la cloison étanche qui, chez nous, sépare, malheureusement, professeurs et étudiants (par la faute des étudiants très souvent).

Cette réforme, encore que radicale, n'est pas très compliquée. Elle change tout mais ne cause, cependant, pour les universités, aucun bouleversement grave. Les cours de candidature à caractère encyclopédique se mueraient en cours sur des questions particulières au choix des professeurs, qui pourraient, dès lors, faire coïncider leurs cours avec leurs travaux personnels, autre bénéfice de la réforme. Chaque cours serait, en outre, doublé d'un séminaire, où les étudiants travailleraient sous la direction du maître.

La grande difficulté — c'est la seule, mais combien considérable — serait de vaincre l'esprit traditionaliste qui ne manquera pas de regimber contre semblable transformation, avec toute la puissance dont il dispose, et en inventant toutes sortes de faux arguments destinés surtout à préserver la bonne petite vie routinière. Et, surtout, l'on invoquera la question de la formation des professeurs de l'enseignement secondaire, parce qu'il est difficile, chez nous, d'envisager une activité quelconque qui n'aboutisse pas à un résultat pratique. Mais,

ce qui est important, dans cette formation, n'est-ce pas la formation scientifique ? Aux études universitaires, on pourra ajouter, ce qui existe déjà maintenant, une agrégation de l'enseignement secondaire, qui s'occupera de la préparation pédagogique des futurs professeurs. Il y a beaucoup de chances, d'ailleurs, que le système que nous préconisons, obligeant l'étudiant au travail personnel, fera des professeurs meilleurs, moins livresques, qui ne se contenteront pas de « servir » à leurs élèves le contenu d'un manuel ou de leurs carnets de cours universitaires.

Et qu'on n'oublie pas, surtout, que la condition essentielle pour avoir de bons professeurs est de les payer convenablement et de ne pas les accabler d'un nombre invraisemblable d'heures de cours, comme à présent.

LA CLASSE DE PHILOSOPHIE.

La réforme de l'enseignement supérieur, nous l'avons dit, implique une réforme de l'enseignement secondaire. A l'heure présente, chasser de l'université la culture générale équivaudrait à la supprimer, car l'enseignement secondaire, tel qu'il est organisé, est impuissant à la procurer.

Pourquoi ? Parce que, là aussi, les programmes sont trop chargés, parce qu'on veut tout apprendre aux enfants et qu'à vouloir tout apprendre, on n'apprend rien... Mais notre intention n'est point de faire ici le procès de l'enseignement secondaire. Reconnaissons un fait : l'élève qui sort de rhétorique manque de la culture indispensable à de fructueuses études universitaires. C'est un fait constaté par les professeurs d'université et par les jurys de l'examen de maturité de la Fondation Universitaire. Sans doute, la réorganisation de l'enseignement secondaire sur le plan actuel pourrait, dans une large mesure, remédier à cette situation déplorable. Mais, ici encore, il est nécessaire de procéder à des transformations profondes dans les méthodes et dans la conception même, transformations rendues plus nécessaires encore par les réformes que nous voudrions voir apporter dans l'enseignement supérieur.

Il faudrait pouvoir décongestionner les programmes des athénées et des lycées ; mais décongestionner les programmes c'est, dira-t-on justement, diminuer encore la culture générale.

Il n'y a qu'un remède : ajouter une année. La durée des études universitaires étant ramenée à trois ans, le changement consisterait à faire passer dans le secondaire une année du supérieur.

*
**

Cette réforme présenterait de grands avantages que nous signalerons immédiatement : La culture générale à l'Université ne peut être procurée aux étudiants que par des cours *ex cathedra*, les auditoires étant trop peuplés pour qu'il puisse en être autrement. Au contraire, les élèves d'une classe d'athénée ou de collège peuvent davantage participer aux leçons parce qu'ils ne sont que quelques-uns ; et nous sommes toujours convaincu que le travail personnel des élèves est particulièrement fructueux. D'autre part, la vraie mission de l'enseignement secondaire étant d'assurer la culture générale des jeunes gens et jeunes filles, le professeur peut s'y consacrer exclusivement, alors que le professeur d'université songe fatalement aux spécialistes qu'il doit former.

Le souci de la culture générale, toutefois, exige certaines adjonctions au programme du secondaire, et l'on ne voit pas comment elles pourraient être effectuées, ce programme étant déjà beaucoup trop chargé, d'où la nécessité de porter à 7 ans la durée des études. Encore ne faut-il point que cette 7^e année soit une sorte de dépotoir où seront casées toutes les matières qui n'auront pas trouvé place dans les années précédentes. C'est, à la vérité, une tendance trop répandue aujourd'hui de vouloir étendre l'enseignement secondaire à toutes les disciplines dès les premières années ; tendance qui procède peut-être des exigences de l'enseignement supérieur. Les professeurs de celui-ci se plaignent de l'insuffisance de la préparation des élèves qui, sortant de rhétorique, entrent à l'université. Mais cette préparation insuffisante tient, en grande partie, au fait qu'on exige beaucoup trop des étudiants à l'université même, ainsi que nous l'avons dit : on voudrait que le rhétoricien connût toutes les branches inscrites au programme et l'on fait de l'enseignement secondaire une antichambre de l'université.

*
**

Sans doute le secondaire prépare au supérieur. Mais on se trompe tout à fait, quand on s'imagine que des connaissances de détail doivent être fournies aux élèves parce que ces connaissances leur seront indispensables une fois à l'université. Remarquons, tout d'abord, que les connaissances inculquées aux élèves d'athénées sont généralement dépassées par la science telle qu'on l'enseigne à l'université. Ce n'est d'ailleurs point la quantité de connaissances qui importe, mais leur qualité : la culture générale est faite de connaissances essentielles et non de connaissances particulières. A vouloir enseigner celles-ci, on noie, dans un fatras inconcevable, les premières, qui sont seules importantes.

Dès lors, la septième année ne doit pas être l'occasion d'augmenter en quantité les programmes de l'enseignement secondaire ; elle doit permettre, au contraire, de les alléger, étant elle-même, non pas une classe préparatoire à l'université, mais une synthèse de l'enseignement secondaire, une conclusion au cycle des études dont le but est la culture générale. C'est en satisfaisant à ce but qui lui est propre que le secondaire préparera le mieux les jeunes gens aux études spécialisées qu'ils voudraient accomplir dans la suite. Aussi le programme de cette septième année devra-t-il comporter uniquement des cours généraux et en nombre restreint, afin que l'élève ait suffisamment de loisirs à consacrer aux lectures et au travail personnel. Cette classe supplémentaire, nous lui donnons le nom de classe de philosophie parce que l'enseignement de la philosophie doit y être le plus important, car il est, certes, le plus apte à former le jugement, à favoriser la réflexion et à fournir la synthèse désirée. En apprenant à penser, d'autre part, la philosophie est la discipline qui peut préparer le mieux à recevoir l'enseignement universitaire.

Cet enseignement philosophique, il faudrait le concevoir, non point d'un point de vue dogmatique, ce qui fatalement limiterait sa portée, mais d'un point de vue historique et comme une réflexion sur l'activité générale de l'homme et sur les divers problèmes que pose cette activité. Il serait notamment une réflexion sur les sciences, dont il importerait de montrer les grandes hypothèses qui ont été proposées au cours de l'histoire des civilisations. L'enseignement des éléments des sciences fait dans les classes précédentes et réduit au strict nécessaire

prendrait ainsi toute sa valeur au point de vue culturel. A cet enseignement philosophique viendraient s'ajouter un enseignement mathématique minimum, particulièrement formateur aussi, et d'autres encore destinés surtout à montrer l'évolution des civilisations humaines dans les différents domaines : évolution sociale et économique, évolution des littératures et des arts.

A côté, enfin, de ces cours généraux et communs à tous les élèves, on pourrait réserver un certain nombre d'heures à un enseignement plus spécial et davantage destiné à préparer aux études universitaires : mathématique, scientifique, historique et littéraire. Encore faudrait-il éviter à tout prix que cet enseignement ne prît le pas sur l'autre, qui doit demeurer primordial.

Il ne faut donc pas concevoir la classe de philosophie comme préparatoire à un examen d'entrée à l'université, ce qui nous mènerait tout droit à ce que les Français appellent le « bachotage », c'est-à-dire à un enseignement du plus grand nombre de connaissances possible. Son caractère essentiel doit être de fournir aux élèves le complément indispensable de culture, ou, mieux encore, de constituer l'organisation des connaissances fondamentales qui forment la culture générale. Elle doit, plutôt qu'apprendre, éveiller la curiosité de l'esprit. C'est pourquoi les cours devront être, en ordre principal, des cours auxquels les élèves prennent une part active par le moyen de lectures, de dissertations, de discussions. Et pour que cette activité personnelle des élèves soit possible, il est indispensable que le nombre d'heures de cours, dans cette classe, ne dépasse pas vingt ou vingt-cinq par semaine.

Concluons en notant les bénéfices de l'adjonction d'une classe de philosophie à l'enseignement secondaire : 1° possibilité d'alléger les programmes des six premières années, non pas en chargeant celui de la septième, mais en y organisant un enseignement susceptible de porter à son maximum la *qualité* des études secondaires ; 2° élévation du niveau culturel de tous ceux qui fréquentent athénées, lycées ou collèges, sans toutefois poursuivre des études universitaires ; 3° préparation efficace à celles-ci ; 4° possibilité d'écarter de l'université des éléments peu doués, l'examen final de la classe de philosophie devant un jury inter-universitaire constituant l'examen d'entrée

que tout le monde réclame, et, par le fait même, élévation du niveau culturel des étudiants; 5° possibilité de la réforme de l'enseignement supérieur qui, débarrassé du souci de la culture générale, pourra accomplir sa mission véritable; 6° notons, enfin, un autre avantage très appréciable : débouchés possibles pour un grand nombre de jeunes chercheurs qui, nommés professeurs dans les classes de philosophie, ne devraient avoir qu'un nombre limité d'heures de cours, afin de pouvoir exercer en même temps une activité scientifique. Il y aurait là, en outre, une cause d'émulation pour tous les professeurs du secondaire, qui pourraient espérer, par leur travail, une amélioration de leur situation, en parvenant dans les classes de philosophie (1).

CONCLUSION.

Nous avons posé, les principes qui devraient guider l'organisation de l'université, afin que celle-ci pût accomplir la haute mission qui lui est dévolue. Nous n'avons pas épuisé le sujet, loin de là, ni résolu le problème dans sa totalité. Il reste, nous le savons, que l'université comprend des écoles chargées de former des médecins, des avocats ou des magistrats, et des ingénieurs. Ces écoles devraient être aussi organisées. Nous avouons que nous sommes, sur ce point, incompétent. A la vérité, il s'agit d'un tout autre problème, dont la solution importe peu dans l'examen que nous avons entrepris. Les

(1) Des raisons politiques et budgétaires risquent de constituer un obstacle insurmontable à l'institution d'une classe de Philosophie dans les athénées et collèges. Or, cette classe est absolument indispensable dans le projet tel que nous l'avons formulé. On pourrait donc envisager sa création au sein même de l'Université. C'est le maintien des candidatures, dira-t-on. Nullement. Ce que nous proposons, c'est l'institution de véritables classes de 20 élèves au maximum avec lesquels le professeur pourrait être en rapport étroit. Le programme serait celui de la classe de philosophie et la méthode d'enseignement aurait un caractère mixte : à la fois secondaire et supérieur. La philosophie y tiendrait la place essentielle. Le recrutement des professeurs pour ces classes (semblables en quelque manière aux classes françaises de rhétorique supérieure ou de « cagne ») se ferait parmi les docteurs, par exemple; le traitement serait supérieur à ceux de l'enseignement secondaire mais inférieur à ceux de l'enseignement supérieur. Les professeurs du secondaire pourraient y accéder. Un examen extrêmement sévère constituerait le véritable examen d'admission aux études universitaires proprement dites. Il pourrait être considéré aussi comme un examen final des études secondaires requis pour un certain nombre d'emplois. Ce serait, pour les Universités, une charge trop lourde évidemment. Aussi est-ce l'Etat qui devrait faire les frais de cette réforme. Ceux-ci seraient, de toute manière, moins élevés que ceux qui seraient exigés par la création dans les collèges et athénées d'une classe supplémentaire.

Facultés de Médecine, de Droit et de Sciences appliquées, dans la mesure même où leur but n'est pas uniquement scientifique, débordent les cadres de l'université. Elles ont, en Belgique, l'hégémonie et l'université n'est plus, finalement, qu'une école professionnelle, supérieure sans doute, mais professionnelle quand même. C'est le grand mal, nous ne cessons de le répéter.

Qu'on ne nous accuse pas de mépriser les écoles de Droit, de Médecine et de Sciences appliquées, et de prétendre qu'on n'y fait point de travail scientifique. Nous sommes bien convaincu du contraire, mais nous sommes tout autant convaincu que ce travail scientifique serait grandement facilité s'il pouvait être accompli pour lui-même, ou s'il n'était point soumis à une fin pratique déterminée. L'activité scientifique et la formation de praticiens sont deux choses nettement différentes, dont il importerait de savoir quels rapports elles doivent avoir entre elles. Nous laissons, ici, la parole à plus compétent que nous. Nous n'avons songé qu'à la mission scientifique de l'Université, qui est sa mission essentielle.

Résumons-nous brièvement :

1° L'université a donc pour tâche capitale de donner aux jeunes gens une formation scientifique qui leur permette, non seulement d'exercer une profession, mais encore de se consacrer à la recherche dans un domaine déterminé et de faire progresser la science. L'étendue du savoir, à notre époque, exige fatalement la spécialisation, et les études universitaires ne peuvent être fécondes que si cette spécialisation est possible. Il est nécessaire, toutefois, de veiller à ce que celle-ci ne devienne pas outrancière, ce qui est néfaste au travail scientifique lui-même ;

2° Mais il ne peut être question, à l'Université, de culture générale, dont le souci ne peut que détourner l'enseignement supérieur de son rôle en en faisant de l'enseignement secondaire prolongé. C'est à l'enseignement secondaire qu'incombe la tâche de fournir aux jeunes gens cette culture générale nécessaire, non seulement à ceux qui poursuivent des études supérieures dans quelque domaine que ce soit, mais encore à tous ceux qui sont appelés à jouer, dans la société, un certain rôle, et à assumer des responsabilités. Cette tâche, l'enseignement secondaire ne pourra l'accomplir que si l'on ajoute aux

six classes qu'il possède aujourd'hui, une classe de philosophie qui en sera comme la conclusion, et qui, sans se le proposer expressément, constituera une préparation excellente aux études supérieures;

3° L'université étant débarrassée du souci de la culture générale, la durée des études pourra être ramenée à trois ans minimum. Comme elle aura cessé, d'autre part, d'être une école professionnelle, une plus grande liberté pourra être laissée à l'étudiant. Au lieu de l'obliger à suivre un grand nombre de cours, on se contentera de lui imposer le choix d'une matière principale, et de deux matières complémentaires qu'il aura à préparer lui-même sous la direction de ses maîtres, lesquels devront surtout lui apprendre à travailler.

L'étudiant, au bout des trois années — ou plus s'il en éprouve la nécessité — devra rendre compte de son savoir dans le domaine qu'il aura librement choisi, au cours d'interrogatoires oraux, et témoigner de ses capacités de chercheur par la rédaction d'une thèse qu'il aura à défendre publiquement. Ayant réussi dans ces épreuves, il recevra, de l'université, le titre de licencié qui attestera sa formation scientifique. Une seconde épreuve, dont il y aurait lieu de fixer les modalités, pourrait lui conférer le droit d'enseigner dans les lycées et athénées. La thèse de doctorat, qui témoignerait de sa volonté de se consacrer à la recherche scientifique, lui ouvrirait les portes de l'Université, à laquelle il commencerait d'être attaché comme agrégé avec le droit de faire un cours; aux docteurs, d'autre part, pourraient être réservées les chaires des classes de philosophie. Ainsi serait assuré le recrutement des chercheurs, qui trouveraient, au sortir de l'université, une situation qui leur permettrait de vivre tout en leur laissant assez de loisirs pour exercer, en même temps, une activité scientifique.

*
**

Ces réformes, sont-elles réalisables? Certes, oui. Mais il faut qu'on les veuille. Il faut qu'un ministre se les propose pour but. — Celui-là, d'ailleurs, pourrait être proclamé grand bienfaiteur de la science, et son nom demeurerait célèbre dans l'histoire belge.

Se trouvera-t-il un ministre pour vouloir accomplir œuvre semblable ? Tant de questions politiques, fort mesquines en général, le réclament impérieusement !

Aussi est-ce, croyons-nous, aux membres de l'enseignement supérieur eux-mêmes qu'il incombe de formuler, dans ses détails, un projet de réformes, et d'en réclamer l'exécution.

Variétés

Le 29 Juillet 58 (av. J.-C.)

L'édition très consciencieuse que vient de nous donner M. Cl. N. Barlow des lettres apocryphes de Sénèque et saint Paul (1) m'offre l'occasion de revenir sur les circonstances et sur la date de la mort simultanée de saint Paul et de saint Pierre. Les lecteurs de cette revue n'ignorent pas que j'avais indiqué l'année de cette mort, 58 ap. J.-C. (2). Je crois être à présent en mesure d'en fixer le mois et même le jour.

Première observation sur les lettres : des quatorze, seules les cinq dernières sont datées et de la manière suivante :

X (<i>Quinto Cal. Julii</i> , Nerone IV (3) et Messala, cons.) = 27 juin 68	{	Néron (III) et M. Val. Messala Corvinus, consuls.
XI (<i>Quinto Cal. Aprilis</i> , Frugi et Basso, cons.) (4) = 28 mars 64	{	C. Laecanius Bassus et M. Licinius M. Crassus Frugi, consuls.
XII (<i>Decimo Cal. Aprilis</i> , Aproniano et Capitone, cons.) = 23 mars 59	{	C. Vipstanus Apronianus et C. Fonteius Capito, consuls.
XIII (<i>Pridie Nonarum Julii</i> , Lurcone (5) et Sabino, cons.) = 6 juillet 58	{	A. Paconius Sabinus et A. Petronius Lurco consuls.
XIV (<i>Cal. Aug.</i> , Lurcone et Sabino, cons.) = 1 ^{er} août 58	{	A. Paconius Sabinus et A. Petronius Lurco consuls.

De ces cinq lettres, la seule qui paraisse dater de 64, la XI^e — que les éditeurs ont en général rejetée après la XII^e — n'est certainement pas à sa place, car c'est la XII^e qui répond à la X^e (6). Dans la X^e, en effet, saint Paul s'excusait d'oser faire figurer son

(1) *Epistolae Senecae ad Paulum et Pauli ad Senecam (quae uocantur)*, Am. Ac. in Rome, 1938.

(2) Voir *La mort de saint Paul et de saint Pierre*, Rev. de l'U.L.B., 1935-1936, pp. 189-199.

(3) Les éditeurs corrigent avec raison en III.

(4) La mention des consuls est omise par le *Parisinus lat. 2772* (IX^e-X^e).

(5) L. VOBAUX, *Les actes de Paul*, Paris, 1913, p. 306 lisait encore Leone au lieu de Lurcone et écrivait : « Date fantaisiste. Ce consulat n'a pas existé ».

(6) L. VOBAUX, l. c., p. 365.

nom en tête de la lettre aussitôt après celui d'un illustre sénateur comme Sénèque (1) et dans la XII^e Sénèque répondait à son correspondant qu'il était parfaitement digne de placer son nom à cet endroit (2). Il est donc impossible qu'un intervalle de plusieurs mois ait séparé la lettre XII de la lettre X, d'autant plus que les lettres XIII et XIV ne sont postérieures à la lettre X que de quelques jours (lettre XIII) ou quelques semaines (lettre XIV).

De toute nécessité, la lettre XII a été écrite entre le 27 juin 58 et le 6 juillet 58 — théoriquement, bien entendu. Il y a eu confusion entre C. Fonteius Agrippa, consul suffectus qui succéda à Néron en juin 58 (3) et C. Fonteius Capito (4), consul ordinaire en 59 avec C. Vipstanius C. f. Apronianus. La confusion a été facilitée par le fait que Vipstanius fut le nom d'un Messala et que l'autre consul ordinaire de 58 se nommait M. Valerius Messala.

La lettre XII aurait dû en réalité être datée du 29 ou du 30 juin sous les consuls C. Fonteius Agrippa et M. Valerius Messala Corvinus. On a la preuve épigraphique (5) que le 14 août 58 au plus tard, A. Paconius Sabinus et A. Petronius Lurco avaient remplacé comme consuls suffecti C. Fonteius Agrippa et M. Valerius Messala Corvinus. Le remplacement eut lieu probablement le 1^{er} juillet, comme d'usage (6), si bien que les lettres XIII et XIV sont irréciproquement datées si l'on se place au point de vue des consuls indiqués.

Toutes les lettres datées sauf une, la lettre XI, s'échelonnaient donc entre le 27 juin et le début d'août 58.

Reste la lettre XI. Faut-il la rejeter après la lettre XIV ? Même ainsi, on n'arriverait à rien de solide, car la lettre raconte un incendie de Rome et elle est datée du 5^e jour avant les Calendes d'Avril. Or en 64, sous le consulat de Frugi et de Bassus le grand incendie sévit du quatorzième au huitième jour des Calendes de Sextilis (août) (7), soit en juillet et non en mars.

Considérons la date *quinto Calendarum Aprilis*. Ou elle provient de ce que la lettre voisine XII portait *decimo Calendarum Aprilis* et elle n'a aucune valeur ou elle correspond au 5 avant les Calendes

(1) Voir sur ce souci « Symmaquien » de convenances, E. LIÉNARD, *Sur la Correspondance apocryphe de Sénèque et de saint Paul*, *Rev. Belge de Phil et d'Hist.*, XI, 1932, p. 19.

(2) Voir éd. Barlow, p. 132 et p. 134 les deux lettres.

(3) KAPPELMACHER, *article Fonteius*, 16; P. W., *Real Enc.*, VI, c. 2864; T. MOMMSEN, *Die Pompeianischen Quittungstafeln*, *Hermes*, XII, 1877, p. 129.

(4) KAPPELMACHER, *article Fonteius*, 22; P. W., *Real Enc.*, VI, c. 2848.

(5) MOMMSEN, *l. c.*, p. 137 sur C.I.L., IV, *supp.* I, n° 142, etc.

(6) Cf. BARLOW, *l. c.*, p. 142.

(7) TACITE, *Annales*, XV, 41².

d'Avril 58, année de toutes les autres lettres. C'est la seconde solution qui est la bonne, car c'est la lettre XII qui a été datée par erreur *decimo Calendarum Aprilis* d'après la lettre XI alors qu'elle aurait dû y être datée *pridie Calendarum Iulii* d'après la lettre X à laquelle elle répond...

La lettre XI doit donc être rejetée avant la lettre X et les consuls doivent y être les mêmes, à savoir Nero III et M. Valerius Messala Corvinus.

Ceux des manuscrits qui, contrairement au Parisinus, portent Frugi et Bassus ont été influencés par l'erreur consistant à voir dans la lettre une allusion au grand incendie de 64.

Outre que cet incendie n'a pas eu lieu le 28 mars mais en juillet, outre qu'il a démolé bien plus de cent trente-quatre maisons et quatre « *insulae* » d'immeubles (1), il y a encore le fait que la lettre mentionne l'arrestation de chrétiens et de Juifs (2), alors qu'en 64 seuls les chrétiens auraient été inquiétés (3).

Il ressort d'ailleurs du texte même de la lettre que les incendies de Rome furent fréquents (4) et qu'il était d'usage d'en accuser Juifs et chrétiens (5). Il n'y a donc aucune raison de ne pas référer la lettre à un de ces incendies antérieurs à celui de 64.

Si la lettre XI était fictivement datée du 28 mars 58 ap. J.-C., elle se rapportait à des faits de 57, tentatives d'émeute et d'incendie à la suite desquelles St-Pierre avait été arrêté et St-Paul jusque là en « liberté surveillée » fut incarcéré pour de bon (6). D'ailleurs les termes de la lettre sont significatifs.

« De même que *tous les meilleurs sont sacrifiés, une tête tombant pour beaucoup*, de même lui aussi (Néron) sera brûlé dans les flammes et maudit pour tous les autres » (7). Ce n'est pas une allusion à la mort d'une foule, mais seulement *des meilleurs*, payant pour la masse. Donc il est question des chefs, St-Pierre et St-Paul, et non des nombreux chrétiens poursuivis plus tard et exécutés en masse. En 64, on ne pouvait écrire que tous les meilleurs étaient

(1) On a proposé de lire quatre mille. Mais trois régions anéanties et sept gravement endommagées comportaient de toute manière bien plus que cent trente deux maisons et même que quatre mille ilots. Sur les dégâts, voir TACITE, *Ann.*, XV, 40⁴.

(2) « *Christiani et iudeaei quasi machinatores incendii affecti supplicio, quod fieri solet* ».

(3) TAC., *Ann.*, XV, 44.

(4) « *Incendium urbs Romana manifeste saepe unde patiatum constat* ».

(5) « *Quod fieri solet* ».

(6) Voir *R. Univ. de Brux.*, 1935-1936, pp. 195-197.

(7) « *ut optimus quisque, unum pro multis datum est caput, ita et hic deotus pro omnibus igni cremabitur* ».

Si la correspondance fictive de Sénèque et de St-Paul s'arrête net au 28 juillet ap. J.-C., c'est parce qu'il faut fixer au 29 juillet 58 ap. J.-C. la mort des apôtres Pierre et Paul.

Léon HERRMANN.

Sur Cournot

INTRODUCTION.

Il y a un siècle, la librairie Hachette de Paris éditait un ouvrage curieux; il s'intitulait : « Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses ». Ce travail était l'œuvre d'un homme d'enseignement qui se consacrait en ordre principal aux sciences mathématiques; il s'appelait Antoine Augustin Cournot. Ce livre remarquable ne fut pas un succès de librairie, loin de là et du vivant de son auteur il fut oublié ou amèrement critiqué (1).

Aujourd'hui, on a plus ou moins rendu justice à Cournot. Mais les avis restent partagés et nous croyons qu'ils sont mal partagés car ceux qui refusent à cet auteur original la reconnaissance élémentaire qui est due à un véritable novateur, se montrent d'une partialité évidente. On a été injuste envers Cournot et on l'a été surtout dans son pays. Ces quelques lignes que nous plaçons sous le signe du centenaire qui vient d'être rappelé, ont pour but de souligner la nature et la portée des idées de Cournot en matière d'économie mathématique. Il s'agit, en fait, de remonter aux sources d'une discipline qui, aujourd'hui, est en pleine floraison :

(1) Le livre de Cournot a été publié à Paris en 1838; cette édition originale est depuis longtemps devenue très rare. Il en existe une traduction italienne : A. A. COURNOT, *Principii matematici della teoria delle ricchezze* (Biblioteca dell'Economista, 3a serie, vol. 2, Turin, 1875) et une traduction anglaise : A. A. COURNOT, *Researches into the mathematical principles of the theory of wealth*, (translated by N. T. Bacon with a bibliography of mathematical economics by Irving Fischer, Economic classics edited by W. J. Ashley, New York, 1897). Dans cette édition, le traducteur N. T. Bacon a révisé soigneusement les calculs et a corrigé plusieurs erreurs évidentes.

H. Laurent déclarait que si l'on ne réimprimait pas le traité de Cournot en France, c'est qu'il avait été spirituellement, mais pas toujours équitablement critiqué par J. Bertrand. A l'occasion du centenaire la librairie des sciences politiques et sociales (M. Rivière) de Paris, a donné une réédition de la théorie mathématique des richesses de A. Cournot. L'éditeur nous redonne, par un procédé photographique de reproduction, l'édition originale de 1838. Dans des notes fort judicieuses et nombreuses, M. G. Lutfalla indique, rectifie et redresse les erreurs et les incorrections. Il y a dans ces gloses, des remarques fondamentales et essentielles. En appendice au livre, ont été placées des études critiques de Léon Walras, Joseph Bertrand et Vilfredo Pareto relatives à l'ouvrage de Cournot.

l'économétrie. D'une façon générale, cette science nouvelle considère, étudie tout ce qui est mesurable en matière économique. Dans ce domaine, Cournot fait figure brillante de précurseur; son livre est incontestablement une référence fondamentale dans l'étude scientifique des phénomènes économiques.

L'auteur de la *théorie des richesses* a judicieusement réfléchi et médité sur l'opportunité d'une mathématique mise au service des sciences économiques. C'est là une entreprise hardie, trop téméraire sans doute. Pour la mener à bien, il échafaude des théories rigoureuses sur la base de concepts rationnels et d'hypothèses logiques; il croit sincèrement qu'il y a de « l'avantage à appliquer les signes mathématiques à l'expression de rapports et d'idées » qui doivent être, semble-t-il, du domaine des sciences exactes. Mais Cournot souligne tout particulièrement l'avantage d'une application des mathématiques à l'expression de relations de caractère économique, en restant sur le plan abstrait, en élaborant une théorie rationnelle, en employant des fonctions inconnues et arbitraires, non pas en vue uniquement d'un travail d'ajustement de données expérimentales, mais aussi pour guider judicieusement dans le choix des observations et réduire au minimum les éléments statistiques nécessaires.

La *théorie des richesses* se réclame, à juste titre, du mouvement unanime de rénovation scientifique des études économiques. Au demeurant, ce livre séculaire est un ouvrage de bonne foi. Certes, il y a des erreurs qui déplairont beaucoup à un mathématicien sourcilleux; mais rien ne peut faire bondir l'économiste sévère; ce n'est point là un petit mérite. Surtout l'auteur a encore le haut mérite de n'avoir embrassé que ce que ses forces pouvaient saisir; il n'a pas cherché à tout établir.

LA VIE LABORIEUSE DE COURNOT.

Homme d'enseignement. Longue carrière dans le professorat et surtout dans l'administration de l'enseignement comme inspecteur général des études à Paris.

Né en 1801 à Gray (Haute-Saône) :

1821 : Cournot est admis à l'Ecole normale supérieure.

1822 : Il est compris dans le licenciement général de l'école, sans être appelé à aucune fonction; il reste sans situation officielle jusqu'à la fin de la Restauration.

1829 : doctorat en sciences.

1834 : professeur à la faculté des sciences de Lyon.

1835 : recteur de l'académie de Grenoble.

1838 : inspecteur général des études à Paris, poste qu'il occupera pendant une dizaine d'années. C'est en 1838 que Cournot aborde le métier d'auteur en publiant son livre : *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses* (1).

1854 : recteur d'académie à Dijon.

Mort à Paris en 1877.

LOI DE LA DEMANDE OU DU DÉBIT.

La loi de la demande ou du débit est l'expression du rapport qui existe entre le prix d'un produit et la quantité qui en est demandée. Il est entendu qu'il s'agt essentiellement de biens servant directement à la satisfaction des besoins humains.

La loi de la demande est la relation constante entre le prix et le débit d'un article, entre le prix et la consommation d'une denrée.

Pour Cournot, le débit ou la demande sont des situations économiques équivalentes; il ne voit pas sous quel rapport la théorie aurait à tenir compte d'une demande qui ne serait pas suivie de débit.

On fait l'hypothèse légitime d'admettre que le débit ou la demande, disons annuelle, D est, pour chaque denrée, une fonction particulière $f(p)$ du prix p de cette denrée. En d'autres mots, on a le schéma :

Variable indépendante : p (prix de l'unité du produit).

Variable dépendante : D (demande ou débit du produit).

Vocabulaire économique : loi de la demande ou du débit.

Notation : $D=f(p)$.

Il en résulte que D est une quantité de denrées; on considère un nombre D d'unités de denrées.

En somme, $D=f(p)$ est une relation traduisant mathématiquement une situation de dépendance économique : la demande ou le débit d'un produit et son prix.

Dans sa théorie de la demande, Cournot invoque fondamentalement une hypothèse initiale : chacun cherche à tirer de son travail la plus grande valeur possible. On a souvent fait allusion au principe qui affirme que le prix des choses est en raison inverse de la quantité offerte et en raison directe de la quantité demandée. C'est là une proposition qui n'est sans doute pas erronée, mais qui est

(1) « J'approchais déjà de la quarantaine et je n'avais encore fait paraître que des morceaux détachés lorsque j'ai décidé d'aborder le métier d'auteur en publiant en 1838 un mince volume intitulé : « *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses* », dans la préface de Cournot au lecteur (*Principes de la théorie des richesses*, Paris, Hachette, 1863, un vol. in-8°, IV-527 pp.).

certainement dénuée d'un sens pratique réel; ceux qui se sont accordés à la proclamer se sont accordés pareillement à n'en faire aucun usage. La demande pourrait être en raison inverse du prix; ordinairement elle croît ou elle décroît dans une proportion beaucoup plus rapide, surtout pour un grand nombre de produits manufacturés. Ordinairement, une denrée est d'autant plus demandée qu'elle est moins chère. Le débit ou la demande croît en général quand le prix décroît. Il est rationnel d'adopter ces principes fertiles pour l'élaboration d'une théorie élémentaire de la demande des biens de consommation directe.

Pour délimiter la question, considérons le cas simple d'un industriel fabricant un seul produit. L'accord est, croyons-nous, unanime pour admettre qu'il s'occupe principalement de deux choses : le débit du produit, c'est-à-dire la quantité du produit qui se vend et ensuite son prix traduisant le rendement financier. Ainsi posé, le problème admet une variable indépendante d'une nature particulière : elle est un prix. Il est logique d'admettre que le débit est principalement fonction de ce prix. D'où la relation fonctionnelle :

$$D = f(p)$$

en désignant par D le débit total de l'industrie et par p le prix de l'unité du produit fabriqué.

Dans ses *Principes de la théorie des richesses*, Cournot dit : « Le prix règle la consommation ou comme on dit la demande et, à son tour, la demande règle la production ».

Un grand nombre d'économistes proclament l'importance foncière de la loi de la demande et constatent que toute application de la théorie des prix s'appuie nécessairement sur cette notion. Il faut regretter sincèrement l'oubli dans lequel sont tombés, au cours du XIX^e siècle, les travaux remarquables de Cournot.

Sans prétendre vouloir trancher la question de prépondérance entre l'offre et la demande, on peut cependant observer que la demande constitue le fait principal et l'offre le fait accessoire. Voici l'opinion de Walras : on n'offre pas pour offrir; on n'offre que parce que l'on ne peut pas demander sans offrir; l'offre n'est qu'une conséquence de la demande.

Considérons le débit ou la demande D d'une denrée; choisissons l'année comme unité de temps et rapportons la quantité débitée à l'étendue d'un pays ou d'un marché. Il a été admis que D , pour chaque denrée, est une fonction particulière $f(p)$ du prix p de cette denrée. Connaître la nature de cette fonction c'est connaître la loi de la demande ou du débit pour la denrée considérée. Cournot indique explicitement que cette loi dépend :

du mode d'utilité de la denrée;
de la nature des services qu'elle peut rendre ou des jouissances qu'elle procure;
des habitudes et des mœurs de chaque peuple;
de la richesse moyenne;
de l'échelle suivant laquelle la richesse est répartie.

Des causes multiples, complexes et variées influent sur la loi de la demande; il en résulte qu'on ne doit pas s'attendre à ce que cette loi puisse être exprimée formellement par une formule algébrique.

Mais ici se place une idée-force du système de Cournot, qui est fondamentale, intéressante, mais non à l'abri d'observations critiques. Cournot déclare qu'il n'est pas mal à propos « d'introduire, au moyen d'un signe indéterminé, la loi inconnue de la demande, dans les combinaisons analytiques ». Il ajoute en mathématicien averti qu'il est : « on sait que l'une des fonctions les plus importantes de l'analyse consiste précisément à assigner des relations déterminées entre des quantités dont les valeurs numériques et même les formes algébriques sont inassignables ». Notre auteur rappelle quelques aspects et utilités qui se rattachent à l'étude des fonctions arbitraires; on sait notamment que « des fonctions inconnues peuvent cependant jouir de propriétés ou de caractères généraux qui sont connus, par exemple d'être indéfiniment croissantes ou décroissantes, ou d'être périodiques, ou de n'être réelles qu'entre de certaines limites. De semblables données, quelque imparfaites qu'elles paraissent, peuvent toutefois, en raison de leur généralité même, et à l'aide des signes propres à l'analyse, conduire à des relations également générales, qu'on aurait difficilement découvertes sans ce secours ».

Mais on est en droit de se demander l'utilité pratique, le résultat positif tangible que pareille méthode de travail comporte. Cournot connaît fort bien l'outil mathématique qu'il manie en technicien habile, il ne se trompe pas sur la portée exacte de l'appareil analytique qu'il applique à des données économiques; il est un artisan probe des mathématiques au service d'une discipline qui en sollicite l'intervention. Nous sommes ici à un point crucial du débat toujours renouvelé sur l'opportunité et la valeur d'applicabilité des sciences exactes dans le vaste domaine économique. Cournot est partisan résolu d'une économie mathématique; il en est un défenseur sincère; il pense que « l'analyse, en faisant voir quelles relations déterminées subsistent entre des quantités inconnues, réduit les inconnues au plus petit nombre possible, et guide l'observateur dans le choix des observations les plus propres à en faire découvrir

les valeurs. Elle réduit et coordonne les documents statistiques ».

Nous admettons que la fonction $f(p)$ qui exprime la loi de la demande ou du débit est une fonction continue « c'est-à-dire une fonction qui ne passe pas soudainement d'une valeur à une autre, mais qui prend dans l'intervalle toutes les valeurs intermédiaires » (1). Il pourrait en être autrement si le nombre des consommateurs était très limité. Mais plus le marché sera étendu, plus les combinaisons des besoins, des revenus et autres situations seront variées parmi ces acheteurs, plus la loi de la demande $f(p)$ approchera de varier avec p d'une manière continue. « Si la fonction $f(p)$ est continue, elle jouira de la propriété commune à toutes les fonctions de cette nature et sur laquelle reposent tant d'applications importantes de l'analyse mathématique : les variations de la demande seront sensiblement proportionnelles aux variations du prix, tant que celles-ci seront de petites fractions du prix original. D'ailleurs, ces variations seront de signes contraires, c'est-à-dire qu'à une augmentation de prix correspondra une diminution de la demande. » Illustrons cette propriété par un exemple. Supposons que dans une contrée, la consommation de sucre soit de 20 millions de kilogrammes, quand le prix est de 2 francs le kilogramme et qu'on l'ait vue s'abaisser à 19 millions de kilogrammes, quand le prix s'est élevé à fr. 2,10. On pourra, sans erreur notable, évaluer à 18 millions de kilogrammes la consommation qui correspondrait au prix de fr. 2,20 et à 21 millions de kilogrammes la consommation correspondante au prix de fr. 1,90. Cournot fait observer avec justesse « combien ce principe, qui n'est que la conséquence mathématique de la continuité des fonctions, peut faciliter les applications de la théorie, soit en simplifiant les expressions analytiques des lois qui régissent le mouvement des valeurs, soit en réduisant le nombre des données qu'il faudra emprunter à l'expérience, si la théorie devient assez avancée pour se prêter à des déterminations numériques ».

D'autre part, la possibilité de discontinuité dans la loi de la demande est possible et le principe énoncé ci-dessus peut à la rigueur admettre des exceptions. En effet, « une fonction continue peut, en quelques points de son cours, éprouver des solutions de continuité; mais, de même que le frottement use les aspérités et adoucit les contours, ainsi la triture du commerce tend à supprimer ces cas exceptionnels, en même temps que le mécanisme commercial modère les variations dans les prix et tend à les maintenir entre des limites qui facilitent l'application de la théorie ».

(1) Il s'agit, bien entendu, du concept élémentaire de la continuité.

Pour définir aussi exactement que possible la quantité D , ou la fonction $f(p)$ qui en est l'expression, il est admis qu'elle représente la quantité débitée annuellement. Cependant, le prix d'une denrée peut varier notablement dans le cours d'une année et la loi de la demande peut varier aussi dans le même intervalle. « En conséquence, il faut, pour plus d'exactitude, concevoir que dans l'expression $f(p)$, p désigne le prix moyen annuel, et que la courbe qui représente la fonction $f(p)$ est elle-même une moyenne entre toutes celles qui représenteraient la fonction à diverses époques de l'année. » Cournot ajoute judicieusement : « Au reste, cette extrême précision ne deviendrait nécessaire que si l'on pouvait se proposer de passer à des applications numériques, et elle demeure superflue dans les recherches qui n'ont pour objet que d'obtenir une expression générale des résultats moyens, indépendants des oscillations périodiques ».

A son origine, dans l'esprit de Cournot, la loi de la demande exprimant la relation entre le prix et le débit d'un article, suppose la permanence de tous les autres éléments pour une situation économique particulière. En réalité, il s'agit d'un univers économique dont on ne considère que deux variables parmi le grand nombre possible. En désignant par D la quantité vendue dans une période pendant laquelle la loi du débit ne varie pas, la loi de la demande de Cournot s'exprime sous la forme mathématique simple :

$$D = f(p) \quad (1)$$

Cette formule comporte deux variables : D et p ; tous les autres facteurs de caractère économique sont tenus pour invariables. Mais le débit d'une marchandise est fonction non seulement de son prix, mais aussi des quantités achetées et des prix des autres produits; ces éléments ne peuvent pas être considérés constants, au moins en théorie, quand varient les états de grandeur relatifs à la marchandise étudiée. En général, aucun acheteur n'est en mesure de préciser la quantité de marchandise qu'il achètera au prix p , tant qu'il ne connaît que le seul prix de cette marchandise, à l'exclusion de celui des autres marchandises nécessaires à la satisfaction de ses divers besoins. On doit donc substituer à l'expression (1) une relation qui fait intervenir non seulement le prix p_a de la quantité D_a d'une marchandise particulière, mais aussi les prix p_b, p_c, \dots des quantités D_b, D_c, \dots d'autres marchandises. Il en résulte pour la fonction de demande une expression de la forme :

$$D_a = f(p_a, p_b, p_c, \dots, D_b, D_c, \dots) \quad (2)$$

Mais on peut admettre que l'influence des éléments $p_b, p_c, \dots, D_b, D_c, \dots$ est faible en comparaison de celle qu'exerce le prix

du produit considéré et ainsi les résultats obtenus en considérant simplement $D=f(p)$, quoique incomplets, restent cependant d'une exactitude suffisamment approchée.

En 1875, pour la première fois, Walras a étudié la loi de la demande au moyen de la relation à plusieurs variables :

$$D=f(p_1 p_2 \dots\dots\dots p_n)$$

$p_1 p_2 \dots\dots\dots p_n$ sont les prix de n marchandises nécessaires avec celle étudiée à la consommation d'un individu.

Enfin, on passe de la conception statique à la conception dynamique de la loi de la demande en faisant intervenir la variable « temps » dans l'équation de la demande déduite d'observations embrassant une longue période. Mathématiquement, on a :

$$D=f(p, t)$$

Comme cas particulier, on obtiendra la loi statique en donnant à t une valeur constante t_0 .

Parmi les critiques nombreuses faites à la théorie mathématique de la richesse de Cournot, il en est une qui se rapporte à la nature élémentaire de la loi de la demande $D=f(p)$; cette loi, établie avec deux variables D et p , manque de portée pratique et sa conception est d'un caractère trop élémentaire. L'objection est fondée mais Cournot l'a prévue. Il suffit de se rapporter au dernier chapitre de son livre (chapitre XI) intitulé : du revenu social. On y lit : « Nous avons examiné jusqu'ici comment la loi de la demande, pour chaque denrée en particulier, combinée avec les circonstances de la production de cette denrée, en déterminant le prix et réglait les revenus des producteurs : nous regardions comme des quantités données et invariables les prix des autres denrées et les revenus des autres producteurs; mais, en réalité, le système économique est un ensemble dont toutes les parties se tiennent et réagissent les unes sur les autres ». Dans la solution complète et rigoureuse des problèmes relatifs à quelques parties du système économique, on ne peut se dispenser d'embrasser le système tout entier. « Or, ceci surpasserait les forces de l'analyse mathématique et de nos méthodes pratiques de calcul, quand même toutes les valeurs des constantes pourraient être numériquement assignées ». On peut toutefois « montrer jusqu'à quel point on peut, en se tenant dans un certain ordre d'approximation, éluder cette difficulté, et faire encore avec le secours des signes mathématiques une analyse utile des questions les plus générales que ce sujet fait naître ».

EN GUISE DE CONCLUSION.

Le livre de Cournot est un travail de haut mérite et de valeur universelle; il est aussi une œuvre scientifique de grande classe.

Cournot a été le premier économiste mathématicien. Une partie des résultats qu'il a établis conserve encore sa valeur. Il a ouvert une voie nouvelle, il a été heureux prophète. Il a exercé une grande influence sur plusieurs économistes éminents. Mais l'ingratitude humaine l'a comblé; on oublie trop qu'il a été novateur averti dans la nature et la forme des applications de l'analyse mathématique à la théorie des richesses. En 1890, Tarde publie son livre sur les lois de l'imitation et le dédie à la mémoire de Cournot « à qui, selon lui, il a manqué uniquement d'être né anglais ou allemand et d'avoir été traduit dans un français fourmillant de solécismes pour être illustre parmi nous ».

Cournot a été un grand semeur d'idées; mais il n'a pas bien lié sa gerbe.

On pourrait reprocher à plusieurs économistes d'avoir pillé effrontément Cournot; c'est ou bien faire trop d'injure à leur probité qui est grande ou trop d'honneur à une érudition qui est petite. Il faut restituer à l'auteur de la théorie des richesses la part qui lui revient et qui est large dans la science économétrique qu'on s'efforce de constituer. Certes, dans sa conception générale de l'économie, Cournot est dominé par les idées de son temps; il n'a pas essayé d'envisager tous les éléments qui exercent une influence dans la vie économique et sociale. Mais il raisonne sainement et travaille honnêtement; il introduit par des raisonnements quantitatifs la méthode positive et la critique scientifique dans l'étude de situations économiques fondamentales. Au seuil de l'économie mathématique, Cournot nous accueille.

Décembre 1938.

C. LURQUIN.

Promenade à Port-au-Prince

L'arrivée à Port-au-Prince est un fort beau spectacle, particulièrement pour le voyageur qui arrive de New-York sans avoir eu le temps de s'accoutumer en d'autres lieux aux splendeurs des Antilles. De grand matin, le navire longe la côte d'Haïti, baignée d'un voile bleu, les montagnes tombent à pic dans la mer. Au lever du soleil, la ville apparaît tout au fond de la baie et le puissant massif de la péninsule du Sud, qui nous barre impitoyablement la route, se colore de vert, de rouge et d'or. Port-au-Prince dévoile une à une ses beautés hors d'un voile de vapeur rose. La masse blanche de la vieille ville se mire dans la mer mais vers le Sud, les villas parsèment de points blancs les contreforts de la montagne. La cathédrale domine le quartier ancien, bloc rose et blanc surmonté de deux tours étroites terminées en forme de pommes de pin.

Déterminons rapidement la situation géographique de la ville. Située approximativement sous le dix-huitième degré de latitude Nord, elle est abondamment ensoleillée en toute saison. On y distingue cependant une époque plus chaude que les autres qui correspond à la fin de notre printemps et à notre été. La pluie tombe alors régulièrement dans la soirée. Malgré la fraîcheur relative des autres mois, l'endroit est l'un des plus chauds de l'île, comme aussi des plus secs. Le meilleur moment pour s'y promener est la matinée, avant neuf heures du matin. Malheureusement, la chose n'a pas grande importance aux yeux des cicérones port-au-princiens qui affectent de ne se déplacer qu'en auto. Aussi vous fixent-ils des rendez-vous à onze heures du matin, « comme en Europe », ce qui ne suffit évidemment pas à créer des illusions au sujet du climat.

La longitude est semblable à celle de New-York et on emploie la même heure. La capitale occupe en fin de compte la situation la moins mauvaise qu'on puisse trouver dans ce pays de forme extraordinaire. Elle est, en effet, située à l'intersection des deux axes fondamentaux constitués par la péninsule du Sud, filant droit vers l'Ouest, et la côte terminée par le Môle Saint-Nicolas, le lieu de débarquement de Christophe Colomb, au Nord-Ouest. Il n'y a guère que la région du Cap-Haïtien, au Nord, qui occupe une posi-

tion excentrique dont les habitants ont jadis profité pour mener une politique particulière et compromettre plus d'une fois la sécurité du pays.

*
**

Nous débarquons sur un wharf assez long pour permettre l'accostage de trois grands navires à la fois. Il est rare que plus de deux bâtiments étrangers s'y trouvent en même temps mais une petite baie, à notre gauche, abrite la flotte nationale haïtienne : de petits voiliers tout blancs, joyeusement pavoisés aux couleurs nationales, bleu et rouge, prêts à s'envoler pour la pêche ou le voyage vers les bourgs aux noms évocateurs : Petit-Goâve, Miragoane, L'Anse-à-Veau, Petit-Trou-de-Nippes. Derrière une pointe du rivage encombrée d'immondes masures se cache le port des hydravions. Avantagementement situé sur la grande artère aérienne qui unit les Etats-Unis à la République Argentine, Port-au-Prince reçoit chaque jour la visite d'un hydravion, dans chaque sens alternativement. Il suffit de quelques heures pour atteindre Miami par cette voie.

La douane occupe toute une série de bâtiments d'âges et de styles très différents. Dans un vaste hangar, rarement encombré de nos jours, quelques échantillons des importations haïtiennes attendent qu'on en prenne livraison. Le pays achète surtout des produits textiles et alimentaires qui arrivent serrés dans des sacs ou des ballots ventrus, en provenance principale des Etats-Unis. La part de la Belgique dans ces importations est infime, un vingtième environ, alors que notre pays est devenu l'un des meilleurs clients pour le café d'Haïti.

A côté de la douane, deux bâtiments soigneusement peints en jaune attirent les regards. Le drapeau national, timbré aux armes de la République, y flotte perpétuellement, suivant l'usage local pour tous les édifices publics. Le premier sert de dépôt à la Garde d'Haïti, seule force armée du pays depuis que les Américains ont licencié, en 1915, l'ancienne armée haïtienne et renvoyé du même coup tous ses généraux. Actuellement, la Garde d'Haïti est une petite troupe de trois mille hommes, bien entraînés et bien équipés. Les gendarmes, tirés de la population paysanne de teint très foncé, ont fort bon air dans leurs uniformes de toile kaki, coiffés du feutre américain ou de la casquette plate. Les officiers circulent en ville toujours munis d'un énorme revolver accroché à la ceinture.

Le second magasin est occupé par la Direction Générale des Travaux Publics. Les ingénieurs ont également leur uniforme, vert

clair avec casquette plate de même couleur. On conçoit facilement quels services peut rendre cette armée pacifique dans une contrée privée de l'outillage le plus élémentaire. Ignorance et jalousie s'acharnent néanmoins sur elle au point que la moitié du corps a été supprimée dans la dernière compression budgétaire, le Gouvernement ne gardant que vingt-six ingénieurs à son service. Ils n'en ont pas moins accompli un travail remarquable dont témoignent en particulier les édifices publics de Port-au-Prince.

Au coin de la petite rue formée par les bâtiments déjà cités, nous trouvons la gare du chemin de fer de Saint Marc, entourée de palmiers. Locomotives et wagons ont bon aspect mais il est déplorable que cette ligne, d'une centaine de kilomètres, soit la seule qui parte de la capitale d'Haïti. Il existe bien encore un rail à voie étroite qui parcourt la plaine du Cul-de-Sac mais on ne l'utilise que pour le transport des cannes, au moment de la fabrication du sucre. Durant cette saison, qui correspond à la fin de l'année, les wagons chargés de cannes traversent la ville, trainés par une petite locomotive qui fait sensation grâce à sa cheminée en forme de bulbe énorme souillant l'azur tropical de longs jets de fumée noire.

Nous voici rue du Quai, artère qui mériterait le nom de place, vu sa largeur excessive. Elle court parallèlement à la mer dont elle n'est séparée que par les bâtiments que nous venons de passer en revue. Comme la plupart des rues du *Bord-de-Mer*, c'est-à-dire du centre commercial de la ville, elle est entièrement macadamisée. Un modernisme outrancier a fait disparaître presque tous les arbres de Port-au-Prince, de sorte qu'il est fatigant d'en parcourir les rues. Les maisons sont bien pourvues de *galeries*, le premier étage débordant vers la rue grâce à des piliers qui le soutiennent, mais on ne s'est pas soucié d'en égaliser le niveau. A les suivre, on devrait donc monter et descendre sans cesse, ce qui serait d'autant plus difficile que les habitants y passent toute la journée à prendre le frais tout en travaillant.

La rue du Quai est bordée, du côté de la mer, par quelques beaux bâtiments. L'Hôtel de Ville est un vaste édifice rectangulaire, d'aspect très gai grâce à ses énormes baies ornées de rideaux jaunes et rouges. A côté se trouvent deux grands immeubles commerciaux. L'activité des maisons de la place est dominée par les conditions anormales du marché. On trouve de tout dans les *halles* de ces maisons : café, coton, sucre à vendre au dehors, toiles, draps, farines à vendre à l'intérieur, tout est bon du moment qu'on peut réussir une affaire sur le champ car nul ne sait ce qui se passera demain. Les plus grosses fortunes se sont cependant édi-

fiées sur la vente du café qui est d'excellente qualité. Malheureusement, les clients du Havre qui achetaient presque tout le café d'Haïti depuis plus d'un siècle sont aujourd'hui arrêtés par le protectionisme de la France et les négociants d'Haïti cherchent anxieusement de nouveaux acheteurs.

La circulation automobile est active, plus qu'on ne peut le supposer dans un pays où chacun se plaint de la misère. De luxueuses limousines sillonnent les rues. Beaucoup d'entre-elles se distinguent par l'absence de numéro, arborant à sa place un joli panneau armorié où s'étale un titre plus ou moins important : sénateur de la République, ingénieur en chef, consul de Monaco, etc. Les consuls abondent ici, le titre donne du prestige dans le monde des négociants et procure une protection appréciable contre les décisions arbitraires. Bien entendu, peu d'entre-eux ont des ressortissants susceptibles de leur donner du travail.

Les voitures de louage sont également nombreuses. Il n'existe plus aucun autre moyen de transport en commun depuis que les rails du tramway ont été arrachés. Les voitures de tout modèle y sont affectées, même les plus luxueuses, le propriétaire trouvant pratique de mettre son auto à la disposition du public aux heures où il ne s'en sert pas. On reconnaît ces voitures à leur petit drapeau rouge et au P qui précède le numéro marqué sur leur plaque. Au cri rituel de *La Ligne !*, ou même sans sollicitation aucune, elles s'arrêtent et vous mènent à destination en se réservant le droit de cueillir au passage d'autres clients. La course, quelle que soit sa longueur, se paie dix cents américains, donc trois de nos francs, mais le chauffeur vous demandera froidement trois dollars si vous avez la naïveté de l'interroger. Le tout est de ne pas se laisser intimider par ces gens qui viennent de la lie de la population et affectent une grossièreté inouïe du moment qu'on ne cède pas à leurs avances obséquieuses.

Des camions relient Port-au-Prince aux principales villes de province, étranges engins munis d'une frêle carrosserie de bois peinte en rouge et en jaune. Chacun d'eux a son nom : « Dieu seul Maître », « Etoile Filante », « Petits Oiseaux », « Evolution », etc. Il y a cinq ou six bancs, l'un derrière l'autre, où l'on s'entasse parmi les paniers et les *macoutes*, sacs de paille, débordants de provisions. Ils promènent dans tout le pays leur chargement pittoresque, cahotant sur les mauvaises routes qui serpentent le long de la mer ou au flanc des montagnes.

A quelques mètres de la rue du Quai surgit une Haïti haute en couleur, dépouillant le voile de sa civilisation urbaine pour nous offrir le spectacle inattendu de son âme africaine. C'est le marché

de la Place Vallière, dont le nom évoque les élégants et cruels gouverneurs de Saint-Domingue. Quoique le commerce y ait lieu depuis l'époque coloniale, c'est à la fin du dernier siècle que remontent les deux vastes halles qui la couvrent, reliées par un portique de fer avec tourelles où s'étale le nom de leur créateur : « Hyppolite, Président d'Haïti ». Rien de plus pittoresque que ce marché. Cinq cents femmes noires au moins s'y trouvent réunies, rien que des femmes car l'antique crainte des recrutements forcés jointe à ses dispositions naturelles ont décidé le paysan haïtien à ne pas sortir de chez lui. C'est donc aux femmes à aller en ville et toute la journée, on les voit marcher, les pieds nus, vêtues d'un caraco bleu ou blanc s'arrêtant au genou, coiffées d'un mouchoir aux couleurs de quelque dieu païen, portant sur la tête un énorme panier débordant de café, de farine, de fruits ou de légumes. Elles étalent leur marchandise dans la halle ou sur le trottoir, s'accroupissent et se joignent à l'animation générale. De toutes parts fusent des cris, elles interpellent les clientes, vantent leurs produits et conversent entre elles. Les illettrés constituant à peu près toute la population des campagnes, le marché est l'endroit idéal pour colporter les nouvelles, aussi joue-t-il un rôle essentiel dans la vie haïtienne et la police le surveille-t-elle étroitement. N'étaient-ce pas les femme du marché qui donnaient le signal des *couris*, crises subites d'affolement préluant aux révolutions d'autrefois ?

On trouve de tout au marché Vallière, du moins tout ce que produit la terre d'Haïti. Les grains rouges du café et des haricots voisinent avec la farine dorée du maïs. Il y a des régimes entiers de bananes, les unes jaunes, les autres vertes, des tubercules ventrus : patates, ignames et *malangas*, des légumes de toutes sortes, depuis les salades et les carottes venues des fraîches hauteurs de Kenscoff jusqu'aux « chow-chow » chers aux Anglo-Saxons et qu'on appelle ici *mirlitons*. L'industrie indigène, maintenue dans l'enfance par la négligence officielle, est représentée par d'immenses chapeaux de paille, des chaises, des sandales de cuir, des harnais, des bougies multicolores. Les transactions donnent lieu à des manœuvres raffinées, ne vous y frottez pas si vous ne savez pas marchander ! Les pièces de nickel, haïtiennes ou américaines, circulent sans relâche. Entre elles, les marchandes utilisent encore les pièces de cuivre ou *cobs*. Elles ont décrété pour cette monnaie une stabilisation inattendue basée uniquement sur les dimensions des pièces. A leurs yeux, trois cobs représentent aussi bien la pièce de six centimes un quart frappée par Faustin I, Empereur, en 1850, que l'authentique pièce de trois centimes de la dernière émission, datant de 1895.

Par un de ses côtés, la Place Vallière se confond avec la Grand'Rue, de loin la plus longue des rues de Port-au-Prince. Officiellement la Grand'Rue s'appelle désormais avenue du Président Trujillo, en l'honneur du chef d'Etat voisin, auquel le Gouvernement haïtien tient à prouver toute sa considération. Lors des derniers troubles, un étudiant barbouilla bien l'une des plaques de la nouvelle avenue, mais l'incident n'a pas eu de suite. L'artère est parallèle à la mer et parfaitement rectiligne sur près de trois kilomètres. Elle commence vers le Nord dans le populeux quartier du Portail Saint-Joseph et se termine au pied même de l'imposant Morne de l'Hôpital. Un étroit terre-plein en marque le centre, champ d'expérience inattendu pour des jardiniers dont le succès n'a pas récompensé les efforts opiniâtres et coûteux. Ici au moins, le sol des galeries a été égalisé de sorte que s'il faut monter ou descendre plusieurs marches pour entrer dans les magasins on peut circuler facilement et à l'abri du soleil.

L'avenue du Président Trujillo est bordée de magasins sur presque toute sa longueur. Du côté du marché, les paysannes achètent le *gros-bleu*, tissu qui sert à confectionner les vêtements de toute la famille, les médailles, images et bougies destinées à un culte pas toujours orthodoxe et, d'une façon générale, tous les ustensiles que le commerce populaire ne suffit pas à procurer. Des Syriens gras et volubiles offrent toutes sortes de *toileries* à des prix qui laissent rêveurs : les côtes haïtiennes sont excessivement étendues et la Garde ne dispose que d'un navire pour entraver la contrebande. Plus au Sud, les affaires prennent un caractère aristocratique et les clientes appartiennent toutes à la bonne société de la ville, à peu près exclusivement composée de mulâtres. Il y a une quantité d'épiceries mais deux librairies et deux papeteries suffisent à satisfaire les besoins intellectuels des port-au-princiens. L'inévitable maison de chaussures tchécoslovaques se signale par un haut-parleur tonitruant. A l'entrée des autres magasins de chaussures, des Italiens souriants saluent la clientèle sans y mettre trop de discrétion. Les Travaux Publics enfin ont doté l'artère de deux beaux édifices : le bureau des Postes, le seul de la capitale, et le bureau des Télégraphes.

Cette Grand'Rue est chargée d'histoire. A l'époque des révolutions, il n'y a pas très longtemps, c'était par l'une ou l'autre de ses extrémités que surgissait le maître de l'heure issu d'un lointain caciquat du Sud ou, plus souvent, du Nord. Il chevauchait entouré de sa garde en haillons et parcourait une moitié de la rue, entouré de la foule de plus en plus pressée d'admirateurs dont la conversion récente ne faisait que redoubler l'enthousiasme. Au milieu des

applaudissements, il obliquait ensuite vers la Rue Pavée au bout de laquelle l'attendaient le Champ-de-Mars et le Palais National, paradis rêvé de tout bon citoyen.

Prenons à notre tour la Rue Pavée, devenue Rue Dantès Destouches, en l'honneur d'une célébrité médicale haïtienne. A l'horizon se profile la masse grise du Fort National qui commande toute la ville et écrase la petite colline verdoyante où il a été édifié. De grandes maisons de commerce font contraste avec de misérables masures de bois mal peint. Chez un menuisier, un malheureux tourne sans répit un énorme volant de bois. Profitant des facilités accordées par les usines américaines, des garagistes étalent à bon compte un imposant assortiment de luxueuses limousines. De tels spectacles contribuent à donner bonne impression du pays et le Yankee y trouve son compte car l'Haïtien se laisse facilement tenter par de tels moyens.

Au croisement de la Rue du Centre, quelques édifices ombragés de palmiers détournent l'attention. L'Institution Saint-Louis-de-Gonzague compte près de mille élèves : une centaine d'enfants sont parfois entassés dans une classe. Les Frères de l'Instruction Chrétienne, presque tous français, en ont la direction. Ils montrent avec fierté leur vaste chapelle de fer, surmontée d'un clocher grêle. L'établissement s'enorgueillit également d'une bibliothèque de quatre mille volumes consacrés à Haïti. En face de Saint-Louis se trouve le bâtiment massif de l'Ecole Elie Dubois, établissement professionnel dirigé par nos compatriotes, les Filles de Marie de Louvain.

Une pancarte annonce la direction de *Haïti-Journal*, organe fondé par le Président actuel au moment de son élection. Le journalisme haïtien brille surtout par la quantité. En ce moment paraissent quatre quotidiens et une foule innombrable de périodiques dont la parution est réglée par des considérations ignorées du profane. Les ressources de ces feuilles sont limitées, peu de gens savent lire et d'ailleurs, il est si simple de prendre les nouvelles chez le coiffeur ou dans un bureau quelconque sans qu'il en coûte un sou ! Aussi végètent-elles misérablement, à moins que le pouvoir du jour ne leur accorde un secours discret.

Un joli parc entoure les bâtiments de l'Eglise épiscopaliennne dont la cathédrale est un édifice de lignes sobres et modernes faisant un heureux effet dans le cadre tropical. Néanmoins, les yeux en sont bien vite détournés par la masse écrasante de la cathédrale catholique qui étale, à quelques centaines de mètres de nous, sa façade latérale, percée de nombreuses portes et vitraux tous surmontés de rosaces.

En quelques minutes, nous voici sur la Place de la Cathédrale, la plus vénérable de la ville. Rigoureusement rectangulaire, elle a des dimensions imposantes quoiqu'ayant perdu un peu de son caractère depuis qu'elle est encombrée par un grand bâtiment scolaire et des arbustes enveloppés de poussière. Le côté Est est encore bordé par la terrasse où les belles créoles venaient prendre le frais aux derniers jours de Saint-Domingue. La cathédrale, que nous apercevions déjà de la mer, est bâtie en retrait de cette terrasse. A côté de celle-ci subsiste l'ancien temple, vieil édifice de bois surmonté d'un clocheton où les plus importants événements de l'histoire de la ville ont eu leur centre. Jadis, les gouverneurs marchant sous le dais y vinrent présider aux fêtes de Sa Majesté Très Chrétienne. Plus tard, ses planches résonnèrent des proclamations de Toussaint-Louverture et des discours des constituants d'Haïti. Le schisme y régna après l'Indépendance mais elle a été rendue au culte romain et érigée en cathédrale en 1860, pour être abandonnée en 1910. On peut encore y voir le maître-autel offert par Louis XVI, la chaire où montait le Premier des Noirs et quelques tableaux du siècle dernier dus à d'aventureux artistes échoués en ces parages.

Durant près de deux siècles, la Place de la Cathédrale offrit asile au plus grand marché du pays. Un trait de plume présidentiel a suffi pour mettre fin à ce spectacle haut en couleurs qui avait le tort de rappeler leurs origines africaines à des politiciens plus soucieux d'éviter les railleries des touristes que d'assurer le bien-être de leurs concitoyens. Cependant, la place s'anime encore aux jours de fêtes nationales. Peu de badauds, le peuple a d'autres distractions, mais un pêle-mêle d'autos aux plaques multicolores. Après le Te Deum, le Chef de l'Etat regagne sa voiture qui contourne la terrasse et file bon train, entourée de *gendarmes* en kaki. Les autorités se dispersent dans toutes les directions mais les troupes du service d'honneur défilent musique en tête, entourant leurs drapeaux. A leur suite marchent les écoliers, revêtus des uniformes de leurs établissements respectifs. Ceux de l'Ecole Centrale des Arts et Métiers sont même affublés de costumes militaires et un de leurs pelotons défile armé de fusils de bois presque aussi grands que les gamins qui les portent.

Au Nord de la Cathédrale s'élève la colline du Bel-Air, le dernier des quartiers populeux qui s'étendent de ce côté depuis le rivage de la mer. Agréablement rafraîchi par la brise, le Bel-Air était une résidence recherchée du temps de la colonie. Aujourd'hui, c'est le royaume de la misère et ce spectacle revêt une tristesse particulière sous le beau ciel antiléen. Des milliers de personnes y vivent en marge de toute organisation sociale, substituant l'immoralité la

plus cynique à la polygamie et à la superstition candide des paysans. Une quantité d'individus sans aveu en font leur quartier général et n'en sortent que poussés par la faim, en quête d'un *job* occasionnel et, s'il le faut, d'un mauvais coup. Les Haïtiens aisés ont fait peu de chose pour y remédier car les secrets des sorciers noirs, véritables ou supposés, leur inspirent une terreur invincible. Cependant, nos compatriotes, les Filles de Marie, y ont installé une école fréquentée par cinq cents élèves et quelques jeunes filles haïtiennes, bravant tous les préjugés, y dirigent un asile d'enfants sous le patronage de Saint-Antoine. Plus loin, au bord de la mer, de beaux bâtiments viennent d'être construits pour des œuvres professionnelles confiées à des religieux italiens et le Président Vincent a personnellement édifié une petite cité-jardin à la place d'un terrain marécageux habité par des pêcheurs faméliques.

La misère est très grande à Port-au-Prince, car l'Haïtien manque de sens pratique et de prévoyance, pour autant qu'il ne confonde pas ces qualités avec la rouerie la plus malhonnête. En général, les femmes résistent mieux que les hommes devant l'adversité. Elles trouvent à faire commerce de tout, étalant sur une table boîteuse des bobines de fil, des bonbons de mélasse qu'elles appellent *douces* ou des poissons séchés. Plus souvent encore, elles mettent le tout sur un plateau de bois appelé ici *barque* et s'en vont bravement de porte en porte, la marchandise sur la tête. Les hommes se contentent facilement d'occasions inavouables. Quoique la moindre aptitude mécanique suffise à les ranger dans une classe supérieure, peu d'enfants mènent leur apprentissage à bonne fin. Un grand nombre d'individus arpentent les rues en quête de chaussures à cirer, mais l'habitude la plus générale consiste à mendier. En rue, ce sont des sollicitations incessantes : *Bonjou Papa, Bonjou Mait, ban'm ti la-vie !*

Tournons le dos à cette cour des miracles pour prendre la direction des montagnes qui forment une barrière verdoyante vers le sud de la ville. A notre gauche, au bout de la rue Férou, se trouve l'ensemble un peu désordonné des bâtiments du Petit Séminaire-Collège Saint-Martial, occupé par des Pères du Saint-Esprit de nationalités multiples et doté d'un observatoire. Le lycée Pétion se cache modestement entre cet institut et la cathédrale. Son principal mérite est de dispenser un enseignement secondaire absolument gratuit.

A l'ombre de deux ou trois gros sabliers se cache la maison brune de la police, celle-ci n'étant d'ailleurs qu'un rouage de la Garde dont le quartier général est installé à quelques centaines de mètres de là, de l'autre côté de la Place Louverture. Les deux édifices

militaires encadrent ainsi le Palais National, résidence du Président de la République et local de la Secrétairerie d'Etat des Relations extérieures. Le voici, s'étendant dans le magnifique décor de la place, vaste bâtiment de béton parfaitement blanc surmonté de trois coupoles. Une immense pelouse d'honneur lui donne tout le dégagement désirable, tant pour la satisfaction du touriste que pour la sécurité de son hôte. Sur la place elle-même, quelques palmiers royaux plantés à bonne distance les uns des autres égaient le tableau sans en diminuer la grandeur. Près du centre, traversé par deux avenues en diagonale, le buste de Toussaint-Louverture repose sur une petite colonne de bronze.

La vue du Palais National, dominée en arrière-plan par le Morne de l'Hôpital est heureusement dégagée sur les côtés grâce à deux grandes places agréablement fleuries. A l'intérieur, il ne faut pas s'attendre à trouver des objets de réelle valeur historique car l'édifice date seulement de 1918. Un interminable parvis de pierre rose mène au hall d'entrée où veille un officier qui, aux moments de troubles, va jusqu'à placer un fusil-mitrailleur sur sa table. Le grand salon est orné des bustes de tous les présidents d'Haïti. De l'étage, on jouit d'une vue magnifique, surtout en direction de l'Ouest car le regard plonge jusqu'à la mer par-dessus les maisons de la ville qui disparaissent entièrement sous les cocotiers de leurs cours. Les petits salons sont décorés suivant les goûts du président en exercice car le trésor national n'y suffit pas encore. Dans le hall de l'étage se trouve une grande ancre découverte au siècle passé mais attribuée à une caravelle de Christophe Colomb.

Il suffit de longer l'un des deux bâtiments à angle droit qui abritent les ministères pour arriver à la Place de l'Indépendance. Cette place est un véritable parc car tout le centre en est occupé par un jardin fleuri, malheureusement entouré de grilles, où s'élève un petit mausolée de marbre abritant les restes des deux principaux auteurs de la libération nationale, le noir Dessalines et le mulâtre Pétion. A notre gauche, tout un côté de la place est envahi par les pelouses du Palais National. En face de nous s'élève le Palais de Justice, conçu dans le même style que le précédent, avec trois coupoles aplaties. Les salles d'audience y sont vastes et ne manquent pas d'allure avec leur ameublement d'acajou dominé par des crucifix. En revanche, l'aspect des ministères tranche avec toutes nos habitudes. Il n'y a presque pas de murs intérieurs, de sorte que la brise y circule librement, mais afin d'assurer l'isolement des innombrables services de l'Administration nationale, on y a élevé des cloisons de bois s'élevant à mi-hauteur. Les hauts fonctionnaires vivent ainsi encagés en compagnie de leurs employés et

de leurs dactylos. Ces dernières sont souvent des personnes d'excellentes familles qui profitent de la présence de leurs parents dans le monde officiel pour se faire octroyer une petite place qui leur procure des revenus personnels. Le travail est d'autant moins lourd à supporter qu'il laisse un temps suffisant aux bavardages privés et que tous les bureaux publics sont fermés à partir d'une heure de l'après-midi.

Derrière le Palais National se trouvent les casernes, dominées par un sémaphore où flotte également le drapeau haïtien, en souvenir du départ des Américains en 1934. C'est là qu'arrivent les lundis matins, les pittoresques rois des montagnes, les « chefs de sections », vêtus de toile bleue, coiffés du casque colonial, qui viennent à cheval faire leur rapport aux autorités militaires. Les casernes une fois dépassées, nous sommes au Champ-de-Mars, la plus vaste place de Port-au-Prince et le principal centre des distractions locales. Au coin s'élève, depuis le début de l'an passé, un petit musée historique. Ce monument, édifié aux gloires nationales par l'actuel Président, est précédé d'une rotonde encombrée de mauvaises copies de la statuaire grecque. De larges avenues sillonnent le Champ-de-Mars, convergeant vers un point central où un Dessalines de bronze brandit son sabre au haut d'un immense piédestal de briques jaunâtres.

Le Champ-de-Mars s'anime particulièrement le soir, quand la foule l'envahit, venue de tous les quartiers, les deux classes de la société s'y réservant seulement des trottoirs différents, avec un petit coin pour les Syriens, particulièrement réprouvés. Toutes les salles de cinéma, trois en tout, se trouvent là, mais on a soin de ne pas y jouer simultanément vu l'insuffisance du public. Les Haïtiens sont d'ailleurs exigeants à leur façon sur le chapitre du cinéma, refusant obstinément les films en langue étrangère. La compagnie est forcée de répéter inlassablement le même spectacle ou de louer tout ce qu'elle peut trouver en France, quitte à s'attirer périodiquement les foudres du clergé qui lui enlève ainsi une bonne partie de ses clients.

Le mardi et le vendredi soir, la musique militaire se fait entendre dans le kiosque de la place. Le dimanche soir est réservé aux promenades de famille, jeunes gens et jeunes filles se promènent de long en large sur le trottoir réservé à leur caste sous l'œil attendri des parents qui échafaudent sur leur compte les plus doux rêves d'avenir.

Cette place est si vaste que Port-au-Prince se trouve divisée par elle en deux parties parfaitement distinctes, l'ancienne ville étant principalement appuyée sur le coin Nord-Ouest tandis que les quar-

tiers récents, que nous n'avons pas encore visités, sont presque entièrement bâtis dans la direction Sud-Est. Cette étendue disproportionnée avec l'importance de la ville s'explique par le fait que jadis elle était effectivement un champ d'exercices militaires, son nom n'ayant plus qu'une valeur traditionnelle puisque l'imagination administrative s'est exercée à ses dépens en y distinguant une foule de places et d'avenues décorées de noms illustres. Déjà dans le passé néanmoins la foule s'y pressait chaque soir car le vent y circule en toute liberté et le décor est extrêmement attirant : à l'Ouest, la ligne bleue de la mer se dessine au-dessus de la ville cachée sous les palmiers, au Nord, les montagnes s'estompent à l'horizon et se perdent très loin dans la mer, au Sud, elles remplissent le ciel et leurs derniers contreforts viennent mourir à nos pieds.

Si le Champ-de-Mars est aujourd'hui consacré à des plaisirs idylliques, il n'en a pas moins eu des heures de gloire, en dehors même des pacifiques combats livrés par les recrues à l'exercice. Le massacre des blancs, en 1804, y déroula quelques-unes de ses scènes sanglantes. L'empereur Faustin Soulouque y fit monter une immense tente qui servit de cathédrale pour les cérémonies de son sacre. Plus tard, l'un de ses ministres devenu le président Salomon y organisa la seule exposition dont Haïti ait offert le spectacle au monde industriel et commercial. Après les fêtes du centenaire de l'Indépendance, l'édification de la statue de Dessalines parut lui promettre une ère d'embellissements, mais les autorités de l'heure s'y opposèrent car l'herbe qui poussait sur la place leur permettait d'y faire paître leur bétail. Un soir de juillet 1915, une foule déchaînée envahit le Champ-de-Mars, réclamant la tête du chef de l'Etat réfugié à la légation de France qui occupait alors l'élégante villa du coin Sud-Est de la place. Le ministre la livra sans trop se faire prier mais ce fut au prix de dix-neuf ans d'occupation américaine liquidée peu après une journée touchante où les femmes de la ville s'unirent pour y former une immense procession, muette mais éloquente.

Désormais, l'aspect de la ville change du tout au tout. Sur des pentes incessantes et parfois très inclinées, les habitations de luxe se sont élevées au gré de la fantaisie. Il n'y a plus rien des voies rectilignes des quartiers coloniaux, ici, les rues serpentent capricieusement, bordées de murs bas débordants de fleurs et de feuilles. Les villas dorment dans la verdure et ça et là, la mer apparaît encore avec une portion de plus en plus étendue du golfe de la Gonave. C'est dans ces parages élégants que se concentre l'ensei-

gnement féminin, dont on entend les élèves ânonner leurs leçons à tue-tête et en chœur.

L'aristocratique quartier de Peu-de-Chose nous mène presque au Morne de l'Hôpital. La misère des temps a poussé les propriétaires à bâtir aux coins de leurs jardins des masures louées à bon compte qui déparent un peu le spectacle. Une petite mission de Rédemptoristes belges, voués à l'évangélisation des campagnes, en a fait son quartier général. Son église est un édifice roman à deux tours, visible de toute la ville grâce à sa position élevée mais dont le spectacle est légèrement gâté par un hôtel particulier à la façade interminable installé encore un peu plus haut. Du parvis de l'église, on domine toute la baie de Port-au-Prince, avec l'île de la Gonave au centre, et la ville toute entière. A nos pieds s'étend l'immense cimetière où des monuments de toutes dimensions s'entassent en désordre. Derrière lui se trouvent la plaine de football et les jardins fleuris de l'Hôpital et de l'École de Médecine. La ville disparaît presque sous la verdure, coupée à angles droits par ses rues macadamisées. Seule, la cathédrale domine cet envahissement verdoyant. Vers le soir, le soleil se couche entre la Gonave et la rive méridionale de la baie, tout le ciel s'embrase tandis qu'un voile diaphane s'abat sur la cité et étouffe bientôt les derniers rayons du jour.

Jean COMHAIRE,
Port-au-Prince (Haïti).

**Dissertation de doctorat présentée
à la Faculté de Philosophie et Lettres
de l'Université de Bruxelles**

**Les officiers locaux de justice
des ducs de Brabant des origines
à l'avènement de la Maison de Bourgogne
(1406)**

M. Charles Kerremans, licencié en histoire, s'est présenté à l'épreuve du doctorat en philosophie et lettres, groupe : histoire. Il a subi cette épreuve, le 19 janvier 1939, avec la plus grande distinction.

On trouvera ci-dessous le résumé de sa dissertation qui a été lu et approuvé par M. le Professeur Paul Bonenfant.

La question des officiers de justice brabançons n'avait jamais, jusqu'ici, été traitée qu'accessoirement dans certains ouvrages généraux et quelques histoires locales. Depuis l'étude de M. Nowe sur les baillis flamands, l'intérêt de semblable travail pour le Brabant apparaissait plus clairement encore. Vu la rareté des renseignements fournis par les ouvrages antérieurs, il devait être basé essentiellement sur les sources elles-mêmes, comptes, documents administratifs, chartes duciales et communales, cartulaires ecclésiastiques, pour la plupart inédits.

A partir du début du XIII^e siècle, on peut parler de l'existence de justiciers locaux dans le duché de Brabant. Ces officiers, descendants des intendants domaniaux ou villici d'origine carolingienne, occupent dès ce moment une charge publique importante. L'évolution dont ils sont l'aboutissement continue cependant jusqu'à la fin du XIV^e siècle. Au cours de ces deux siècles, leur caractère ancien d'officiers domaniaux continue à disparaître; leur place dans

l'administration du duché devient plus grande. Les principales étapes de cette évolution correspondent aux règnes des ducs Henri I^{er}, Jean I^{er} et Jean III.

Dans la seconde moitié du XIII^e siècle, les grands justiciers brabançons sont au nombre de six. L'amman de Bruxelles, les maires de Louvain et de Tirlemont, l'écoutesse de Bois-le-Duc, le bailli de Nivelles et le margrave de Herenthals (remplaçant l'écoutesse d'Anvers), sont des délégués du prince dans une partie du duché. Nommés et révoqués par lui, ce sont des officiers amovibles et régulièrement rétribués. Issus le plus souvent du patriciat urbain ou de la noblesse brabançonne, ils consacrent leur vie au service du duc.

Représentants locaux de leur prince, ils accomplissent pour lui les actes les plus divers. Toute leur activité a le double but de sauvegarder les droits de leur maître et de veiller au maintien du bien et de la paix publics.

Délégués auprès des organismes urbains, ils participent à la vie communale. Tant dans les villes que dans les campagnes, ils sont chargés du maintien de l'ordre, dirigent la police et jouissent en ce sens d'un large pouvoir de contrainte.

Protecteurs des faibles et gardiens de la justice, ils sont des officiers de police judiciaire : les arrestations et saisies, la recherche et la poursuite des infractions, sont parmi les plus importantes de leurs fonctions. Ils mettent la justice en mouvement, président les tribunaux et requièrent les peines, veillent à l'exécution des sentences, mais ne sont qu'exceptionnellement juges.

De même qu'ils assurent l'ordre à l'intérieur, ils participent à la défense du pays contre les invasions étrangères; leur rôle militaire est considérable, tant lors de la mobilisation des armées, que dans les campagnes elles-mêmes.

Représentants du duc dans les provinces, ils servent maintes fois d'intermédiaires entre celui-ci et ses sujets. Aussi leurs rapports avec la Cour et le Conseil ducaux sont-ils très fréquents. Dépendant de ces organismes et des deux grands officiers centraux, le sénéchal et le receveur général, ils sont dans la plupart des cas secondés par un lieutenant, et dirigent, d'autre part, une série de subordonnés, officiers de justice subalternes, sergents, forestiers, maires locaux; ils disposent de plus des services d'un clerc et d'un bourreau.

En comparant les justiciers brabançons aux baillis flamands, on constate que, si ces deux institutions présentent un aspect analogue, elles sont cependant séparées par des différences profondes. Celles-ci sont aisément explicables car l'origine des deux

institutions et les conditions dans lesquelles elles se sont développées diffèrent essentiellement. Cependant certaines modifications apportées à l'institution brabançonne aux XIII^e et XIV^e siècles furent inspirées par l'institution flamande. Celle-ci fut un modèle du genre. Mais si l'institution baillivale a atteint plus de perfection en Flandre, il n'en est pas moins vrai qu'elle a existé dans tout le Brabant. Cette principauté, malgré la différence de dénomination et quelques petites divergences entre les six grands-justiciers, a connu une institution uniforme.

*
**

Une annexe au travail comporte des listes des grands-justiciers brabançons antérieurement à 1406, deux cartes, et un choix de documents inédits.

Charles KERREMANS.

L'Evolution des Théories constitutives d'un Enseignement des Finances publiques³

PAR

OSCAR PLISNIER,

Secrétaire général du Ministère des Finances,
Chargé de cours à l'Université libre de Bruxelles.

MESDAMES, MESSIEURS,

Je remercie très vivement M. le Président de l'Ecole des Sciences politiques et sociales des paroles aimables par lesquelles il veut bien ce soir m'accueillir à cette chaire. Si j'y suis tout particulièrement sensible ce n'est pas, vous le pensez bien, à cause de la satisfaction un peu vaine éprouvée, malgré soi, devant des éloges qu'on est le mieux placé pourtant pour savoir exagérés. Je redoute plutôt que des compliments aussi gentiment exprimés ne cachent sous leur exagération même l'espoir, légitime d'ailleurs de l'Université, de me voir mettre tout en œuvre pour un jour les mériter.

J'exprime toute ma gratitude à MM. les Présidents de la Faculté de droit et de l'Ecole de Commerce d'avoir bien voulu m'apporter aujourd'hui l'encouragement de leur présence; je remercie aussi MM. les professeurs dont le groupe compact marque la sympathie avec laquelle ils accueillent en ce moment un nouveau collègue et plus spécialement mes anciens professeurs ainsi que mes anciens condisciples entrés longtemps avant moi dans le corps professoral.

Je suis reconnaissant enfin à M. Louis WODON, Secrétaire d'Etat honoraire de la Maison du Roi, mon ancien professeur et le guide le plus sûr et le plus bienveillant de ma car-

(*) Leçon d'introduction du cours de Finances publiques donnée le 10 janvier 1939.

rière administrative, de s'être dérangé lui aussi pour assister à cette première leçon.

Je renoue en réalité aujourd'hui des liens relâchés depuis des années avec l'École des Sciences politiques et sociales, car, au seuil de cette première leçon consacrée à une vue synthétique des principaux problèmes posés par la Science des Finances publiques, ma pensée me reporte irrésistiblement à une époque lointaine déjà — elle remonte à plus de 30 ans — où, jeune étudiant, je suivais, dans un auditoire de l'École des Sciences politiques et sociales, le lumineux enseignement de cette science auquel feu Georges BIGWOOD consacrait toutes les ressources de sa vaste érudition et d'un esprit critique extrêmement pénétrant.

J'ai été fort heureux, au cours de la recherche et de la préparation du sujet de cet entretien liminaire, de retrouver, jaunies mais lisibles encore, les notes que je pris à ce moment et qui définissent deux des grandes théories que nous aborderons incessamment ensemble : la théorie de l'impôt et la théorie des emprunts. Une fois préparée cette première communication, j'ai voulu relire les feuillets de ce cours. Miracle de la continuité, de la pérennité de la Science : tout ce que je vais vous dire aujourd'hui en raccourci, tous les principes du moins que je vais énoncer, Georges BIGWOOD les a enseignés aux hommes de ma génération. Si la technique a pu évoluer, si au cours de ce dernier quart de siècle la science a pu être plus que jadis méconnue, ses données fondamentales sont restées ce qu'elles étaient et il est plus que jamais nécessaire peut-être de rappeler les recommandations qu'elle postule dans l'ordre politique et financier.

Si ce souvenir a occupé ma pensée au point de guider mes premiers pas dans le haut enseignement, un autre souvenir a hanté lui aussi les heures que je viens de consacrer à l'étude et à la méditation.

L'an dernier, le cours de Finances publiques était confié à un jeune professeur, enthousiaste et ardent, bûcheur infatigable, qui regardait l'avenir avec confiance parce que la vie lui souriait, et considérait les événements politiques, les remous économiques, les soubresauts sociaux avec la curiosité du savant devant les êtres et les choses qui deviennent pour

lui de précieux sujets de recherches patientes et d'expériences peut-être décisives.

J'ai trop connu Robert LEMOINE, j'ai avec lui — lui l'économiste déjà réputé, moi le modeste technicien — échangé trop souvent des idées, confronté trop souvent des aspirations opposées, travaillé côte à côte parfois dans le même secteur de la technique financière, aux limites de la théorie et des réalisations pratiques, pour ne pas profiter de l'occasion qui m'est offerte aujourd'hui de saluer de mon émotion sa mémoire devant cet auditoire pour lequel tout semblait vouloir, il y a quelques mois encore, que sa voix continuât de se faire entendre.

Le tragique destin de Robert LEMOINE ne l'a pas voulu. En répondant à l'appel de l'Université qui me priait de reprendre sa lourde, sa redoutable succession, j'ai la claire conscience de ne pouvoir lui offrir l'équivalent ni des rares facultés de travail, ni de l'admirable acquis scientifique de mon prédécesseur.

En la remerciant de l'honneur qu'elle m'a fait, je tiens cependant à l'assurer que je ne ménagerai aucun effort pour que l'enseignement de la Science des Finances reste digne du rang qu'il doit occuper à la fois au sein de la Faculté de droit, de l'École de Commerce et de l'École des Sciences politiques et sociales.

Par l'intégration de l'étude des Finances publiques dans le haut enseignement donné simultanément à cette Faculté et à ces Ecoles, l'Université a reconnu et mis pratiquement en relief les relations des Finances publiques avec certaines disciplines juridiques, l'économie politique et les sciences sociales.

Ainsi a-t-elle fort heureusement situé la matière et les limites du programme à développer.

SOURCES DE LA SCIENCE DES FINANCES. SES RELATIONS AVEC LE DROIT ET LES SCIENCES POLITIQUES, ÉCONOMIQUES ET SOCIALES.

La notion et les fonctions de l'État inspirent fondamentalement toute la Science des Finances. Elles lui servent de soutien. A cet égard la science des finances s'apparente étroitement à la *politique*, c'est-à-dire à ce qu'on a coutume d'appeler la *théorie du Gouvernement*.

« La fonction de l'Etat, disait il y a plus d'un quart de
» siècle déjà, Guillaume DEGREEF (1), est constante, mais elle
» varie continuellement quant à ses formes et à son étendue;
» sa fonction est le maintien et le développement de la volonté
» consciente du groupe social en ce qui concerne sa direction
» générale et d'ensemble aussi bien économique que gènesi-
» que, esthétique, psychocollective, morale, juridique et poli-
» tique. Les ressources et les dépenses de l'Etat sont et seront
» toujours en rapport avec l'intervention de celui-ci en ces
» divers domaines dans des proportions variables mais cepen-
» dant *constantes*...

» Les fonctions de l'Etat varient donc uniquement dans
» leurs formes historiques; elles sont plus ou moins étendues,
» plus ou moins différenciées et complexes, plus ou moins bien
» coordonnées et systématisées...

» En fait l'intervention publique est constante dans toutes
» les catégories des phénomènes sociaux; elle l'est dans des
» proportions et des formes variables; on l'observe dans tou-
» tes les sociétés et à tous les stades. Tel est le fait général et
» nécessaire qu'une théorie scientifique doit proclamer comme
» étant à la base de l'Economie publique. Des ressources et
» des dépenses publiques sont toujours affectées à tous les
» modes de l'activité sociale, précisément à raison de leur
» caractère social indélébile même dans toute organisation en
» apparence purement individualiste.

» Ainsi l'Economie publique en tant que science, se base
» sur un fait d'observation générale: l'intervention de la col-
» lectivité comme telle dans toutes les manifestations de la vie
» collective qui intéressent l'équilibre et le développement de
» son organisation d'ensemble. Historiquement et au point de
» vue pratique, les ressources et les dépenses publiques
» devront naturellement toujours être en rapport avec la nature
» et l'extension des services publics; ceci est l'objet de l'Eco-
» nomie publique appliquée, de l'art du Chef, du prince ou
» du législateur suivant les formes historiques de l'organisation
» de l'Etat ».

(1) *L'Economie publique et la Science des Finances*, deuxième édition, 1912.

L'objet principal de la Science des Finances — la gestion financière de l'État et de ses subdivisions — est soumis à des règles de droit public.

Des situations de droit constitutionnel et de droit administratif sont souvent subordonnées à des problèmes financiers et lorsque la science des finances n'est pas *la cause* de ces situations de droit, elle ne manque pas d'en être la *conséquence*.

« Il n'y a pas, » enseigne M. Louis TROTABAS, « une seule » activité de droit constitutionnel ou de droit administratif qui » ne conduise finalement à une expression chiffrée. Tout le » droit public aboutit plus ou moins immédiatement à la » satisfaction de besoins d'utilité publique, à l'organisation de » services publics. Or, tout cela coûte, car toute activité se » traduit nécessairement, à un moment donné par une dépense. » Les finances publiques guettent partout : en elles viennent se » fondre toutes les compétences de l'État, dont elles permettent » l'exercice. Elles sont bien à ce titre d'une importance qui » l'emporte sur celle de toute autre branche du droit spécialisée. (1)

L'étude des problèmes inclus dans le cadre immensément large de la Science des Finances ne pourrait être entreprise en dehors de la connaissance préalable du droit public. On ne pourrait concevoir, en effet, l'interprétation de la situation financière d'un État dans l'ignorance de son organisation interne, de ses institutions, de sa constitution. L'évolution de cette situation financière n'est-elle pas dépendante à l'heure actuelle, dans de nombreux pays de la réalisation de certaines réformes structurelles des institutions elles-mêmes et plus spécialement peut-être de réformes administratives profondes ?

Mais cette même étude n'aboutirait qu'à des conclusions insuffisantes et parfois erronées si on la poursuivait en marge de cette autre importante discipline juridique qu'est le droit privé. En vain chercherait-on à dégager des appréciations générales en se bornant à scruter l'armature budgétaire d'un pays. Même en limitant avec M. Gaston JEZE le programme d'exploration de la Science des Finances au double fait « *qu'il*

(1) Louis TROTABAS, *Précis de Science et Législation financières*, 5^e éd., 1938.

y a des charges publiques et qu'il faut les couvrir », on doit admettre que les deux moyens principaux de réaliser cette couverture, l'impôt et l'emprunt, posent l'un et l'autre des questions de droit privé parce que le recours à la fiscalité, à l'épargne, au crédit, exerce des effets évidents sur des biens soumis aux règles du droit privé. Les innombrables procès soutenus par des redevables contre l'administration fiscale sont peut-être dans la pratique les plus éloquents témoignages de ces effets.

Le programme assigné à la Science des Finances ne saurait cependant se borner à la mise en lumière des aspects juridiques des phénomènes qu'elle révèle. Le droit public et le droit privé, s'ils procurent ses bases les plus solides à cette Science, ne permettent cependant pas toujours de fournir une explication suffisante de ses caractères essentiels. C'est que ceux-ci ne sont pas tous conditionnés par des situations de droit. En constante évolution, sous la poussée des progrès dans l'ordre économique, ils demandent parfois à être définis en fonction de disciplines qui requièrent de ceux qui les abordent une forte culture économique.

La hauteur des recettes et des dépenses publiques ne cesse d'être influencée par l'activité économique. La connaissance des éléments agissant sur l'accentuation ou le ralentissement de cette activité est donc, à cet égard, de première importance.

L'étude attentive des courbes traduisant les principales tendances démographiques dicte, par ailleurs, le jugement à porter à certains égards sur la *politique* financière d'un pays ou d'un groupe de pays déterminés.

D'un autre côté, plus personne aujourd'hui ne songerait, pensons-nous, à exclure des recherches que propose la Science des Finances, l'examen des incidences des progrès sociaux sur ses postulats, ses règles ou ses réalisations. Ces incidences, dues à l'extension progressive des attributions de l'Etat, se manifestent notamment par le développement continu de son action tutélaire en faveur des citoyens les moins favorisés. Les exonérations fiscales, les secours directs plus abondants, toujours générateurs, les unes et les autres, de charges nouvelles, soulignent cette interpénétration du secteur financier et du secteur social. Mais ces réactions des facteurs sociaux sur le plan

budgétaire ne manquent pas d'offrir, du point de vue technique, des aspects inquiétants.

Dans un récent ouvrage consacré à l'évolution des masses budgétaires et de la Trésorerie en France depuis la crise 1930-1937, M. Roger CHOIX explique « qu'une masse budgétaire considérable, traduit en chiffres précis les conséquences de l'intervention progressive de l'Etat dans tous les domaines; elle résulte largement, dit-il, d'une politique sociale qui se fait chaque jour plus généreuse, sans se préoccuper outre mesure des possibilités de recettes destinées à la couvrir ».

De cette constatation, l'auteur déduit que « les ressources demandées à l'impôt, malgré l'effort considérable imposé aux contribuables, n'arrivent plus à suivre une évolution parallèle à celle des dépenses et que force est, dès lors, pour les Pouvoirs publics, de recourir à l'emprunt et d'équilibrer les budgets successifs par des procédés qui, en définitive, font peser sur la monnaie du pays de lourdes menaces et conduisent infailliblement à de sévères amputations ».

Et comme s'il voulait mieux encore mettre en lumière la dépendance étroite de la politique financière, non seulement vis-à-vis des conquêtes réalisées dans l'ordre social, mais aussi à l'égard de la conjoncture économique, M. CHOIX ajoute que « pour peu que ces difficultés permanentes viennent à coïncider avec des difficultés temporaires, *provenant d'une crise économique*, l'assainissement des finances de l'Etat s'avère de plus en plus malaisé ».

La Science des Finances, l'Economie politique, les Sciences sociales, exercent les unes sur les autres, c'est trop évident, des influences durables et profondes. Leurs réactions réciproques demandent à être dégagées. Mais elles ne pourraient l'être, à défaut de la connaissance des événements principaux de l'histoire des finances publiques et d'une pratique courante de la statistique financière.

Ce n'est pas l'heure encore sans doute d'approfondir ces multiples problèmes. En y faisant allusion en ce moment, nous voulons simplement montrer la place qu'occupe l'étude des Finances publiques au sein de multiples autres disciplines scientifiques auxquelles elle emprunte ses origines ainsi que sa force de rayonnement et qui la conditionnent dans une certaine mesure.

SES MÉTHODES.

Nous devons, au cours de cet enseignement, scruter à la fois les problèmes qui, dans le domaine des Finances publiques, appartiennent à la science et ceux qui ressortissent de la technique législative ou réglementaire, car « il ne faut pas plus » aborder les aspects des finances publiques quels qu'ils soient » en ne voulant y voir qu'une technique, que l'on ne doit » aborder le droit administratif, par exemple, en y cherchant » seulement une réglementation » (1).

Avec M. Gaston JEZE (2) nous enseignerons donc « que les » problèmes financiers sont de deux sortes : les théories générales : les principes ; les procédés d'application : la technique financière ; que l'étude des théories générales lorsqu'elle » n'est pas accompagnée de l'examen détaillé des procédés » d'application de la technique financière est nécessairement » superficielle, doctrinaire, non scientifique ; qu'elle ne tient » pas compte des faits ; qu'inversement celui qui fait une » étude détaillée de la technique financière sans connaître les » théories générales, ignorant les principes directeurs, a une » vue nécessairement étriquée et le plus souvent erronée des » questions financières ».

C'est pourquoi nous ne séparerons pas les études de Science des finances, c'est-à-dire les théories générales, de celles de droit financier positif, consacrées à la technique. Nous aurons soin toutefois, de ce dernier point de vue, de porter nos investigations sur la législation en vigueur dans le plus grand nombre possible de pays.

DIFFICULTÉS DE LA DÉFINIR.

Les attaches que nous venons de rappeler et que possède visiblement la Science des Finances avec de nombreuses autres disciplines, nous dispensera par contre de nous attarder trop longuement au choix d'une définition précise mais théorique de cette science parmi toutes celles auxquelles depuis plusieurs

(1) Louis TROTABAS, Ouvrage déjà cité.

(2) Gaston JEZE, *Cours élémentaire de Science des Finances et de Législation financière*.

siècles se sont essayés les plus savants économistes, les plus éminents juristes, les techniciens les plus réputés.

Pour Guillaume DEGREF « l'objet de la science dite actuellement des finances publiques, mais plutôt de l'Economie publique, doit être considéré comme la connaissance des lois statiques ou d'équilibration et des lois dynamiques ou d'évolution relatives à cette branche de l'Economie sociale proprement dite qui représente la structure et la vie économique ou nutritive de l'Etat, en tant que celui-ci constitue une fonction et un système distincts de la société, mais à son usage dans sa structure et dans sa vie d'ensemble » (1).

Pour Guillaume DEGREF donc, l'économie publique, c'est-à-dire la Science des Finances est une partie relativement distincte de l'Economie générale.

Par contre, dans leurs traités généraux d'Economie, la plupart des grands économistes, tels que Adam SMITH, RICARDO, J. B. SAY et J. S. MILL, ont consacré des chapitres importants aux finances publiques en général et plus spécialement au Crédit public et aux Impôts.

Les auteurs allemands fidèles aux conceptions plus étatiques de leur culture, se sont dans leurs ouvrages, occupés plus abondamment de l'organisation de l'administration financière.

Pour WAGNER, « La Science des Finances est la science de l'Economie gérée par l'Etat ou un corps public (administration autonome) en vue de se procurer et d'employer les biens matériels (en particulier l'argent) qui leur sont nécessaires pour leurs fonctions de communautés économiques obligatoires ».

Pour P. LEROY BEAULIEU, « le principe de la Science des Finances, c'est le développement constant de la richesse nationale dans un pays civilisé, toutes les fois qu'un législateur malhabile ne s'oppose pas à ce développement ».

Pour M. Francesco NITTI « la solution des problèmes les plus essentiels de la science et de la politique financières consiste à savoir si le sacrifice imposé à l'épargne individuelle par la soustraction d'une partie de son patrimoine privé est

(1) Guillaume DEGREF, ouvrage déjà cité.

» compensé par les avantages que produisent l'Etat et la col-
» lectivité ».

Dans la dernière édition de ses *Principes de Science des Finances* (1) l'homme d'Etat italien apporte cette nouvelle définition :

« Le développement des diverses formes de solidarité, con-
» séquences même de l'accroissement de la production et des
» échanges, a provoqué une vie collective de plus en plus
» intense. Cela explique le fait que dans toutes les sociétés
» modernes, quelle que soit leur forme politique, l'on consacre
» une quantité considérable de richesses à des fins collectives.
» Cette tendance à destiner une quantité de plus en plus gran-
» de de richesses à la vie d'un tout augmente avec le resser-
» rement des liens de solidarité.

» Etudier la quantité de richesses destinées annuellement et
» dans chaque société à la vie collective; examiner sous quelle
» forme ces richesses sont prélevées et de quelle façon on les
» utilise; voir quel est le moyen le plus rationnel pour faire
» contribuer les économies privées à la vie collective; juger de
» l'influence que doit avoir sur le développement général de la
» production le sacrifice plus ou moins grand accompli par
» chaque fortune privée, voilà le noyau des matières d'études
» qui tombent sous le coup des recherches de la *Science des*
» *Finances* ».

Pour l'éminent professeur Gaston JEZE, « l'objet de la Scien-
» ce des Finances est l'étude des problèmes soulevés par l'ac-
» quisition, l'administration, l'emploi des choses publiques et
» en particulier des deniers publics ».

Pour le professeur LUIGI COSSA « la Science des finances est
» la théorie du patrimoine public. Elle enseigne les règles les
» meilleures pour le constituer, l'administrer et en faire
» emploi ».

Feu le doyen Edgard ALLIX croyait pouvoir donner de la
science financière une définition générale en disant que « c'est
» la science qui étudie les différents moyens par lesquels les
» personnes publiques se procurent les ressources nécessaires
» à la satisfaction des besoins collectifs auxquels elles sont

(1) 1928.

» chargées de pourvoir et les règles qui doivent présider à leurs
» services de dépenses et de recettes ».

S'il nous paraît préférable de ne point choisir formellement entre ces multiples définitions, c'est qu'elles ont toutes des qualités et qu'aucune n'est exempte de défauts. Mais c'est aussi parce que la justification de notre choix ne pourrait être administrée qu'au prix « d'un grand nombre de dissertations » plus ou moins savamment ennuyeuses et qui n'ont pas souvent le mérite de l'utilité ». (1)

Ce qui semble certain, c'est qu'il faut écarter celles de ces définitions qui tendent à considérer la science des finances comme une partie — plus ou moins intégrante, plus ou moins détachée — de l'économie politique. Nous avons vu que ses fondements sont surtout d'ordre juridique et si ses développements s'inspirent incontestablement des progrès généraux réalisés par la Science économique et les Sciences sociales, il n'en demeure pas moins, qu'empruntant beaucoup à ces dernières mais leur donnant beaucoup aussi, elle réalise à elle seule une discipline séparée, indépendante des autres.

OBJET PRÉCIS DE CE COURS.

L'étendue et la complexité des problèmes financiers nous obligent à limiter notre enseignement à l'étude de leurs trois aspects essentiels : le budget, les impôts, le crédit public.

THÉORIE GÉNÉRALE DU BUDGET.

Il n'est pas, nous dit M. Gaston JEZE, « de finances publiques prospères sans budget ».

A l'étude de celui-ci se rattache la théorie générale des dépenses publiques, que nous appellerions volontiers la théorie de la primauté des dépenses sur les recettes. Aussi étrange que cela puisse paraître à première vue, cette primauté conditionne le fonctionnement normal, la vie même des Etats et de leurs subdivisions politiques et administratives. L'Etat crée d'abord ses charges. Il se procure ensuite les ressources nécessaires à leur couverture. A l'encontre de ce qui se produit dans la vie

(1) F. NITTI, *Principes de Science des Finances*.

courante où en général, on ne dépense que ce que l'on a, les Etats qui ne disposent pas, comme les particuliers, de revenus au sens habituel du terme — revenus du travail, du patrimoine ou de la fortune — parce qu'ils n'ont point d'activité industrielle ou commerciale. généralement guère de patrimoine productif, point de fortune et qu'ils ne louent pas leurs services — ne peuvent légitimement demander aux citoyens que ce qui est strictement indispensable à l'entretien et à la marche normale des services dont ils assument la direction.

C'est pourquoi le coût des services publics doit être déterminé d'abord — des services utiles, nécessaires, indispensables, cela va de soi —, et c'est pourquoi aussi les dépenses ne sauraient être limitées aux disponibilités des Etats, lesquelles d'ailleurs, si elles dépassaient — pure hypothèse — la hauteur des charges, ne sauraient non plus justifier la création de services non indispensables.

Chose curieuse et au plus haut point intéressante, dans les Pays-Bas catholiques, cette primauté des dépenses sur les recettes se trouve déjà établie. Le droit des Etats, nous dit Edmond POULLET, consacré par les constitutions provinciales était double : « après avoir délibéré selon les formes qui leur » étaient propres sur la demande, *bede*, que le prince leur fait, » suivant les lieux, une ou deux fois l'an, des sommes » dont il disait avoir besoin, ils accordaient telle ou telle » somme (aide ou subside); puis ils fixaient les moyens d'après » lesquels cette somme devait être levée sur les contribuables » (impôts) ».

Quand les Etats avaient déterminé la quotité des subsides, à la condition parfois exprimée, toujours tacitement comprise, d'être employés à l'usage pour lequel on les avait demandés (la *dépense* donc et même la *dépense déjà spécialisée*) et fixé les bases de répartition de l'impôt destiné à y pourvoir (c'est-à-dire les bases de la *recette*), leur droit était épuisé.

M. Gaston JEZE estime toutefois que l'argumentation produite en faveur du vote des dépenses avant le vote des recettes n'est pas sans réplique, les forces contributives d'un pays n'étant pas illimitées.

« Le mesure des forces contributives, c'est-à-dire le vote des » recettes, affirme-t-il, doit précéder le vote des dépenses » publiques ».

Il y a un peu moins de trois ans M. MANOILESCO, Sénateur et professeur roumain, signalait le point de départ dangereux qu'est celui des *besoins* pour la détermination des charges publiques. Ces besoins sont, en effet, disait-il très élastiques. « On arrive, à la fin, en considérant tous les besoins possibles » et imaginables à travers la lunette des hommes politiques, » à ne plus pouvoir supporter l'échafaudage budgétaire » immense que l'on a bâti sur le principe des besoins ». (1)

« Cette discussion, nous dit M. René STOURM est plus politique que financière » et tout en constatant que la présence des dépenses est dangereuse, il la reconnaît conforme à la logique, car « du moment que les impôts ne portent pas, en eux-mêmes, de mesure maximum, il faut bien chercher cette mesure en dehors d'eux et les dépenses, c'est-à-dire les besoins publics, peuvent seules la fournir ». (2)

Dans un ordre d'idées voisin, les aspects redoutables du problème de l'*initiative* budgétaire — problème de compétence — doivent être considérés non seulement du point de vue juridique, mais surtout peut-être du point de vue financier.

Feu M. ALLIX cite, dans son *Traité de Science des finances*, comme une curiosité, cette théorie simpliste formulée par un député français :

« Nous exposons les dépenses : le gouvernement doit aviser aux moyens d'y faire face et nous soumettre ces moyens ».

Notons qu'il s'agit ici plutôt d'une question de « compétence » que du heurt de deux tendances à la primauté. Le droit d'initiative budgétaire peut parfaitement, en effet, être réglé dans le cadre d'une théorie générale des dépenses publiques qui consacrerait la présence de ces dernières sur les recettes.

Cette querelle vidée, il nous appartiendra de rechercher les modes d'évaluation et de classification des dépenses budgétaires; d'apprécier celles-ci en fonction de leur nature intrinsèque, aussi bien que des contrôles qu'elles subissent; de juger des formes selon lesquelles les évaluations sont concentrées et additionnées et de la valeur à la fois politique et juridique de l'acte — le budget — qui détermine définitivement le montant des besoins de l'Etat et, par le fait même, habilite les pou-

(1) *Annales de Finances publiques*, III.

(2) René STOURM, *Le Budget*, 7^e édition.

voirs compétents en vue de la création et de la perception des ressources appelées à y faire face.

Nous ne négligerons pas le problème complexe, mais vivant de l'accroissement *continu* des dépenses publiques; nous en rechercherons les causes et cette recherche nous permettra d'aborder certains aspects politiques, économiques, sociaux et financiers du plus haut intérêt.

Il ne saurait suffire pourtant que le budget enregistre officiellement le montant global des dépenses; encore doit-il régler le mode *de répartition* entre les citoyens des taxes et impôts qui devront être levés. Et il ne sera pas inutile, qu'à ce point de nos études, nous nous arrêtions un instant au caractère *proprement budgétaire* des recettes fiscales dans tous les Etats démocratiques — en ce sens que ces recettes ont leur origine et leur justification dans le budget-opposé au caractère *extra budgétaire* des dépenses découlant du fait que c'est en droit constitutionnel, en droit administratif, dans la législation économique et sociale, qu'il faut rechercher leurs causes premières, leur origine et leur justification.

Le principe de la couverture des dépenses d'administration des Etats par les seules ressources fiscales — nous faisons abstraction ici de quelques recettes du domaine, des bénéfiques éventuels des régies et de ceux qui peuvent être versés à l'Etat — actionnaire — est universellement admis par la doctrine. En fait cependant, les exigences de la Science ont été, à cet égard, méconnues parfois — souvent depuis la guerre! L'emprunt, par exemple, — cet impôt différé — a couvert des charges ordinaires et permanentes. D'autres moyens, extrêmes et malsains, ont servi, dans la plupart des pays, à assurer tout momentanément d'ailleurs, l'équilibre entre les recettes et les dépenses budgétaires: création d'instruments de paiement, manipulations monétaires, ruptures unilatérales des contrats intervenus entre les Etats et les porteurs de rente.

En cheminant ainsi à travers le droit et les faits, nous aurons conduit nos études jusqu'au seuil de la recherche des conditions d'équilibre statistique et dynamique, du budget des Etats modernes.

Mais après avoir défini la notion même de l'équilibre, nous devons nous efforcer de découvrir — si elle existe — la

technique de la consommation des excédents actifs et de la couverture des déficits.

De ce point de vue nous aurons soin de mettre en parallèle les avantages et les inconvénients, dans certaines circonstances données, du recours à l'impôt, à la réduction des dépenses ou au crédit. Plus peut-être qu'à tout autre stade du développement de notre enseignement, nous aurons l'occasion ici de montrer l'influence que doit exercer l'allure de la courbe conjoncturale sur le choix du procédé d'équilibration. Les rapports qui s'établissent entre le budget de l'Etat et la conjoncture économique ne sont, en effet, nous l'avons vu déjà, que trop certains.

Pour mieux guider notre choix, nous puiserons des exemples dans le passé budgétaire relativement récent de quelques Etats et l'histoire des Budgets belges d'après guerre appuiera de faits précis notre enseignement. Ceux-ci nous permettront de mettre en regard les unes des autres, pour mieux apprécier leurs caractères distinctifs, la balance des recettes et des dépenses de la période d'inflation d'avant 1926; celle de la période de conjoncture ascendante de 1927 à 1930; celle traduisant les déficits de 1931 et 1932; celle résultant du redressement vigoureux par des moyens classiques de 1933 et 1934; celle enfin, dont le cycle se continue à moins qu'il ne s'achève, découlant de l'aménagement général des ressources et des charges publiques consécutif à la dévaluation monétaire et à la conversion des rentes.

Nous serons de cette façon tout naturellement amenés à dégager — si je puis dire — les qualités scientifiques d'un budget techniquement irréprochable.

Nous confronterons, pour vérifier ces qualités théoriques, avec les faits actuels — dans l'ordre financier, mais aussi dans l'ordre économique — la permanence de l'efficacité de certaines règles fondamentales régissant presque universellement le droit budgétaire: règle de l'annualité, règle de l'unité, règle de l'universalité, règle de la spécialité. Ces règles, considérées toujours comme sacro-saintes, opposent encore leur stabilité, leur « statisme » plutôt, à l'irrésistible dynamisme des événements. Or, l'immobilité est dangereuse.

Aussi devons-nous nous demander si, au régime des budgets ne se reliant pas entre eux dans le temps et qui découpent chacun nettement la seule tranche annuelle de la vie du pays à laquelle il sert d'armature, il ne convient pas de substituer la notion sinon d'un budget de conjoncture, du moins d'un budget qui tienne mieux compte, à travers l'instabilité économique et gouvernementale, de la pérennité de l'Etat. Pour égaliser autant que possible, sans trop de dommages dans le domaine fiscal, les pointes de la courbe agitée et irrégulière de la vie économique, ne se recommande-t-il pas de créer des fonds de réserve, sortes de fonds de normalisation budgétaires destinés à la fois à modérer des dépenses dans les périodes pléthoriques et à modérer aussi les appels aux contribuables aux heures de resserrement. Ces deux desseins ne sont point antinomiques. La structure des régimes budgétaires de nombreux Etats modernes souffre de l'absence d'un mécanisme stabilisateur évolué. Ces régimes dont nous dégagerons les éminentes qualités n'ont point été créés pour répondre aux conditions essentiellement changeantes de l'état économique actuel. Ils devront, pour demeurer utiles, s'adapter à cette instabilité permanente et s'y adapter en manière telle qu'ils comportent une sorte d'assurance contre les incertitudes de l'évolution de la conjoncture économique. Quelques pays déjà ont apporté certains correctifs à l'annalité pure et simple. L'Egypte, la Suède, la Finlande sont entrées dans cette voie, La Suisse a envisagé récemment une réforme *constitutionnelle* de ses institutions financières dont la création de réserves budgétaires constitue l'un des éléments. Au Grand-Duché de Luxembourg et en Belgique on n'est pas tout à fait inattentif à la question...

A la règle de l'exercice encore en honneur chez nous et dans d'autres pays, nous verrons s'il ne serait pas expédient — selon le système adopté par la grande majorité des pays — de préférer la règle de la gestion.

De récentes tentatives assez inattendues d'innover dans le domaine de la spécialité budgétaire devront faire l'objet d'un examen critique, parce qu'elles ne sauraient, semble-t-il, aboutir, si elles s'intégraient dans notre droit financier public, qu'à obscurcir les budgets, à rendre leur exécution plus laborieuse,

leur contrôle plus difficile; à nous reporter à plus d'un siècle en arrière à une époque où l'atteinte systématique aux droits naturels des élus du peuple provoquait encore des révolutions; à nous doter, enfin, de nouveau du régime alors tant discuté de l'abonnement et qui mérita d'être défini par ROYER COLLARD « un système étroit, grossier et d'un autre âge ».

Une rapide étude de droit comparé portant sur les principes fondamentaux des systèmes financiers en usage dans quelques uns des principaux pays du monde et qui nous sera facilitée par l'existence d'une documentation unique réunie il y a quelques années par les soins de la Société des Nations, nous permettra de nous faire une opinion définitive tant sur la structure même des budgets que sur les qualités des méthodes employées pour leur préparation, leur vote ou leur fixation, pour leur exécution, pour le contrôle de cette exécution et, enfin, pour la reddition des comptes publics.

Nous aurons fait ainsi un effort de compréhension des méthodes budgétaires universelles et nous aurons acquis une *certaine* connaissance des institutions qui les mettent en œuvre.

Nous disons une *certaine* connaissance et non une connaissance *suffisante*, ni la connaissance tout court, car cette constatation de NECKER dans l'Introduction de l'Administration des Finances, nous incite à la modestie :

« On ne peut jamais, écrivait-il, arriver à l'administration » des finances qu'imparfaitement préparé parce que cette » administration est composée d'une si grande diversité de » devoirs qu'il n'est aucune éducation préalable qui puisse » y rendre entièrement propre ».

En liaison avec l'étude des institutions budgétaires d'un certain nombre de pays, nous nous efforcerons cependant de mettre en lumière au sein des « compétences » budgétaires, l'action organique prééminente du Ministre et de l'Administration des finances sur l'orientation de la vie financière des Etats. Ce sera le moment de comparer les pouvoirs fonctionnels du Chancelier de l'Echiquier, par exemple, et du Bureau du budget aux Etats-Unis, à ceux de l'Administration des Finances belge ou française.

Enfin la mise en regard de la valeur du patrimoine national et de l'ampleur des dépenses publiques nous permettra de con-

sidérer un dernier élément se présentant il est vrai quelque peu en marge de la Théorie générale du budget. De cette comparaison, basée sur l'inventaire des biens de l'Etat, se dégagera tout naturellement un précieux enseignement, à la fois doctrinal et pratique. Elle permettra, en effet, d'apprécier la mesure dans laquelle les charges de la collectivité servent à l'équipement de la Nation, à son enrichissement durable en même temps que celle des garanties réelles offertes de façon permanente au marché des capitaux et de l'influence de cette énorme masse patrimoniale sur le secteur économique.

THÉORIE GÉNÉRALE DE L'IMPÔT.

Après avoir dégagé les règles qui dominent la matière budgétaire, fixé définitivement les principes sur lesquels repose la notion même du budget dans les Etats modernes et édifié sur cette notion la théorie du budget, il nous restera à examiner tout d'abord les moyens auxquels on recourt pour alimenter le Trésor public. Dans cette recherche, nous n'oublierons pas que le point de départ de la notion propre du budget réside dans la consécration de ce principe que l'impôt doit être consenti par les représentants de la nation. Notion liée à celle de la souveraineté et que nul aujourd'hui ne conteste plus, elle a entraîné, une fois admise, le droit de surveiller l'emploi des sommes levées, de discuter les motifs qui nécessitent l'impôt, de voter toutes les recettes et toutes les dépenses et de les voter *périodiquement*.

On sait que l'impôt est la principale ressource des états modernes; qu'il est la prestation de valeurs pécuniaires sans contre-prestation spéciale; qu'il est une prestation *forcée*, c'est-à-dire involontaire; que sa perception est soumise à des règles fixes; que sa destination est d'utilité publique parce qu'il est appelé à couvrir des dépenses d'intérêt général; qu'il n'est dû enfin par les individus qu'en tant que membres d'une communauté politique organisée.

Cette définition que M. Gaston JEZE donne de l'impôt écarte la question de savoir s'il peut théoriquement remplir un autre rôle que de pourvoir aux besoins du budget. J. B. SAY, estime que c'est là sa seule destination légitime. Mais dans sa pensée, pourvoir aux dépenses publiques c'est uniquement faire face

aux charges qu'entraîne l'exercice de la souveraineté ou de la mission de protection dont ne se satisfont plus les Etats modernes. Les budgets, en effet, comportent aujourd'hui des dépenses d'une toute autre nature : dépenses d'ordre économique, dépenses d'ordre social, dépenses d'ordre culturel, que supporte l'impôt. L'insuffisance, l'étroitesse de la définition de J. B. SAY apparaissent ainsi évidentes.

En donnant comme destination à l'impôt la couverture des dépenses d'intérêt général, après avoir montré l'évolution de la notion même de l'intérêt général dans le cadre de la théorie budgétaire, M. Gaston JEZE s'inspire davantage de l'expérience et de l'examen attentif des faits. Il rejette, si nous pouvons dire, du domaine de l'impôt pour l'intégrer dans l'étude de la fonction du Budget, la difficulté de délimiter en théorie pure les attributs de l'Etat lui-même.

Chez M. Fr. NITTI nous retrouvons la même confusion quand il s'efforce de montrer que l'impôt a une double fonction, la première *financière* (pourvoir aux besoins de l'Etat), la seconde *économique* (lorsqu'il agit sur la distribution et la reproduction des richesses).

Mais ce second caractère n'est-il pas plutôt un *effet* de l'impôt, une conséquence de sa *répartition*, conséquence qui a pu sans doute être voulue ou qui découle du progrès des idées, de l'évolution des faits, mais dont s'emparerait ici encore moins légitimement à coup sûr une théorie générale de l'impôt lui-même que la théorie du budget moderne, de l'Etat moderne. Fait digne de remarque cependant : Si l'impôt ne peut être un *moyen* de réforme sociale et politique, s'il ne peut servir *exclusivement*, ou *principalement* à répartir avec plus d'équité les richesses entre les classes sociales, il est incontestable que sur la production des richesses, leur circulation et leur consommation, il produit certains effets. Et ces effets évidents constituent l'un des liens qui unit la Science des Finances à l'Economie politique.

Il n'y a pas si longtemps qu'un Ministre des Finances de chez nous montrait à la Chambre des Représentants (1) « que » de plus en plus le sort des humbles, des petits, s'améliore et

(1) Eugène SOUDAN, *Annales parlementaires*, Chambre des Représentants, séance du 10 mai 1938, p. 1565.

» que les gens riches doivent se résigner à rogner, à enlever
» une partie de leur superflu pour éviter précisément la misère
» des plus humbles. Je prétends, ajoutait-il, que s'il en est
» ainsi, c'est parce que notre civilisation s'améliore, parce que
» le standing des classes humbles, la situation des petits
» s'améliorent. C'est pour cela qu'à l'heure actuelle les bud-
» gets sont si lourds. Je dis qu'en regard de ce déficit, j'ai bien
» dû penser à l'impôt... »

On étonnerait fort le brillant juriste, l'éminent professeur de droit qu'est cet ancien ministre des Finances, en lui disant qu'il a ainsi esquissé une *théorie* de l'impôt. Il a tout simplement constaté un fait économique certain, une tendance sociale indéniable; il a évoqué le mode de répartition des charges publiques par l'impôt auquel il marquait ses préférences; il s'est fait le défenseur enfin de la *théorie budgétaire* la plus saine qui soit parce qu'elle postule la couverture immédiate des charges permanentes de l'Etat par l'impôt ou si l'on préfère le redressement, à la faveur d'un effort fiscal complémentaire, du déséquilibre constaté ou menaçant entre les revenus et les charges.

La valeur objective des essais de définition de l'impôt qui ne s'inspirent pas de l'observation des faits reste douteuse. Toutes ces définitions ne cherchent pas en réalité à nous apprendre ce qu'est l'impôt, mais « ce que d'après l'auteur de telle » ou telle théorie devrait être l'impôt (c'est-à-dire conforme » à l'idée qu'il se fait de la justice et du rôle de l'impôt). » (1)

Ne nous dissimulons pas d'ailleurs les difficultés d'une bonne définition dues surtout aux innombrables répercussions de l'impôt dans les secteurs les plus variés de la vie de la communauté : domaine juridique, domaine politique, domaine économique, domaine social.

L'énonciation d'une théorie générale de l'Impôt peut, par ailleurs, parfaitement demeurer étrangère à la technique fiscale. Le présent cours, cours de science, n'abordera au surplus sur le terrain fiscal, et contrairement à ce que nous serons contraints de faire sur le terrain budgétaire et sur celui du crédit public, aucun des problèmes qui sont du domaine de l'enseignement du droit.

(1) Gaston JEZE, ouvrage déjà cité.

Mais la théorie pure exige qu'après avoir dégagé comme nous venons de le faire sommairement la notion de l'impôt dans les Etats modernes, nous nous arrêtons quelque peu à la notion de *justice* dans l'impôt. Notion purement subjective hélas, l'idée de justice n'ayant pas de valeur absolue et chacun se faisant d'elle un idéal particulier. La physionomie du système fiscal a évolué avec l'histoire du pouvoir politique. Favorable aux classes possédantes aussi longtemps qu'elles assumèrent seules la direction des affaires, le système fiscal de tous les pays du monde peut-on dire, porte aujourd'hui les marques évidentes de la participation au Gouvernement des autres classes sociales.

Pour être juste, enseignant à la fois la doctrine et la plupart des constitutions modernes, l'impôt doit être général et uniforme, *général* en ce sens que tout membre de la communauté politique doit l'impôt, que nul n'en peut être exonéré, *uniforme* en ce sens que l'impôt doit être réparti en dehors de tous privilèges soit individuels, soit territoriaux.

Nous aurons l'occasion de rencontrer et de souligner les multiples exceptions à la *règle* de l'universalité, consacrées par toutes les législations au profit de certaines classes d'individus et nous devons examiner si la règle de l'uniformité qui détermine *la mesure* dans laquelle l'impôt est dû s'accommode d'un taux uniforme quelle que soit l'origine des revenus ou des biens, quelle que soit l'importance des facultés contributives, quelles que soient les conditions dans lesquelles se trouve placé le redevable. Nous verrons aussi qu'il se recommande en doctrine de ne frapper qu'une fois l'individu à raison d'une même faculté, d'un même élément imposable.

Nous soulèverons ainsi les nombreux problèmes posés par la proportionnalité et la progressivité de l'impôt, ceux qui découlent de la notion de la personnalité du contribuable opposée à l'objet imposé, celui enfin des doubles impositions. Et nous pourrons constater que les progrès de la démocratie, caractérisés par les changements qui s'opèrent dans l'équilibre des forces politiques, ont fait prévaloir le système de la progressivité. Nous devons admettre néanmoins que cette progressivité coexiste sous la plupart des régimes fiscaux avec la proportionnalité : l'impôt sur le revenu global est généralement

progressif; l'impôt sur des fractions du revenu (revenus fonciers, revenus mobiliers, revenus professionnels) est généralement proportionnel avec une tendance à ménager les petits et moyens revenus.

Nous aborderons également la *théorie des facultés* en vertu de laquelle chacun doit participer aux charges publiques dans la mesure de ses facultés et nous nous étonnerons peut-être de voir dans ce cadre, au sein duquel une mésentente profonde existe quant à la notion même des facultés, se heurter trois thèses contradictoires, la première affirmant que cette théorie conduit à l'impôt proportionnel, la deuxième que sa conséquence est l'impôt dégressif et la troisième qu'elle donne naissance à l'impôt progressif.

L'évolution historique de la doctrine au point de vue du caractère réel ou personnel des impôts nous conduira à cette conclusion que le type perfectionné de l'impôt personnel moderne — essentiellement différent des capitations primitives et de l'impôt personnel sur l'ensemble des biens — s'est logiquement, rationnellement, normalement substitué aux impôts réels (soit sur les consommations, soit sur les produits), comme conséquence inéluctable du bouleversement des conditions économiques sorti de la révolution industrielle.

Nous rencontrerons bien entendu de grandes difficultés à élever des cloisons étanches entre les impôts réels et les impôts personnels. Les uns et les autres manifestent, en effet, en évolution, une tendance à la désagrégation de leurs caractères distinctifs d'origine.

Ayant de cette façon déblayé le terrain doctrinal, nous ne pourrions abandonner la théorie générale des impôts sans définir, c'est là un aspect important que la Science des Finances s'efforce de mettre en évidence, les conditions que doit remplir un système d'impôts pour parer aux besoins financiers de l'Etat.

Un bon système d'impôts nous enseigne. M. Gaston JEZE doit :

- « 1° être *productif*, c'est-à-dire donner *toutes* les ressources
- » nécessaires pour couvrir les dépenses publiques;
- » 2° être *élastique*, c'est-à-dire donner facilement ces recettes, même si des besoins extraordinaires apparaissent ».

Et le savant professeur de montrer aussitôt :

que la règle de la productivité s'oppose au principe de l'universalité puisqu'elle conduit à admettre des exemptions d'impôts toutes les fois que l'imposition complique le système fiscal sans donner de recettes;

que tout impôt qui nécessite des frais d'assiette et de recouvrement hors de proportion avec le produit, doit être écarté, même si la règle de l'uniformité doit être violée;

que le taux des impôts ne doit pas constituer une prime à la fraude ni décourager la consommation;

qu'il faut choisir des procédés d'assiette et de recouvrement qui ne diminueront pas la productivité de l'impôt;

que la pluralité des impôts est l'une des bases essentielles d'un bon système fiscal;

qu'un tel système doit comprendre un ou plusieurs impôts qui, par un simple changement de tarif, sans secousse et sans bouleversement économique, procureront en cas de crise de très abondantes ressources.

Entre le système fiscal et la production nationale existent des relations évidentes. Il nous faudra, dès lors, rechercher à quelles conditions l'impôt gênera le moins cette production et nous établirons sans peine que ces conditions exigent le ménagement du capital de la Nation et que l'établissement de tout impôt requiert un examen approfondi et le calcul de ses répercussions dans le secteur économique.

Mais il faut aussi que l'impôt entraîne le moins de gêne possible pour le redevable, pour l'individu. Il aura cette qualité, s'il est certain, s'il est commode et si le contribuable dispose d'un droit et de certains moyens de contrôle.

Arrivé à ce moment de l'exposé des principes qui dominent et constituent une théorie générale de l'impôt il ne nous restera plus qu'à jeter un rapide coup d'œil sur les procédés mis en œuvre pour la détermination de l'*assiette* de l'impôt, c'est-à-dire des bases d'imposition qui peuvent être une richesse, une activité, un individu; de sa *liquidation*, c'est-à-dire de l'application à ces bases d'un tarif, d'une règle de droit permettant de dégager et de mesurer l'obligation du contribuable; de son *recouvrement*, c'est-à-dire de la réalisation proprement dite de l'opération fiscale par le paiement des droits et enfin

de son *contrôle*, c'est-à-dire des possibilités de réaction conférées au redevable vis-à-vis des exigences de l'Etat souverain.

Nous atteindrons ainsi la limite qui sépare l'objet propre de la Science des finances de celui de la technique fiscale.

THÉORIE GÉNÉRALE DU CRÉDIT PUBLIC.

L'impôt, enseigne la doctrine, est appelé — il se justifie par le fait même — à faire face aux charges ordinaires et permanentes de l'Etat. Mais les Etats ont des charges extraordinaires. A côté des dépenses normales de « fonctionnement », c'est-à-dire des frais généraux, il y a des dépenses d'investissement. Celles-ci sont généralement couvertes par l'emprunt.

La Science des Finances lie la théorie des dépenses publiques à la recherche des principes susceptibles de justifier le recours à l'emprunt. Celui-ci n'est pas une recette véritable, c'est un procédé d'anticipation de recettes, c'est un moyen de faire face immédiatement à des charges publiques importantes sauf à répartir dans le temps ces charges augmentées de celles propres à l'emprunt lui-même, en d'autres termes à les faire supporter par des recettes normales.

L'opportunité de recourir au crédit appartient à la théorie *budgétaire* proprement dite. La théorie du crédit public doit plutôt, elle, dégager la nature des emprunts : nature juridique, nature financière, nature économique ; leur forme ; leur justification au regard de certains principes, leurs répercussions tant sur les finances publiques que sur l'économie nationale.

La première règle à mettre en lumière est celle de la compétence. Dans tous les pays civilisés modernes dont les gouvernements ont gardé le caractère de gouvernements parlementaires, c'est au pouvoir législatif qu'appartient le droit d'*autoriser* les emprunts. Le plus souvent, c'est le même pouvoir qui fixe les conditions éventuelles du ou des contrats d'emprunt à conclure par le pouvoir exécutif. Les opérations subséquentes de prorogation, d'amortissement ou de conversion, sont également autorisées par lui. Une fois conclu, l'emprunt crée des situations de droit qu'il convient de considérer comme *intangibles*. Le Parlement, qui a autorisé l'appel au crédit ne saurait pas, par exemple, se soustraire à l'obligation de voter

périodiquement les crédits nécessaires pour en assurer le service et, le cas échéant, l'amortissement.

Entre un prêt consenti à un Etat et un prêt accordé à un particulier, il y a des différences fondamentales quant aux *garanties*. La sûreté des prêteurs, nous dit M. Gaston JEZE « est toute entière dans la bonne foi des gouvernements ». Il n'existe pas — dans les grands Etats modernes — d'affectations spéciales de recettes en garantie de la bonne exécution des contrats d'emprunts. D'autre part, les biens de l'Etat sont insaisissables.

Le Trésor public étant alimenté essentiellement par l'impôt, le crédit d'un Etat est fonction bien plus de la facilité avec laquelle l'impôt se perçoit pour couvrir les charges ordinaires, en d'autres termes, de l'aisance avec laquelle est assuré l'équilibre technique des budgets annuels, que de l'importance des emprunts déjà contractés.

L'Angleterre a une dette publique formidable qui n'affecte en rien son crédit, tout simplement parce que son « climat » fiscal est excellent.

La justification du recours à l'emprunt ne peut être trouvée que dans la combinaison de ces deux éléments : la nature des dépenses à couvrir et l'origine des capitaux à emprunter.

La Science des Finances postule que l'emprunt ne se justifie pas pour couvrir les dépenses ordinaires, alors qu'il peut être recommandé lorsqu'il s'agit de dépenses considérables à faire immédiatement, mais qui profiteront surtout aux générations futures. Les dépenses ou plutôt les sorties de fonds, les placements opérés grâce au produit des emprunts publics doivent être productifs et, par leur masse, augmenter le patrimoine de la collectivité. La nature intrinsèque des dépenses mises à la charge de l'emprunt conditionne également en doctrine financière, la rapidité de l'amortissement à assigner à l'emprunt. Nous aurons à examiner de très près la question de savoir si l'emprunt se justifie et dans l'affirmative dans quelle mesure, pour charpenter l'économie de guerre d'un pays. Dans cet ordre d'idées, nous discuterons de l'efficacité de la constitution de réserves de Trésorerie sous la forme d'une sorte de Trésor de guerre, auquel les Etats modernes renoncent de plus en plus et dont, en doctrine, seul le professeur allemand

WAGNER se déclarait encore partisan à la veille de la guerre 1914-1918. Ce sera le moment d'examiner quels secours peuvent apporter aux Etats les banques d'émission pour parer aux premiers besoins de la guerre et de fixer les caractères des emprunts forcés sous la forme d'émission de papier-monnaie avec ou sans cours forcé, des emprunts volontaires et d'autres formes d'appels exceptionnels, vu les circonstances, au contribuable ou au crédit.

Quant à l'origine des capitaux à emprunter, son influence est certaine sur les raisons qui militent pour ou contre le recours au crédit.

Tout d'abord, ces capitaux peuvent appartenir soit à des nationaux, soit à des étrangers et s'ils appartiennent à des nationaux, ils peuvent être disponibles, c'est-à-dire non susceptibles d'être immédiatement placés dans l'industrie nationale. soit non disponibles, c'est-à-dire en mesure de participer hic et nunc à des placements industriels.

Les motifs qui commandent le recours à des emprunts extérieurs sont, en théorie pure, essentiellement différents des causes qui conduisent les Etats à faire des appels au crédit sur leur propre territoire. Ces motifs s'inspirent parfois de la pénurie de capitaux disponibles dans le pays emprunteur, mais sont le plus souvent déterminés par la nécessité d'obtenir des devises étrangères pour défendre ou améliorer la monnaie ou pour soutenir une opération monétaire plus vaste, telle notre stabilisation de 1926.

La théorie générale du crédit public s'efforce de dégager les avantages et les inconvénients de ces divers procédés d'emprunt, dans les multiples circonstances particulières qu'il importe toujours de définir clairement.

Les conditions d'émission et notamment les avantages à consentir par les Etats aux prêteurs sont un autre élément de cette théorie. Ces avantages qui portent sur le taux de l'intérêt, les primes, les lots, les sûretés de remboursement, l'immunité de l'impôt, devront être soigneusement reconnus.

Il nous faudra choisir aussi entre l'appel direct au public et le concours des banquiers qui sont les deux grands systèmes d'émission possibles et nous ne manquerons pas d'être attentifs aux problèmes soulevés par la conversion de la dette publique et les théories régissant l'amortissement de cette dette.

Quant à la conversion, nous nous rallierons aisément à sa légitimité, alors même qu'elle sacrifie délibérément le rentier au contribuable, du moment où elle s'opère en offrant au prêteur primitif et en même temps, soit le remboursement de ses titres de créance, soit la réduction du taux de l'intérêt.

Quant à l'amortissement, la théorie enseigne que l'Etat a le *devoir* d'amortir et que ce devoir est la conséquence logique de la nature financière de l'emprunt, celui-ci n'étant qu'une anticipation de recettes. Elle enseigne aussi que c'est son *intérêt*, une dette publique continuellement croissante plaçant sur les marchés du monde les pays qui l'ont créée et ne l'amortissent pas dans un état d'infériorité vis-à-vis des nations à dette publique plus faible, parce que leurs producteurs industriels ont, toutes autres choses égales d'ailleurs, à payer des impôts plus lourds. Sans doute l'amortissement est-il avant tout question de mesure, d'opportunité, de possibilité fiscale. En période de crise économique, un allègement de la charge des impôts peut paraître préférable à un renforcement de l'amortissement de la dette publique. Il faut considérer aussi beaucoup moins le poids absolu du service de la dette publique sur les finances d'un Etat déterminé que l'évolution du rapport existant entre cette charge et le revenu national, évolution commandée par le développement de la richesse nationale.

Les divers procédés d'amortissement devront être étudiés et comparés : amortissement reposant sur le jeu des intérêts composés ; amortissement par annuités ; amortissement au moyen d'exédents budgétaires ; amortissement à la faveur de l'affectation de recettes spéciales à des fonds ou à des caisses plus ou moins autonomes.

La théorie générale du crédit public comporte certaines règles relatives au fonctionnement de la Trésorerie de l'Etat. A ce fonctionnement se rattache la vie intime des fonds de tiers et de certains fonds spéciaux d'origine extra-budgétaire dans leurs rapports avec la gestion journalière du Trésor en tant que banquier du Budget.

Dans le cadre de cette même gestion, nous aurons l'occasion d'étudier la nature de la dette flottante, sa fonction, les dangers qui découlent de ses facilités de développement et les réactions de son volume sur le crédit public.

« La dette flottante, enseigne M. TROTABAS, doit être considérée comme une grande pourvoyeuse des emprunts publics. Toute politique financière saine doit être orientée vers la compression de la dette flottante, afin d'éviter sa transformation future en dette consolidée ».

Mais la théorie moderne du crédit public ne saurait plus se limiter à l'ensemble des règles qui régissent la dette publique consolidée ou flottante. Une autre dette, qui pourrait bien être une dette *en puissance*, est née, d'une part de la prolongation de la crise dans la plupart des pays, crise issue elle-même de la guerre mondiale et, d'autre part, des tendances de plus en plus marquées et généralisées à l'autarcie, qui ont bouleversé les relations économiques internationales. Les Etats ont contracté parfois pour éviter l'effondrement d'entreprises privées, pour soutenir certaines activités industrielles et financières, pour favoriser des courants d'exportation ou encore pour aider à la mobilisation d'avois en devises, des engagements en dehors des emprunts qu'ils ont émis ou qu'ils garantissent.

Vous n'ignorez pas que chez nous de vastes opérations de soutien ont notamment été réalisées dans ce cadre. Nous aurons à nous y intéresser tant du point de vue de la théorie générale du budget, que du point de vue du fonctionnement régulier du crédit public.

Nous aurons, enfin, avant de clore le chapitre consacré à la théorie du crédit public, à examiner certains procédés extraordinaires d'emprunts, sortes de déviations morbides des procédés normaux et sains : nous aurons à parler des emprunts conclus sous la contrainte et aussi des expédients monétaires auxquels ont recouru la plupart des Etats modernes pour assurer le service des dépenses publiques. Et nous pourrions conclure, sans aucune crainte d'erreur, que si la Science des Finances est impuissante à barrer la route à ces procédés eux-mêmes, parce qu'ils furent nécessaires peut-être, elle doit condamner au nom de ses principes les moins discutables, la politique financière déséquilibrée qui a conduit à ces expédients et à ces attentats.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES.

Nous venons de jeter un rapide coup d'œil sur les trois groupes les plus marquants des problèmes que pose la Science des Finances. Nous nous excusons presque d'avoir dû nous borner à une énumération aride et longue et d'avoir, en somme, simplement défini un programme.

Nous avons emprunté les éléments principaux des théories qui charpentent l'enseignement des Finances publiques aux fortes études de droit comparé renouvelées sans cesse depuis de très nombreuses années par l'Université et les grandes écoles françaises.

L'une de leurs plus utiles initiatives récentes est l'ouverture d'une salle de travail de Finances publiques comparées à l'Institut de droit comparé de l'Université de Paris. Les travaux déjà publiés sous la direction de MM. ALLIX, Doyen de la Faculté de droit, et JACOMET, contrôleur général de l'Armée, constituent un effort de synthèse remarquable et tendent à aborder successivement la description du droit budgétaire de tous les pays du monde. Les documents que nous apportent périodiquement les « Annales de Finances publiques comparées » constituent la base la plus vivante sur laquelle il est possible aujourd'hui d'édifier un exposé objectif et fécond de la structure financière des Etats modernes. C'est par l'observation directe des faits, suivie de leur interprétation juridique et scientifique, qu'il est le plus aisé de dégager les principes déterminants de l'évolution du droit positif.

En ligne générale, on peut dire que les finances publiques ont vu le jour à l'heure où les assemblées élues ont conquis le droit à des débats contradictoires, assurant la *publicité* des budgets et des comptes, en même temps qu'un droit de *contrôle* sur l'emploi des crédits et la répartition des charges entre les citoyens.

Mais cette formule presque universellement admise encore à la veille de la guerre, avant d'être inscrite dans nos constitutions libérales, avait subi l'épreuve de terribles révolutions. Ce fondement de la Science des Finances publiques fut déposé, peut-on dire, au pied du berceau de nos démocraties modernes. Les développements de cette conquête originelle furent

innombrables et bienfaisants. Ils consolidèrent lentement, souvent au milieu d'affreuses tempêtes, l'édifice admirable des progrès incessants dans l'ordre politique qui devaient conduire à la souveraineté populaire. L'histoire des révolutions témoigne de façon irrécusable de l'importance des questions financières dans la vie des peuples. Cette importance souligne l'intérêt des études qui y sont consacrées.

Ces études apparaissent pourtant plus captivantes encore à l'heure où la naissance de régimes politiques totalitaires et de systèmes économiques autarciques, vient bouleverser non pas les principes de la Science des Finances qui sont immortels, mais les situations de fait et de droit inspirées de ces principes.

Les institutions politiques de nombreux pays se sont transformées au cours des dernières années de façon parfois brutale. Elles ont rompu avec un long passé marqué par les conquêtes les plus glorieuses de l'idée démocratique. Elles se sont faites à une autre image sous les effets de la déviation des assises même de la souveraineté. La notion et les fonctions de l'Etat, telles que les vieilles révolutions les avaient conquises et consacrées, ont brusquement évolué. Et à mesure qu'ainsi au sein de certaines communautés politiques le droit budgétaire a été enlevé aux représentants élus de la Nation, les finances publiques y ont en fait été frappées de mort.

« A gouvernements autoritaires, mauvaises finances » : La méconnaissance des règles les plus élémentaires de la Science des Finances devait suivre, comme une ombre fatale, l'usurpation des pouvoirs politiques. Mais cette méconnaissance même ne manque pas d'être redoutable pour l'avenir de ces régimes nouveaux : elle constitue sans doute leur principale faiblesse.

Instruites par l'expérience, que les démocraties prennent garde : une situation financière obérée, des redressements qui tiennent davantage d'expédients que de vrais remèdes, la tiédeur fiscale aussi bien que la négation de l'esprit d'économie, sont autant d'éléments qui minent la souveraineté du peuple et ouvrent la voie aux aventures.

Oserions-nous dire ici que seules survivront à l'actuelle tourmente, que seules sauveront leurs libres institutions les démocraties dont les finances publiques seront gérées selon les principes immuables de la science ?

M. MEYER, conseiller fédéral parlant récemment à Zurich de la réforme financière à l'ordre du jour en Suisse, disait avec infiniment de bon sens et de raison :

« Notre Etat, comme la plupart des petits Etats et des » grands pays démocratiques, s'en tient aux sains principes » appliqués jusqu'ici. Comme toutes les démocraties, nous » publions notre budget et nos comptes. Grâce à la publica- » tion complète des comptes et à la discussion publique des » mesures financières, l'Etat maintient les recettes et les » dépenses dans des limites supportables pour l'ensemble du » peuple. La ligne de conduite est ainsi fixée à l'Etat à constitu- » tion démocratique, en ce sens que l'imposition, elle aussi, » doit être contenue dans des limites raisonnables, ce qui a » pour conséquence que l'Etat ne peut intervenir dans l'éco- » nomie d'une manière illimitée ».

Et il concluait, ce sera la conclusion aussi de cette première leçon :

« Celui qui veut servir sa patrie, doit tout faire pour donner » la preuve que la démocratie, avec ses libertés constitution- » nelles, peut résoudre les grands problèmes actuels ».

La transmission du texte des classiques latins(*)

PAR

Félix PEETERS,

Agrégé de l'Enseignement supérieur.

De nos jours, certains esprits considèrent volontiers les humanités classiques comme « réactionnaires » et pourtant, l'histoire des textes grecs et latins est là pour montrer que les classiques ont partagé toutes les vicissitudes des œuvres marquées au coin d'une pensée libre et ont passé par toutes les étapes qui jalonnent l'histoire de l'affranchissement des esprits et de leur libération du dogme.

Les classiques latins ont servi de base aux derniers défenseurs d'un enseignement païen et de support aux premiers partisans d'une culture fondée sur des lectures plus vastes que celles tirées des Écritures et des Pères. L'Église elle-même, malgré les violentes attaques qu'elle dirige contre le paganisme, se fait, par une sorte de concordat tacite, la propagatrice des écrits anciens.

Il n'est donc pas sans intérêt de se demander comment les classiques latins nous sont parvenus.

*
**

A Rome, sous la République, du moins avant 169 a.C., de même que dans l'Athènes du V^e siècle, il ne semble pas que le commerce des livres ait été organisé.

Les textes techniques, comme le *De agricultura* de Caton, ont évidemment été annotés et corrigés par les lecteurs, et ainsi sont nées les premières altérations.

(*) Leçon publique faite devant la Faculté de Philosophie et Lettres, le 26 avril 1939, pour l'obtention du grade d'Agrégé de l'Enseignement supérieur.

L'épopée et la satire, d'une utilité pratique moindre, ont de ce fait moins subi les effets de la corruption.

Les œuvres dramatiques, par contre, ont encouru de graves dommages. Les manuscrits, aux mains du régisseur, du *dominus gregis*, qui y apporte des *retractationes*, des remaniements, selon le goût du public, voient la langue des tragédies ou des comédies se rajeunir de plus en plus.

*
**

La situation instable et dangereuse des textes va se trouver modifiée du tout au tout avec la venue à Rome d'un illustre représentant de l'école de Pergame, Cratès de Mallos.

Suétone, qui puise chez Varron, nous a conservé la description des méthodes en usage chez les philologues qui imitèrent l'exemple de Cratès : *carmina... diligentius retractarent ac legendo commentandoque ceteris nota facerent* (1).

L'influence alexandrine semble, elle aussi, n'avoir pas tardé à se faire sentir. Dans un traité grammatical, le *De Notis*, nous trouvons la description, inspirée de la philologie alexandrine et de la critique homérique, de 21 signes critiques (2).

Le conservatisme que traduit l'emploi de ces signes, l'idée d'un texte standard semblent avoir inspiré les grammairiens dont nous parlent le *De Notis* et aussi Fronton. Ennius et Lucilius auraient à les en croire été édités par Vargunteius et par L. Aelius Stilo; Virgile, Horace et Lucrèce, par Probus. Caton; Titius et Ennius encore, par Lampadio, Staberius, Servius Claudius, Aelius, Atticus et Nepos.

Nous avons encore des témoignages sur l'activité d'Archelaus et de Philocomus autour des *Satires* de Lucilius et Actius lui-même doit avoir rédigé un catalogue des pièces de Plaute.

A côté de ce travail scientifique, persiste certainement la tendance vers un texte simple, dépourvu de lacunes, exempt de difficultés, destiné à satisfaire le grand public.

Dès le début de l'histoire textuelle, s'affirme ainsi le conflit entre les textes scientifiques et les « vulgates ».

(1) *De Gramm.*, II.

(2) *G. L.*, VII, 535.

Malgré le sérieux effort critique opéré sur le texte des archaïques, le grand public va bientôt perdre tout intérêt pour eux. Plaute seul échappe à cette disgrâce. Un réveil d'intérêt se manifeste un moment sous Sylla. La victoire de Rome dans la guerre sociale stimule le patriotisme romain et Cicéron encore (l'introduction au *De finibus* le prouve) est resté l'ardent admirateur des premiers écrivains latins.

Au début du règne d'Auguste, cet intérêt est encore flagrant chez Virgile dont on sait les emprunts élogieux qu'il ne cesse de faire à Ennius, mais, avec Horace, apparaît le dédain des nouvelles générations qui se tournent plus volontiers vers la Grèce.

Sans doute, toutes les éditions vulgaires ne sont-elles pas méprisables, mais les plaintes de Cicéron, dans une lettre à son frère Quintus (1), sont significatives : *De latinis (libris) quo me vertam nescio, ita mendose et scribuntur et veneunt.*

A côté de la vulgate, il y a toujours des recensions savantes. La preuve en est dans les publications de textes posthumes, faites avec soin et respect, sans additions ni retranchements.

Lucrèce, à en croire St-Jérôme, est publié et corrigé par Cicéron, en 54 a.C.. Varius (avec Tuca) se charge de mettre au jour l'*Enéide*, mais, ajoute Suétone (vie de Donat) (2), *sed summatim emendata ut qui versus etiam imperfectos si qui erant reliquerit.*

Il en est de même avec d'autres ouvrages posthumes, tels le *De legibus* de Cicéron, la *Guerre civile* de César, les *Satires* de Perse, la fin de la *Pharsale* de Lucain, l'*Achilléide* et le 5^e livre des *Silves* de Stace.

Et pourtant, la situation reste confuse. Lorsqu'on parcourt la correspondance de Cicéron avec Atticus, on s'aperçoit que le grand orateur fait exécuter, de ses œuvres, sous ses yeux et par ses propres copistes, un premier manuscrit. C'est ce dernier qu'Atticus fait reproduire. Mais il faut tenir compte de copies fraudées et nécessairement incorrectes. Cicéron, sur son exemplaire personnel, apporte des corrections et des remaniements. Et l'on aboutit ainsi, avec M. Faïder (3), à distinguer 6 sources

(1) *Ad Quint. Fr.*, III, 6, 6.

(2) Ed. Reifferscheid, p. 64.

(3) *Du manuscrit d'auteur à la première édition*, *Bulletin de la Classe des Lettres de l'Acad. R. de Belg.*, 5^e série, XXIV, 1938, 11-12, p. 500.

possibles : 1) le brouillon ; 2) le net de l'auteur ; 3) ce même net corrigé et remanié ; 4) les copies privées et frauduleuses faites sur les trois premières sources ; 5) l'exemplaire de luxe offert au dédicataire ; 6) l'édition proprement dite agréée par l'auteur.

Cette situation explique que, vers la fin de la république, le besoin d'une édition soignée des grands classiques se fasse sentir.

*
**

C'est à cette demande et à ces exigences que répondent les éditions de M. Valerius Probus, grammairien de Beyrouth, au 1^{er} siècle p.C.

Suétone nous a décrit ses activités et sa méthode : *Legerat in provincia quosdam veteres libellos apud grammaticam, durante adhuc ibi antiquorum memoria, necdum abolita, sicut Romae. Hos cum diligentius repetere atque alios deinceps cognoscere cuperet... multaque exemplorum copia contracta emendare ac distinguere et adnotare curavit* (1).

Et nous savons, toujours par Suétone, que nous avons cité plus haut, que Virgile, Horace et Lucrèce ont été l'objet de ses soins. Il y a, dans Servius, de nombreuses traces de l'activité de son célèbre prédécesseur. Probus disposait d'ailleurs de l'édition Varius, peut-être des commentaires de Q. Caecilius Epirota, affranchi d'Atticus, qui, dans son école, avait enseigné Virgile, devenu classique au lendemain de sa mort.

Probus s'est aussi débattu parmi les multiples exemplaires des amateurs et des *dilettanti* dont Quintilien reprend justement l'audace et l'ignorance : *Quae in veteribus libris reperta mutare imperiti solent et dum librariorum insectari volunt inscientiam suam confitentur* (2). Dans une vie de Virgile, Nisus, un grammairien du temps de Néron, rapporte au sujet des premiers vers de l'Énéide, *audisse se a senioribus Varium... primi libri corripuisse principium his versibus demptis* (3).

Et pourtant, les philologues disposaient encore de manuscrits autographes et d'exemplaires en possession de la famille. C.

(1) *De Gramm.*, XXIV.

(2) *J. O.*, IX, 4, 39.

(3) E. DICHL, *Dic Vitae Vergilianae* (Bonn, Kleine Texte, n° 72, 1911), p. 20.

Julius Hyginus, affranchi d'Auguste, rétablit la véritable leçon : *amaror* au lieu de la vulgate *amaro* au vers 247 du livre II des *Géorgiques* et cela d'après un manuscrit, *ex domo atque ex familia Vergilii* (1).

Julius Modestus, affranchi d'Hygin, suit la trace de son maître et s'attache à l'orthographe, tandis que L. Annaeus Cornutus, le tuteur de Perse et de Lucain, corrige notamment le vers 348 du chant 9 de l'Énéide : *multa nocte recepit* (2).

Ces exemples et l'état de la tradition avant Probus montrent combien une intervention systématique était nécessaire. Le premier soin de Probus est de chercher soigneusement les manuscrits les plus authentiques. Pour les *Géorgiques*, il aurait, nous dit Aulu-Gelle, employé un autographe, un *idiographus* : *in primo Georgicon quem ago*, dit Probus, *librum manu ipsius (Vergilii) correctum legi, urbis per i litteram scripsit* (3).

Le caractère conservateur de cette critique est encore accusé par l'emploi des signes diacritiques empruntés aux Alexandrins. Le vers 129 du livre II des *Géorgiques* est ainsi marqué d'un *astericus cum obelo* qui indique une répétition fautive du vers 283 du livre III de la même œuvre.

*
**

La science romaine des 2^e et 3^e siècles, n'est pas dépourvue non plus des qualités qui marquent la personnalité philologique de Probus. Suétone et Aulu-Gelle dont nous savons qu'il trouve encore à Patras le texte de Livius Andronicus, nous indiquent assez, par leur pédanterie et leur minutie, l'ampleur des recherches des grammairiens. C'est au 2^e siècle qu'Acron commente Horace, Térence et Perse ; c'est au 3^e siècle, que Porphyryon s'attaque à son tour au poète de Venouse. Au 2^e siècle encore, il est toujours possible de consulter les discours de Cicéron dans l'édition de son secrétaire : Tiro, comme il ressort d'une souscription qui figure devant le 2^e discours agraire : *Statilius Maxi-*

(1) AULU-GELLE, N. A., I, 21.

(2) F. W. HALL, *A Companion to Classical Texts* (Oxford, 1913), p. 160.

(3) AULU-GELLE, N. A., XIII, 21.

mus rursus emendavi ad Tironem... (1). Asc. Pédianus commente et Cicéron et Virgile.

*
**

Aux siècles suivants encore, ce sont Donat et Servius, pour Virgile; Mavortius, le Pseudo-Acron, pour Horace, qui recueillent l'enseignement de leurs prédécesseurs.

Il faut certainement y joindre, pour Horace, le fameux et mystérieux *commentator Cruquianus* dont le texte, conservé dans des manuscrits aujourd'hui brûlés de l'Abbaye de Mont-Saint-Blandin, près de Gand, n'a survécu que dans les éditions de Jacques Cruck, tant honni et si injustement suspecté. C'est à ce *commentator* que nous devons pourtant d'avoir conservé, au vers 126 de la 6^e Satire du livre I, au lieu du banal *fugio rabiosi tempora signi* de Porphyryon, la leçon véritable *fugio campum lusumque trigonem*, attestée seulement par un manuscrit de Gotha du 15^e siècle, *recentior non deterior*.

Les écoles contribuent à la diffusion des grands auteurs qui sont déjà inclus dans le programme de Quintilien et dont la connaissance fait partie du bagage réclamé par Donat, par Priscien et par Martianus Capella, dont le plan d'études, déjà en substance chez Varron, englobe la lecture des *auctores* et préfigure les arts libéraux, *trivium* et *quadrivium*, du moyen âge.

*
**

Aux 4^e et 5^e siècles, deux grandes forces commencent à peser sur la vie et les destinées de l'empire romain : le christianisme et les barbares. Sans doute, il faut attendre Théodose et son édit de 391 pour assister au triomphe officiel de la nouvelle religion, mais, depuis longtemps, elle avait pénétré partout et jusque dans l'enseignement au point que Julien est obligé, en 362, d'interdire l'accès des chaires de grammaire aux convertis.

L'avènement du christianisme correspond, du moins au début, avec une vague de franche hostilité à l'égard des classiques

(1) O. JAHN, *Berichte ueber d. Verhandlungen d. K. Saechs. Ges. d. Wiss., Phil.-Hist. Kl.*, 3, 1851, pp. 327-372

païens. *Ciceronianus es, non Christianus : ubi thesaurus tuus ibi et cor tuum*, dit la voix qui s'adresse, en songe, à St-Jérôme (1). Augustin, Tertullien, Paulin de Nole sont pleins d'invectives contre les anciens auteurs. Cassien voit dans la littérature latine, un *speciale impedimentum salutis* (2).

Mais tous ces auteurs sont comme imbus des lettres que l'école leur a enseignées ; ils sont encore séduits par les vers et par les tirades qui ont charmé leurs oreilles d'écoliers. L'utilité des classiques dans l'accès à une maîtrise parfaite de la langue, ne leur échappe point.

Une véritable renaissance des études païennes semble d'ailleurs caractériser l'époque. Elle prend naissance dans le milieu aristocratique de grandes familles païennes comme les Nicomaque et les Symmaque dont les rapports avec les chrétiens ne sont pas niables. Ce mouvement se poursuit chez les grandes familles chrétiennes qui leur succèdent.

Symmaque envoie à Ausone, en 369, un manuscrit incomplet de l'histoire naturelle de Pline. Tite-Live est encore connu au grand complet, du même Symmaque.

Mais c'est surtout par les souscriptions des manuscrits, fidèlement recopiées de copie en copie, que nous avons les preuves tangibles d'une activité érudite et critique exceptionnelle autour des auteurs païens.

Des éditions, d'un caractère luxueux et destinées à l'usage de ces amateurs aristocratiques, nous sont attestées pour Apulée, Martial, Perse, Térence, Virgile, Horace, Végèce, Macrobe, Tite-Live, Martianus Capella. La plupart des reviseurs sont des personnages importants par la naissance ou par les fonctions qu'ils occupent. Domnulus, Asterius, Sabinus, Nicomachus, Symmachus, sont de hauts fonctionnaires de l'empire. Leur méthode consiste à collationner le texte, à le ponctuer, à en redresser l'orthographe, et à le corriger, comme l'attestent les mentions : *Legi, cognovi, contuli, emendavi, distinxi, recensui, correxi*.

Dans ce travail, ils se font assister par des grammairiens et des professionnels, *magistri*, ou *scholastici*, *conferente mihi magistro, contralegente scholastico, adstante magistro*.

(1) *Ad. Eustoch.*, XXII, 30, 4.

(2) *Conlatio*, XIV, 12.

Ils travaillent rarement sans maître : *prout potui sine magistro emendans annotavi*, dit le seul Sabinus, mais très souvent ils se plaignent du manque de manuscrits ou de leur corruption ; *temptavi emendare sine antigrapho, emendavi sine exemplario, emendavi manu mea solus, ex mendosissimis exemplaribus emendabam*. Une seule fois, Nichomaque corrige un manuscrit de la première décade de Tite-Live, *ad exemplum parentis mei* (1).

Ces éditions, dont Jahn nous a conservé la liste, ont une réelle valeur. C'est à Mavortius, chez Horace, que nous devons la leçon *manibus* pour *demens* au vers 303 de la 3^e Satire du livre II, et, *praesectum* pour *perfectum*, au vers 294 de l'épître aux Pisons.

*
**

Pour ce vaste travail de revision et de mise au point qui s'accomplit dans les cercles érudits et lettrés, les manuscrits des bibliothèques privées et publiques ont été autant utilisés que les copies entre les mains d'amateurs ou de professeurs.

C'est à Lucullus que remonte probablement la première bibliothèque particulière. Quant aux bibliothèques publiques, c'est Auguste qui semble s'en être préoccupé véritablement le premier. C'est lui qui, pour ses deux bibliothèques du Palatin et du Champ de Mars, désigna, en qualité de *procurator bibliothecarum*, Hygin dont nous avons retracé l'activité érudite. Tibère Vespasien, Trajan, suivirent la voie indiquée par Auguste. Dans les provinces, de même qu'à Rome, s'élevèrent des édifices destinés à la conservation des manuscrits.

Tout de ces bibliothèques païennes ne fut certainement pas détruit par les chrétiens et c'est vraisemblablement une légende que nous rapporte Jean de Salisbury (12^e siècle), quand il affirme que le pape Grégoire le Grand (6^e siècle), fit incendier la bibliothèque Palatine.

Les papes d'ailleurs, se préoccupent de faire construire des bibliothèques ecclésiastiques renfermant les textes sacrés et les

(1) O. JAHN, *Op. cit.*

écrits des Pères, mais dont nous savons qu'elles contenaient aussi des textes païens. C'est le cas pour Damase (4^e siècle) et pour Agapet (6^e siècle), dont les relations d'amitié avec Cassiodore sont bien connues. Le projet d'une sorte d'université, conçue par Agapet, est bien fait pour confirmer l'existence de manuscrits classiques, base de tout enseignement.

Aux bibliothèques papales viennent s'ajouter les bibliothèques d'églises et de cloîtres dont le moyen âge verra l'efflorescence. Dans une lettre à Euchérius, évêque de Lyon, Rusticus, au 5^e siècle, décrit une bibliothèque provinciale où figurent avec honneur les manuscrits et les bustes des classiques.

*
**

Sans doute, des documents originaux, il nous est peu resté. C'est à peine si nous possédons quelques maigres fragments sur papyrus, quelques textes incomplets de Virgile en capitale carrée; Virgile, Plaute, Térence, Perse, Juvénal, Salluste, Cicéron, Tite-Live, Gaius, partiellement d'ailleurs, en capitale rustique et sur parchemin.

L'apport des écritures proprement chrétiennes est encore plus mince : presque rien en semi-onciale; en onciale, sur plus de 400 manuscrits et fragments connus, seules, des bribes de Pline l'Ancien, des grammairiens, des juristes, des agrimensores, de Cicéron, de Tite-Live, et des *Pontiques* d'Ovide, attestent la poursuite, affaiblie sans doute, d'une connaissance de la littérature païenne.

*
**

Mais tout n'est pas perdu, loin de là, de l'antiquité et de ses écrits. Pour suppléer à la tradition indirecte et aux rares vestiges écrits, il y a la masse des manuscrits médiévaux et humanistiques où se reflète, déformée mais présente, l'image du paganisme presque tout entier.

Grâce à cet incommensurable apport, nous pouvons dépasser le stade médiéval et remonter dans l'antiquité, parfois jusqu'à l'auteur lui-même.

Il nous est possible, parfois, de retrouver les hésitations, les variations et les corrections de l'auteur ancien lui-même dans son original ou dans ses originaux. Nous pouvons suivre le travail de l'auteur sur les éditions successives qu'il donne de son vivant et nous pouvons rétablir, partiellement, et pour quelques écrivains, l'état des éditions posthumes et des recensions postérieures.

L'histoire antique d'un texte latin classique, devient possible, du moins dans ses grandes lignes. Seuls font exception, la plupart des archaïques pour lesquels les manuscrits n'existent plus. C'est ainsi, que l'on connaît deux éditions des *Académiques* de Cicéron, que l'on peut distinguer des variantes d'auteur chez Martial, et, chez Juvénal, des variantes affectant des hémistiches entiers. Il y avait des lettres de Cicéron, deux recensions émanant l'une de l'auteur, l'autre, de Tiron, d'après le texte des correspondants. Pour Plaute, pour Térence, pour Salluste, pour Horace, pour Ovide, pour César, les manuscrits et la tradition indirecte nous confirment l'absence d'unité de la tradition des classiques dès l'antiquité.

*
**

Malgré l'opposition irréductible du christianisme et du paganisme, le premier n'a pas tout détruit du trésor légué par le second. Bon gré, mal gré, volontairement ou involontairement, le christianisme s'est fait, sinon le propagateur, du moins le conservateur des livres de l'antiquité.

S'il en a été ainsi, c'est que le sentiment national des classes cultivées, combiné avec la nécessité d'une instruction latine pour le clergé, pousse les Latins et les peuples de l'empire à protéger la culture contre l'ignorance des barbares.

Ce désir inspire les deux grandes figures de Cassiodore et d'Isidore (6^e et 7^e siècles), qui, dans un compromis bâtard mais heureux, réconcilient les humanités et l'église.

Les fluctuations et les hésitations des chrétiens ne s'apaisent pourtant pas. A ceux qui aiment les classiques, comme Sidoine Apollinaire qui affectionne visiter les bibliothèques et copier les manuscrits, comme Ennodius, comme Venantius Fortunatus, s'opposent les sectateurs du *Pereant qui ante nos nostra dixerunt*

du maître de St-Jérôme, un Paulin de Nole, ou un Sulpice Sévère.

Une attitude intermédiaire est celle de Cassiodore qui se rend compte de la nécessité des classiques pour les études, et suggère qu'on lise les *libros priscorum* et que l'*intrepidus vitiosa recorigat* (1). Dans le *scriptorium* de sa bibliothèque de Squillace, au monastère de Vivarium, il y a 9 *armaria* dont 7 pour les textes chrétiens, un pour les grecs, et un pour les classiques latins.

Les règles monastiques prescrivent d'ailleurs la copie des textes païens. Déjà, St-Ferréol de Gaule dit : *paginam pingat digito, qui terram non praescribit aratro* (2).

La copie figure dans la règle bénédictine, elle est de règle à St-Denis de Paris, à Cluny, chez les Chartreux et chez les Prémontrés. Dans chaque monastère bénédictin, à la bibliothèque ou *armarium*, s'ajoute un *scriptorium*, en attendant les écoles intérieures et extérieures.

Les Cisterciens exemptent les copistes d'autres travaux. Des crédits sont prévus pour l'achat ou la confection de manuscrits. Aux scribes, s'ajoutent les *correctores*.

Cette copie s'applique autant aux textes classiques qu'aux ecclésiastiques. Les palimpsestes s'expliquent par la pénurie de matière première et les grattages effacent aussi bien des textes sacrés que profanes.

L'intérêt local (c'est le cas pour Catulle, à Vérone, sous l'archidiaconat de Pacificus; pour César, en France; pour Tacite et Ammien Marcellin en Allemagne; pour Frontin et son traité des aqueducs, à Mont-Cassin), vient s'ajouter comme motif aux considérations pédagogiques.

La copie est aussi, et nous en avons la preuve par maints colomphons, une des punitions prévues par la discipline monacale. La règle du silence, est, à Cluny par exemple, très stricte dans le *scriptorium*, au point que, à en croire Martène, il faut, par gestes, réclamer un manuscrit. Les signes sont, pour les textes sacrés, singulièrement nobles, mais, si c'est un texte païen, le scribe doit *ut aurem tangat cum digito, sicut canis cum pede pruriens solet* (3) se gratter l'oreille comme un chien.

*
**

(1) *Inst. Div.*..., XV.

(2) *Regula.*..., XXVIII.

(3) MARTENE, *De Antiqu. Monach. Ritibus*. V, 18, par 4.

L'attitude de Cassiodore est encore celle d'Isidore de Séville qui sans doute condamne la *saecularis doctrina* et recommande que *gentilium libros... monachus legere caveat. Melius est enim* ajoute-t-il, *eorum pernicioso dogmata ignorare* (1); mais Isidore admet les études par crainte de l'ignorance et préfère la grammaire à l'hérésie.

Ses *Etymologies* attestent d'ailleurs ses vastes lectures païennes.

Pendant tout le moyen âge, et jusqu'en plein milieu du 12^e siècle, pourtant si brillant et si profane, le conflit va se poursuivre. A Pierre de Blois, qui dit que l'on ne peut parvenir de l'ignorance à la science, qu'en lisant et en relisant les classiques latins, à Bernard de Chartres qui comparait ses contemporains à des *nannos gigantium humeris insidentes* (2), à Honorius d'Autun qui ne se formalise pas du pillage des classiques puisque les enfants d'Israël ont bien, en leur temps, dépouillé les Egyptiens, répondent les ascétiques et les scholastiques, un Raoul Glaber par exemple, pour qui Virgile, Horace et Juvénal sont pires que les démons.

*
**

La copie est partout active. En Espagne, la bibliothèque d'Isidore qu'il nous a décrite n'est pas la seule à renfermer des classiques païens. Les manuscrits venus de Rome et d'Afrique, ne cessent d'y affluer. Les écrivains latins natifs d'Espagne y sont l'objet d'un culte particulier. L'invasion arabe, au début du 8^e siècle, laisse subsister au Nord, en Catalogne, au centre, à Tolède, des centres de transcriptions auxquelles nous devons par exemple, un manuscrit du 11^e siècle aujourd'hui à Madrid et renfermant la *Thébaïde* de Stace.

La Gaule n'est pas aussi bien lotie et elle subit, jusqu'au 8^e siècle, l'effet des invasions et des gouvernements barbares. Francs et Mérovingiens.

Si la société cultivée de la province et si les milieux épiscopaux témoignent encore, au début, quelque enthousiasme pour les classiques latins, la raison en est dans la persistance des

(1) *Regula*, VIII (Migne, t. 83, col. 877).

(2) *Apud Jean de Salisbury, Metalogicus*, III, 4.

célèbres écoles gauloises. Le monasticisme n'est guère favorable à la culture ancienne et, par un curieux paradoxe, le même Saint-Martin qui fait copier des manuscrits par ses moines de Marmoustiers, détruit par le feu des bibliothèques annexées aux temples païens.

Les écoles ouvertes dans les sièges ecclésiastiques, dans les couvents et auprès des cours royales, ne procurent qu'une instruction religieuse, une formation générale rudimentaire, destinée aux nobles du palais ou aux fonctionnaires de la chancellerie.

L'antiquité est, à tout le plus, un répertoire d'exemples et une base pour l'étude du latin, avec l'aide de Donat et de Priscien.

C'est ce qui explique, malgré les trésors accumulés dans les bibliothèques de la province romaine et de la Germanie, la très grande pauvreté, pour ne pas dire, l'absolue carence en textes profanes importants, des manuscrits en écriture mérovingienne.

*
**

Ce sont les Irlandais et les Anglo-saxons qui, par leurs voyages, leurs missions, et leurs fondations, vont provoquer, dans les Pays-Bas, en Germanie, en Suisse, en Italie, et surtout en France, un réveil des études latines et créer les conditions favorables à la renaissance carolingienne.

La langue des diplômes va s'améliorer; les rois eux-mêmes, Pépin entre autres, s'intéresseront aux lettres. De Rome, le pape Paul 1^{er} enverra à Pépin, entre 758 et 763, des manuscrits *quantos reperire potuimus* (1).

Le rôle des Irlandais et des Anglo-saxons est plus, Roger l'a montré, dans leur action sur le continent que dans leur rôle insulaire. Sans doute, le clergé irlandais et anglo-saxon n'éprouvait-il pas à l'égard des classiques, les mêmes appréhensions que le clergé franc. Sans doute, Aldhelm de Malmesbury connaît-il admirablement ses classiques et Bède, dans son œuvre immense, les utilise-t-il à chaque instant.

(1) M. ROGER, *L'enseignement des lettres classiques d'Ausone à Alcuin* (Paris, 1905), p. 425.

Nous savons le rôle éminent et la haute culture des écoles insulaires, nous connaissons le programme enseigné par Aelbert, le maître d'Alcuin, à l'école d'York, fondée par Egbert. Alcuin nous a décrit sa bibliothèque, sans cesse accrue par les voyages et où se trouvent Pline, Cicéron, Stace, Lucain, etc.

Les missions papales, comme celles d'Augustin (597), ont certainement ramené en Angleterre de nombreux *codices* classiques. Benoit Biscop (7^e siècle), avant de fonder Wearmouth et Jarrow, voyage sur le continent et à Rome d'où il rapporte une *copia manuscriptorum* (1).

Théodore, le futur archevêque de Canterbury, vient d'Italie.

Le chemin passe par la Gaule. C'est donc de la province romaine et surtout d'Italie que proviennent les modèles manuscrits des bibliothèques insulaires.

Juvénal, Horace, Ovide et ses *Mét.*, Ammien Marcellin, l'Achilléide de Stace, les grammairiens, les commentateurs, l'essentiel du bagage classique qui nous est parvenu, a dû se trouver, soit en Irlande, soit en Gaule ou en Italie, où les Anglo-saxons sont allés les chercher ou les redécouvrir.

*
**

Les missions insulaires et les établissements fondés sur le continent ont cependant plus d'importance. Au 7^e siècle, Colomban fonde Luxeuil et Bobbio. Son disciple, Gall, le monastère de Saint-Gall. En Italie, les Anglo-Saxons provoquent un réveil des études; en France, Péronne; Fosses, près de Liège, Remiremont, Faremoutier, Laon, Tournai, Thérouanne, etc., se fondent.

Willibrord évangélise la Frise et Boniface, la Germanie. Utrecht et Fulda acquerront par la suite un grand développement. Les conditions sont créées pour une renaissance des lettres et du savoir.

*
**

En appelant à sa cour Pierre de Pise, Paul Diacre, Théodulf, Dungan, et surtout Alcuin, Charlemagne jette les bases d'un

(1) M. ROGER, *Op. cit.*, p. 289.

renouveau culturel qui trouve son expression dans l'école du palais. La copie manuscrite, dans la nouvelle forme que prend l'écriture, cette admirable minuscule caroline, va partout s'amplifier, dépasser la transcription rituelle des auteurs sacrés et s'étendre à toute l'antiquité classique, telle qu'elle ressort des anciens modèles venus de Rome et des exemplaires qui ont franchi la mer du Nord.

La tâche n'est pas facile car les modèles sont parfois difficiles à lire. Une souscription d'un ms. de Quintilien du 9^e siècle, déclare :

*tam male scribenti tam demique desipienti
absque exemplari frustra cogor medicari (1).*

A Tours, en 1075, une bulle *quia erat Romana littera scriptum, non poterat legi (2)*.

En recopiant les modèles insulaires, les scribes mal habitués aux caractéristiques de leurs écritures, commettent des confusions qui sont pour nous la preuve patente de l'origine de leurs modèles.

Alcuin, à Tours, envoie des moines chercher des manuscrits en Angleterre. *Virgilii amplius quam Psalmorum amator (3)*, Alcuin en possède un exemplaire dont dérive le *Virgile* de Berne. Einhard, qui aime l'architecture, fait connaître Vitruve en Allemagne, à preuve le manuscrit de Goderan à Cologne.

Raban Maur *primus praeceptor Germaniae*, emploie 12 copistes à Fulda (4).

Loup de Ferrières, protégé de Charles le Chauve et élève de Raban, est le plus fervent des amis des lettres anciennes. Sa correspondance est pleine de demandes d'emprunt de manuscrits. Il enquête partout, Tours, York, Fleury, Fulda, Rome. Le pape Benoit III lui envoie des mss. qu'il copie et corrige *ad oblivionis remedium et eruditionis augmentum (5)*.

Sa curiosité est universelle : Virgile, Horace, Térence, Martial, Saluste, César, Tite-Live, Quintilien, Aulu-Gelle, les

(1) F.-W. HALL, *Op. cit.*, p. 289.

(2) W. WATTENBACH, *Das Schriftwesen im Mittelalter* (Leipzig, 3^e éd., 1896), p. 440.

(3) *Alcuini Vita*, I.

(4) H.-O. TAYLOR, *The Mediaeval Mind* (Londres, 2 vol., 1911), t. I, p. 215.

(5) *Epist.*, 6.

grammairiens, surtout Suétone, Cicéron et Ammien sont l'objet de ses soins attentifs. Comme son exemplaire du *De oratore* de Cicéron et tant d'autres l'attestent, il collationne et corrige avec le soin et l'amour d'un humaniste de la renaissance.

Ekkehard de St-Gall, donne à Edwige de Bavière un ms. d'Horace, tandis que Gerbert se forme une bibliothèque remarquable : *Bibliothecam*, dit-il, *assidue comparo et sicut Romae dudum ac in aliis partibus Italiae, in Germania quoque et Belgica scriptores auctorumque exemplaria redemi* (1), et il se fait copier le *De oratore* de Cicéron qui est l'actuel *Erlangensis*.

Tous ces faits attestent l'existence, à l'époque de Charlemagne, de véritables éditions, exemptes des défauts orthographiques et grammaticaux de l'époque mérovingienne.

En utilisant, pour ce faire, les mss. antérieurs, les scribes carolingiens amènent la disparition et la destruction des antiques témoins qui leur servent de modèles.

Mais, par contre, toute la littérature classique est désormais rendue lisible au public cultivé de l'Europe entière où se répand presque partout la nouvelle minuscule.

Louis Havet, se demandant ce que les classiques latins doivent à Charlemagne, s'est vu contraint de citer presque tous les auteurs anciens. Et encore, faut-il faire remarquer que les 11^e, 12^e, 13^e siècles ne nous apportent de textes supplémentaires qu'à travers des intermédiaires carolingiens perdus.

La même constatation vaut, presque toujours, pour le 14^e et pour la Renaissance.

*
**

A l'influence de Charlemagne et aux bienfaits de la dynastie ottonienne, l'Allemagne est redevable de nous avoir conservé, dans des mss. retrouvés au 15^e siècle, Tacite, Ammien Marcellin, Lucrèce, les *Silves* de Stace, les *Punica* de Silius Italicus. Rather de Liège est le premier à connaître Plaute, Phèdre, Catulle, dont les mss. ne seront retrouvés que plus tard. Une lettre à Wibald de Stavelot (12^e siècle), nous le montre sous les aspects d'un *Ciceronianus* plutôt que d'un *Christianus*, pour reprendre, avec son correspondant, les termes de St-Jérôme :

(1) *Epist.*, 44.

Transis enim et in aliena castra non tanquam transfuga, sed tanquam explorator, ajoute son ami (1).

Au 13^e siècle, l'ascétisme des clunisiens et des dominicains étouffe en Allemagne toute culture classique. L'esprit d'Odon de Cluny (9^e siècle), qui comparait l'œuvre de Virgile à un beau vase rempli de serpents, s'étend en Germanie et ce n'est qu'à la fin du 14^e siècle, qu'un Amplonius Ratinck s'occupera de nouveau de collectionner les mss. classiques qui font la gloire d'Erfurt.

Pour donner une idée de l'abaissement des lettres en Allemagne, il suffit de se reporter au ms. de Munich, des *Mét.* d'Ovide, qui porte au vers 759 du livre 7 le mot *naiades* corruption pour *laiades* et, où le commentateur, Manogaldus, explique gravement et sottement dans les notes le texte adopté qui est encore celui que lira Dante, comme il ressort d'une allusion dans le *Purgatoire* (33, 49) (2).

*
**

En Angleterre, deux figures surtout émergent : au 12^e siècle, celle de Jean de Salisbury, grand défenseur des lettres antiques qui connaît les *Saturnales* de Macrobe dans un texte plus complet que le nôtre, et, qui cite Pétrone et son *Banquet* dont notre seul témoin complet est le *Traguriensis* du 15^e siècle ; au 13^e siècle, c'est Bacon qui fait copier et corriger les mss. de Sénèque dont il possède des exemplaires *optimi et rarissimi* qu'il envoie au pape et dont un fait toujours partie de la bibliothèque du Vatican (3).

En Italie, après la décadence lombarde des 7^e et 8^e siècles, que cachent mal quelques grands noms, les études reprennent leur essor au 10^e et au 11^e siècles. Gerbert y trouve bien des mss. à acheter et Wipo, un Allemand y loue la continuité des études et le sérieux des connaissances. L'intérêt pour les classiques ne fléchit point, sauf chez les moines. Pierre Damien ne regrette ni Cicéron qui a enchanté sa jeunesse, ni les poètes, ces sirènes, qui l'ont autrefois ensorcelé. *Scire deum satis est*,

(1) MARTÈNE et DURAND, *Vett. Scr.*, II, 392.

(2) F.-W. HALL, *Op. cit.*, pp. 90-91. 92-93.

(3) E. GILSON, *Congrès de Nice* (de l'Ass. G. Budé), 1935 (Paris, 1935), p. 355.

dira l'évêque de Lucques (1). Et pourtant, à Mont-Cassin, se conservent Tacite, Apulée, Varron, et les 30 vers manquants de la 6^e *Satire* de Juvénal.

*
**

En France, Fulbert de Chartres poursuit la tâche des érudits carolingiens et transmet son amour des textes classiques à ses élèves Lambert de Liège, et Olbert de Gembloux. Sa bibliothèque comprend d'ailleurs, à côté des chrétiens, les grands textes classiques.

Au siècle suivant, le 12^e, Bernard, fidèle à la tradition, *poetas aut auctores proponerat*, comme dit Jean de Salisbury (2).

A Orléans, fondé par Théodulf au 9^e siècle, c'est le même intérêt pour les auteurs qui guide un Rufus dans ses polémiques avec les docteurs de Paris.

La brillante renaissance du 12^e siècle s'épanouit dans ces deux derniers centres avec un éclat, hélas passager, dont Haskins a bien souligné le côté brillant (3).

Malgré Jean de Garlande et Henri d'Andeli, la scholastique triomphe :

Laudat Aristotelem, solum, spernit Ciceronem, logica sola placet, dira-t-on du scolastique (4).

Au 13^e siècle, la culture d'un Vincent de Beauvais ne s'appuiera plus sur une connaissance directe des auteurs mais sur des collections d'extraits et des florilèges.

*
**

Et pourtant, toujours grâce à des modèles carolingiens, nous devons aux 11^e, 12^e et 13^e siècles le *De 1.1.* de Varron, le *De finibus* de Cicéron, Festus, Tacite et la deuxième moitié des *Annales*, Apulée et l'essentiel d'Ovide d'une part ; d'autre part le *De re rustica* de Caton, les *Tragédies* de Sénèque, les *Discours* de Cicéron, Népos, Properce et les *Pontiques* d'Ovide.

(1) H.-O. TAYLOR, *Op. cit.*, t. I, p. 260.

(2) JEAN DE SALISBURY, *Metalogicus*. I, 24

(3) C.-H. HASKINS, *The Renaissance of the XIIth Century* (Cambridge, Mass., 1927).

(4) JEAN DE SALISBURY, *Entheticus* III.

Avec le développement des universités et des écoles qui sortent de l'église et s'émancipent de sa tutelle, la copie des mss. va entrer dans une nouvelle phase. Les besoins des maîtres et des écoliers amènent une demande accrue pour des textes scolaires. L'université contrôle des exemplaires types dont elle concède la copie à des libraires patentés.

Le manuscrit, qui devient un objet de commerce, est victime du système de dépècement, connu sous le nom de *pecia* (1). La qualité baisse notablement; l'écriture d'ailleurs change. Seuls, les textes scolaires sont retenus.

L'intérêt local de quelques textes classiques, la valeur morale des poètes et des satiriques, l'exemple historique de Tite-Live, Salluste et Suétone, le point de vue éthique des philosophes et moralistes latins, l'attrait esthétique, si vif en France, pour les poètes latins n'existe plus en regard des considérations pédagogiques qui militent en faveur des grammairiens.

Encore une fois, l'image est trompeuse puisque, dans les catalogues des bibliothèques médiévales rédigés à l'époque, les classiques qui sont relativement rares dans les monastères des 9^e, 10^e et 11^e siècles, apparaissent en grand nombre au 12^e et surtout au 13^e et au 14^e siècle. Le répertoire de Manitius en fait la preuve (2).

Il faut observer toutefois qu'il s'agit là, ou bien d'exemplaires plus anciens, ou bien de copies rédigées dans la nouvelle écriture gothique mais dépourvues de valeur propre.

Grâce à ces catalogues, nous pouvons toutefois suivre l'histoire des classiques dans chaque pays et dans chaque bibliothèque, vérifier la division de Traube, qui qualifiait les 8^e et 9^e siècles, d'*aetas virgiliana*, les 10^e et 11^e, d'*aetas Horatiana* et les 12^e et 13^e d'*aetas Ovidiana* (3). Il nous est surtout possible de mesurer, en face des trésors sauvés par le soin et par la main des hommes, les immenses dégâts qui sont l'inévitable rançon de l'insécurité, de l'ignorance ou de la haine.

*
* *

(1) J.-A. DESTREZ, *La « pecia » dans les Mss. universitaires du XIII^e et du XIV^e siècle* (Paris, 1935).

(2) M. MANITIUS, *Zentralblatt. f. Bibli.*, 67, 1935, *Ergänzungsheft* (posthume, publié par K. Manitius).

(3) L. TRAUBE, *Vorlesungen und Abhandlungen*, I et II (Munich, 1909 et 1911).

A l'aube de la renaissance, qui va couronner l'édifice laborieusement et patiemment édifié par le moyen âge, au seuil de ces temps modernes, où le zèle des érudits, leurs voyages et surtout la maîtrise de nouvelles disciplines scientifiques, vont donner aux textes latins, désormais confiés à l'imprimerie, des conditions nouvelles de sécurité, de stabilité et de sûreté scientifiques, il ne semble pas permis de mépriser le travail consciencieux des anciens et la peine souvent maladroite des hommes du moyen âge pour qui les classiques représentent, en face des servitudes du dogme, des cadres des arts libéraux et de la rigidité de la scholastique, le libre idéal d'une pensée sans entraves (1).

(1) D'une manière générale, on pourra consulter les ouvrages suivants :
Actes du Congrès de Nîmes, 1932 (Paris, 1932).
Actes du Congrès de Nice, 1935 (Paris, 1935).
J.-W. CLARK, *The care of books* (Cambridge, 3^e éd., 1909).
Mrs G.-C. CRUMP-E.-F. JACOB, *The legacy of the M. A.* (Oxford, 1926).

La Magie chez les anciennes populations du Nord scandinave

PAR

FÉLIX WAGNER.

Au temps du paganisme scandinave, la magie (*fölkyngi*) constituait une tentative audacieuse pour rompre les barrières de la nature et pénétrer dans la sphère d'activité des intelligences surnaturelles. C'était un appel à l'aide, adressée aux pouvoirs occultes, afin de dominer par l'arbitraire le monde dans ses manifestations matérielles et spirituelles, de commander aux éléments, et de les soumettre à la volonté de l'homme. Les moyens auxquels le magicien avait recours sont essentiellement d'ordre spirituel; ils résident dans la parole, dans la sentence, dans l'incantation. L'art de la magie, la façon dont il s'exerçait dans les pays du Nord aux siècles primitifs, semble être, dans sa forme vulgaire, un pâle reflet de la conception idéologique du Verbe ou de l'Acte créateur. Or, la puissance magique ne crée pas; elle ne peut que modifier les apparences, la nature

ABBREVIATIONS.

<i>Egl.</i>	Saga d'Egil Skallagrimsson.	<i>Lxd.</i>	Laxdaela saga.
<i>Eyrb.</i>	Eyrbyggja saga.	<i>Nl.</i>	Saga de Nial.
<i>Ffn.</i>	Chant de Fafnir.	<i>Odd.</i>	Lamentations d'Oddrun.
<i>Frth.</i>	Saga de Fridthjof.	<i>Ol. Tr.</i>	Saga d'Olaf Tryggvason.
<i>Gtr.</i>	Saga de Gautrek.	<i>Ol. S.</i>	Saga d'Olaf le Saint.
<i>Gdr.</i>	Désolation de Gudrun.	<i>Oerv.</i>	Saga d'Oervar-Odd.
<i>Gr.</i>	Incantations de Gróa.	<i>Rth.</i>	Rígsthula.
<i>Háv.</i>	Hávamál.	<i>Sgd.</i>	Chant de Sigrdrifa.
<i>Hm.</i>	Chant de Hamdir.	<i>Skr.</i>	Message de Skirnir.
<i>Hrv.</i>	Hervarar saga.	<i>Th. V.</i>	Saga de Thorstein Vikingsson.
<i>Hrk.</i>	Saga de Hrolf Kraki.	<i>Vtn.</i>	Vatnedaela saga.
<i>Jms.</i>	Saga des Jömsvikings.	<i>Vsp.</i>	Völuspá.
<i>Krm.</i>	Saga de Kormák.	<i>Völs.</i>	Saga des Völsungs.
<i>Ldn.</i>	Landnámabók.	<i>Ygl.</i>	Ynglinga saga.

ou les qualités de ce qui a été créé. Au surplus, elle ne se manifeste que rarement en vue du bien; elle apparaît plutôt comme l'émanation de volontés hostiles (*meinvaettir*) visant à produire des effets contraires aux lois de la nature, effets que les génies favorables (*godvaettir*) cherchent à contrarier, sans pouvoir les annihiler.

La parole, réduite en formule et récitée sur un rythme solennel, a pour but de dominer et de diriger les pensées et les sentiments de l'homme, de modifier ses goûts et ses impressions, de donner un tour nouveau à son tempérament et à ses dispositions. L'être humain subit les influences des forces psychiques qu'il cherche à asservir à ses fins, et il a trouvé un auxiliaire dans la magie. L'enchantement jette le trouble dans l'âme. Il éveille l'amour ou la haine; il provoque le sommeil, la maladie, l'impuissance, la mort; il fait oublier le passé et dévoile l'avenir. Il peut opérer des guérisons et créer le bonheur. La magie inspire la confiance, l'audace, la résignation, l'abnégation et confère des qualités supérieures, comme le don de la poésie que le scalde acquiert en buvant dans une corne ensorcelée (*Egl.* 44). Deux nains composèrent un jour un breuvage d'une qualité telle que tous ceux qui en goûtaient, se sentaient doués du génie poétique (Snorri, *Bragaraedur* III). D'autre part, le corps est soumis aux influences de la parole magique qui peut le transformer, changer son aspect et aussi le rendre invulnérable et même invisible. Sur les phénomènes de la nature, la magie n'a qu'une action restreinte et éphémère. Elle crée la fécondité et l'abondance; mais aussi, par ses imprécations et ses malédictions, elle déchaîne l'ouragan, suscite l'averse, le brouillard, la grêle, la fureur des flots; elle engendre des épidémies et provoque des invasions d'insectes nuisibles ou incommodés.

La croyance au merveilleux, au mystérieux, au féerique est un besoin réel, inhérent à la nature humaine. Le magicien en est l'interprète. Il pénètre les arcanes du monde surnaturel; il soulève le voile de l'inconnu en prononçant des sentences et en jetant des sorts. La révélation de l'avenir diffère cependant de cette prescience et de cette clairvoyance dont le ciel semble avoir doué certains personnages en les marquant d'un sceau spécial, alors que la prédiction repose sur le résultat d'opérations mystérieuses accompagnées de formules rituelles.

La poésie épique des *thulir*, les chants scaldiques, les sagas en prose, toute la littérature du Nord atteste, profondément enracinée dans l'esprit du peuple, la croyance aux effets surnaturels de la magie. Celle-ci est surtout, mais pas exclusivement, l'apanage des femmes. Aussi bien, quand on compare l'épopée du Nord à celle des autres peuples, on est frappé du rôle prédominant qu'y remplissent les femmes, ces êtres mythologiques par excellence. Les enchanteresses, devineresses, voyantes (*spákonur*, *völur*) se répandent dans le pays, souvent accompagnées d'une suite nombreuse; elles assistent aux assemblées et aux conciliabules, se font héberger et reçoivent des cadeaux en argent pour prix de leur intervention. Les plus habiles en cet art acquièrent une vaste réputation. Elles font carrière dans cette profession par leur talent divinatoire et par la conviction qu'elles créent dans l'esprit des auditeurs. On les invite aux fêtes et aux solennités et l'on s'inspire de leurs avertissements et de leurs suggestions pour prendre attitude vis-à-vis des personnes et des événements. Quant aux magiciens (*spámenn*, *vitkar*, *galdramenn*), on ne les voit guère à l'œuvre qu'aux derniers temps du paganisme.

Pendant tout le haut moyen âge, les enchanteresses et les voyantes jouissaient, dans les pays scandinaves, en Islande et même au Groenland, d'un prestige qui marque d'un caractère spécial la psychologie de l'époque. La femme est l'oracle de la vie primitive, la sibylle des temps héroïques. C'est elle surtout qui possède au plus haut degré le don d'inspiration, d'intuition et cette délicatesse de perception qui doit assurer son empire sur l'homme. Les témoignages de cette supériorité abondent. La Völa de l'Edda, cette Sibylle du Nord, révèle, avec une gravité éloquente, dans les strophes impressionnantes du *Völuspá*, ses visions lointaines sur les destinées des dieux et des hommes. Elle dévoile le passé et l'avenir, l'origine et la fin de toutes choses; elle annonce la destruction et la rénovation de l'univers. Gollveig, « l'acharnée ensorceleuse », suscite les premières hostilités entre les groupes des ases et des vans (*Vsp.* 22). Grôa enseigne à son fils les neuf formules mystérieuses dont l'influence doit le préserver de tout malheur (*Gr.* 6-14). Brynhild instruit le jeune Sigurd dans l'interprétation des runes (*Völs.* 20). Oddrun, sœur d'Atli, « chante avec énergie d'effi-

caces chants magiques » et délivre son amie Borgny des douleurs de l'enfantement (*Odd.* 6-7). Tacite, en parlant des femmes de Germanie, n'affirme-t-il pas qu'il y avait en elles quelque chose de divin et de prophétique (« inesse etiam sanctum aliquid et providum ». *Germ.* VIII) ? On connaît l'autorité dont jouissait, chez les Chérusques, la superbe Velléda, fière et frémissante, qui apparaissait dans une auréole de gloire, la chevelure flottant sur les épaules nues et le front couronné d'un rameau de chêne.

L'OPÉRATION DE LA MAGIE revêtait un caractère solennel. A l'instar de la Pythie de Delphes et de la Sibylle de Cumes, la magicienne s'installait sur un tréteau, une tribune, un échafaudage en planches (*seidhjallr*), afin de dominer du regard les lieux et les objets sur lesquels elle prétendait exercer ses enchantements. Elle procédait suivant certains rites auxquels se mêlaient des formules et des chants magiques (*galdrar*). L'expression *seidr* désigne l'action de faire cuire ou bouillir, surtout lorsqu'il s'agissait d'herbes ou de plantes nocives. C'était le plus exécration des ensorcellements ; il visait à provoquer des calamités publiques. Généralement, ces pratiques avaient pour effet d'attirer les esprits (*fylgjur*) et de les disposer favorablement. Toute distraction était de nature à compromettre le résultat de la consultation. A côté de la parole parlée, il y avait la parole écrite, les runes. L'interprétation des runes gravées sur les objets relevait souvent le caractère mystérieux de la cérémonie. Aux yeux de l'assistance, la magicienne prenait les apparences d'une personnalité douée de connaissances surnaturelles et de pouvoirs miraculeux.

La saga d'Erik le Roux (ch. III) rapporte une scène typique qui s'est passée au Groenland et qui raconte la façon dont se déroulait la cérémonie de l'incantation :

Dans une ferme vivait une femme du nom de Thorbjörg. C'était une devineresse, tout comme ses neuf sœurs dont elle était la seule survivante. Thorkel, un riche propriétaire, la fait venir pour la consulter au sujet de la disette et de l'épidémie qui désolaient la région. On dresse pour elle un haut siège que l'on recouvre d'un coussin bourré de plumes de poule. Elle se présente vers la soirée, dans un accoutrement bizarre, accompagné de l'homme qui était allé la quérir. Elle avait les épaules

recouvertes d'un manteau bleu fixé avec des courroies et garni de pierreries jusqu'à la hauteur des genoux. Autour du cou était enlacé un collier de perles et la tête s'enfonçait dans un capuchon en peau d'agneau, ouaté d'une blanche fourrure de chat. A la main elle tenait un bâton muni d'un pommeau de cuivre et garni de pierreries à la partie supérieure. A la ceinture pendait une vaste bourse en cuir contenant les objets nécessaires à l'exercice du métier. Les pieds étaient chaussés de souliers en peau de veau fixés avec de longues et fortes lanières dont l'extrémité était ornée d'une boucle de métal brillant. Les gants étaient en peau de chat blanche, et doublés à l'intérieur.

On salue respectueusement la magicienne à son entrée et elle répond gravement au salut de l'assistance. Thorkel, le maître de la maison, la prend par la main et la conduit au siège apprêté pour elle. De là elle promène ses regards sur l'entourage, mais ne parle que très peu. Ensuite, on dresse les tables et l'on présente à la voyante une bouillie de lait de chèvre, mêlée de rognures de cœur de divers animaux sauvages. Elle disposait d'une cuiller et d'un couteau fixé à des anneaux. Ce couteau avait la pointe ébréchée. Les tables étant amenées, Thorkel fait un pas vers Thorbjörg et lui demande quelle impression elle éprouve en face de ce spectacle et ce qu'elle pense des lieux et des gens. Tous les assistants sont impatients de connaître son avis. Elle fait entendre alors qu'elle ne peut rien dire jusqu'au lendemain, qu'elle doit d'abord passer la nuit à la ferme.

La scène ainsi préparée s'organise dans la soirée du jour suivant. Thorbjörg réclame la présence de quelques femmes connaissant les chants magiques qui doivent accompagner l'opération. On fait des recherches dans la propriété. On n'en trouve qu'une seule, Gudrid, qui dit : « Je ne suis ni magicienne ni voyante ; mais Halldis, ma mère nourricière qui vit en Islande, m'a appris un chant que l'on appelle *vardlokkur* (invocation des génies tutélaires) ; mais, étant chrétienne, je ne veux pas m'associer à des cérémonies païennes ». Thorkel insiste, lui faisant comprendre qu'elle rendra service aux gens sans pour cela se croire déshonorée. Elle se met à déclamer un chant si joli et si impressionnant que toute l'assistance en est ravie. La magicienne la remercie et ajoute : « Voici que les esprits, qui menaçaient de fuir, sont accourus en foule aux accents d'une voix aussi mélodieuse. Maintenant j'ai la vision nette des

choses ; je peux te prédire, Thorkel, que cette calamité ne durera pas plus longtemps que l'hiver et qu'au printemps toute la situation s'améliorera. L'épidémie, qui a sévi jusqu'à ce jour, cessera plus tôt que vous n'aviez pensé. Quant à toi, Gudrid, en récompense du concours que tu nous as apporté, je te dirai que ton avenir apparaît bien clairement devant mes yeux. Ici même, au Groenland, tu contracteras un mariage qui te fera grand honneur. Bientôt tu retourneras en Islande ; tu y fonderas une grande et noble famille et ta postérité sera inondée des clairs rayons de la gloire. Je te salue, ma fille ; sois heureuse ! »

LA BAGUETTE DIVINATOIRE (*seidstafr*) semble avoir été l'instrument indispensable pour obtenir le succès. Couverte de runes, elle opérait des miracles. La manière de s'en servir est indiquée par les expressions *fella blótspân* (jeter la baguette du sacrifice), *hrista teina* (secouer les bâtonnets). Il s'agit, dans ce cas, d'un oracle dicté par le sort (Cf. Saxo : *conjectis in urnam sortibus*).

Tacite en parle comme d'une coutume observée chez les Germains dès l'époque primitive (*Germ.* 10). On éparpillait sur une toile blanche des bâtonnets découpés dans le bois d'un arbre fructifère et portant des caractères runiques. Ensuite on en relevait un ou plusieurs et, d'après leur disposition, on en interprétait la signification en invoquant les dieux, conformément aux règles consacrées par la tradition. Dans le culte des Celtes aussi, les objets en bois de renne, gravés et sculptés, que l'on appelait bâtons de commandement, jouaient un rôle dans l'exercice de la magie.

La baguette magique, surtout celle que l'on taillait dans le coudrier, possédait un pouvoir auquel on ne résistait pas. Elle pesait sur la volonté de l'homme ; elle transformait ses dispositions et ses aptitudes ; elle influençait même la marche des événements. Odin en fait usage pour réduire à l'impuissance le guerrier qu'il veut voir succomber (*Háv.* 152). Skirnir, le confident de Frey, après avoir épuisé toutes les autres ressources, l'emploie pour conquérir, en faveur de son maître, l'amour de la belle Gerd : « Je te frapperai de la baguette magique et je te contraindrai de céder à mes ardents désirs » (*Sk̄r.* 26). Un des *fylkiskonungar* (rois régionaux) de Norvège, retenu sur mer par des vents contraires, jette les baguettes divinatoires. L'oracle

répond qu'un homme, à désigner par le sort, doit être sacrifié à Odin. Le sort tombe sur le roi lui-même qui consent à s'immoler pour le salut de son équipage (*Gtr.* 7).

Très souvent l'opération de la magie était introduite par un SACRIFICE, qui s'accomplissait également selon certains rites solennels. L'immolation d'une victime avait pour but de fléchir le courroux de la divinité ou d'implorer l'assistance des bons génies. On sacrifiait des chevaux, des bœufs, des moutons, des porcs, toujours choisis parmi les plus beaux spécimens de l'espèce. Dans les circonstances graves, lorsque la décision impatientement attendue tardait à se manifester, on n'hésitait pas à sacrifier des êtres humains, esclaves ou malfaiteurs.

LA CONSULTATION DES ORACLES dont la charge incombait, en principe, aux magiciennes et aux voyantes, se rattache à l'ancien culte des âmes et à l'adoration des divinités. Il s'agissait de solliciter l'intervention des esprits tutélaires et de conjurer les influences malfaisantes, ou bien d'implorer la faveur du dieu que l'on vénérât particulièrement. L'Islandais Hrafinkel, le héros de la saga de ce nom, mettait toute sa confiance en la protection de Frey à qui il avait dédié un temple. En Norvège on invoquait de préférence Thor à cause de l'étendue de son pouvoir. Un seigneur norvégien qui avait des contestations avec le roi Harald Hårfagri, demanda à Thor s'il devait se réconcilier avec son souverain. Le dieu décida qu'il valait mieux émigrer en Islande (*Eyrb.* 4). En présence du despotisme de Harald, le conseil était sage. Un autre émigrant, arrivé en vue d'Islande, s'adressa à Thor pour savoir en quelle région de l'île il convenait de porter ses pénates. Thor l'envoya dans le nord (*Ldn.* III).

La légendaire *Ynglinga saga* de Snorri Sturluson, dont les récits sont confirmés par le chroniqueur Saxo, rapporte qu'un usage semblable existait en Suède. La baguette divinatoire annonça au roi Granmar d'Upsala qu'il ne lui restait plus que peu de temps à vivre. Le roi Dag sacrifia un sanglier à Frey pour apprendre ce qu'était devenu le moineau qui lui apportait souvent des nouvelles. Le même oracle signifia au roi Halfdan qu'il resterait sans postérité aussi longtemps qu'il n'aurait pas offert une victime aux mânes de son frère qu'il avait tué invo-

lontainement. Au Jutland, où régnait la disette, on consulta le sort. L'oracle enjoignit d'immoler aux divinités le plus distingué des jeunes garçons (*Hrv.*).

LES EFFETS que le peuple, dans son inébranlable confiance, attendait des opérations magiques, des incantations et des appels aux pouvoirs occultes, étaient nombreux et variés. Ils impressionnaient toujours par le mystère dont on les entourait. Les sortilèges avaient pour résultat d'accroître l'ardeur du guerrier, de maintenir sa confiance, de provoquer son enthousiasme; ils le rendaient invulnérable et invincible. La poésie et les sagas rapportent des scènes étranges, souvent originales et pittoresques, parfois dramatiques. Ölvör confectionna pour Örvar-Odd un vêtement enchanté qui rendait le héros insensible aux coups, à la faim, aux morsures du froid, et infatigable à la nage (*Örv.* 22). Le roi danois Ragnar Lodbrök possédait un manteau qui le mettait à l'abri des blessures et, de plus, l'immunisait contre le poison. Aussi, avant de le reléguer dans la fosse aux vipères pour le faire mourir, le roi Angleterre Ella a-t-il eu soin de le dépouiller de ses vêtements. Des gants ensorcelés prémunissaient le porteur contre tout danger. La magicienne Thorveig usa de sortilèges pour empêcher le mariage de Kormâk et de Steingerd. Mais une autre magicienne, Thordis, conjura ce mauvais sort et favorisa le rival de Kormâk en donnant à son épée des qualités surnaturelles, ce qui le rendait invulnérable. Kormâk, cependant, se moquait de ces manœuvres qu'il jugeait absurdes et extravagantes (*Krm.* 6-12).

L'idée de L'INVULNÉRABILITÉ est un trait marquant chez les héros de la légende scandinave. Les récits du Nord, notamment ceux qui se trouvent consignés dans la Chronique danoise de Saxo, citent plusieurs cas où cet avantage est dû à une faveur spéciale d'Odin. Cependant, cette préservation miraculeuse, souvent obtenue par des procédés solennellement mis en œuvre, n'était pas absolue; il y avait des conditions et des restrictions. Le roi danois Harald Hilditönn, immunisé contre le fer, succombe sous les coups d'une massue de bois. Il n'avait à redouter ni lance ni épée, depuis qu'il s'était engagé à livrer à Odin les âmes des guerriers tués pendant le combat. Entre tous les produits de la végétation, seul le gui, en apparence inoffensif,

a pu frapper à mort le dieu Baldr que ni le fer, ni les pierres, ni le poison ne pouvaient atteindre (*Hâv.* 32-33). Sörli et Hamdir, fils de Gudrun et de Jonak, voulant venger sur le roi goth Jörmunrek (Ermanaric) la mort tragique de leur jeune sœur Svanhild, et ne pouvant être abattus par le fer, Odin conseille de les assommer à coups de pierres : « Lapidez ces individus, si les lances ne mordent point » (*Hm.* 26. *Völs.* 42). Köl, en vertu d'une opération magique, avait rendu tous ses descendants invulnérables, sauf contre l'épée Angrvadil qui était un héritage de famille. Or, un adversaire réussit à s'emparer de cette arme et donna au « berserk » le coup de la mort (*Th.* V. 3).

LES ÉPÉES DURCIES PAR LA MAGIE accomplissent des exploits merveilleux. Elles fendent la pierre et l'acier; elles ne s'ébrèchent pas et ne se rouillent jamais. Personne n'est capable d'en arrêter le mouvement. Celui qui s'en sert, est sûr de la victoire. L'épée Sköfnung, qui avait appartenu au roi danois Hrolf Kraki et que Skeggi déroba dans la tombe de ce souverain, ne sortait du fourreau qu'en vertu d'une opération magique, et elle « buvait du sang » dès qu'elle était tirée (*Hrk.* 9). Hallgrim possédait une pique qu'il avait fait ensorceler, de sorte que nulle autre arme ne pouvait lui donner la mort. Au combat elle résonnait si fort qu'on l'entendait au loin (*Nl.* 30). L'épée du héros Bödvar Bjarki ne rentrait dans le fourreau qu'après avoir abattu un homme (*Hrk.*). Les nains, chargés de forger pour le roi Svafrlami la fameuse épée Tyrfing, en avaient fait une arme qui réalisait des prodiges (*Hrv.*). La lance du héros islandais Gunnar résonnait plus fort au moment où elle devait tuer un ennemi (*Nl.* 30). Le glaive Ridil de Regin sifflait et frémissait, quand il était tiré (*Ffn.* 30). Les « berserkir », toujours en quête de combats, avaient, comme les magiciennes, le pouvoir d'émousser, par un sortilège ou par un simple regard, l'arme de l'adversaire. Odin, le « maître de la magie », se vante d'en faire autant et d'arrêter le trait dans son vol en le fixant du regard (*Hâv.* 149). Grâce à sa connaissance des runes, le jeune Kon, fondateur légendaire de la royauté danoise, savait rendre inoffensives les armes de l'adversaire (*Rth.* 44). La poésie et les récits populaires mentionnent nombre de ces épées enchantées qui avaient toutes un nom significatif; elles portaient souvent des caractères runiques ou quelque autre inscription symbolique.

Il importait de soustraire son arme aux regards fascinateurs du magicien. Pour cette raison, certains duellistes dissimulent, à côté de l'épée ordinaire qu'ils montrent avant le combat, une seconde épée, épée magique qu'ils ne tirent qu'au moment de donner le premier coup. Le scalde Gunnlaug a recours à ce subterfuge dans sa lutte contre Hrafn, son rival auprès de Helga la Belle. Le héros Starkad use d'un autre moyen. Il recouvre son épée d'une peau mince et transparente, sur laquelle les regards ensorceleurs du magicien rebondissent sans produire aucun effet. Les magiciens finnois ôtaient la vie à tout être vivant en le foudroyant de leurs regards. Aussi, quand on parvenait à se saisir d'un de ces dangereux individus, on se hâtait de lui envelopper la tête d'un sac pour l'empêcher de nuire. Or, il se fit un jour que le sac dont on se servait, avait un trou. L'ensorceleur put par là jeter autour de lui un regard qui tomba sur une prairie, et dès lors l'herbe n'y poussa plus jamais (*Lxd.* 37-38). On cite le cas d'un « berserk » agonisant dont on recouvrit le visage d'un bouclier pour empêcher ses yeux déjà à moitié éteints de causer encore du mal.

Dans les légendes poétiques il est parfois fait mention de « BREUVAGES D'OUBLI ». C'était une mixture d'herbes, de fruits, de chair d'animaux et d'autres ingrédients dont l'effet magique ne pouvait être supprimé que par une autre boisson qui rendait la mémoire. Grimhild, l'astucieuse mère des rois burgondes, présente à Sigurd un breuvage ensorcelé, destiné à faire oublier au jeune héros son amour pour Brynhild (*Völs.* 26). Plus tard, voulant décider sa fille Gudrun à épouser Atli, roi des Huns, elle présente un philtre qui lui fait perdre son souvenir le plus douloureux, la mort tragique de son bien-aimé Sigurd. Gudrun se lamente :

Grimhild me présenta une coupe à boire,
Froide et amère, pour me faire oublier l'outrage.
Ce breuvage était corsé par la force mystérieuse de la terre,
Par les eaux glacées de la mer, par le sang d'un porc mâle.
Dans la corne étaient gravés en rouge
Des caractères de tout genre que je ne pouvais déchiffrer,
Un serpent de mer du pays des Haddings (pays danois),
Un épi non coupé, des viscères d'animaux.
A cette boisson étaient mêlés de multiples ingrédients nocifs,
Des herbes de toute espèce, des fruits bruns d'arbres sauvages,

De la rosée du foyer (de la suie), des entrailles amollies,
Or, quand j'eus absorbé ce breuvage, voilà que j'oubliai,
Dans la salle, le prince abattu par le fer. »

Second Chant de Gudrun, 22-25. — Völs. 32).

La déesse Freyja, d'autre part, recommande à la magicienne Hyndla de présenter à son favori Ottar le « breuvage du souvenir » pour qu'il se rappelle toutes les salutaires instructions qu'elle vient de lui donner (*Chant de Hyndla, 46*).

La consommation du sang et de la chair d'animaux sauvages confère des qualités exceptionnelles et des dons merveilleux. Bödvar Bjarki transforma en poltron un vrai héros en lui faisant goûter un mets de cette composition (*Hrç. 35*). Aussitôt que Sigurd eut touché de la langue le sang de Fafnir qu'il venait de tuer, il comprit le langage des oiseaux (*Ffn. 31. — Völs. 19*). Il en fut de même pour Gudrun, après qu'elle eut mangé du cœur de Fafnir (*Gdr.*). Afin d'inspirer au jeune Gutthorm l'énergie et l'audace nécessaires pour assassiner Sigurd, les Burgondes, ses frères, lui présentèrent un aliment composé de chair de loup, de serpent et de corbeau :

« Les uns prirent une vipère,
D'autres découpèrent de la chair de loup,
D'autres présentèrent à Gutthorm
Ce mets mélangé avec de la bière forte,
Et maint autre ingrédient,
Pour en faire un sortilège » (*Völs. 30*).

On connaissait des PLANTES et des PIERRES qui avaient la propriété de provoquer la maladie, et d'autres qui amenaient la guérison. Une herbe ensorcelée, appelée « herbe de vie », empêchait la corruption des membres arrachés au corps et, qui plus est, les y faisait adhérer de nouveau, si on les rattachait avec des liens de soie. La piqûre d'une certaine épine douée de vertus merveilleuses plongeait l'homme dans un sommeil léthargique. Odin a recours à ce moyen pour punir la valkyrie Brynhild de ses vellétés d'indépendance et pour la faire redescendre au rang de simple mortelle (*Sgd. 4*). La reine Olöf fait usage de l'« épine du sommeil » pour se soustraire aux embrasements d'un prétendant trop audacieux (*Th. V. 16*). Certains guerriers possédaient une « pierre de vie » enchâssée dans la poignée de l'épée, ce qui devait les préserver de tout malheur. Bersi, le rival de Kormâk auprès de la belle Steingerd, en por-

tait une pareille dans un petit sac suspendu au cou ; ainsi il ne risquait pas de se noyer en prenant ses ébats dans les flots de la mer (*Krm.* 12).

Toute MALADIE était attribuée à l'action pernicieuse des puissances occultes. *L'art de guérir* consistait en un appel à l'assistance des génies bienfaisants. Il ne pouvait s'exercer que par la conjuration des esprits hostiles, par des sacrifices et autres opérations symboliques, telle l'application rituelle de remèdes composés de substances consacrées. Toute la médication primitive reposait sur la confiance absolue en des procédés qui relevaient de la magie. Les personnes versées dans la pratique de cet art se constituaient en quelque sorte les médiateurs entre les puissances surnaturelles et l'homme. C'était leur rôle, c'était leur profession. Les enchanteresses erraient à travers le pays, prononçaient des sentences, récitaient des formules, taillaient et gravaient des runes. Elles interrogeaient les malades et composaient des potions au moyen de produits mystérieux. Elles pansaient les plaies avec des bandages posés au préalable en un endroit consacré par le culte (*Ol. S.* 17), ou bien elles les touchaient avec des pierres qui possédaient des vertus curatives. La « pierre de vie » absorbait le poison et arrêtaient l'inflammation. Le fils de Sigmund, Sinfjötli, grièvement blessé, est guéri à l'instant par une plante miraculeuse apportée par un corbeau (*Völs.* 8). L'esclave Kol était tellement versé dans la magie qu'il pouvait marcher sous terre, prendre la forme de tous les animaux, chevaucher sur le vent et traverser les mers. Il possédait une corne contenant un breuvage d'une nature telle que toute personne qui en goûtait, contractait la lèpre et perdait tout souvenir du passé (*Th. V.*). A la suite des conseils salutaires qu'Odin donne à Loddfavnir, un interpolateur indique le moyen de guérir les affections les plus variées :

« La terre guérit l'ivresse, le feu chasse les épidémies,
Le chêne délivre du ténesme, l'épée conjure le mauvais sort,
Le grain de seigle guérit l'hernie, on invoque la lune contre le délire,
Le pâturage dissipe la fièvre du bétail, les runes écartent les calamités,
Le sol terrestre absorbe le rhumatisme » (*Háv.* 137).

Si les héros épiques ne redoutaient pas la mort, étant sûrs de jouir de la félicité éternelle du Valhalla, pareil enthousiasme

n'était pas partagé par tous les mortels. On en connaît qui, moins ivres de vaine gloire, s'attachaient à la vie et avaient recours à d'étranges moyens pour en retarder la fin. Snorri Sturluson (*Ygl.* 25) raconte que le roi de Suède Ani sacrifia à Odin neuf de ses fils, ce qui devait lui garantir une vie exceptionnellement longue. On avait, en effet, la conviction que l'on prolongeait son existence du nombre des années que l'on ôtait à la vie de ses enfants. Il suffisait même d'arracher à coups de dents un doigt ou un orteil à son enfant pour s'assurer une vie plus longue. C'est ce que le *Hávamál* exprime en termes imagés : « Ce qu'on racle à un chêne, profite à l'autre ». Pareils agissements étaient cependant considérés comme le résultat de sortilèges funestes et méprisables.

Les magiciens et les magiciennes avaient le pouvoir de SUSCITER DES TEMPÊTES. A ce sujet, les anciens documents abondent en exemples. Vers 986, le jarl Hakon de Norvège se vit attaqué sur mer par des pirates danois qui avaient leur repaire dans Jômsborg, sorte de forteresse établie à l'embouchure de l'Oder par le roi Harald Hilditönn. Au moment où la victoire allait lui échapper, Harald fit appel aux génies protecteurs en leur sacrifiant son fils mineur. Voilà que se déchaîna, mêlé de pluie et de grêle, un terrible ouragan qui jeta la confusion dans les rangs des Jômsvikings et dispersa leur flotte (*Jms.*). — Helgi et Halfdan, pour faire périr en mer Fridthjof et ses hommes, s'adressent à deux magiciennes qui « par leurs sorcelleries et leurs chants magiques » provoquent une tempête furieuse. Le héros s'écrie :

La mer se soulève en vagues houleuses
Qu'elle projette jusqu'aux nuages;
De vieux sortilèges sont la cause
Du bouleversement des flots (*Frth.* 5-7).

Une des deux sorcières est assommée par Fridthjof, l'autre est écrasée par la carène du bateau. — L'enchanteur Raud Rammi avait toujours un vent favorable. Poursuivi par le roi Olaf Tryggvason, il suscite une bourrasque qu'un évêque apaise par la prière et l'eau bénite (*Ol. Tr.* 78-80). — Accusés de pillage et de sorcellerie, deux époux islandais, originaires des Hébrides, allaient être déclarés proscrits. Ils font bouillir des herbes magiques dans un récipient en murmurant des paroles mystérieuses.

Un orage éclate. L'accusateur fait naufrage et meurt (*Lxd.* 35).— Des magiciennes parviennent à troubler l'atmosphère en s'enveloppant la tête d'une fourrure ou d'un manteau ensorcelé (*Ygl.* 46). — L'enchanteur Svan, pour sauver son ami Thjostolf, prit une peau de chèvre, l'agita au-dessus de sa tête et dit : « Vienne le brouillard, vienne l'effroi sur tous ceux qui te poursuivent ! » Aussitôt les ténèbres se firent si épaisses que les ennemis, égarés, tombèrent de leurs chevaux en lâchant leurs armes. Le même prodige se produisit à trois reprises (*Nl.* 12).

D'autres employaient un sac provocateur d'orages (*vedrbelgr*). Il suffisait de le secouer pour en faire sortir le vent et la tempête et pour produire un froid si intense qu'en trois nuits l'eau des rivières, des lacs et des fjords se couvrait d'une épaisse couche de glace (*Th.* V. 11). Des manœuvres du même genre servaient à ramener le calme dans la nature bouleversée. Souvent il suffisait de jeter à la mer un bâton portant des inscriptions runiques. Odin, par ses chants magiques, « calme la tempête sur les vagues turbulentes et endort tous les tourbillons » (*Hrv.* 155).

Jusqu'à l'avènement du christianisme (fin du X^e siècle), l'influence toute-puissante exercée par la magie était pour ainsi dire un article de foi chez les anciens peuples du Nord. Ils avaient la conviction que les être vivants, les objets inanimés, les phénomènes de la nature étaient soumis à des pouvoirs occultes. Les magiciens et les magiciennes exploitaient ces croyances et en abusaient à leur profit. En tant que créatures malfaisantes, on les redoutait comme étant les provocateurs des pires catastrophes, et l'on finissait par éprouver à leur égard une invincible horreur. On connaît des magiciens mal famés qui ne trouvaient pas le repos dans la tombe. Ils erraient à travers l'espace sous la forme de fantômes, opérant des maléfices et causant des préjudices et des désastres. Pour réduire à l'impuissance ces êtres dangereux, il fallait exhumer le cadavre, abattre la tête, plonger une arme à travers la poitrine, ou bien brûler le corps et éparpiller les cendres. Cependant, un moyen aussi radical s'est trouvé impuissant à imposer le calme à d'incorrigibles scélérats, comme cet Islandais dont parle la *Eyrbyggja saga* (ch. 63). L'âme de cet individu émigra dans le corps d'un veau qui, en grandissant, devint un taureau redoutable et causa encore maints ravages.

N'est-ce pas à leurs rapports avec les Finnois que les Scandinaves doivent cette profonde croyance aux effets surnaturels de la magie ? Ces deux peuples étaient voisins et des relations commerciales existaient de longue date entre la Scandinavie et les Finnmörk (*mörk* = *forêts*), c'est-à-dire la Laponie actuelle (Cf. saga d'Égil, ch. 17). Au moyen âge, les Finnois passaient pour les magiciens par excellence. On leur envoyait des enfants pour les initier à la pratique de la magie. Si l'on en croit la tradition, des personnages de marque, comme la reine Gunnhild, épouse d'Eirik Blodöx, s'étaient fait instruire par eux en cet art subtil. Toutefois, cet enseignement n'était pas sans danger. Une maladresse commise pouvait causer à l'élève des préjudices graves et même entraîner la mort.

Saxo, dans sa Chronique danoise (XII^e siècle) rapporte maints détails caractéristiques sur les sortilèges et la puissance fascinatrice des « Finni ». Les CHAMANS FINNOIS savaient dominer les hommes et les animaux, les esprits et la matière, provoquer, prévenir et guérir les maladies, procurer la richesse, créer l'abondance, assurer le succès de la chasse, de la pêche et des expéditions lointaines. Ils suscitaient des bouleversements atmosphériques. Ils étaient capables de se métamorphoser, de s'élever dans l'espace, de descendre au royaume des morts, d'arracher à la tombe son secret. Ils connaissaient les vertus magiques des produits végétaux et animaux. La préparation de philtres, de poisons et de contrepoisons était un secret qu'ils révélaient quelquefois contre de fortes rémunérations en argent. Le Chamanisme sévit encore de nos jours, sous forme de religion, dans certaines régions boréales d'Asie. Les Chamans sont des prêtres extatiques qui pratiquent des sortilèges avec danse et musique ; ils vendent des talismans, offrent des sacrifices et prétendent pouvoir conduire les âmes dans l'autre monde.

Dès le XI^e siècle, le christianisme vint mettre un frein aux croyances issues de l'ancien paganisme et à l'intervention des pouvoirs occultes. Il finit par ruiner le prestige des magiciens et des magiciennes dont la puissance alla en déclinant. La magie abdiqua son caractère ; elle se déforma ; elle dégénéra entre les mains de gens sans scrupules qui abusaient encore de la crédulité populaire pour se livrer à une grotesque et inepte sorcellerie. Bouleversement fatal des gloires et des grandeurs ! Bien que le

mythe eût ramené cet art à l'initiative du maître des dieux, tous les artifices de l'enchantement étaient désormais discrédités et voués au mépris. Les lois norvégiennes frappaient les délinquants de la peine du bannissement. En cas de maléfices graves, c'était la proscription, avec la confiscation des biens. On alla jusqu'à lapider et à noyer les sorcières.

Cependant, rien n'est plus profondément ancré dans l'esprit du peuple que la foi en l'efficacité des interventions surnaturelles. Les superstitions, solidement implantées dans l'imagination, sont indéracinables ; elles ne font que se transformer. C'est une entreprise vaine que de vouloir en toutes choses substituer l'intelligence aux aberrations flagrantes et le pur raisonnement aux passions collectives. Il y a un demi-siècle à peine, on a pu recueillir en Islande quantité de récits ayant trait aux sortilèges et aux enchantements. Ces récits se rattachent souvent à des membres du clergé ; ceux-ci, de par leur profession, ont toujours été exorcistes et conjurateurs de démons. Au moment où le scepticisme pensait avoir fait table rase des vieilles superstitions populaires, les thaumaturges, les spirites, les magnétiseurs, les pythonisses modernes, grâce à une habile mise en scène, opèrent encore avec succès dans certains milieux abandonnés à l'exploitation des consciences vulgaires. Qu'est-ce, sinon des conceptions léguées, sous une forme nouvelle, par le paganisme ?

Corpuscules élémentaires (*)

PAR

JULES GEHENIAU,

Agrégé de l'enseignement supérieur,
Aspirant du Fonds National de la Recherche Scientifique.

Il y a quelque trente ans, tout corpuscule était considéré comme un petit corps solide, avec une forme, une masse, une charge, un mouvement dans l'espace, conformément aux notions macroscopiques que les expériences quotidiennes suggéraient et le physicien essayait de lui appliquer les théories macroscopiques, c'est-à-dire, notamment, la Mécanique classique telle qu'elle s'était développée depuis Newton. Mais il est apparu que cette méthode ne restait pas valable en toute généralité pour les corpuscules élémentaires tels qu'électrons, protons et autres particules découvertes récemment.

L'électron est connu depuis longtemps. C'est un des constituants universels de la matière. Il s'est introduit dans la Physique à la suite des recherches faites au cours du XIX^e siècle sur la conduction de l'électricité à travers les solutions électrolytiques, puis à travers les gaz. Sa charge et sa masse ont respectivement pour valeur $-e$ où $e = 4,769 \cdot 10^{-10}$ unités C.G.S. électrostatiques, $m = 9,037 \cdot 10^{-28}$ gr.

La nécessité d'une théorie nouvelle pour l'électron s'est fait sentir dans l'étude des phénomènes atomiques. Après de longs tâtonnements, les travaux de Rutherford sur le passage des rayons alpha (1) à travers la matière ont conduit à la conception dite planétaire de l'atome. Dans cette conception, proposée par

(*) Extrait de la leçon publique faite le 13-12-1938 à la Faculté des Sciences, pour l'obtention du grade d'agrégé de l'enseignement supérieur.

(1) Rayons émis par certains corps radioactifs, le Radium, par exemple. On sait aujourd'hui que ce sont des noyaux d'Hélium en mouvement.

Rutherford en 1911, un atome d'Hydrogène au repos consiste en un proton immobile, autour duquel tourne un électron. Or ce modèle de l'atome, qui était ce qu'on avait trouvé de mieux pour expliquer les propriétés des particules α et β (électrons) traversant la matière, était en contradiction flagrante avec les lois de l'Electrodynamique classique, selon lesquelles un électron tournant autour du noyau doit tomber sur celui-ci en une minime fraction de seconde. Impossible donc de comprendre de cette manière la stabilité des atomes. La situation était particulièrement paradoxale lorsqu'on bombardait la matière avec des électrons. D'un côté, on avait un électron conçu suivant l'image classique, de l'autre, dans l'atome, un électron qui ne suivait certainement pas les lois de l'électrodynamique.

Niels Bohr adopta le modèle planétaire, mais en restreignant la validité de la Mécanique classique. Il affirma que : parmi l'infinité des mouvements possibles de l'électron prévue par la Mécanique classique, certains seulement sont normalement réalisés dans la Nature. Bohr énonça des règles permettant de calculer ces mouvements. Chaque atome possède ainsi toute une série d'états quantifiés ou états stationnaires ; chacun de ces états est caractérisé notamment par une valeur quantifiée de l'énergie, $E_1, E_2, \text{etc...}$ L'électron atomique saute parfois d'un niveau d'énergie E_1 à un niveau d'énergie E_2 . Il y a alors émission de lumière si $E_1 > E_2$, absorption dans le cas inverse.

Mais, il apparut bientôt de divers côtés que la théorie de Bohr n'était qu'un premier pas vers la constitution d'une Mécanique nouvelle, valable dans le monde atomique, dans le « microscopique ». Par exemple, les niveaux d'énergie calculés n'étaient pas toujours identiques aux niveaux observés.

Au cours des années 1924-25, Louis de Broglie et E. Schrödinger d'une part, W. Heisenberg d'autre part, introduisirent dans la science des idées nouvelles qui devaient bientôt s'avérer fondamentales. La théorie développée principalement dans ses débuts par L. de Broglie et Schrödinger a reçu le nom de Mécanique ondulatoire ; celle développée par Heisenberg le nom de Mécanique des matrices. Mécanique ondulatoire et Mécanique des matrices sont deux aspects d'une même théorie désignée plus généralement sous le nom de Mécanique quantique.

L. de Broglie fut frappé par le fait que la théorie électromagnétique de la Lumière, malgré les succès qu'elle avait remportés, ne parvenait pas à rendre compte de certains phénomènes, tels que l'effet photoélectrique, alors que ces phénomènes se laissaient expliquer aisément lorsqu'on supposait que l'énergie lumineuse correspondant à une onde monochromatique était transportée par grains, l'énergie E_{ν} de ces corpuscules lumineux — ou *photons* — étant reliée à la fréquence ν de l'onde par la relation $E_{\nu} = h\nu$ (h = constante de Planck = $6,5.10^{-27}$ gr. $\text{cm}^2 \text{sec}^{-1}$).

La nature de la lumière était donc tantôt ondulatoire, tantôt corpusculaire. L. de Broglie commença par « communiquer à la matière la maladie dont souffrait la lumière ». Il associa une onde à chaque corpuscule. Le point matériel devient ainsi le centre d'un système d'ondes stationnaires, phénomène périodique dont la fréquence est liée à l'énergie par la relation $E = h\nu$. En outre, la longueur d'onde de l'onde associée est $\lambda = h/p$ ou p est la quantité de mouvement du mobile (1).

Mais, si toute particule a un aspect ondulatoire, ce caractère ondulatoire doit se manifester par des phénomènes d'interférence et de diffraction. Ces prévisions de la théorie, faites par L. de Broglie en 1925, furent brillamment confirmées par l'expérience. En 1927, Davisson et Germer d'une part, Thomson et Breit d'autre part, publièrent des résultats qui furent reconnus par eux comme les premières vérifications expérimentales de la Mécanique ondulatoire. Aujourd'hui, la technique elle-même s'empare des ondes de L. de Broglie qu'elle utilise notamment dans l'étude de la structure superficielle des corps solides.

Pourtant, l'onde de L. de Broglie est bien différente de l'onde matérielle. Certes, l'étude des phénomènes électromagnétiques a déjà introduit en physique un champ, le champ électromagnétique, qui existe et peut se propager dans l'espace vide de matière. Mais cette fois, l'onde est en général complexe — c'est-à-dire de la forme $a + b\sqrt{-1}$; elle ne peut donc représenter une grandeur physique au sens classique. Enfin cette onde se propage dans le vide avec une vitesse supérieure à la vitesse de la lumière, ce qui l'empêche de transporter de l'éner-

(1) Dans le cas non relativiste, $p = m \times v$, m = masse, v = vitesse.

gie en vertu du principe de relativité. L'onde associée à l'électron n'est donc pas une onde au sens classique.

De même, il faut remarquer, la notion de corpuscule associée à l'électron n'est pas une notion macroscopique. En effet, l'état de mouvement d'un point matériel est déterminé, en Mécanique classique, par sa position dans l'espace et par son impulsion ou quantité de mouvement. Lorsque le temps s'écoule le point dessine une trajectoire, et l'impulsion est, à chaque instant, un vecteur bien déterminé. Or, Heisenberg a montré qu'il résulte du fait que toutes les formes d'énergie observables se transportent par grains, qu'on ne peut perfectionner les procédés de mesure au-delà de toute limite et mesurer avec une précision arbitraire à la fois la position et l'impulsion du corpuscule à un instant déterminé. En outre, nous le verrons plus loin, les électrons, comme toutes les entités physiques élémentaires, ont un « spin », c'est-à-dire un moment de rotation intrinsèque et ce spin est une notion qui n'entre pas dans le cadre de la Mécanique classique relativiste ou non.

Pour représenter l'entité physique « électron », nous utilisons donc aujourd'hui deux notions : onde et corpuscule, héritage des théories classiques. Parviendra-t-on à remplacer ces deux abstractions macroscopiques inexactes par une seule abstraction microscopique ? Schrödinger croyait en 1926 qu'il suffirait de remplacer l'image de la trajectoire électronique par l'image ondulatoire. Mais voici ce qu'il écrit en 1932 dans l'Avant-propos à la traduction française de ses mémoires fondamentaux de 1926 :

...« se rappeler à tout instant que ces mémoires, et en particulier les premiers d'entre eux, peuvent donner très facilement l'impression fautive que le problème fondamental de la théorie des quanta est, sinon résolu, du moins complètement résoluble d'une façon extrêmement simple, à savoir par réduction à un problème relatif à des phénomènes ondulatoires classiques dans l'espace à trois dimensions.

On sait qu'il n'en est pas du tout ainsi. Malgré les énormes succès pratiques remportés ces dernières années par la mécanique nouvelle, ou peut-être à cause même de cela, les difficultés internes de la nouvelle théorie nous apparaissent aujourd'hui

d'hui beaucoup plus clairement qu'au début. Elles s'amoncellent devant nos yeux et culminent dans l'antinomie irréductible *ondes-particules* (images que nous sommes obligés de garder toutes les deux parce que nous ne savons pas encore comment nous en débarrasser), »

Dans son livre récent : «La Physique nouvelle et les Quanta», L. de Broglie revient souvent sur l'idée de l'évolution nécessaire de nos notions actuelles sur l'espace et le temps.

...« En vérité, les notions d'espace et de temps tirées de notre expérience quotidienne ne sont valables que pour les phénomènes à grande échelle. Il faudrait y substituer, comme notions fondamentales valables en microphysique, d'autres conceptions qui conduiraient à retrouver asymptotiquement, quand on repasse des phénomènes élémentaires aux phénomènes observables à notre échelle, les notions habituelles d'espace et de temps. Est-il besoin de dire que c'est là une tâche bien difficile ? On peut même se demander si elle est possible, si nous pourrions jamais arriver à éliminer à ce point ce qui constitue le cadre même de notre vie courante. Mais l'histoire de la science montre l'extrême fertilité de l'esprit humain et il ne faut pas désespérer. Cependant, tant que nous ne serons pas parvenus à élargir nos concepts dans le sens indiqué à l'instant, nous devons nous évertuer à faire entrer, plus ou moins gauchement, les phénomènes microscopiques dans le cadre de l'espace et du temps et nous aurons le sentiment pénible de vouloir enfermer un joyau dans un écrin qui n'est pas fait pour lui ».

En dehors de ces problèmes de nature philosophique contre lesquels la Physique moderne se débat encore aujourd'hui, la Mécanique ondulatoire de Schrödinger rencontrait, en 1926 déjà, d'autres difficultés.

Pour rendre compte de l'effet Zeeman anormal, Uhlenbeck et Goudsmit avaient été amenés à admettre, en 1925, dans l'ancienne théorie de Bohr, que les électrons périphériques des atomes étaient animés d'un mouvement de pivotement sur eux-mêmes, qu'ils avaient un « spin » ou moment de rotation propre égal, en valeur absolue, à $h/4\pi$ et un moment magnétique (1) égal, en valeur absolue, à un magnéton de Bohr

(1) L'électron se comporte donc comme une particule chargée et aimantée.

$\frac{h e}{4 \pi m c}$ ($c=3.10^{10}$ cm./sec.). Nous avons signalé brièvement, en débutant, l'insuffisance de la théorie de Bohr. D'ailleurs, cette image de l'électron tournant conduit, en Mécanique classique, à une vitesse tangentielle des points de la surface de l'électron supérieure à la vitesse de la lumière. Enfin, le spin a la propriété caractéristique suivante : quel que soit l'axe suivant lequel on mesurera le spin, on trouvera toujours, soit $+h/4\pi$ soit $-h/4\pi$. Ainsi, par exemple, si une première mesure a permis d'affirmer que le spin est dirigé suivant un certain axe z et a la valeur algébrique $+h/4\pi$, une expérience ultérieure, faite pour obtenir la valeur du spin suivant un autre axe z' donnera nécessairement une des deux valeurs $+h/4\pi$ ou $-h/4\pi$. Le calcul classique conduirait à attribuer au spin, le long de z' la valeur $\cos(\alpha) h/4\pi$. On dit que la valeur du spin suivant un axe quelconque est quantifiée.

Pauli résolut le problème du spin dans le cadre de la Mécanique ondulatoire non relativiste. Il y parvint en utilisant des êtres géométriques nouveaux, les « spineurs ». Enfin, Dirac établit les équations relativistes de l'électron avec spin. Comme Pauli, Dirac utilise des êtres géométriques nouveaux, les « spineurs » d'espace-temps. A vrai dire, Elie Cartan avait déjà défini des êtres semblables dans un travail paru en 1913. Mais ces recherches n'avaient pas attiré l'attention des mathématiciens, et Cartan lui-même semble s'en être désintéressé, puisqu'aucun travail n'est paru sur ce sujet jusqu'aux publications de Pauli et Dirac.

La théorie de Dirac a résolu de nombreux problèmes laissés sans solution par la théorie non relativiste. Elle a en outre introduit en Physique un corpuscule nouveau : le *positon* ou *électron positif*. Ce corpuscule a même masse et même spin que l'électron ; sa charge électrique est positive et égale à e .

L'existence de l'électron positif fut confirmée expérimentalement en 1932, par Anderson, qui observa ces particules dans le rayonnement cosmique. Des positons sont aussi émis par certains noyaux radioactifs. (Par exemple : Phosphore radioactif, de masse atomique 30). Lorsqu'un positon rencontre un électron, les deux corpuscules disparaissent, se transforment en lumière, en un ou plusieurs photons. Inversement, un photon

peut, en traversant la matière et si son énergie est supérieure à $2 m c^2$, se transformer en un électron positif et un électron négatif. Ces phénomènes constituent de beaux cas de dématérialisation (disparition de masse) et de matérialisation (création de masse).

La théorie de Dirac est un nouvel exemple qui montre non seulement l'utilité de l'Analyse mathématique dans la découverte de nouvelles lois physiques, mais en outre le rôle de la Physique dans l'élaboration des théories mathématiques.

A la théorie de Dirac est attachée la notion de corpuscule de Dirac. On appelle corpuscule de Dirac un corpuscule (1) dont l'état est représenté par quatre fonctions ψ_α qui satisfont aux équations de Dirac. A tout corpuscule de Dirac la théorie associe un anticorpuscule. Ces deux particules ont même masse et même spin; leurs charges électriques sont égales mais de signes contraires. La caractéristique d'un corpuscule de Dirac est d'avoir un spin égal à $h/4\pi$, (2) un moment magnétique égal à $eh/4\pi mc$. L'électron est un corpuscule de Dirac; le positon est l'anticorpuscule correspondant. Le photon n'est pas un corpuscule de Dirac. Il a le spin $h/2\pi$, une charge nulle et une masse au repos nulle ou beaucoup plus petite que celle de l'électron. Ses équations ondulatoires, qui jouent le rôle des équations de Dirac pour l'électron, ont la forme des équations électromagnétiques de Maxwell.

Le *proton* (noyau d'Hydrogène) a le spin $h/4\pi$, mais un moment magnétique égal à $2.8 eh/4\pi Mc$ environ (3). Ce n'est donc pas un corpuscule de Dirac. La théorie du proton s'ébauche actuellement, laborieusement.

C'est en 1932 également que fut découvert un autre corpuscule, le *neutron* dont la masse est sensiblement égale à celle du proton et dont la charge est nulle. En 1930 déjà, Bothe et Becker avaient observé que la décomposition de certains atomes légers (surtout le Beryllium), sous l'action des rayons α , était accompagnée de l'émission d'un rayonnement très pénétrant

(1) Les termes « corpuscule » et « particule » sont conservés pour désigner, d'une manière générale, les entités élémentaires dont il est question dans le présent exposé.

(2) Ceci veut dire que la valeur du spin suivant un axe est $h/4\pi$ ou $-h/4\pi$

(3) M = masse au repos du proton = $1840 m = 1,6628 \cdot 10^{-25}$ gr.

capable de traverser plusieurs centimètres de plomb. Mais ils croyaient que c'était un rayonnement γ (photons). M. et M^{me} Joliot-Curie firent, en 1932, des observations analogues, mais c'est Chadwick qui montra qu'on devait admettre que ces rayons étaient de nature matérielle. L'analyse du choc de ces particules avec différents gaz a montré que la masse du neutron était $1,6639 \cdot 10^{-25}$ gr. Le neutron a un moment magnétique sensiblement égal à $-2 eh/4\pi Mc$. Ce n'est donc pas un corpuscule de Dirac, puisqu'une telle particule neutre aurait nécessairement un moment magnétique nul.

Avant la découverte du neutron, on ne pouvait faire mieux que d'imaginer les noyaux d'atomes comme formés par des protons et des électrons. Selon cette conception, le noyau d'un atome de masse atomique A et de nombre atomique Z serait composé par A protons et $A-Z$ électrons. Cette conception présentait de grands défauts parmi lesquels le suivant : le nombre de particules d'un noyau serait $2A-Z$. Le spin total du noyau serait donc entier (1) ou demi-entier (2) suivant que Z est pair ou impair. Or, la présence d'un spin nucléaire change le poids statistique associé à un état de rotation d'une molécule diatomique-homonucléaire et cause ainsi un changement dans les intensités du spectre de bande. On peut donc déterminer expérimentalement le spin du noyau et l'on trouve la règle expérimentale suivante : les atomes de masse atomique A paire ont un spin entier, les atomes de masse atomique impaire un spin demi-entier. Cette règle n'a pas d'exception jusqu'à présent. Il est évident que ceci ne concorde pas en général avec la conclusion théorique.

Immédiatement après la découverte du neutron, Sommerfeld proposa un modèle du noyau composé uniquement par des protons et des neutrons. Cette hypothèse résoud la question du spin, si l'on suppose que le neutron a, comme le proton et l'électron, un spin égal à $h/4\pi$. En effet, A est ici le nombre total de corpuscules. Mais alors, un nouveau problème se pose. Pour expliquer la remarquable stabilité du noyau, il faut supposer qu'entre neutrons et protons existent des forces d'attraction très grandes lorsqu'ils sont dans le voisinage l'un de l'au-

(1) C'est-à-dire de la forme $n h/2\pi$, où n = nombre entier positif.

(2) C'est-à-dire de la forme $(n+1/2) h/2\pi$

tre. D'un autre côté il faut supposer que ces forces décroissent très rapidement avec la distance, car elles ne doivent pas se manifester en dehors du noyau, dont les dimensions varient entre $2 \cdot 10^{-13}$ cm. et $9 \cdot 10^{-13}$ cm.

Afin de lever cette difficulté, Yukawa développa en 1934 une théorie dans laquelle apparaissaient deux corpuscules nouveaux, les *mésons* positif et négatif — ou positon et électron lourds (1) de charges égales à e et $-e$, de masse au repos μ de l'ordre de 150 fois la masse au repos de l'électron, et de spin égal à $h/2\pi$; leurs moments magnétiques théoriques sont $\pm eh/4\pi\mu c$. Or, des particules de ce type ont été découvertes, en 1937, dans le même rayonnement cosmique, qui nous avait déjà donné le positon. Il était dès lors naturel d'identifier les particules qui avaient servi à expliquer le faible « rayon d'action » des forces nucléaires aux particules lourdes du rayonnement cosmique. C'est ce que fit Yukawa.

Cette identification pose de nouveaux problèmes que les physiciens s'efforcent aujourd'hui de résoudre. Un de ces problèmes concerne le rayonnement β du noyau et l'instabilité du méson. Certains noyaux radioactifs (le Radium E par exemple), émettent des électrons. Ces électrons ont des énergies cinétiques qui peuvent prendre une valeur quelconque comprise entre zéro et un certain maximum caractéristique E_0 . Or, ces électrons sont émis par des noyaux identiques avant l'explosion et identiques après l'explosion (du moins, on n'a pas trouvé de raisons qui permettent de les considérer comme non identiques). Chacun de ces noyaux, qui ont émis des électrons d'énergies différentes E ont pourtant perdu la même énergie. Le grand principe de la conservation de l'énergie se trouverait-il en défaut ? On a préféré ne pas l'admettre et l'on suppose actuellement qu'avec l'électron, le noyau émet un corpuscule nouveau, le *neutrino*, qui transporte par hypothèse dans chaque cas l'énergie $E_0 - E$. Ce neutrino n'aurait pas de charge et une masse extrêmement faible. C'est ce qui expliquerait le fait qu'on n'a pas encore pu le mettre directement en évidence. En outre, l'existence de ce neutrino lève une autre difficulté concernant le spin du noyau. La projection du spin suivant un axe ne varierait que de $\pm h/4\pi$ par l'émission d'un électron, alors qu'on

(1) Yukawa les nommait « Quanta lourds ».

explique cette émission en disant que, dans le noyau, un neutron devient un proton ce qui correspond à une variation du spin du noyau égale à $\pm h/2\pi$. On explique aujourd'hui ce fait en supposant qu'en même temps qu'un électron le noyau radioactif émet un second corpuscule de spin $h/4\pi$, le neutrino. On peut maintenant imaginer que, comme l'interaction entre neutrons et protons, le rayonnement β se produit par l'intermédiaire du méson. Il faut pour cela que le méson soit instable et puisse se décomposer en un électron et un neutrino, et l'on doit observer cette décomposition dans le rayonnement cosmique. L'expérience semble montrer que le méson est en effet instable, et que sa durée de vie moyenne est de l'ordre de $1/10^6$ sec.

A la liste déjà longue établie ci-dessus, il semble qu'on doive encore ajouter d'autres noms. D'abord, on a remarqué qu'entre deux neutrons existe une énergie d'interaction du même type que celle qui existe entre un proton et un neutron. Pour l'expliquer, on est amené à supposer l'existence d'une particule neutre de masse voisine de celle de l'électron lourd; on l'a baptisée « *neutretto* ». Ensuite, à côté du proton, on doit logiquement imaginer le *proton négatif*. Enfin, aux ondes gravifiques, il faut associer des « *gravitons* », comme aux ondes électromagnétiques on a associé des photons.

Avant 1932, on espérait pouvoir concevoir la matière comme constituée uniquement par des électrons et des protons. Depuis 1932, le nombre des corpuscules connus est allé grandissant d'une façon alarmante. Mais cela ne veut pas dire que l'idéal ne puisse être atteint de concevoir la matière comme formée à partir de une ou deux entités physiques élémentaires. Pourquoi n'arriverions-nous pas à formuler une théorie de ces différents corpuscules où ceux-ci seraient différents états de masse, de charge et de spin d'une même entité physique ? Les nombreuses relations déjà connues entre ces particules peuvent être considérées comme une indication dans ce sens. La Mécanique quantique a remporté des succès nombreux et variés dans l'étude des propriétés des corpuscules. En se développant, elle a porté un coup mortel aux vieilles notions d'onde et de corpuscule et créé des notions nouvelles dont le sens se précise peu à peu. Une des tâches présentes est d'« élargir nos concepts » de manière à comprendre la diversité des éléments appelés corpusculaires.

Variétés

La cité hellénistique et l'urbanisme des temps modernes

Alexandre, qui fut un des grands conquérants de l'Histoire, fut en même temps un des protagonistes de l'hellénisme en Orient. Il contribua avec ses successeurs à la fondation d'un monde gréco-oriental dont s'est imprégnée par la suite l'ancienne Rome et dont l'influence sur notre civilisation reste considérable.

La culture hellénique s'intègre à la Cité et c'est par la fondation de villes nouvelles qu'à toutes les époques elle s'est propagée. Dans l'empire d'Alexandre, la Ville-Etat, selon l'ancienne conception grecque, se fond dans l'Etat, pour ne plus former qu'une ville, partie d'un tout. Alexandrie d'Egypte qui fut le foyer de la culture hellénistique, est avant toute chose, la ville du monarque omnipotent à l'orientale et divinisé. Le culte d'Alexandre, son fondateur, fait corps avec Alexandrie, tout comme celui de Cassandre avec Cassandréia, en Macédoine. La ville hellénistique est la ville du prince protecteur des lettres et des arts émanant de la culture grecque. Ici s'exprime nettement la manifestation de la volonté de l'homme, du despote, en matière urbanisme.

Le roi et sa cour propagent l'hellénisme, comme à partir de François I^{er}, la cour de France, propagea les idées de la Renaissance. La ville offre tout ce qui peut satisfaire les besoins matériels et aussi ceux de l'esprit. Alexandrie, qui prit un développement considérable sous les Ptolémées, est la ville hellénistique par excellence. Elle date de 332 avant J.-C. et constitue le produit d'une fusion intime des civilisations grecque et égyptienne. Une situation géographique unique la prédestinait à devenir la métropole commerciale de la Méditerranée, centralisant le commerce avec l'Orient.

L'entrée de son port était rendue plus aisée grâce à son phare célèbre, bâti, sur l'île de Pharos, par Socrate de Cnide. Le tracé

en damier de la ville, réalisé de toute pièce par l'architecte Dinocrate, se greffe sur le *cardo*, perpendiculaire au *decumanus*, traversant la ville de part en part. L'une de ces voies, la voie sud-ouest, est bordée de portiques, d'autre part, la croisée des deux voies est constituée en une place-carrefour. Strabon parle d'Alexandrie comme d'une agglomération de monuments et de temples. La ville est divisée en quartiers et ornée de parcs publics, elle comprend les Palais royaux, le Gymnase, le Tribunal, le Parc du Panéion, monticule factice en forme de toupie d'où l'on découvrirait le panorama de la ville, la Sêma, qui est la sépulture des rois, le Musée, les bibliothèques, etc., le long de la Voie canopique. La Nécropole est un véritable jardin. Le port est bien équipé et comprend des docks, entrepôts, chantiers navals, etc. Cette ville d'un demi-million d'habitants fut le plus vaste entrepôt de la Méditerranée. Dès Ptolémée II (286-240 avant J.-C.) elle devient un foyer rayonnant de culture hellénique. Sa population, très mêlée, comme dans la majeure partie des villes d'Orient, est surtout composée de Grecs et de Juifs, puis de l'élément indigène.

Ce qui caractérise la cité dans son aspect, est la *Voie canopique*, bordée de portiques qui absorbent la foule. Ces portiques tirent leur origine de la Grèce où ils bordaient, non pas une voie, mais l'Agora. Le Panéion est une nouveauté, car on ne trouve rien de tel dans les cités grecques où l'on n'a pas, à proprement parler, le sens du point de vue. C'est là une innovation capitale dans le tracé urbain. Ce sens du panorama, du fond de tableau, suivant un tracé géométrique fixant l'œil et créant les grandes perspectives, est particulier à la cité hellénistique et lui confère un caractère de grandeur monumentale. Le grandiose est un élément non pas grec, mais qui a ses origines dans les civilisations assyro-babyloniennes. Avec Alexandrie, nous voyons apparaître pour la première fois la « grande ville », formant un contraste frappant avec les villes égyptiennes au tracé sinueux, aux voies irrégulières et étroites, aux places informes et aux maisons en briques crues. On peut dire que la civilisation hellénistique fait entrer l'urbanisme dans une nouvelle phase de son évolution.

Sur tout le territoire qui fut l'empire d'Alexandre, et par la suite les royaumes d'Égypte, de Syrie et de Macédoine, qui groupèrent le monde hellénistique, on vit naître des villes, foyers de culture grecque.

Antioche, ville hellénistico-romaine d'Asie-Mineure, est un exemple extrêmement intéressant par son tracé. Au croisement des deux grandes voies est-ouest et nord-sud apparaît le *tétrapyle*, nouvel élément accentuant la croisée, et constitué d'un monument

en marbre enjambant les quatre voies, marquant ce qui est en fait le nombril de la ville. Cet élément qui constitue un fond de tableau aux deux grandes voies est, en même temps, un précieux *point de repère*.

Des fouilles belges entreprises il y a une dizaine d'années et dirigées par le professeur Mayence, directeur des Musées d'Art et d'Histoire, et M. Henry Lacoste, architecte D. P. L. G., professeur à l'Académie Royale des Beaux-Arts, ont permis de reconstituer le plan de la ville d'Apamée, peuplée autrefois de près de 120.000 habitants. M. Lacoste a réalisé une reconstitution en grandeur réelle de quelques travées de la grande voie à portiques traversant la ville en diagonale et qui permet de se faire une idée de l'ampleur et de l'effet de grandeur monumentale que devait produire cette voie. De toutes parts, sur le sol asiatique, on trouve des traces de ces villes.

Dès le milieu du VI^e siècle de notre ère, apparaît à Ephèse, un nouvel élément d'architecture urbaine, le *tétrakionion*, qui, au débouché de la voie nord-sud sur la voie arcadienne, est constitué de quatre piédestaux carrés supportant des colonnes corinthiennes surmontées de statues. Les données essentielles de l'art urbain hellénistique sont principalement la colonnade bordant les voies nord-est et est-ouest, l'arc dans l'axe de la voie formant fond de tableau, la voie tracée dans l'axe d'un édifice ou d'un monument et créant ainsi une perspective. C'est sous cette forme qu'apparaîtra la cité dans l'empire romain à partir du II^e siècle. C'est la ville selon un concept qui n'est guère éloigné du nôtre et qui nous la rend intelligible. L'influence de l'*élément intellectuel* ayant présidé à l'élaboration de son tracé y est plus apparent que ce ne sera le cas dans la cité médiévale. Il exprime un désir qui est celui de conditionner le cadre urbain de façon à y organiser la vie collective.

L'hellénistique n'a en aucune sorte innové en créant le tracé en damier, par contre, ce qui lui appartient en propre c'est d'avoir souligné la croisée urbaine par des voies bordées de portiques et accentué le point focal par le tétrapyle. La ville en a tiré un caractère majestueux et monumental; d'autre part, ces éléments constituant des points de repère, l'orientation s'y est trouvée grandement facilitée. On sait combien de nos jours encore on s'oriente avec difficulté dans les villes chinoises, qui ne sont que des dédales de rues tortueuses sans aucun point de repère.

La place décorative, trait caractéristique des villes hellénistiques, est carrée à Apamée, de forme circulaire à Gérasa. L'hellénistique tira d'excellents effets des perspectives terminées comme à Ephèse

par un porche monumental, ou à Palmyre par un arc, ou encore à Gérasa par un temple.

Rome ayant conquis les régions qui formaient l'ancien empire d'Alexandre, ne s'y est pas posée en ennemie de l'hellénisme, au contraire, elle s'en est faite la continuatrice. Les Romains ne créèrent rien de neuf, mais ayant trouvé une conception d'urbanisme existante et l'ayant appréciée à sa juste valeur, ils se la sont appropriée. Ce sont eux qui, finalement, nous ont transmis ses données.

A la fin du moyen âge, les villes de l'Europe occidentale avaient un tracé procédant de l'empirisme pur. Seules les bastides du Midi et quelques villes créées de toutes pièces par décision royale, comme Aigues-Mortes, exprimaient une volonté déterminée dans le tracé. Paris, à la veille de la Renaissance, présente un tracé de rues qui n'est qu'un écheveau entremêlé avec très peu de places publiques. Rien ne permettait d'établir une comparaison avec le tracé clair et ordonné d'une ville hellénistique ou hellénistico-romaine.

La Renaissance, qui agit dans le domaine des arts, exerce également son influence dans la notion du « Prince ». Le culte de la majesté royale est un apport de l'hellénistique, ainsi que la ville conçue en fonction de ce culte même.

Paris, capitale des rois de France, dont l'étoile brille d'un éclat unique au firmament de l'Europe, se doit d'exprimer cette splendeur. « Grandeur et magnificence », dira Colbert. La création de la promenade du Cours-la-Reine fut une des premières manifestations d'urbanisme et ce n'est que sous le règne d'Henri IV, en 1604, qu'apparaît, avec la construction de la place Royale (l'actuelle place des Vosges), la notion de la place décorative. Sur cette place est érigée, sous le règne suivant, une statue équestre de Louis XIII. Sous Louis XIV, le culte de la personne du roi prendra un développement qu'il n'avait pas connu jusqu'alors. Le Louvre tend à se dresser à côté de Notre-Dame ! Cette divinisation de l'idée monarchique, héritée de l'antiquité hellénistique, entoure le Trône d'une magnificence exprimant sa puissance. Comme Alexandrie fut avant toute chose la ville des Ptolémée, Paris va devenir la ville du Roi de France, du Roi-Soleil, et célébrer sa gloire.

En 1685, Jules Hardouin-Mansard, architecte du roi, élève sur l'ordre du duc de la Feuillade, la Place des Victoires. Cette place, dans l'axe de l'hôtel de Toulouse, ornée d'une statue de Louis XIV, est composée entièrement pour magnifier le monarque. Pour célébrer la marche victorieuse des armées du roi sur le Rhin,

l'architecte Blondel construit, dans l'esprit du triomphe romain, la Porte St-Denis. En 1675, la Porte St-Martin est construite dans le même esprit, suivant les dessins de Pierre Bullet. Hardouin-Mansard, succédant à Louvois comme Surintendant des bâtiments, fait exécuter le projet conçu par son prédécesseur pour la construction de la Place des Conquêtes (Vendôme) au centre de laquelle est dressée, en 1699, une statue équestre de Louis XV, inaugurée avec un déploiement de pompe inouï.

Toujours ce désir de glorifier le monarque, donne naissance, sous Louis XV, à la plus belle réalisation de cet art urbain que les architectes parisiens, inspirés par l'hellénistique, surent adapter en France et que le Paris des rois doit à leur goût de magnificence. A l'intersection du grand axe des Tuileries (cet axe qui deviendra par la suite l'épine dorsale de Paris) et celui amorcé par le Palais Bourbon de l'autre côté de la Seine, on trace en 1763, une place aux proportions grandioses qu'Ange Gabriel, l'illustre architecte, orne de deux compositions à colonnades aux grandes lignes classiques. Dans l'axe de la place, la rue Royale « ... cette rue qui ne mène nulle part... », se trouve amorcée entre ces deux constructions et permettra plus tard d'accentuer l'axe par la construction de la Madeleine. La place fut achevée en 1772 et prit le nom de Place Louis XV (de la Concorde), la statue du roi ornant le centre.

Dans la ville des rois, le monarque s'offre sur les piédestaux du Pont-Neuf (Henri IV), de la Place Royale (Louis XIII), de la Place des Victoires (Louis XIV), de la Place des Conquêtes (Louis XV), de la Place Louis XV, aux hommages de ses sujets. Tous les embellissements de Paris se font en fonction du Roi et même l'Hôtel des Invalides est un hommage au Roi-Soleil. L'Empire remplacera les statues renversées par la Révolution, par une colonne inspirée de la Colonne Trajane, célébrant les victoires de Napoléon, à la Place Vendôme, et par l'Obélisque de Louxor à la Place de la Concorde, toujours avec la même préoccupation.

Cette conception de l'expression de la toute-puissance du monarque produit des effets analogues à ceux produits à Alexandrie, c'est-à-dire donne naissance à une conception nouvelle du tracé urbain, qui est à l'origine des grandes perspectives monumentales et des places axées permettant aux architectes français de donner toute la mesure de leur savoir; ainsi l'Arc de l'Etoile, dans l'axe des Champs-Élysées constitue le plus bel exemple de beauté grandiose. La vision de cette perspective unique au monde fut la surprise que Haussmann réserva à Napoléon III, de retour des guerres d'Italie, et qui produisit sur l'empereur la plus forte impression.

La création des diverses perspectives, l'axe des Tuileries prolongé jusqu'à la Porte Maillot, l'axe des Invalides, celui de l'École Militaire, etc., font finalement du tracé chaotique du Paris du moyen-âge, un plan clair où s'expriment les grands axes, les monuments principaux, les grandes perspectives.

Toute la clarté qui s'exprime dans ce plan, organisé avec une rigueur de logique toute cartésienne, traduit excellemment l'esprit français. Cette conception d'un urbanisme organisant la ville et son tracé, nous la retrouvons à Nancy, exprimée par le merveilleux ensemble d'une élégante composition, formé par la Place Stanislas, la Place de la Carrière, dominée par le Palais du Gouvernement. Il est indéniable que, comme cela se lit au frontispice d'un de ces monuments :

*Ainsi qu'un souvenir que nul autre n'efface,
Du blason de ses Ducs, Nancy garde la trace.*

La construction de ces ensembles marque l'apparition de l'ordre géométrique des ensembles composés, de la cité classique. Elle crée l'ordre dans le tracé, satisfaisant à la raison, succédant au désordre; enfin, elle s'accorde avec la majesté royale et s'applique aux nouveaux besoins de la vie extérieure de la société mondaine. La notion du tracé classique fondé sur la raison, en même temps que sur la tradition greco-romaine, devant séduire l'esprit français, conception d'un art urbain permettant à l'élite de concevoir la ville sous la forme d'une œuvre d'art.

L'art urbain constitué, une tradition se créa, et c'est dans cette tradition même, avec un admirable esprit de continuité, qu'au cours des siècles se forma le Paris d'aujourd'hui avec ses grands ensembles, qui sont parmi les plus belles réalisations de l'urbanisme.

Le désir d'organiser le plan urbain suivant une logique rigoureuse fit que les villes des pays participant à la culture française, se trouvèrent « meublées » avec tact et un sens aigu de la composition. Cet urbanisme aristocratique rayonna dans toute l'Europe. Les « Residenzstädte » d'Allemagne s'inspirèrent des tracés de Versailles et ces principes sont encore appliqués de nos jours pour glorifier le régime.

Bruxelles, capitale des Provinces Belges, siège de la Cour des gouverneurs des Pays-Bas autrichiens, allait, sous Charles de Lorraine, prendre les allures d'une grande capitale. C'est de cette époque que datent la Place Royale, réalisée par l'architecte Barré, puis l'ensemble du Parc, précédant le Palais des États du Brabant, qui est l'œuvre des architectes Guimard et Zinner. Ces tracés sont de toute beauté et constituent des réalisations qui sont parmi les

plus belles que l'art urbain soit capable de produire. Au siècle suivant, le roi Léopold II saura utiliser les services de l'architecte Girault et réaliser les grandes perspectives, qui ont fait de Bruxelles une des plus belles capitales de l'Europe.

L'Angleterre reste entièrement en dehors de cette conception urbaine, malgré le faste dont s'entoure le trône. La notion du Prince, sous la forme hellénistique fut toujours étrangère à la tradition britannique et le roi gouverna généralement avec le Parlement. Il ne fut jamais divinisé; l'Angleterre glorifia plutôt sa puissance, sa marine, plutôt que la personne du roi, si aimé fût-il. Il y a là une nuance, qui a ses effets et Londres ne fut jamais la ville du roi d'Angleterre comme Paris fut la ville du roi de France.

La seule grande perspective monumentale que l'on trouve à Londres est le Mall, dans l'axe de Buckingham Palace, inspirée des conceptions urbanistiques qui ont fait la grandeur monumentale de Paris. Le Parlement de Westminster tire ses effets de grandeur d'autres éléments plus empiriques et n'étant pas le résultat d'un calcul géométrique. La cathédrale de St-Paul, pourtant importante comme la plus grande église protestante, n'est pas mise en valeur dans le cadre d'une composition classique comme le demande son architecture. Il en est de même pour le British Museum.

La République des Provinces-Unies tout comme les Cantons suisses restèrent dès le début en dehors d'un mouvement d'urbanisme monumental dépassant l'échelle de la vie bourgeoise, qui était celle des patriciens les ayant gouvernés. Les ensembles composés y sont rares et ne se rencontrent guère dans les tracés urbains, aussi les monuments sont-ils très mal mis en valeur dans ces pays et ne contribuent que peu à « meubler » les villes, en raison d'emplacements défectueux et nullement choisis en vue d'un effet à produire. Genève est la seule ville qui fasse exception dans ce domaine.

L'urbanisme classique inspiré de l'hellénistique fut riche en enseignements et les pays qui s'en imprégnèrent comme la France, la Belgique, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, surent organiser leurs villes avec un souci d'esthétique constant. Il est frappant de constater comme en Belgique le tracé urbain tient compte de l'existence du monument et comme on l'ignore totalement en Hollande par exemple. L'urbanisme monumental est une chose, l'urbanisme social en est une autre et pour être complet il faudrait réserver à chaque face de la science urbaine la part qui lui revient, si on désire qu'une ville soit un tout harmonieux.

L'urbanisme monumental est une création de l'esprit français. L'hellénistique acclimatée sur les bords de la Seine trouva des

architectes qui surent l'interpréter et en saisir la quintessence. Nous lui sommes redevables des géniales créations de Le Nôtre, de Mansard, de Blondel, d'Ange Gabriel, gloires de l'architecture française. Cet urbanisme aristocratique demanda à ces architectes de créer de la beauté; ils le firent avec génie et forcent notre admiration.

Marcel D. MULLER,
Architecte-urbaniste,
Diplômé de l'Université de Paris.

Deux lettres inédites relatives au voyage de Joseph II aux Pays-Bas

Le voyage de l'Empereur Joseph II dans les Pays-Bas (31 mai-27 juillet 1781) a été relaté par Eugène Hubert (1). Comme l'a souligné cet érudit, ce fut un événement pour notre pays aussi bien que pour les nations voisines. Depuis cent soixante années, plus exactement depuis 1621, aucun de leurs souverains n'avait visité les provinces belges.

L'auteur du mémoire que nous venons de citer signale qu'au cours de sa randonnée, l'Empereur « s'arrêta quelques heures à Messines (le 10 juin) pour y voir l'Institut fondé par sa mère en faveur des filles de militaires morts ou blessés au service de l'Etat (2); il continua son voyage par Ypres... » (3). Or, c'est dans cet établissement que l'on a appliqué pour la première fois en Belgique les idées modernes sur l'éducation. L'abbaye de Messines, qui n'abritait plus que quelques religieuses âgées et qui, primitivement, devait être transformée en Chapitre Noble (4), avait été supprimée par un décret de Marie-Thérèse en date du 30 août 1776. Les origines de l'établissement remontent fort loin. Il fut fondé

(1) E. HUBERT, *Le voyage de l'Empereur Joseph II dans les Pays-Bas*, *Mém. de l'Acad. Cl. des L.*, t. LVIII, 1899-1900.

(2) « Cette fondation servira à l'éducation et à l'entretien des enfans de soldats qui seront morts dans notre service effectif et actuel, ou qui serviront actuellement et effectivement, ou qui seront rangés dans la catégorie des invalides, ou seront morts dans cette classe proprement dite; bien entendu que les enfans, dont les parens seront décédés dans les païs de notre domination aux Païs-Bas, ou s'y trouveront encore en vie, mais hors d'état de les élever, après ceux-ci les enfans nés dans ces Provinces, et à leur défaut, ceux dont le père ou la mère seront natifs de ces Païs, soient préférés aux autres. »

Lettres Patentes de Marie-Thérèse, 30 août 1776, v. DIEGERICK, *Inventaire analytique et chronologique des Chartes et Documents appartenant aux Archives de l'ancienne Abbaye de Messines*, De Zuttere, Bruges, 1876 (n° 694 de l'Inventaire), *Archives Générales du Royaume, Conseil Privé Autrichien*, n° 927/a.

(3) E. HUBERT, *op. cit.*, p. 44.

(4) *Archives Générales du Royaume, Conseil Privé Autrichien*, n° 927/b. Protocole du 29 janvier 1774.

en 1060 par Adèle, fille de Robert, roi de France, épouse de Baudoin, comte de Flandre. L'institution existe encore aujourd'hui. Les bâtiments de Messines ayant été détruits pendant la guerre 1914-1918, on a été obligé de chercher un nouveau refuge pour les enfants qui avaient été hébergés à Sain-Germain-en Laye.

Au mois de juillet 1919, le domaine de Lede, appartenant alors aux dames chanoinesses de Saint-Augustin, est acquis par l'Institution Royale de Messines. Depuis le XVIII^e siècle cette dernière avait subi bien des avatars, qu'il serait trop long de rapporter ici.

Mais revenons-en à la visite que fit le souverain à la Fondation le 10 juin 1781. Pourquoi Joseph II, chevauchant presque sans arrêt à travers le pays, s'était-il arrêté à Messines ? C'est que Vienne tirait orgueil de cet établissement. Là du moins l'application des idées pédagogiques nouvelles ne rencontrait que peu de résistance. Les hésitations de l'épiscopat et les timides essais de l'évêque pour faire échouer les projets du gouvernement furent vite vaincus (1). En 1785 une note pour servir à une réponse de Vienne rappellera que l'« on a eu soin dès le commencement d'empêcher toute influence des supérieurs ecclésiastiques dans l'administration du temporel de la fondation » (2). Le gouverneur général des Pays-Bas, Charles de Lorraine, qui devait se rendre à Vienne, prévoyait « qu'on lui fera beaucoup parler de cette brillante Fondation ». Il demanda un mémoire qui contienne des détails concernant les progrès réalisés (3). Tel était l'engouement du gouvernement pour l'établissement de Messines.

Deux lettres inédites relatent la visite du souverain. Elles sont adressées par le chanoine Lecouvreur, de la cathédrale d'Ypres, à un membre du Conseil Privé, probablement Fierlant, qui s'était intéressé de très près à l'organisation administrative et surtout pédagogique de cette institution.

Ces missives sont intéressantes, car elles montrent que Joseph II ne s'est pas contenté de jeter un coup d'œil superficiel sur l'Institut de Messines, mais qu'au contraire il a voulu se faire une idée exacte du célèbre établissement. Les voici *in extenso* (4).

(1) *Archives Générales du Royaume, Conseil Privé Autrichien*, n° 927/b.

Le conseiller privé Fierlant s'était plaint au Ministre Plénipotentiaire, le prince de Starhemberg, des lenteurs apportées par l'évêque F. J.-H. de Wavrans dans l'avancement de la question. L'évêque d'Ypres avait consulté les canonistes de Louvain qui s'étaient montrés hostiles aux projets du gouvernement.

(2) *A. G. R. C. P. A.*, n° 927/a.

(3) *A. G. R. C. P. A.*, n° 928/b.

(4) *A. G. R. C. P. A.*, n° 929.

I.

LETTRE DATEE DU MARDI 12 JUIN 1781.

MONSIEUR MON BON AMI,

Nous avons enfin eu le bonheur de voir S. M. l'Empereur, non pas à Ipres, mais à Furnes (1); la bénédiction du nouvel abbé de Saint-Nicolas y avait appelé notre évêque (2), j'y étois avec lui; bien nous en a prit, car Sa Majesté n'a fait que passer à Ipres ou elle n'est pas descendu de voiture et n'y est resté que le moment qui lui a fallu pour changer de chevaux. Sa Majesté a passé la nuit de samedi au dimanche à Courtrai (3), elle en est parti le dimanche de grand matin pour Menin ou elle ne s'est arrêté qu'un moment (4); de là elle est allé à Messines par les chemins de travers; elle a voulu voir Messines dans le plus grand détail, la cuisine, l'infirmerie, les lits des enfants, les écoles; elle s'est fait rendre compte de tout. Lefevre y était et lui a expliqué ce qu'elle a voulu. Elle a bien voulu marquer qu'elle était satisfaite de la propreté, du bon ordre et de la bonne éducation que l'on y donne aux élèves; elle a laissé cinquante ducats pour leurs être distribué; mes confrères vous en rendent compte par leur acte du comité d'hier, ou je n'étais pas; je ne sçais ce qu'ils ont proposé que l'on ferait de ces cinquante ducats pour les employer avec avantage selon les vues de S. M. (5).

Après donc être resté à Messines pendant cinq quarts d'heure, elle est venu à Ipres, et n'y est resté qu'un moment, elle a cepen-

(1) Voir HUBERT, *op. cit.*, p. 45.

(2) Félix-Joseph Hubert de Wavrans (1717-1784) chanoine et archidiacre de la cathédrale de Tournai, puis évêque d'Ypres à la suite du décès de Guillaume Delvaux, mort le 2 octobre 1761. F.-J.-H. de Wavrans est le frère du président de la Chambre des Comptes et d'un référendaire du Conseil Privé.

V. JADIN, Procès d'information pour la nomination des évêques et des abbés des Pays-Bas, de Liège et de Franche-Comté, d'après les archives de la Congrégation Consistoriale. (*Bulletin de l'Institut Historique belge de Rome*, t. VIII, 1928, pp. 1-263; t. IX, 1929, pp. 1-321; t. XI, 1931, pp. 1-493), p. 203.

P. F. LEFÈVRE, Le recrutement de l'épiscopat dans les Pays-Bas pendant le régime autrichien. (*Bulletin de la Commission royale d'Histoire*, CIII, 3^e bulletin, 1938, pp. 172-177.)

(3) La nuit du 9-10 juin. Le souverain logea à l'Hôtel de la Châtellerie. (HUBERT, *op. cit.*, p. 44.)

(4) Le magistrat lui présenta ses hommages à 6 heures du matin. (*Ibidem*).

(5) Joseph II avait proposé de distribuer des médailles à son effigie aux enfants qui se trouvaient à la Fondation le jour de sa visite. La somme restante devait servir à offrir aux élèves « une récréation ». (*A. G. R. C. P. A.*, n° 929.)

dant reçu les hommages des magistrats, et a salué avec bonté et par différentes fois tout le peuple; d'Ypres elles s'est fait conduire aux écluses de Boesinghe et de là par les chemins de terre à Poperinghe, Roesbrughe, a Furnes ou elle est arrivée a cinq heures, elle s'y est mise d'abord à table, son diner n'a pas duré une demie heure; en sortant de table elle a permit a l'evesque de lui présenter son respect; j'étois à coté de l'evesque, elle a bien voulu lui dire des choses très obligentes; elle a parlé de Messines avec satisfaction, qu'elle était contente de cet établissement, mais qu'elle était inquiète de ce que deviendraient ces enfans quand elles en sortiroient (1).

Sa Majesté a reçu les magistrats de Furnes, ensuite les abbés de Furnes, de Grimberg, de Loo, de Saint-André-lez-Bruges, et après eux tous les particuliers quelconque qui se sont présentés, entre autres un fermier et sa femme qui lui ont remis un mémoire et un religieux de Furnes à qui elle a donné une audience particulière et a qui elle a demandé un mémoire que ce religieux lui a porté deux heures après; Sa Majesté a passé la nuit à Furnes et est parti pour Dunkerke hier à cinq heure au matin; elle doit aller le même jour diner, dit-on, à Nieupoort et coucher à Ostende.

Nous sommes arrivé ici hier soir ou j'ai trouvé votre lettre; vous ne nous avez donc pas encor oublié, mon bon ami, j'étais bien touché de ne recevoir plus de vos nouvelles; je sçais que vous estes accablé d'ouvrage et vous n'avez pas le temps d'écrire pour vous amuser; mais je craignais que vous nous boudiez, vu surtout que vous avez nommé pour Messines un médecin sans que le comité (2) vous l'ait demandé, sans même qu'il sache que très indirectement à qu'elles conditions vous l'avez valu : nous avons ici bien du desagrément à ce sujet la, et moi surtout avec notre evesque; je ne me serais jamais attendu que je dusses en essuier autant pour la commission de Messines; cela est passé, et j'espère qu'il ne m'en viendra pas un second : je crois, mon bon ami, que l'on s'est trompé dans le billet de la lotterie que vous m'avez

(1) Les filles y sont élevées jusqu'à l'âge de dix-huit ans. Elles sont placées chez des particuliers comme servantes, gardes d'enfants ou lingères par les soins des administrateurs. A leur sortie de l'établissement de Messines, les pensionnaires sont nanties d'un trousseau complet, d'un livre de prières et de dix écus d'argent. (*A. G. R. C. P. A.*, n° 927/a. Règlement de la Fondation de Messines, 13 mars 1777.) Elles sont fort recherchées. (*Ibidem*, n° 928/b.)

(2) Le Grand Bailli de la Ville et Chatellenie d'Ypres est Commissaire Royal de l'établissement. Les autres membres sont l'évêque d'Ypres, le chanoine de la cathédrale et un receveur laïque des biens de la fondation. L'établissement relève du Gouvernement général qui sanctionne annuellement le rapport moral et financier de l'Institution. (*DIEGERICK, op. cit.*, p. 329.)

envoïé; il ni a pas une fille de la fondation qui porte le nom qui s'y trouve marqué, ni même qui en approche; ne voudriez vous pas faire voir ce qui en est (1); je vous écris à la hate, je vais partir pour Messines pour sçavoir comment le tout s'est passé quand Sa Majesté y était; si cela peut vous amuser, mandez-le moi, je vous l'écrirai en détail; Mgr et me vous disent mil choses et moi je vous assure que me fissiez-vous toutes les pièces possibles, je vous aimerai toujours à la folie, et j'aurai toujours l'honneur d'être

Votre très humble et obéissant serviteur,
LE COUVREUR, chanoine

II.

LETTRE DATEE DU JEUDI 14 JUIN 1781.

Vous pouvez être assuré, Mon cher ami, que tout etoit à Messines quand Sa Majesté y est arrivé dimanche a neuf heures au matin, dans le plus grand ordre, la plus grande propreté, les hospitalières et les élèves dans leurs beaux atours; mais on ne l'attendais pas, et Sa Majesté la remarqué et nous a dit à Furnes, *j'ai trouvé Messines fort en bon ordre, et ce qui me persuade que cela est toujours comme cela c'est que l'on ne my attendoit pas.*

Effectivement l'empereur est allé, conduit par le premier enfant qu'il a rencontré, trouver les hospitalières qui desjeunoient ensemble à leur réfectoire, quand il y est entré aucune de ces bequerelles ne s'est levé, il a demandé à la supérieure de lui faire voir la maison; il a vu d'abord la cuisine, il a voulu voir le diner que l'on préparoit aux enfans, il en a été content; de la il est allé à l'infirmierie ou il a vu un enfant mourant, il a demandé si l'on avait bien soin des malades; on n'a pas osé lui dire que telle maison qui va être de 300 personnes n'avoit pas d'autre médecin qu'un résidant à Ipres et qui ne voiait les malades de la fondation que deux fois la semaine; c'est la grosse querelle et le vilain désagrément que j'ai eu et dont je vous ai parié avant hier (2);

(1) Le Prince de Starhemberg avait décidé (28 oct. 1780) que l'administration de la loterie réserverait une vingtaine de numéros pour vingt filles les plus âgées de la Fondation, dans l'espoir qu'au moyen des petites dots attachées aux numéros sortants elles trouveraient quelquefois à s'établir. (A. G. R. C. P. A., n° 929.)

(2) Le premier médecin attaché à la Fondation de Messines est un licencié de l'Université de Louvain, Pierre Vynckt. Ses appointements annuels s'élèvent à 100 florins. Il doit soigner pour cette somme jusqu'à cent enfans. Le Conseil

Sa Majesté a vu ensuite les dortoirs, elle les a trouvés très propres et bien arrangés, elle a paru surprise qu'il n'y avait aucun matelas de laine il est vrai qu'il serait convenable que les plus grandes en aient; la fougère dont on se sert pour remplir les leurs, coûte, donne de la poussière, et c'est toujours à recommencer; enfin S. M. a vu les écoles et les enfans, elle les a caressés, fait beaucoup de questions; témoigné son inquiétude de ce qu'elles deviendraient à la sortie de Messines, elle s'est informée de leurs ouvrages, de leurs progrès dans la lecture, l'écriture; elle en a paru fort satisfaite; enfin elle est allée au quartier de l'abbesse, elle a voulu savoir à quoi il servoit et pourquoi il étoit meublé; il a demandé combien la maison avoit de revenu, si ce revenu consistoit en rentes ou en bien fond; ou ce bien fond étoit situé; combien on pouvoit nourrir d'enfans avec ce revenu; combien d'hospitalières et de servantes; il a dit que neuf hospitalières et onze servantes ne lui paroissent

Privé se refuse à lui accorder une augmentation car, dit-il « on ne connaît pas assez les mérites véritables du sollicitant. On veut un médecin connaissant surtout, et à fond, les maladies des enfans ». (*A. G. R. C. P. A.*, n° 928/b. Extrait du Protocole du 28-7-1779.)

L'Evêque et le Grand Bailly d'Ypres « observent que si le médecin Vynckt n'est pas content de son traitement, ils préfèrent qu'il s'en aille, qu'il n'en coûtera pas davantage en faisant venir à Messines, en cas de besoin, un médecin d'Ypres et que les filles de la fondation ne seront pas exposées, par des visites journalières d'un médecin, à devenir des malades imaginaires » (en ronde dans le texte).

Un jeune médecin d'Ypres, Grigny, ayant étudié la médecine à Louvain, en Angleterre et en Hollande, entre au service de la Fondation de Messines en 1781, au traitement de 100 florins par an. Le chirurgien de Messines est payé selon ses services. Il touche en moyenne 150 fl. chaque année.

Le Comité décide en 1783 de payer dorénavant le médecin par visite et de s'abonner aux services du chirurgien pour une redevance annuelle de 120 florins. Notons qu'afin d'éviter les frais d'achat de médicaments, une pharmacie est installée dans l'infirmerie de l'établissement. Celle-ci est placée sous la garde de la Prévôte.

Remarquons qu'en 1779, les deux tiers des pensionnaires ont eu la petite vérole. Un décès est signalé. Le Conseil Privé donne des ordres afin que toute facilité soit donnée au Chirurgien-Major Hemelbauer, afin qu'il puisse inoculer aux élèves qui n'en ont pas encore été atteints. Les frais de déplacement du praticien et de son aide Van den Cruyce sont à charge de la Fondation. Ceux-ci s'élevaient à 825 florins 8. (*A. G. R. C. P. A.*, n° 928/b, 25-10-1779). Dorénavant, les commandants doivent déclarer si le nouveau venu a ou non eu la petite vérole. (*A. G. R.*, *ibidem*, 7-7-1779.)

Voir J. CUVELIER, Avant Jenner (*Revue de l'Instr. Publ.*, Brux., Lamertin, 1907, pp. 361-371).

Consulter l'ordonnance de Marie-Thérèse du 28 sept. 1768 (*A. G. R. C. P. A.*, n° 1228. *Rec. des Ordon. de la Belg.*, 3^e série, t. 9, p. 432) concernant l'inoculation de la variole. Ceux qui voulaient se faire inoculer devaient se rendre à au moins deux cents toises des villes closes, ou à même distance des dernières maisons, sous peine de mille florins d'amende aux deux parties.

Enfin, en 1783, un enfant de Messines atteint de la teigne et des écrouelles est renvoyé à ses parents. (*A. G. R. C. P. A.*, n° 929.)

pas suffisantes; certainement les 92 enfans que vous anoncez demanderont une augmentation de servantes et d'hospitalières; on ne les trouve pas aussi aisément que l'on diroit bien; si vous connaissez quelques filles d'officiers vous nous rendriez service de les envoyer.

Ensuite Sa Majesté a voulu sçavoir comment le tout étoit administré, pourquoi l'état militaire ne s'en occupoit pas, pourquoi le gouvernement de Bruxelles nommoit les hospitalières, *ils ne doivent pas connaître les sujets qui conviennent ici*. Lefevre a dit que le comité proposait les sujets en faisant connoître en quoi elles pouvoient être utiles à la maison, es que Bruxelles sur ce les admettoit; Sa Majesté a dit, *cela est fort bien*; après toutes ces questions et quantité d'autres sur le même sujet, elle a marqué sa satisfaction entière et est parti.

J'ai lieu de croire, mon cher ami, que Sa Majesté parlera à Bruxelles de Messines de façon à vous faire plaisir; je vous remet le billet que vous demandez, Sa Majesté qui marque tant d'inquiétude sur le sort des filles qui sortiront de Messines ignore sans doute que par la lotterie on leur procurera des maris.

Je vous avoue, mon cher ami, que nous n'attendions pas un si grand nombre d'enfans à la fois; nous sommes bien loin que tout soit préparé pour les recevoir; j'irai demain à Messines pour faire arranger, on les recevra comme on pourra, vous ferez pourtant une bonne chose si vous n'en envoie que cinquante à présent et le reste dans six semaines; vous concevez que les bâtimens mettent à sec la caisse du receveur, et que tout est fort à l'étroit dans le vieux bâtiment; je ferai l'impossible pour que vous soyez content; je vous embrasse et suis pour la vie

Votre Serviteur,
LE COUVREUR, Chanoine.

Marcel VANHAMME,
Docteur en Sciences pédagogiques.

La notion de frontière

Les Allemands partent à la recherche de *die Echte Grenze*, « la frontière juste et naturelle », celle qui est déterminée par le *germanisches Landschaftsgefühl*, le sentiment germanique du territoire, celle qui, au dire de Ratzel, ne suit jamais une ligne mathématique ni fixe, mais qui est vivante.

Cette poursuite d'une chimère les amène à de singulières contradictions. La frontière est pour eux tantôt physique, tantôt humaine, selon les besoins de la cause, selon les visées le plus souvent raciques de leur politique.

Pour ne prendre qu'un exemple, ils soutiennent et combattent alternativement la nécessité de l'unité politique des bassins fluviaux :

1° Le bassin du Rhin doit revenir tout entier à l'Allemagne, de la Suisse aux Pays-Bas, selon l'affirmation d'Arndt, *Rheinstrom nicht Rheingrenze*, « le Rhin fleuve allemand, non frontière allemande ».

2° D'autre part, c'est selon eux un non-sens que d'attribuer à la Pologne l'intégralité du bassin de la Vistule. Ils ne voient pas la contradiction interne de leur système et Haushofer, dans son livre *Grenzen*, « Frontières » (1927) proclame « La Pologne, Etat vistulien, à laquelle on veut assurer les sources et les bouches, en dépit de l'âpre injustice qu'il y a à déposséder ceux qui ont, à eux seuls, dompté le fleuve ». Voilà des termes bien trop romantiques pour être impartiaux !

Et cependant, le même Haushofer réclame le bassin du Rhin tout entier au profit de l'Allemagne : « Si l'unité naturelle d'un système fluvial, dit-il, est rompue par la force, cette sécession n'est pas reconnue par le sentiment germanique du territoire ». Et voici que réapparaît le *Landschaftsgefühl* dont nous parlions plus haut. Comme si seuls les Allemands avaient le droit d'avoir un sentiment du territoire qui leur fût propre, sans considération du sentiment exactement parallèle que la simple réciprocité commanderait chez quelque nation que ce soit.

Certes, il faut reconnaître l'immense, le tenace effort de la science allemande. En ce qui concerne la Belgique, pays qui est l'objet — comme tant d'autres — d'une vigilante sollicitude germanique, il a paru un gros volume de M. Petri, tendant à démontrer avec un impressionnant luxe d'érudition, mais aussi de très notables erreurs d'interprétation des faits, que la frontière linguistique germanique est encore bien plus au Sud que ne le prétendent les partisans les plus acharnés d'une grande Néerlande et qu'elle irait peut-être bien jusqu'à la Somme et même au delà.

Il est grand temps que l'on proteste avec éclat contre la mise de la science au service de visées territoriales impérialistes. Il est déjà suffisamment regrettable que les découvertes de la technique mécanique ou chimique tournent bien souvent au profit de malandrins, soit privés, soit internationaux. Des sciences plus sereines, telles que l'histoire et la géographie, devraient répugner à accomplir d'aussi basses besognes que de justifier des coups de force et des voies de fait. *L'impartialité doit rester un axiome inébranlable de la science.*

Voici d'autre par la *définition française de la frontière « dynamique »* (M. Jacques Ancel).

Nous lisons page 55 de son ouvrage, la *Géopolitique* (1) :

« La frontière n'est... que le résultat d'un équilibre entre les » forces *vitales* de deux peuples. Elle ne possède *jamais* de valeur » absolue. Elle a une valeur *relative*, *d'après la fonction que lui » assigne le groupe qu'elle encadre, les groupes qu'elle maintient.* »

Je ne pense pas me tromper en disant que ce passage exprime, très élégamment d'ailleurs, mais très nettement aussi, l'absolue relativité, je dirais même l'élasticité nécessaire de la frontière. Avec cependant cette nuance : par amendement de la théorie germanique, il y a lieu de considérer, non pas un seul état, mais l'ensemble de plusieurs états réagissant l'un sur l'autre, pour aboutir à la fixation d'une commune frontière.

Toutefois, M. Ancel reconnaît que quelquefois la nature a tracé elle-même une frontière bien nette (p. 59) :

« L'étude de la frontière — cadre provisoire ou permanent à » l'activité humaine — se base sur deux conceptions.

» Ou bien c'est le sol qui impose des limites : l'Etat, un groupe » d'hommes, est arrêté par des obstacles physiques, ne stagne que » devant eux. La nature elle-même crée la « frontière ».

(1) Depuis cet ouvrage, M. Jacques Ancel a produit *Géographie des Frontières*, Galimard, Paris, 1939. Un excellent compte-rendu de ce livre vient de paraître dans la *Revue de l'Université*, sous la plume de M. Léon Leclère (44^e année, 1938-39, n° 3, p. 64*).

» Ou bien ce sont deux groupes humains qui parviennent à un équilibre : la « frontière » se modèle donc *sur ce qui s'agite en deçà et au delà*; elle est déterminée, non par la nature mais *par l'homme*, et, comme l'homme se transforme, *la frontière n'est pas rigide*. La notion *dynamique* de la frontière s'oppose à la notion *statique*. »

Complétant encore sa pensée, M. Ancel aboutit à ce qu'il nomme « quelques constatations essentielles » (p. 81) :

» 1) Les « frontières naturelles » — terme impropre — sont plus théoriques que réelles;

» 2) Les seules barrières sûres sont les vides d'humanité, et encore peuvent-ils se combler ou s'agrandir;

» 3) Ce sont surtout les relations humaines qui déterminent, par contrastes, les plus nettes discriminations, ou nouent, par affinités, les liens les plus solides;

» 4) Mais l'homme doit satisfaire des besoins contradictoires : les uns réclament le rempart stable *et les autres une endosmose, la frontière perméable.*»

M. Ancel ne reconnaît donc comme « barrières sûres » que les « vides d'humanité », qu'il nous a décrits précédemment et qui sont une trinité constituée par le désert, le marais et la forêt.

La mer elle-même n'est pas considérée par lui comme une démarcation bien décisive. Et cependant, dans la réalité des faits, l'existence d'un milieu aquatique quelconque séparant deux états créés, ne fût-ce qu'économiquement, des conditions telles, par exemple, que pour le transport il est le plus souvent nécessaire de pratiquer la rupture de charge devant l'obstacle.

Dans bien d'autres domaines d'ailleurs, la mer apporte de profondes différenciations de peuple à peuple. C'est ce qui a créé des entités nationales aussi poussées que, d'une part, le groupe insulaire Angleterre et Irlande et, d'autre part, l'ensemble à la fois complexe et très unitaire des Etats-Unis ceinturés par deux océans.

Ancel exprime la même opinion en ce qui concerne la montagne, alors que cependant il est précisément constaté que, sur le rebord extérieur des massifs montagneux, l'éclosion des villes rencontre un terrain d'élection à raison même de l'obstacle opposé au transit et de la nécessité de « reprendre haleine », avant d'affronter une difficulté qui n'est que trop réelle.

Les exemples abondent sur ce point. Je n'en citerai que deux : 1° Les nombreuses villes nées au voisinage des Alpes, à tous les points cardinaux du pourtour, de Milan à Zurich et de Lyon à Vienne; 2° La région du Caucase, qui au Sud a vu naître Tiflis et au Nord Vladikaukaz.

Le fleuve non plus n'est pas pour Ancel une frontière typique. Ne trouvent donc grâce devant lui que le désert, le marais et la forêt.

Encore a-t-il soin de nous dire que ces vides, en somme assez exceptionnels aux frontières, peuvent se combler ou s'agrandir. Ce n'est donc pas forcer sa pensée que de dire qu'il est franchement adversaire de la frontière purement linéaire, conventionnelle, juridique, résultant principalement des traités, et qu'il réserve sa préférence à la frontière endosmotique, perméable, dynamique, mouvante en somme.

CRITIQUE DES DEUX THÉORIES ENVISAGÉES.

La parenté de la doctrine allemande et de la doctrine française me paraît éclatante.

Avec une franchise surprenante, M. Ancel, dans la préface de son excellent ouvrage (p. 5), insère ce qu'entre juristes on convient d'appeler une dangereuse « reconnaissance préjudiciable » :

« ... il m'a semblé nécessaire de ne point laisser accaparer par » le faux-semblant de la science allemande ce terme de *G'opolitique*, » qui fit fortune outre-Rhin.

» A l'heure présente le hitlérisme pangermanique a emprunté » ses raisons et son vocabulaire à la *Geopolitik* des professeurs » allemands. *Je reprends le mot* appliqué à une géographie politique » externe, *dynamique*. »

D'autre part, dès le sous-titre du chapitre premier, intitulé « Les Méthodes », pourquoi poser la question : « Géographie allemande ou Géographie française ? » N'y a-t-il pas place en somme pour une théorie plus calme, plus sereine, moins mouvementée, moins dynamique que les deux théories que nous avons analysées ? Pourquoi introduire des considérations nationalistes dans un système scientifique, qui par essence doit rester impartial, c'est-à-dire ne se rattacher à aucun état d'esprit étroitement particulariste ?

Intimement parentes, les deux théories présentent, en résumé, deux défauts capitaux, qui leur sont communs : elles sont à la fois contraires à la matérialité des faits, c'est-à-dire irréelles, fantaisistes et, en second lieu, elles sont singulièrement dangereuses.

IRRÉELLES : Est-il vrai de dire que la frontière n'est qu'une ligne théorique tracée sur les cartes ?

La vie de tous les jours dément cette assertion.

Il suffit d'user d'un moyen de locomotion très typique à cet égard : l'auto. Aucun moyen de se déplacer ne rend compte plus

matériellement de la réalité absolue de la frontière. Chaque route internationale traverse en principe, à chaque limite d'Etat, deux postes qu'il serait bien dangereux de considérer sans un respect suffisant pour l'imperium dont chacun est l'émanation. Vexations parfois légères, mais toujours obligatoires, parfois lourdes, comme les contrôles bureaucratiques pratiqués par les états totalitaires.

Mille détails vous rappellent le changement de souveraineté.

Prenons, à titre exemplatif, le cas concret d'un Belge moyen qui passe en France. Dès la ligne franchie, il peut entrer — et beaucoup ne s'en font pas faute — dans le premier cabaret venu et savourer publiquement un alcool quelconque, en même temps qu'il hume symboliquement le parfum de sa liberté, vinculée en Belgique par l'impopulaire loi sur l'alcool, imposant l'achat par deux litres à la fois.

Economiquement, la frontière est une dure réalité. Les droits de douane et les mille autres embûches nées du cerveau fécond des législateurs (contingentements, contrôle des devises, etc.) guettent les produits qui passent la ligne. Au mépris de l'intérêt général, qui voudrait un libre-échange absolu et un coût de vie le meilleur marché possible, la frontière sert d'instrument aux politiques les plus diverses, pleines de non-sens économiques, oubliées de cette considération simpliste qu'à toute évidence ce qui doit primer pour un homme de bon sens, c'est l'intérêt du consommateur et non point un intérêt particulier quelconque, de personne ou même de groupe.

On objectera qu'il existe en fait des frontières floues, mais cela ne se présente que là où la réalité elle-même est peu nette : ainsi, dans l'antiquité, les limites entre les cités grecques n'étaient flottantes qu'à cause des populations clairsemées et probablement à raison de l'absence de contact réel, de friction entre les diverses peuplades.

Vaine aussi, l'objection des frontières ressemblant plutôt à des fronts de combat, telle, jusque tout récemment, celle entre la Pologne et la Lituanie et, naguère encore, la frontière bessarabienne, le long du Dniester, entre la Roumanie et la Russie. Ce furent là des frontières qui mirent du temps à s'élaborer, mais la pacification, pour tardive qu'elle fut, a tracé avec netteté une délimitation entre ces pays longtemps hostiles. D'ailleurs, l'hostilité elle-même — et ceci n'est pas un paradoxe — marque d'une façon catégorique le caractère réellement linéaire de la frontière, spécialement dans ce cas.

Au surplus, vouloir nier la forte individualité de deux Etats, de deux nations, parce que, le cas échéant, ils n'ont pas de fron-

tières précises, ce serait aussi vain que de vouloir nier la différence radicale qui existe entre le jour et la nuit, sous le prétexte que ceux-ci sont unis entre eux par l'aurore et par le crépuscule.

DANGEREUSES : M. Ancel a très bien vu le danger de la théorie allemande. Elle aboutit à cette formule, en somme profondément odieuse : « La guerre, c'est promener la frontière sur le terrain d'autrui ». Il semble difficile de trouver une expression plus cyniquement vraie.

Une frontière « dynamique », comme le voudrait, d'autre part, M. Ancel, n'est-ce pas aussi une frontière baladeuse, semant la mort et la désolation sur son passage ?

Ne vaut-il pas beaucoup mieux revenir à une notion moins ardente, plus réaliste, plus juridique, plus froide aussi, mais combien plus sûre et plus pacifique, d'une conception géographique aussi dangereuse à solliciter que la frontière ?

La géographie n'a pas à s'occuper exclusivement des faits donnés par la nature. Les créations purement artificielles l'intéressent aussi : beaucoup d'entre elles sont inscriptibles matériellement sur les cartes (les canaux, les chemins de fer, etc., etc.).

Pourquoi n'en serait-il pas de même, et aussi légitimement, de la frontière ? On n'a d'ailleurs pas attendu la permission pour la tracer avec certitude dans les atlas.

La frontière purement linéaire, même lorsqu'elle n'est étayée par aucun élément purement naturel, répond à un besoin sociologique primordial, celui de certitude. Elle résout une foule de questions, que nous avons énumérées plus haut.

Elle est aussi respectable que la notion de contrat en droit privé, institution qui, certes, fait parfois se regimber les parties, mais à tout prendre vaut mieux que des droits mal définis, propices à la naissance de querelles de mauvaise foi.

Il faut donc saluer, je dirais presque comme une date capitale dans l'histoire de l'humanité, celle du traité de Campoformio, le 17 octobre 1797, où sont décrites avec minutie les frontières de la République Cisalpine et de l'Autriche d'une part, la frontière française du Rhin, d'autre part.

Il faut croire d'ailleurs que l'innovation fut prisée et devait répondre à quelque utilité profonde (le besoin sociologique de sécurité juridique), puisque tous les traités de paix postérieurs reprirent cette façon commode et non ambiguë de liquider les conflits.

C'est à tort d'ailleurs qu'on accuse la frontière de bien des méfaits, dont elle n'est que l'instrument, l'occasion :

1° On lui reproche son néfaste rôle économique, mais en réalité ce qu'il faut critiquer ce sont bien plutôt les politiques économiques

à courte vue, serves des intérêts particuliers quémandeurs, qui sont les grands coupables en tout ceci ;

2° La guerre aussi est mise à son passif.

Pascal déjà, dans un fragment célèbre de ses *Pensées* (éd. Brunschvicg, section V, fragment 293) disait :

« Pourquoi me tuez-vous ? — Eh quoi ! ne demeurez-vous pas » de l'autre côté de l'eau ? Mon ami, si vous demeuriez de ce côté, » je serais un assassin et cela serait injuste de vous tuer de la sorte ; » mais puisque vous demeurez de l'autre côté, je suis un brave, » et cela est juste. »

Avant lui, Montaigne, qui fut souvent pillé par Pascal, volontiers plagiaire assez textuel, avait dit :

« Quelle bonté est ce, que je veoyois hier en crédit, et demain » ne l'estre plus ; et que le traict d'une rivière faict crime ? Quelle » vérité est ce que ces montagnes bornent, mensonge au monde » qui se tient au delà. »

La frontière est-elle vraiment comptable d'un crime aussi odieux que la guerre ? Non, certes, en elle-même. Il est même piquant de constater que la guerre règne là précisément où la frontière est contestée (Pologne-Lituanie, Bessarabie, etc.).

Ne transformons donc pas faussement la frontière en bouc émissaire. Ce qu'il nous faut, ce sont des réformes de structure, économiques, politiques et alors la frontière ne sera plus un instrument malsain, quoiqu'innocent et neutre par lui-même.

Gardons-lui les utilités qu'elle a, spécialement en matière administrative et dans le domaine du droit. Laissons-lui moins d'importance comme support de quantité d'autres institutions qui devraient ne plus rien avoir de commun avec elle, puisqu'au fond ces institutions elles-mêmes devraient s'atténuer et bien souvent disparaître comme néfastes.

Et puisque le passé comporte souvent d'utiles méditations, revenons en arrière et voyons quels étaient, à côté d'autres aspects moins édifiants, les belles tendances du moyen âge à sa plus brillante époque, au XIII^e siècle par exemple.

L'idée de nation, qu'on salue aujourd'hui avec un enthousiasme fanatique, n'existait pas encore. L'esprit local, communier, particulariste était vivace. Les liens internationaux étaient cependant puissants. L'église, grande force morale en ce temps-là, était le solide ciment international de la chrétienté. L'art gothique en fut l'impérissable témoignage.

Tout cela, régionalisme et internationalisme jadis très opportunément conjugués, s'est fondu en s'appauvrissant, en se desséchant

dans la funeste notion du nationalisme, dont nous ne paraissions pas près de sortir.

Gardons-nous donc de donner trop d'importance à l'idée factice de nation, qui souvent sert de base et d'hypocrite justification aux plus folles élucubrations raciques. Sachons garder notre bon sens : *In medio virtus*. Sans exacerber un nationalisme suraigu, et surtout sans tomber dans les excès de ceux qui nous ont précédés, nous voudrions soutenir, de la frontière, une théorie plus calme, plus profondément belge en somme, moins sanglante en ses conséquences pratiques.

André CHAMART-HOUSSA,
Avocat à la Cour d'Appel de Bruxelles,
Candidat-Notaire,
Licencié en Sciences Coloniales,
en droit maritime et en économie financière.

Table des articles parus pendant la 44^{me} année 1938-1939

Articles originaux

DALCQ, Albert , <i>Vie et Causalité. (Position d'un embryologiste.)</i>	113
DE BUSSCHER, Jacques , <i>Alfred Adler et la Psychothérapie</i>	60
DENAEYER, Marcel-E. , <i>L'évolution de l'écorce terrestre et la théorie de la palingénèse</i>	304
DUSTIN, Albert-P. , <i>Succès et diffusion des idées scientifiques</i>	235
GEHENIAU, Jules , <i>Corpuscules élémentaires</i>	440
GERARD, Jacques , <i>Vivès et l'organisation de l'enseignement</i>	69
HYMANS, Paul , <i>La situation de l'Université pendant la CIV^e année académique</i>	I
LAMEERE, Jean , <i>La mission de l'Université</i>	322
MOULIN, Léo , <i>Les partages de l'Asie mineure et les rapports franco-anglo-italiens à la Conférence de la Paix</i>	179
ONICESCU, Octav , <i>Chaînes statistiques et déterminisme</i> ...	45
PEETERS, Félix , <i>La transmission du texte des classiques latins</i>	404
PERELMAN, Chaim , <i>De Logica en het vrije Onderzoek</i> ...	209
PHILONENKO, Maximilien . « Pollicitatio ob honorem » et « piae causae »	266
PLISNIER, O. , <i>L'Evolution des Théories constitutives d'un Enseignement des Finances publiques</i>	373
RENARD, Marcel , <i>M. Emanuele Ciaceri et la critique « tempérée » de l'historiographie romaine</i>	220
SIAO KING FANG , <i>Exposé historique et analytique de la théorie des cinq pouvoirs en Chine</i>	166
TASSIER, Suzanne , <i>Edouard de Walckiers, promoteur de l'union des Belges et des Liégeois (1792)</i>	139

TIMMERMANS, Jean , <i>La chimie dans l'enseignement moyen</i>	288
VAN DEN DUNGEN , <i>Les Vertus éducatives des Sciences</i>	22
WAGNER, F. , <i>La magie chez les anciennes populations du Nord Scandinave</i>	424

Variétés

CHAMART-HOUSSA, André , <i>La notion de frontière</i>	465
COMHAIRE, Jean , <i>Promenade à Port-au-Prince</i>	356
DELATTE, F. , <i>Chronique des études anglaises</i>	86
HERRMANN, Léon , <i>Le 29 juillet 58 (ap. J.-C.)</i>	342
LURQUIN, Constant , <i>Sur Cournot</i>	347
MULLER, Marcel-D. , <i>La cité hellénistique et l'urbanisme des temps modernes</i>	450
VANHAMME, Marcel , <i>Deux lettres inédites relatives au voyage de Joseph II aux Pays-Bas</i>	458
VAN RIEL, Zeger , <i>A propos d'un livre récent : Un jurisconsulte de la Renaissance, André Tiraqueau (1488-1558)</i>	100

Dissertations de doctorat présentées à la Faculté de Philosophie et Lettres

KERREMANS, Charles , <i>Les officiers locaux de justice des ducs de Brabant, des origines à l'avènement de la Maison de Bourgogne (1406)</i>	369
PERELMAN, Chaim , <i>Etude sur Gottlob Frege</i>	224
SULZBERGER, Suzanne , <i>Essai de monographie sur Martin de Vos (1552-1603)</i>	109

**Thèses d'agrégation de l'enseignement supérieur
présentées à la Faculté des Sciences
de l'Université libre de Bruxelles**

GEHENIAU, Jules , <i>Mécanique ondulatoire de l'électron et du photon</i>	231
SCHOULS, Georgette , <i>Application de la mécanique statistique générale</i>	228

**Table des ouvrages analysés
dans la Bibliographie**
Classés par ordre alphabétique des noms d'auteurs

ANCEL, Jacques , <i>Géographie des frontières</i> , par L. L. ...	64
APPELL, Paul , <i>Cours de mathématiques générales : Analyse mathématique</i> , rédigé par Georges Valiron, par A. GARDEDIEU	137
BENAERTS, Pierre , <i>L'Unité allemande, 1806-1938</i> , par Léo MOULIN	87
BERR, Henri , <i>Les Allemagnes</i> , par Frans VAN KALKEN ...	89
BERTHELOT, René , <i>La Pensée de l'Asie et l'Astrologie</i> , par Léon LECLÈRE	1
BOLL, Marcel , <i>Les deux Infinis</i> , par A. J.	24
BONNEROT, Jean , <i>Sainte-Beuve. Correspondance générale recueillie, classée et annotée, t. III</i> , par G. CH.	70
BOVESSE, F. , <i>La douceur Mosane. Meuse</i> , par L. L. ...	17
BUHL, M.-A. , <i>Nouveaux éléments d'analyse. (Calcul infinitésimal, Géométrie, Physique théorique)</i> , tome II : <i>Variables complexes</i> , par A. GARDEDIEU	29
CART, Adrien , <i>La poésie française au XVIII^e siècle</i> , par G. CH.	71
CAULLERY, Maurice , <i>Les récents progrès de l'Embryologie expérimentale</i> , par A. DALCQ	80

GRAHAY, Roland et DELCOURT, Marie , <i>Erasme : Douze lettres</i> (choisies et annotées), par L. H.	71
DARMOIS, E. et COHU, M. , <i>La photométrie industrielle</i> , par L. GROVEN	77
DECOSTER, Paul , <i>De l'Unité métaphysique</i> , par Alfred STERN	33
DELATTE, Ivan , <i>La vente des biens nationaux dans le département de Jemappes</i> , par Frans VAN KALKEN	62
DE MAEYER, R. , <i>De Romeinsche Villas in België</i> , par Marcel RENARD	38
DEMOULIN, Robert , <i>Guillaume I^{er} et la transformation économique des provinces belges (1815-1830)</i> , par L. L.	8
de STURLER, J. , <i>Les relations politiques et les échanges commerciaux entre le duché de Brabant et l'Angleterre au moyen âge</i> , par L. L.	97
de TERVARENT, G. , <i>Les énigmes de l'art du moyen âge</i> , par L. L.	19
DOMANOVSKY, A. , <i>La méthode historique de M. Nicolas Jorga</i> , par L. L.	5
ENRIQUES, F. , <i>La théorie de la connaissance scientifique de Kant à nos jours</i> , par A. J.	104
EINSTEIN, Albert et INFELD, Léopold , <i>L'évolution des idées en physique, des premiers concepts aux théories de la relativité et des quanta</i> , par L. GROVEN	75
FINCH, G.-I. , <i>La diffraction des électrons et la structure des surfaces</i> , par O. GOCHE	48
FRANÇON, Marcel , <i>Poèmes de transition (XV^e-XVI^e siècles) : Rondeaux du Ms. 402 de Lille</i> , par Ch. V. D. B.	20
IDEM , <i>Notes sur l'esthétique de la femme au XVI^e siècle</i> , par Ch. V. D. B.	104
GARNIER, René , <i>Leçons d'algèbre et de géométrie</i> , rédigées par Badrig Guëndjan, par A. GARDEDIEU	113
GIULIANO, Balbino , <i>La poesia di Giovanni Pascoli</i> , par R. VAN NUFFEI	43
GUILLET, A. , <i>Les bases de la Stroboscopie</i> , par L. GROVEN	50
GUILLET, A. et AUBERT, M. , <i>Propriétés électrostatiques des systèmes sphériques</i> , par L. GROVEN	51
HANNAERT, L. , <i>Essais et documents. Réflexions sur l'homme</i> , par L. L.	101

HENRIOT, E. , <i>Cours de physique générale</i> (rédigé par L. Groven), par O. GOCHE	47
HEUTEN, Gilbert , Texte établi, traduit et commenté de <i>Julius Firmicus MATERNUS : De errore profanarum religionum</i> , par André BOUTEMY	67
HEYSE, Th. , <i>Les eaux dans l'expansion coloniale belge</i> , par L. L.	100
JOBIT, P. , <i>Les éducateurs de l'Espagne contemporaine</i> . — I. <i>Les Krausistes</i> . — II. <i>Lettres inédites de Julian Sanz del Rio</i> (traduction), par L. L.	17
JOURET, G. , <i>Histoire économique de la Belgique</i> , t. II, par L. L.	64
JULIA, Gaston , <i>Introduction mathématique aux théories quantiques</i> . Leçons rédigées par R. Marrot, par A. GARDEDIEU	111
KOPACZEWSKI, W. , <i>Traité de Biocolloïdologie</i> . T. IV, Etat colloïdal en médecine; fasc. I : <i>Le sang</i> , par J. M. WIAME	115
LACROIX, Alfred , <i>Figures de savants</i> (t. III et IV).	
IDEM , <i>L'Académie des Sciences et l'étude de la France d'outre-mer, de la fin du XVII^e siècle, au début du XIX^e</i> par Jean PELSENEER	55
LELU, Paule , <i>Le: corrélations humorales chez les Invertébrés</i> , par H. MEEWIS	52
LEYDER, J. , <i>En Afrique, il faut connaître l'homme</i> , par L. L.	51
MAGNETTE, F. , <i>Les Wallons et la fondation de New-York</i> , par Frans VAN KALKEN	14
MARITAIN, J. et R. , <i>Situation de la poésie</i> , par M. L....	72
MATSAERT, H. et HEREMANS, Ch. , <i>Anthologie des Prix Nobel de la littérature</i> , par L. L.	72
METZGER, Hélène , <i>Attraction universelle et religion naturelle chez quelques commentateurs anglais de Newton</i> , par Jean PELSENEER	54
MIRKINE-GUETZEVITCH , <i>Les constitutions de l'Europe nouvelle</i> , par Frans VAN KALKEN	92
MORNET, Daniel , <i>Comment préparer et rédiger une dissertation pour la licence ès lettres</i> , par G. C.	71
MOULIN, Léo , <i>L'impossible accord</i> , par L. L.	97

MOULIN, Léo , <i>Du Traité de Versailles à l'Europe d'aujourd'hui 1919-1939</i>	95
NOGARO, B. , <i>La méthode de l'économie politique</i> , par CH. NOGARO	102
NYPELS, J.-S.-G. et SERVAIS, J. , <i>Le Code pénal belge interprété</i> , par Léon CORNIL	45
PERGAMENI, Ch. , <i>La psychologie bruxelloise. Contribution historique</i> , par Frans VAN KALKEN	11
PERGAMENI, Ch. , <i>Inventaire des Archives et Documents de la Ville de Bruxelles, t. II</i> , par Frans VAN KALKEN ...	61
PETZALL, Ake , <i>Ethics and Epistemology in John Locke's Essay concerning Human Understanding</i> , par Adrien LEDENT	59
PLATTARD, Jean , <i>La vie et l'œuvre de Rabelais</i> , par G. CH.	71
RAVEZ, Walter , <i>Tournai et le Tournaisis pendant la révolution brabançonne</i> , par Suzanne TASSIER	63
RENOUVIN, P., PRECLIN, Edm. et HARDY, G. , <i>La paix armée et la grande guerre (1871-1919)</i> , par L. L.	83
ROYER, Louis , <i>Catalogue du Musée Stendhal</i> , par Adrien LEDENT	42
SCHLIEPHAKE, L. , <i>Les ondes électriques courtes en biologie</i> , par L. H.	49
SOSSET, F. , <i>Les problèmes moraux</i> , par Adrien LEDENT	4
TEISSONNIERE, P. , <i>Essais liturgiques</i> , par L. L.	37
TOUSSEUL, Jean , <i>Le Cahier de François Stiénon</i> , par Adrien LEDENT	18
TRILLAT, J.-J. , <i>Moments électriques et lubrification</i> , par L. GROVEN	50
VILLAT, Henri , <i>Mécanique des fluides</i> , par A. GARDEDIEU	78
VOLTERRA, Vito , <i>Opérations infinitésimales linéaires. — Applications aux équations différentielles et fonctionnelles</i> , par A. GARDEDIEU	114
IDEM , <i>Conférences sur quelques questions de mécanique et de physique mathématique. — I. Rotation des corps durs dans lesquels existent des mouvements internes, rédigées par P. Costabel</i> , par A. GARDEDIEU	109
WEIL, G. , <i>L'Europe du XIX^e siècle et l'idée de nationalité</i> , par L. L.	6
ZAMBONI, Armando , <i>La Letteratura italiana dal Risorgimento al Fascismo</i> , par R. VAN NUFFEL	13

ZAMBONI, Armando , <i>Giovanni Pascoli</i> , par R. VAN NUFFEL	12
<i>Annuaire interparlementaire 1939. La vie politique et constitutionnelle des peuples</i> , par FRANS VAN KALKEN	94
<i>La Dissolution</i> . — Mémoires de MM. Lavoisier, Gay-Lussac, Loewel, Gernez, Lescoeur, Raoult. Préface de M. Henry Le Chatelier.	
<i>Les métaux légers</i> . Aluminium, Glucinium, Magnésium, Métaux alcalins. — Mémoires de MM. Henry Sainte-Claire, Deville, Heroult, Bussy, Gay-Lussac, Thenard. Préface de M. Léon Guillet.	
<i>Halogènes et composés oxygénés du chlore</i> . — Mémoires de MM. Scheele, Berthelot, Gay-Lussac et Thénard, H. Davy, Balard, Courtois, H. Moissan, Millon. Avant-propos par M. Damien.	
<i>Détermination des poids moléculaires</i> . — Mémoires de MM. Avogadro, Ampère, Raoult, Van 't Hoff, D. Berthelot. Avant-propos par M. R. Lespieau, par O. M.	51
<i>Institut de France</i> . — Index bibliographique des membres et Correspondants de l'Académie des Sciences, de 1666 à 1939, I, par J. P.	79
<i>Institut international de Coopération intellectuelle</i> . — I. Problèmes d'Université. — II. Les études internationales dans l'enseignement contemporain, par L. L.	14
<i>Lychnos</i> . (Annuaire de la Société suédoise d'Histoire des Sciences), par J. P.	57
<i>La Mathématique</i> (l'Encyclopédie française, t. I), par G. VANDER LIJN	30
<i>Neues Beethoven-Jahrbuch, begründet und herausgegeben von Adolf Sandberger, VIII. Jahrgang</i> , par Ch. V. D. B.	73
<i>Recueils de la Société Jean Bodin</i> : III. La Tenure, par L. L.	40
<i>Theoria. A Swedish Journal of Philosophy and Psychology</i> , par Adrien LEDENT	60

BIBLIOGRAPHIE

Philosophie et Lettres

RENÉ BERTHELOT : *La pensée de l'Asie et l'astrobiologie*.
Payot, Paris, 1938, 383 pages.)

M. Berthelot a réuni dans ce volume les articles (publiés depuis 1932 dans la *Revue de métaphysique et de morale*) qu'il a consacrés au « système d'idées que la marche des astres et la croissance des plantes ont inspiré à l'esprit des hommes et par lesquelles ils ont rattaché la vie de l'humanité et les lois qui la règlent à la vie de la nature et aux lois de l'Univers; à ce système d'idées qui a régné pendant tant de siècles sur une grande partie de l'Asie et d'où la pensée même de l'Europe a pris son élan... La force vitale et la loi mathématique sont étroitement unies en lui et l'esprit explique par cette union les événements terrestres comme les phénomènes célestes. » On peut lui donner le nom d'*astrobiologie*. Il se place entre « la représentation du monde que se font les peuples sauvages et celle de la science moderne et de l'occident européen » (p. 7).

Vaste sujet qui embrasse de nombreux siècles et plusieurs continents; l'auteur l'a traité avec une clarté lumineuse et une puissante originalité, en une douzaine de chapitres.

Après avoir défini d'abord la religion bio-astrale et la divination astrologique M. Berthelot précise le rôle de l'astrobiologie dans la formation de la science, les rapports de l'agriculture et de l'astrologie, les conditions sociales et techniques de l'idée astrobiologique, l'idée de périodicité et la science historique. Puis, en deux chapitres (III et IV), il fait l'histoire de l'astrobiologie en Chine, de ses relations avec l'Etat (agriculture et astres du ciel, Temps et Espace bio-célestes, culte impérial du Ciel); il montre les influences qui, provenant de la Chaldée et de l'Iran, ont agi sur la science astronomique chinoise; il analyse l'œuvre des moralistes chinois considérée dans ses rapports avec l'astrobiologie (école taoïste, école confucéenne passant de l'idée astrobiologique à la morale théorique, école de Mei-ti). Les chapitres V et VI se rapportent à l'Inde, à ses philosophies (Vedas, Oupanishads, Sankhya,

Vaiceshika) à la pensée bouddhique, à sa formation, à son évolution. Vient ensuite l'étude des idées religieuses de ce que M. Berthelot appelle la troisième Asie, c'est-à-dire l'Asie antérieure, l'étude du monothéisme judaïque et islamique dans ses rapports avec l'astrobiologie (chap. VII).

Une place particulièrement large est ensuite réservée au christianisme (ch. VIII, IX, X), depuis le temps du Jésus messianique des Evangiles jusqu'au siècle de Saint Augustin, en passant par celui de Saint Paul. Le chapitre XI s'attache à l'action de l'astrobiologie dans les doctrines étrusques et aussi dans les monuments des Mayas du Mexique.

Enfin, en quelques pages, l'auteur décrit les croyances des indigènes du Bénin. Il recherche la filiation de toutes ces idées et, par exemple, en ce qui concerne les Mayas du Mexique, il examine l'hypothèse d'influences chinoises ou chaldéennes.

Parvenu au terme de ses pénétrantes analyses, l'auteur en dégage brièvement une série de conclusions générales. On peut les formuler en bref comme suit :

L'astrobiologie a été la manière de penser la plus répandue entre l'époque néolithique et la science moderne; c'est aussi la manière de penser la plus caractéristique de l'Asie. Se manifestant très probablement d'abord en Chaldée elle a, de ce pays, rayonné vers l'Orient et vers l'Occident.

Toute cette longue période intermédiaire est marquée par une tendance intellectuelle générale : la conception du temps et de l'espace à la fois comme mathématiques et comme qualitatifs, comme des ensembles numériques et comme des organismes; tout est ordonné par rapport à une certaine conception du calendrier : étude du mouvement des astres, théorie des phénomènes terrestres (botanique agricole, zoologie, histoire des sociétés humaines).

« Par le passage de l'idée de *saison* à l'idée de *calendrier*, par le lien établi entre le calendrier agricole et le calendrier astronomique, l'application de cette manière de penser à l'histoire des hommes tend à élever celle-ci au-dessus du mythe, à la transformer en une chronologie, c'est-à-dire en une science; d'autre part, deux mille ans avant l'ère chrétienne elle comporte en Chaldée une réflexion déjà scientifique sur la représentation symbolique et les connexions nécessaires des rapports numériques... C'est la notion de la science dans son ensemble que paraissent avoir entrevue, à travers le voile des mythes et les nuages de la magie, les promoteurs les plus remarquables de cette manière de penser » (p. 379).

M. Berthelot ajoute que cette manière de penser a déterminé « la transformation des religions primitives en religions supérieures, panthéistes ou monothéistes », tout en installant au cœur du mono-

théisme islamique ou chrétien « une contradiction inévitable et insoluble entre l'idée de l'enchaînement nécessaire de toutes choses et celle de la liberté souveraine de la personnalité divine » (p. 380).

Ce n'est pas seulement dans le domaine religieux que s'exerça l'influence des conceptions astrobiologiques de l'Asie, c'est aussi dans le domaine de la science et de la morale. Condensant dans une formule finale l'ensemble de ses observations et de ses démonstrations, M. Berthelot fait remarquer que « par l'action de cette science naissante comme par celle de cette philosophie commençante des sciences... la raison humaine commence à prendre conscience d'elle-même sous la forme d'une philosophie morale comme d'une philosophie rudimentaire des sciences et d'une philosophie de la connaissance. Cette conscience de soi, d'ailleurs, la raison ne l'a complètement atteinte que dans la pensée scientifique et philosophique de la Grèce qui, après avoir pris son élan dans l'astrobiologie de l'Asie, s'est détachée d'elle et l'a dépassée par la mathématique pythagoricienne, la médecine hippocratique, la morale socratique, le mécanisme de Démocrite et l'idéalisme de Platon » (p. 951).

*

**

Pour traiter avec maîtrise un pareil sujet, si étendu et si complexe, touchant à la fois à l'histoire des sciences, de la philosophie, des religions, comme à l'histoire tout court, et à la sociologie dans toutes ses parties, il fallait joindre à une érudition éprouvée, à une documentation sans lacunes, le don des vues synthétiques; il fallait dominer la matière et ne pas se perdre dans des détails accessoires, sans cependant se laisser égarer par l'esprit de système; il fallait aussi observer la stricte objectivité inséparable de la recherche scientifique. C'est la réunion de ces qualités variées qui donne au livre de M. Berthelot une valeur exceptionnelle. Jamais sans doute la « pensée de l'Asie » n'a été étudiée avec tant d'originalité et de vigueur, particulièrement celle de la Chine et l'Inde. Ceux qui voudront scruter les idées philosophiques, morales, religieuses des trois Asies auront désormais un guide sûr en cet ouvrage où la richesse de l'exposé, la solidité de l'argumentation s'unissent à l'élégance de la forme.

C'est pour nous une grande joie que d'exprimer dans la Revue de cette Université où M. Berthelot donna pendant dix années un enseignement philosophique si fécond les sentiments d'admiration que nous avons éprouvés en lisant le dernier volume de l'auteur du *Romantisme utilitaire*, de la *Sagesse de Shakespeare et de Goethe* et de tant d'autres beaux travaux.

LÉON LECLÈRE.

F. SOSSET : *Les problèmes moraux*. (Maison d'Éditions A. De Boeck, Bruxelles, 1938.)

Toute modification au programme d'un cours provoque l'apparition de manuels classiques nouveaux. La circulaire ministérielle du 16 novembre 1935 contient un plan d'études pour les trois classes supérieures des Athénées. C'est de ces nouvelles instructions que M. Sosset se réclame dans la préface de son livre :

1° l'examen objectif de problèmes moraux dont quelques-uns sont proposés, à titre d'exemples, au choix des professeurs ;

2° la lecture d'ouvrages indiqués dans la circulaire ;

3° l'analyse, dans les classes de 2^e et de 1^{re}, de pages choisies dans les œuvres des moralistes, en vue de donner une idée de quelques doctrines.

M. Sosset signale que son livre « répond exclusivement à la première partie de ce programme ». Cette affirmation pose des questions de méthode extrêmement graves. En effet, le 1^o du plan d'études, c'est l'enseignement de la morale en deux « cycles », tendance contre laquelle d'éminents professeurs, comme M. F. Janson, luttent depuis longtemps. Le professeur de morale ne peut pas se répéter devant les écoliers, sans voir s'évanouir tout l'intérêt du cours. Aucune matière du programme ne donne plus vite à l'élève une fausse impression de facilité. Or, les *Problèmes moraux* de M. Sosset sont bâtis sur le même plan que ses *Lectures morales*, destinées aux classes inférieures des Athénées. La division des chapitres, et même la présentation typographique, accentuent cet air de parenté. La différence entre le degré de difficulté des textes contenus dans les deux ouvrages est souvent insensible.

D'autre part, le nouveau livre de M. Sosset postule que les trois procédés d'enseignement inscrits au programme doivent être distincts. Cependant, la circulaire n'interdit pas au professeur de morale de faire reposer l'examen des problèmes moraux sur l'analyse d'un texte de moraliste, et réciproquement.

M. Sosset lui-même empiète sur cette dernière partie du programme (p. 10, § 4). Il est donc impossible de pratiquer les trois procédés séparément. L'exiguïté de l'horaire et les nécessités d'un enseignement continu s'y opposent. M. Sosset néglige donc la possibilité que le programme de 1935 offre au professeur : renouveler l'intérêt de son cours par l'étude des moralistes.

Son livre est un assemblage de textes fort disparates. Dans sa hâte de vouloir tout embrasser, l'auteur a cru bon d'emprunter à M. F. Baudin des textes fort équivoques. L'ascétisme religieux (p. 150) et l'enseignement public (p. 594) ne sont pas du ressort du

professeur de morale, du moins dans le sens où M. Baudin les entend. Dire que l'instruction a besoin, « pour ses progrès, des stimulants de la concurrence » est une affirmation fort discutable en ce pays. Point n'est besoin non plus d'insister outre mesure sur les limites de la liberté de conscience (p. 53).

L'ouvrage présente aussi de sérieuses lacunes. Si la question sexuelle est traitée très franchement et avec beaucoup de tact, la Constitution belge est expédiée en quelques lignes. L'examen quelque peu approfondi de notre loi fondamentale exige cependant la lecture attentive d'une grande partie du texte original.

M. Sosset avait doté le cours de morale dans les classes inférieures de l'Athénée d'un excellent manuel. Il est regrettable qu'il n'ait pas cru devoir renouveler les centres d'intérêt dans celui qu'il destine aux classes supérieures des humanités.

Adrien LEDENT.

A. DOMANOVSKY : *La méthode historique de M. Nicolas Jorga*. (Budapest, Imprimerie de l'Université Royale Hongroise, 1938, 323 pages.)

Le savant professeur de l'Université de Budapest a publié naguère une « brève synthèse de l'histoire de la Hongrie ». A ce volume, le célèbre historien roumain Nic. Jorga a consacré, dans la *Revue historique du Sud-Est européen* (janvier-mars 1936), un long compte-rendu dans lequel il n'a pas ménagé les critiques à son collègue magyar. C'est la réfutation de ces objections que M. Domanovszky entreprend dans les cinquante premières pages du livre dont on vient de lire le titre. Puis, il passe au crible d'un examen très sévère la petite *histoire hongroise* (43 pages) de M. Jorga parue, il y a vingt ans, dans le tome IV de la *Weltgeschichte* de la collection Helmolt (Leipzig et Vienne, 1919).

« Il faudrait — écrit l'historien hongrois — éliminer de l'historiographie toutes les questions qui sont susceptibles de mettre obstacle à l'entente mutuelle des nations... Il n'est pas douteux que si l'on reste fidèle à la présentation objective des faits on peut traiter même des conflits d'intérêts sans le moindre danger. »

M. Domanovszky se défend contre le reproche (que lui adresse M. Jorga) de ne pas vouer assez d'attention au sort des Roumains de Hongrie : Il ne lui appartenait pas « de traiter de ces choses-là dans le cadre d'un ouvrage synthétique ». Il s'attache à montrer d'abord que les objections de M. Jorga sont dénuées de fondement; ensuite que la brève étude de l'historien roumain contient de nombreuses erreurs et des détails tendancieux.

Depuis longtemps, les érudits de Bucarest, de Jassy et ceux de Budapest ont abouti à des conclusions différentes, voire opposées, après avoir décrit le passé, soit de la Hongrie, soit de la Transylvanie. De l'ardeur de cette polémique déjà ancienne le volume de M. Domanovszky est une nouvelle preuve. A notre connaissance, M. Jorga n'a pas répondu aux critiques du professeur hongrois. *Audiat et altera pars*. En attendant cette réplique on peut dire dans tous les cas que le plaidoyer-réquisitoire de M. Domanovszky est d'une lecture des plus attachantes, à la fois par la vigueur incisive de l'argumentation et par l'abondance de la documentation.

L. L.

G. WEILL : *L'Europe du XIX^e siècle et l'idée de nationalité*. (Paris, Albin Michel, 1938, 480 pages, 8 planches, 2 cartes hors texte.)

Pour faire voir dès l'abord l'importance du sujet qu'il a étudié, M. Weill reproduit à la première page de son livre quelques lignes écrites en 1868 par Emile de Laveleye (1). L'illustre économiste prédisait avec une extraordinaire prescience l'avenir et les progrès de l'idée des nationalités : « La question des nationalités me remplit d'inquiétude et parfois d'angoisse. D'un moment à l'autre, elle peut nous saisir, nous entraîner dans quelque formidable bouleversement et changer profondément notre destinée... C'est elle qui a affranchi la Grèce et constitué l'Italie, qui prépare l'unité de l'Allemagne, agite les populations de l'Autriche et de la Turquie et qui, sous la forme du pangermanisme et du panslavisme, effraie l'imagination. Elle se rit des traités, met à néant les droits historiques, jette le désarroi dans la diplomatie, et demain peut-être déchaînera la guerre maudite. » A quel point ce prophète voyait juste, il y a soixante-dix ans, nous pouvons, en 1938, le vérifier tous les jours.

Quel est le sens du mot : nationalité ? Avant de décrire le développement au XIX^e siècle de l'idée nationale en Europe, l'auteur a soin de la préciser, d'en montrer les origines, les caractères, les conceptions diverses ; celle-ci la rattachant à la race, à la langue, celle-là la mettant en rapport avec les sentiments, les souvenirs, les espérances, les intérêts des collectivités humaines. Puis il distingue, dans l'évolution du principe des nationalités avant 1900 trois périodes. De 1815 à 1848, c'est une époque préparatoire : le natio-

(1) *Revue des Deux Mondes* du 1^{er} août 1868. L'article a été reproduit dans le livre de Laveleye : *Le Gouvernement dans la démocratie*, 1891.

nalisme se confond avec le libéralisme (1). Ce mouvement de 1848 ouvre une ère nouvelle. Il échoue partout, mais en laissant des traces profondes; ce que les peuples n'ont pu faire, les gouvernements le réalisent. Ainsi, pour les unités allemande et italienne. Quant à l'Autriche-Hongrie et à la Turquie, elles voient alors grandir chez leurs sujets des forces d'opposition de plus en plus grandes. Après 1870, commence une troisième époque : les conflits nationaux se multiplient dans la péninsule des Balkans, les problèmes austro-hongrois se compliquent. Le développement du socialisme n'empêche pas les questions nationales de rester prédominantes jusqu'en 1914. M. Weill arrête ses recherches un peu avant cette date : à la révolution de 1905 pour la Russie, à celle de 1908 pour la Turquie (pp. 15-16). A la première période est consacré le livre I de l'ouvrage. Après avoir tracé largement le tableau de l'Europe de 1815, l'historien décrit les premiers mouvements nationaux, surtout en Pologne, en Autriche, en Allemagne, en Italie. Il n'oublie pas la question irlandaise. Dans le livre II, il s'agit des « premières explosions et des premiers triomphes de l'idée des nationalités » : la révolution de 1848 en Allemagne, en Autriche, en Hongrie, en Italie et son échec universel; la guerre de Crimée et ses suites, notamment la formation de la Roumanie; la guerre de 1859 et l'unité italienne; l'insurrection polonaise de 1863; l'unité allemande et le dualisme austro-hongrois. Enfin, dans le livre III, l'auteur retrace l'histoire de l'idée de nationalité de 1870 à 1900 environ; il nous montre comment son recul ne fut qu'apparent, comment ses progrès furent réels. Tour à tour, il examine l'évolution de cette idée en Allemagne (le pangermanisme), en Russie (le panslavisme), en Autriche-Hongrie, dans la péninsule des Balkans, en Italie (l'irrédentisme), en Grande-Bretagne (le problème irlandais), en France (la question d'Alsace-Lorraine). Il consacre au mouvement flamand quelques pages (403-408), très exactes si l'on considère que l'auteur s'est assigné comme *terminus ad quem* les années 1900 à 1914. A côté de l'étude des événements, il fait une place à l'analyse des doctrines et, en premier lieu, aux théories racistes de Gobineau (pp. 299-305), ainsi qu'aux polémiques qui mirent aux prises Mommsen et Fustel de Coulanges, Strauss et Renan (305-308).

Dans l'avant-propos du livre, le directeur de la collection : *L'Evolution de l'Humanité*, M. Henri Berr, écrit avec raison que le programme imposé à son collaborateur était délicat à remplir,

(1) Cf. *L'éveil des nationalités et le mouvement libéral (1815-1848)*, par M. G. Weill, 1930. Quinzième volume de la collection Halphen-Sagnae : *Peuples et civilisations*.

l'ample matière difficile à dominer, certaines questions — qui demeurent actuelles — incommodes à exposer de façon vraiment objective; et il estime que M. Weill a traité son sujet avec tact, compétence et clarté. Est-ce assez dire? Nous ne le croyons pas. Ce qui fait, nous paraît-il, la double valeur de l'ouvrage du savant professeur français, c'est, d'une part, qu'il a su allier à une documentation toujours sûre et très étendue une tendance synthétique qui permet à l'auteur, chaque fois qu'il le faut, de ramasser en de vigoureux raccourcis les observations analytiques qu'il a accumulées (1); et, d'autre part, qu'il a su éviter que l'objectivité complète du livre n'engendre de la froideur, de la sécheresse. Le récit est toujours vivant, toujours animé, tout en restant rigoureusement scientifique.

La lecture du dernier ouvrage de M. Weill (comme celle du volume qu'il a donné à la collection Halphen-Sagnac) fait très bien comprendre la naissance et l'évolution, au XIX^e siècle, du principe des nationalités, les transformations que cette idée-force a fait subir à l'Europe — qu'elle lui fera sans doute encore subir dans les temps à venir. L'historien en a parfaitement montré tout le dynamisme — pour employer le mot à la mode — et aussi tous les excès, tous les dangers. C'est le grand drame historique du XIX^e siècle que M. Weill nous a décrit, d'une manière telle que son livre rend sans doute inutiles de futurs travaux d'ensemble sur ce sujet complexe, grandiose et parfois tragique (2).

L. L.

ROBERT DEMOULIN : *Guillaume I^{er} et la transformation économique des provinces belges (1815-1830)*. (1938, Liège. Faculté de philosophie. Paris, Droz, 466 pages.)

L'évolution économique de la Belgique pendant les quinze années du régime hollandais n'avait jusqu'ici, du moins dans notre pays, été étudiée que sommairement dans le sixième volume de *l'Histoire de Belgique* de H. Pirenne (pp. 301-304, 336-349) et dans un article du vicomte Ch. Terlinden : *La politique économique de Guillaume I^{er} en Belgique* (*Revue historique*, t. CXXXIX, pp. 1-40, 1922).

(1) Voir, par exemple, les pages où il montre les rapports — d'opposition et de conciliation — entre le nationalisme et le socialisme, « au seuil du XX^e siècle » (pp. 440-447).

(2) P. 445, une « coquille » est à corriger. Les chefs du socialisme fabien d'Angleterre ne furent pas les Wells mais les Webb (Sidney et Beatrice).

M. R. Demoulin, à qui l'on doit un excellent mémoire (couronné par l'Académie royale) sur les journées de septembre 1830, vient de consacrer à cette question un gros livre qu'il a présenté à la Faculté de philosophie et lettres de Liège comme thèse d'agrégation de l'enseignement supérieur.

Pour l'écrire M. Demoulin a rassemblé une documentation extrêmement riche en explorant : à La Haye, les archives de la Secrétairerie d'Etat et du ministère de l'Industrie nationale, les collections de la *Nederlandsche Handel Maatschappij*; en Belgique, celles de la *Société générale*, de la firme Simonis, de Verviers, etc.; à Paris, les correspondances consulaires conservées aux Archives du quai d'Orsay; à Londres, les pièces analogues du *Public Record Office* et les *Accounts and Papers* de la Chambre des Communes. Les dépôts d'archives de Gand, de Verviers, d'Anvers, de Namur, de Liège, de Munich ont aussi été utilisés par lui. Ajoutez à ces sources, les documents imprimés, les livres, les brochures dont l'énumération remplit près de vingt pages du volume (pp. 432-450) (1).

Dans la première partie de l'ouvrage (pp. 17-196) M. Demoulin après avoir brièvement rappelé quelle était la situation de la Belgique en 1815, étudie tour à tour les idées économiques et politiques, l'action personnelle de Guillaume I^{er}, puis l'état des finances publiques, la constitution, en 1822, et l'action de la Société générale, les grands travaux publics, la politique commerciale et douanière, la politique industrielle et agricole, les rapports économiques avec ses colonies du royaume des Pays-Bas. Dans la deuxième partie (pp. 197-370) on trouve d'abord des indications sur l'évolution démographique de notre pays de 1815 à 1830; puis des chapitres sur le capitalisme industriel, sur le machinisme, sur l'état de la grande industrie et enfin sur le port d'Anvers.

Ces pages bourrées de faits — et très souvent de faits nouveaux — ont amené l'auteur à formuler des conclusions originales. Pour

(1) Aux annexes figurent d'intéressantes pièces justificatives, notamment un projet de contrat de société entre l'Etat et Cockerill (pp. 377-380), en 1825; une demande de concession de « voitures à vapeur » adressée en 1826 par Stephenson à Guillaume I^{er} (pp. 381-382); et une lettre, pleine d'actualité, envoyée au gouverneur de la province de Liège par la Chambre de cette ville qui réclame la création d'un canal unissant Liège à Anvers (pp. 382-385). De nombreux documents statistiques sont réunis aussi dans les annexes. Notons particulièrement celui qui fournit le mouvement de la population de la Belgique de 1803 à 1840. En le liant, on constatera qu'en 1819 le nombre des naissances atteignait déjà celui de 1937 (avec une population de 3 millions et demi d'habitants au lieu de 8 millions).

n'en citer qu'une seule, il fait bien voir toute l'influence que « l'économique » a exercée sur « le politique ». La croissance des forces productives de la Belgique pendant les années 1825-1829 est une des causes profondes de la Révolution. La production industrielle s'est trop rapidement accrue par la rapidité du développement de certaines industries, par l'extension du crédit, par les encouragements pécuniaires de l'Etat.

En 1830 la crise se manifeste. On conçoit alors que le prolétariat industriel, n'obtenant pas d'augmentation de salaires malgré la cherté de la vie, ait été prêt à recevoir le ferment révolutionnaire. Guillaume I^{er} n'a pu donner à ses vastes constructions économiques la stabilité nécessaire. Une économie nationale n'a pas pu se constituer (pp. 368-370).

L'auteur ne fait pas sienne l'opinion traditionnelle concernant les avantages de la réunion de la Belgique, pays agricole et industriel, à la Hollande, pays commercial, maritime, colonial. Il considère cette vue comme « superficielle » : les divergences d'ordre économique qui opposèrent le Nord et le Sud furent, d'après lui, nombreuses; l'habileté et la hardiesse du souverain ne réussirent pas à les aplanir (p. 370). « Ce n'est pas un paradoxe d'affirmer que plus Guillaume I^{er} améliorait l'outillage économique des provinces méridionales plus il précipitait la chute du royaume des Pays-Bas » (p. 12).

Ainsi sont projetées des clartés nouvelles sur les causes de la révolution de 1830. Il est à souhaiter que M. Demoulin puisse continuer le plus tôt possible l'étude de la transformation économique de notre pays après 1830. Il annonce d'ailleurs que son livre « inaugure une série de travaux sur notre histoire économique dans la première moitié du XIX^e siècle », sous trois régimes politiques différents : le français, le hollandais, le national, de 1800 à 1850 (p. 11).

A ces travaux, le livre sur la période de 1815 à 1830 est le plus heureux des préludes. Sa documentation, sa composition, la clarté de ses analyses, la nouveauté de beaucoup de ses conclusions en font un *standard-book*. C'est le cas de dire qu'il comble une lacune. Grâce à lui l'état agricole, industriel, commercial de la Belgique réunie à la Hollande est désormais connu sous tous ses aspects; grâce à lui aussi il nous faut reviser nombre d'appréciations consacrées sur le régime hollandais et sur le rôle du roi Guillaume en matière économique.

L. L.

CH. PERGAMENI : *La psychologie bruxelloise. Contribution historique.* (Bruxelles, Ballieu, 1938, 46 pp.) Extrait des *Annales de la Soc. roy. d'Archéologie de Bruxelles*, t. 41.

M. Pergameni est archiviste en chef de la Ville de Bruxelles. Chaque jour, il gravit l'escalier — passablement essoufflant — qui conduit, sous la tour de l'Hôtel de Ville, au plus charmant dépôt d'archives communales que je connaisse. Là, il compulse ses documents et, quand la fatigue naît, son regard se repose tout alentour sur le plus archaïque des paysages bruxellois.

Comment, dans de pareilles conditions, Ch. Pergameni n'aimerait-il pas « son » Bruxelles, comment pourrait-il échapper au charme si prenant du passé de cette ville, à laquelle il a consacré depuis un quart de siècle de si excellentes monographies ? C'est également en y mettant tout son cœur que l'auteur a composé la présente étude. S'intéressant à notre esprit public local de jadis, il s'est demandé si les auteurs de voyages accomplis autrefois dans les Pays-Bas avaient fourni à ce sujet quelques lumières. Avec une grande patience il a passé en revue toutes les relations imprimées ou manuscrites (bien peu ont, je crois, échappé à ses investigations) concernant la matière, depuis le manuscrit du gentilhomme tchèque Schasko, lequel date de 1466.

Que peut-on tirer de ces *Dagboeken*, descriptions, délices, tablettes, croquis et autres journaux dont l'analyse est poussée jusqu'à Verlaine, Armand Sylvestre et Charles Morice ? Le butin est souvent maigre, avoue franchement l'auteur. Les narrations s'attachent aux processions, aux réceptions solennelles, aux apparitions de comètes et aux boniments de charlatans (je pense à nos *Relations Véritables*) mais sont bien indigentes quand il s'agit de tableaux de mœurs. Les plagiats sont fréquents et effrontés. Enfin, les observations des voyageurs sont trop souvent, ou bien banales (les Bourgeois de Bruxelles sont « fort civils, affables, industriels et laborieux »), ou bien fantaisistes (les « statues du Parc sont comme de jeunes diacres qui cachent sous une sénérité douteuse les larmes et les regrets de leur jeunesse écoulée dans l'innocence »)!

Les recherches de M. Pergameni ont dû être parfois rebutantes. Mais quelle récompense lorsque l'auteur dépiste un passage comme celui-ci, extrait de la relation de Fontaine et Schonbub, en 1633 : « Les Bruxellois sont costumiers de s'entrefestiver par Banquets aux jours de leur naissance et Bachanales, faisans chère somptueuse et magnifique, car ils ayment naturellement à se réjouir, se plaisanter et faire bonne chère... Ils entretiennent leurs logis nets, garnis de toutes sortes de meubles commodes... Ils s'enivrent

aisément soit de vin, soit de bière, en quoy ils se plaisent fort. »
Voilà qui déjà annonce Couroublé...

FRANS VAN KALKEN.

ARMANDO ZAMBONI : *Giovanni Pascoli*. (Scrittori Italiani con notizie storiche e analisi estetiche. Turin, Paravia, 1937, p. 120.)

La plupart des maîtres de la critique italienne se sont arrêtés sur l'œuvre de Giovanni Pascoli : son successeur à la chaire de littérature italienne de l'Université de Bologne, Alfredo Galletti, lui a consacré un ouvrage qui a fait longtemps autorité tandis que Benedetto Croce a publié une analyse qui n'a convaincu personne. Il semblait donc téméraire d'entreprendre, en un petit livre d'une centaine de pages, une explication originale et synthétique. Disons tout de suite qu'Armando Zamboni a réussi dans la tâche qu'il s'était assignée.

Elève de l'école bolonaise, il eut la fortune de suivre les cours du poète, ce qui lui permit de pénétrer assez profondément sa personnalité. Il sut, par ailleurs, conserver à l'endroit de son maître, toute son indépendance, se gardant bien d'une admiration enthousiaste. Son livre tend à donner un commentaire succinct mais complet de l'œuvre de Giovanni Pascoli. Une courte biographie rappelle les étapes de la vie de l'artiste et relève dans celle-ci les faits qui constituent les jalons de son inspiration poétique. Puis le critique, donne une analyse d'ensemble de sa personnalité ; il en prouve l'unité absolue qui réside « dans son sens de la douleur, dans sa compassion largement humaine, dans l'amour géorgique de la nature ». Il situe exactement le climat de la poésie pascolienne dans la production italienne du temps et en explique l'influence : « On admet généralement aujourd'hui que Carducci nous a donné la conscience civile et que d'Annunzio a éveillé en nous le sentiment esthétique. Pascoli, entre les deux, joue le rôle du poète du mystère entrevu, du poète qui a ouvert de nouveaux horizons de pensée à notre âme. C'est peut-être pour cela que nous nous sentons plus près de lui ; et que c'est à lui que la poésie contemporaine doit le plus, parce qu'elle est en majorité religieuse, ou qu'elle prend un ton nettement religieux ».

Zamboni examine ensuite un des aspects les plus discutés de la personnalité du poète : le *fanciullino*, le *puérilisme*, si l'on veut. Il cite à ce sujet un long passage des *Pensieri e discorsi* qui réhabilite ce côté si souvent mal interprété de Pascoli. Enfin, il passe en revue les études les plus importantes qui ont été consacrées à l'auteur

des *Poemi conviviali* et il fait le point d'après ces différents travaux avec une très grande perspicacité.

Après avoir ainsi brossé à grands traits un portrait psychologique de l'écrivain, Armando Zamboni étudie séparément chacun des ses recueils; il y met toute la ferveur compréhensive du poète expliquant un autre poète et on peut dire que, malgré leur consision, la plupart de ses jugements sont exhaustifs. De solides conclusions terminent ce précieux travail que complète fort opportunément une « bibliographie essentielle ».

R. VAN NUFFEL.

ARMANDO ZAMBONI : *La letteratura italiana dal Risorgimento al Fascismo*. (Dans la collection *Piccole guide di cultura e per la preparazione agli esami di concorso*, Turin, Paravia, 1937, p. 61.)

Dans une brochure d'une cinquantaine de pages, Armando Zamboni a condensé à l'intention des étudiants qui se préparent aux examens, l'évolution de la littérature italienne des cent cinquante dernières années. Tâche ardue quand on pense à la richesse diverse et touffue de cette période de l'histoire littéraire de l'Italie. Pourtant ce petit aide-mémoire rendra de grands services par la sûreté de ses jugements autant que par l'ampleur de son information.

Si on n'y trouve pas un répertoire complet de tous ceux qui, à un titre quelconque, eurent leur heure de célébrité dans la république des lettres, on peut dire qu'on y rencontre le nom de tous ceux qui lui apportèrent le tribut d'un talent neuf et original. Peut-être pourra-t-on s'étonner de ne pas découvrir parmi les dramaturges Federigo Valerio Ratti l'auteur de *Giuda* et de *Bruto*, alors qu'Alberto Colantuoni est cité, et regrettera-t-on l'omission du délicat Francesco Chiesa. Par ailleurs, on peut discuter l'opinion émise par Zamboni dans sa préface selon laquelle la littérature italienne est *patrimonio di superlativa idealità nazionale* : nous admettons difficilement, quant à nous, que l'œuvre de Monti et de Leopardi ait une tendance nettement patriotique. Pourtant il semble que l'on puisse accepter l'idée que la littérature italienne de cette période fortunée corresponde pleinement — et à un point qu'ignorèrent les siècles précédents — aux exigences des mouvements politiques. Il ne pouvait être question dans un si bref opuscule d'analyser en détail les œuvres de tous les grands écrivains italiens des XIX^e et XX^e siècles, mais, pour chacun d'entre eux, Zamboni résume en peu de mots l'essentiel de sa doctrine esthétique et les grandes lignes de son inspiration; souvent il trouve pour carac-

tériser les hommes et les écoles, des formules lapidaires et heureuses. J'en cite au hasard. A propos des *Grâces* de Foscolo, l'auteur note, très justement : « on observe un anxieux désir de surmonter les contingences pour atteindre à des idéaux de beauté universelle et la forme du morceau y correspond par une transparence cristalline où le choix de l'adjectif a une grande importance ». Plus loin, faisant la somme des opinions défendues par les collaborateurs du *Conciliatore*, il constate « qu'ils sont d'accord pour combattre l'art pour l'art et pour établir une fin didactique au travail de l'artiste ». On pourrait multiplier les citations : toutes témoigneraient de la même perspicacité de jugement. Ajoutons qu'une bonne bibliographie complète ce petit volume qui est un précieux syllabus des lettres italiennes du *Risorgimento* à nos jours.

R. VAN NUFFEL.

F. MAGNETTE : *Les Wallons et la fondation de New-York*. (Ed. de la Vie Wallonne, 1938, 12 pp.)

Plusieurs faits découlent d'une manière indéniable de l'excellente mise au point du professeur Magnette :

1. — En dépit des cérémonies officielles célébrées à New-York en 1924, Jesse de Forest, d'Avesnes, n'installa pas personnellement des émigrants wallons à l'embouchure de l'Hudson, en 1624. Il y poussa ses compatriotes mais lui-même mourut, cette même année, sur la côte de Guyane.

2. — Les émigrants comprenaient non seulement des Wallons hennuyers, mais aussi quelques Flamands; le commandant du bateau, le *Nieuw-Nederlandt*, était Hollandais.

3. — New-York, jadis Nieuw-Amsterdam, ne porta jamais, à ses débuts, le nom de Neuf-Avesnes.

4. — Des descendants de Jesse de Forest s'établirent dans le *Novum-Belgium*, aux bords de l'Hudson.

Frans VAN KALKEN.

INSTITUT INTERNATIONAL DE COOPÉRATION INTELLECTUELLE : *Problèmes d'Université*. (Paris, 1938, 428 pages.) — *Les études internationales dans l'enseignement contemporain*. (Paris, 1938, 228 pages.)

Le premier de ces deux volumes est publié avec le concours de la *Société de l'enseignement supérieur* de France; le second a pour

auteur M. S. H. Bailey, senior lecturer on international relations à la London school of economics and political science.

I. — « Par le titre : *Problèmes d'Université* nous avons voulu indiquer le sujet général de la Conférence internationale d'enseignement supérieur tenue à Paris en juillet 1937 aussi bien que la méthode peu systématique suivant laquelle ce sujet a été traité. » C'est en somme un compte-rendu complet des travaux de la conférence. Il reproduit les rapports soumis à ses sections et les discussions que ces rapports ont provoqués.

La Conférence de 1937 a été mise au point par un comité que présidait M. Charléty, membre de l'Institut, recteur honoraire de l'Université de Paris. Elle a réuni près de 200 adhérents, professeurs ou administrateurs, appartenant tous à l'enseignement supérieur de 40 pays. Elle s'est divisée en huit sections (ou sous-sections) qui ont étudié l'organisation des établissements d'enseignement supérieur, la situation des corps enseignants et des étudiants, les relations universitaires internationales. Huit rapports, dont on trouvera le texte *in-extenso* dans le volume, ont été soumis à la conférence.

Le docteur Zook, président de l'American Council on Education a montré le caractère du rôle des Universités dans le monde moderne. M. Magyary, professeur à l'Université de Budapest, s'est occupé de la structure des Facultés; M. Rohn, président du conseil de l'Ecole polytechnique fédérale de Zürich, a traité l'importante question de l'enseignement technique supérieur; M. de Blasi, professeur à l'Université de Rome, a analysé le statut du corps enseignant des Universités italiennes. Les conditions d'admission imposées aux étudiants de l'enseignement supérieur ont fait l'objet d'un rapport détaillé de M. Toutain, secrétaire général de la Société de l'enseignement supérieur et directeur d'études honoraire à l'Ecole des Hautes Etudes de Paris. La section III B a entendu un rapport de sir H. Frank Heath concernant l'éducation à l'Université. M. Winkler, professeur à l'Université de Vienne, s'était chargé d'étudier dans son rapport le grave problème de l'avenir des jeunes diplômés. Enfin, à M. Petit-Dutailis, directeur, à Paris, de l'Office des Universités, avait été confié un exposé relatif aux échanges de maîtres entre les Universités françaises et celles des autres pays.

Des débats intéressants et animés ont suivi la présentation de ces rapports. Notons, entre autres, ceux qui ont eu pour sujet le recrutement du corps professoral et le surpeuplement des écoles supérieures. La conférence, acceptant les propositions de ses sections, a adopté à l'unanimité un certain nombre de vœux concernant l'extension du personnel auxiliaire scientifique, la création d'un Comité permanent de l'enseignement supérieur auprès de l'Institut

de coopération intellectuelle, le resserrement des liens existant entre l'enseignement technique supérieur et celui des Universités, l'institution d'un examen d'aptitude au seuil des Facultés, la création de bureaux pour l'étude du marché des emplois universitaires et aussi de nouvelles places pour les diplômés, la coordination et le développement des échanges internationaux de professeurs.

On voit que la Conférence a examiné les principales questions qui préoccupent ceux qui s'intéressent aux progrès de l'enseignement universitaire, elle a réuni une foule de renseignements précieux, confronté les traditions, les règlements de nombreuses nations et abouti sur plusieurs points à des conclusions pratiques. *Les Problèmes d'Université*, qui reproduisent, fidèlement et complètement, les travaux de la Conférence, constituent donc un document des plus précieux et qui sera consulté avec grand fruit.

II. — L'ouvrage de M. Bailey complète, en certaines de ses parties, les *Problèmes d'Université*; mais il ne se renferme pas dans le cadre de l'enseignement supérieur. Il s'étend aux autres degrés scolaires. L'Institut de coopération intellectuelle a estimé que cette étude, résultat d'une enquête qu'il avait préconisée, devait être publiée par lui. Elle a paru en français et en anglais (*Oxford University Press*).

On trouvera dans l'édition française des indications abondantes sur toutes les questions relatives aux études internationales. Après avoir retracé les origines et les progrès du mouvement pour l'étude des relations internationales, l'auteur passe à l'examen de ces relations en tant que contribution à la science. Il montre ensuite quel est le rôle éducatif de l'étude de ces relations dans les Universités, dans l'enseignement secondaire, dans l'enseignement post-scolaire des adultes. Il énumère enfin les moyens employés pour multiplier les contacts internationaux de la jeunesse (camps internationaux, auberges de jeunesse, correspondances, cours de vacances, etc.). En appendice, est jointe une note sur le rôle du phonographe, du cinéma et de la radio-diffusion dans l'étude des relations internationales.

Comme *Les Problèmes d'Université* l'œuvre méthodique, riche en faits de toute espèce, de M. Bailey est de nature à rendre de bons services par les renseignements qu'elle fournit et par sa méthode objective.

L. L.

P. JOBIT : *Les éducateurs de l'Espagne contemporaine*. — I. *Les Krausistes* (de Bocard, Paris, 1936, XXIII + 299 pages). — II. *Lettres inédites de Julian Sanz del Rio* (traduction). (De Bocard, Paris, 1936, 173 pages.)

Ces deux livres étudient l'action exercée en Espagne au milieu du XIX^e siècle par la philosophie de Karl-Christian-Friedrich Krause (1781-1832). Ils doivent être, au moins brièvement, signalés ici, car la doctrine de Krause a été enseignée pendant de nombreuses années aux étudiants de Bruxelles, d'abord par le professeur Ahrens, disciple direct du penseur allemand, ensuite par Guillaume Tiberghien qui en fut un des interprètes les plus convaincus pendant une carrière universitaire de près d'un demi siècle (1848-1897).

C'est Ahrens qui fit connaître à Julian Sanz del Rio le *panenthéisme* de Krause, soit par ses cours, soit par les conversations qu'il eut à Bruxelles avec le jeune philosophe espagnol. D'autre part, la plupart des livres de G. Tiberghien furent traduits en espagnol; leur lecture contribua pour une grande part à la diffusion en Espagne des théories krausiennes. En 1877, Tiberghien reçut le titre de professeur honoraire de l'*Institucion libre de Ensenanza* fondée en 1876, à Madrid, sur le modèle de l'Université de Bruxelles, par F. Giner de los Rios. Les krausistes espagnols reconnuent par là l'importance du rôle joué par Tiberghien comme intermédiaire entre l'une des formes de la pensée allemande et l'idéologie espagnole.

L. L.

F. BOVESSE : *La douceur mosane. Meuse*. (Liège, Georges Thone, 1938, 129 pages.)

Homme politique, orateur éloquent, ministre, gouverneur de province, M. Bovesse est — ou fut — tout cela. Mais il est aussi, depuis sa prime jeunesse, un poète, un poète inspiré et délicat. C'est à la Meuse qu'il vient de consacrer un volume édité avec élégance, à la Meuse et au pays mosan à qui il a donné son cœur :

Je t'aime, mon pays, pour ta fine lumière
qui met des reflets roux sur le bleu de nos toits
et des baisers dorés sur nos maisons de pierre
où de simples bonheurs parlent un lent patois...

Sont d'abord groupés sous ce titre : *La douceur mosane*, plusieurs poèmes exaltant la belle rivière, sa vallée, la cité de Sambre-

et-Meuse. Parmi eux, mettons hors de pair, deux savoureux croquis namurois : *l'hospice* et *les gueux*.

Meuse — c'est la seconde partie du livre — est une féerie où l'imagination de l'auteur se donne libre cours, associant la poésie et la musique. Voici la naissance du fleuve, au plateau de Langres; voici Domremy, Jeanne d'Arc et ses « voix »; voici le Verdun de la grande guerre et ses poilus; voici la forêt des Ardennes et ses légendes; voici la Révolution et le *chant du départ* de Méhul (né à Givet); puis encore, les rochers et les rivières du pays mosan; Dinant au temps du sac ordonné par Charles de Charolais; Bouvignes et la légende des dames de Crève-cœur; Namur, « cœur du pays mosan »; le rocher de Marche-les-Dames; Huy; enfin la Meuse industrielle, noire et rouge, et sa métropole, Liège. Toute une série de tableaux poétiques, émouvants, tantôt pittoresques, hauts en couleur, réalistes, tantôt affinés, pleins de lyrisme. Un souffle ardent anime toute cette féerie, tous ces poèmes.

L'auteur a atteint son but : nous communiquer son enthousiasme pour le beau terroir qu'il chante avec tant de filiale affection.

L. L.

JEAN TOUSSEUL : *Le Cahier de François Stiénon*. (Les Editions de Belgique, Bruxelles, 1938.)

Voici, dans son apparente naïveté, un éloquent plaidoyer contre la guerre. Un pauvre boîteux, menuisier, puis maître d'école dans un petit village mosan, assiste, de son coin obscur, aux guerres de Bonaparte contre les coalisés. Muets et terrifiés, les paysans voient défiler les sans-culottes de 1793, les Cosaques de 1814, les Prussiens de 1815. La conscription, les réquisitions, les massacres s'abattent sur ces populations qui s'obstinent à vivre selon leur coutume, comme le lierre sur un arbre mort. François Stiénon tient le registre des événements. C'est un maître d'école du XVIII^e siècle. Il a lu les « Confessions » de Jean-Jacques. Mais il connaît aussi Proudhon : « L'aventurier ne risque jamais que sa place et sa fortune, qu'il avait volée, puisqu'il était pauvre en venant au monde » (p. 16).

Les cahiers du maître d'école reflètent avec beaucoup de pittoresque la vie wallonne au début du XIX^e siècle. Jean Toussel fait ici un travail intéressant de reconstitution historique. Maisons, mobiliers, vêtements, mœurs, tout est étudié avec soin. Avec amour aussi, car l'écrivain clame en une page émouvante sa foi dans les

destinées de son pays : « A l'heure où j'écris ces lignes, j'ignore le sort que la politique fera un jour à notre canton. Ce qui est certain, c'est que son âme ne périra jamais » (p. 165).

Adrien LEDENT.

G. DE TERVARENT : *Les énigmes de l'art du moyen âge*. (Paris, les éditions d'art et d'histoire, 1938, 56 pages, 18 planches.)

« Le champ de cet ouvrage est étroitement borné ; seules y sont prises en considération des œuvres dont le sujet n'est pas compris, est mal compris ou dont les sources d'inspiration n'ont pas été reconnues. Aucun des tableaux de l'école flamande ne figure dans le présent volume. Les énigmes qu'ils nous proposent sont assez nombreuses et assez singulières pour faire l'objet d'un deuxième recueil. » C'est en ces termes que l'auteur définit son livre. Et voici le point de vue où il se place pour apprécier les productions de l'art médiéval. D'après lui, leur trait saillant c'est la soumission au sujet, la subordination du besoin de plaire au goût d'instruire et d'édifier. Leur art est narratif, didactique. Les peintres du moyen âge tiraient les données de leur œuvre d'un enseignement religieux qui se trouve, d'autre part, consigné dans les livres de leur temps. De là, les difficultés que nous éprouvons à les comprendre pleinement : « la littérature dont s'inspiraient les artistes médiévaux a cessé de nous être familière. Les légendes qu'ils figuraient ont connu la déconsidération et l'oubli ». Et M. de Tervarent ajoute spirituellement : « Comme les érudits nourrissent le plus souvent à l'égard des amateurs d'art un sentiment qui serait sans excuse s'il ne leur était bien rendu on s'explique que l'iconographie des primitifs soit une science au berceau. »

De là, de nombreuses énigmes. C'est à deviner, à résoudre une dizaine d'entre elles que l'auteur s'est employé dans ce livre. Ses recherches ont porté sur des œuvres éparses à travers l'Europe : la légende de Sainte Catherine (du musée hongrois d'Esztergom), le miracle de la vierge (du musée du Prado), la légende de Saint Félix, Régula et Exuperantius (musée d'Esztergom), les vitraux du XIII^e siècle de Semur-en-Auxois, la naissance de la Vierge au tympan d'une porte de la cathédrale de Bergame, la légende de Saint Antoine de Padoue du musée de l'Ain à Bourg-en-Bresse, le polyptyque de l'église catalane de Cardona, etc. Il y a là une série d'études approfondies, pénétrantes, remarquables par leur finesse ingénieuse et leur originalité.

Après ces minutieuses analyses, M. de Tervarent aboutit à une brève synthèse, condensée en quelques pages qu'on aimerait à citer tout entières. Détachons-en du moins quelques lignes qui comparent l'art médiéval et celui de la Renaissance : « Le moyen âge n'ignorait pas les auteurs de Rome, Les *vies* des saints sont fleuries d'hémistiches empruntés à Virgile. Mais les écrivains de cette époque usaient des classiques comme les papes du Colisée ; ils leur enlevaient des pierres pour bâtir leurs demeures.

L'originalité des humanistes fut d'aimer le siècle d'Auguste pour lui-même. Leur amour embrasse le grec que personne ne savait plus... la cause du paganisme trouva ses meilleurs serviteurs en d'excellents chrétiens. »

L'auteur des *Enigmes de l'art du moyen âge* apporte une précieuse contribution à l'histoire de la peinture médiévale. Depuis longtemps d'ailleurs il a été attiré par les problèmes qu'elle pose, comme le prouvent ses travaux antérieurs sur *le vitrail de Sainte Ermélinde* (1921), sur *le diptyque de Saint-Bertin au Musée de Dijon* (1931) et les deux volumes qui étudient *la légende de Sainte-Ursule dans la littérature et l'art du moyen âge* (1931).

N'oublions pas de constater la beauté des planches qui accompagnent le texte de l'auteur. Et formulons le vœu que celui-ci ne nous fasse pas trop attendre l'étude qu'il nous promet dans son avant-propos et qui traitera des œuvres de l'école flamande.

L. L.

MARCEL FRANÇON : *Poèmes de transition (XV^e-XVI^e siècles) : Rondeaux du Ms. 402 de Lille*. (2 vol. in-8° de 771 pages, Ed. Harvard University Press, Cambridge, Mass., et E. Droz, Paris, 1938.)

M. Marcel Françon, « Instructor in French in Harvard University », avantageusement connu déjà par son édition des *Albums de Marguerite d'Autriche*, publie, dans ces deux tomes, les 601 rondeaux du ms. 402 de Lille, recueil contemporain de Charles VIII, de Louis XII et du début du règne de François I^{er}, et « destiné à un monde dont les animatrices étaient Louise de Savoie, Claude de France et Marguerite d'Orléans ».

Dans sa préface quelque peu bourrue, M. Henry Guy semble vouloir décourager à l'avance le lecteur, en appuyant sur la valeur littéraire médiocre qui caractérise la grande majorité de ces poèmes. Il est de fait que la plupart d'entre eux abondent en clichés purement formels, et qu'il faut souvent traverser d'interminables déserts

d' « envoys » et de « responses » plutôt insipides, pour rencontrer, de ci de là, des pièces qui retiennent l'attention par la force de l'expression ou la verdeur pittoresque de la langue.

Nous n'avons pas la compétence voulue pour apprécier cette publication du point de vue littéraire. Ce qui nous paraît en tous cas certain, c'est que M. Françon justifie de façon parfaitement convaincante son opportunité, dans l'excellente introduction de 112 pages qui suit la préface de M. Guy.

Comme cette introduction fait, à diverses reprises, allusion à la musique du temps, il ne nous semble point déplacé de nous attarder quelque peu à ce domaine, en raison des liens qui rattachent le rondeau à cette discipline. Depuis Adam de la Hale (XIII^e siècle), le rondeau donne effectivement lieu à des versions musicales polyphoniques dont la forme est régie de la façon la plus rigoureuse par la forme littéraire. Au XIV^e siècle, Guillaume de Machaut et ses contemporains lui préfèrent, en thèse générale, la ballade. Mais la première moitié du XV^e le voit, par contre, fleurir avec une intensité redoublée, au détriment de la ballade et du virelai; des maîtres comme Guillaume Dufay et Gilles Binchois y sacrifient avec une prédilection marquée et font de lui un genre musico-littéraire de la plus haute séduction, dans lequel la forme reste, comme par devant, immuablement subordonnée à la structure poétique du texte. S'il apparaît comme certain que nombre de ces rondeaux ont pour auteurs les musiciens eux-mêmes, il n'en reste pas moins que cette époque est, par excellence, celle où le musicien et le poète se séparent à peu près définitivement l'un de l'autre (1).

La seconde moitié du XV^e siècle assiste à une désaffection progressive des musiciens vis-à-vis du rondeau. On lui préfère, à certain moment, sous le nom de *bergerette*, l'ancien virelai ou chanson balladée, que sa structure rendait plus propice à un renouvellement dans le sens de la variété (2). A l'époque du ms. de Lille, le rondeau n'a certes point encore perdu son crédit (3), mais il tend insensiblement à céder la place à des formes qui permettent aux compositeurs de donner libre cours à l'amplification musicale, à la faveur de répétitions de fragments du texte, de jeux imitatifs ou séquentiels et autres moyens de développement. D'autre part, le

(1) Beaucoup de rondeaux publiés en 1501 par Vêrard, dans le *Jardin de Plaisance*, avaient été mis en musique, en pays bourguignon, dès avant 1450.

(2) Le maître par excellence de la *bergerette* est Antoine Busnois, chantre à la chapelle de Charles le Téméraire. Il semble avoir écrit lui-même une partie des poèmes qu'il a mis en musique, entre autres ceux qui comportent des acrostiches analogues à ceux que l'on rencontre dans le ms. de Lille.

(3) Cf., sur ce point, C. L. Walther BOER, *Chansonvormen op het einde van de XV^e eeuw*; éd. Paris, Amsterdam, 1938.

fond des poèmes se modifie, en raison du goût de plus en plus prononcé que manifestent les musiciens envers tout ce qui se rapproche de la veine populaire : de là l'abandon progressif de l'art courtois des rhétoriciens, tel qu'il s'offre, en un dernier soubresaut, dans un recueil comme celui de Lille, et l'avènement d'un art musical où il y a peut-être moins de gentillesse, mais plus de vigueur et une expression plus réellement humaine (1). Il sied, à ce propos, d'appuyer avec force sur le fait que les fameux artifices du contrepoint néerlandais, que l'on ne cesse d'invoquer pour reprocher à cet art un excès de virtuosité technique (2), ne constituent, en réalité, qu'un arrière-fond dont le retentissement sur la pratique quotidienne n'a nullement l'importance extérieure qu'on lui accorde ordinairement. Il est effectivement peu d'époques comme les confins de XV^e et du XVI^e siècle, où la rigueur du métier et la spontanéité de l'inspiration se soient plus harmonieusement accommodées l'une de l'autre.

On voit, d'après ce qui précède, qu'à l'époque où a été compilé le manuscrit de Lille, la musique, telle que la concevaient alors les esprits les plus progressistes, marque, en somme, une forte avance sur l'œuvre quasi périmée des rhétoriciens dont s'alimente ce recueil. C'est là fort vraisemblablement la raison pour laquelle une part extrêmement restreinte des rondeaux publiés par M. Françon se retrouve dans les sources musicales du temps. Aussi bien, nombre d'entre eux n'appellent point par nature la musique, les subtilités de fond et de forme dont elles s'émaillent n'ayant rien de ce qu'il faudrait pour tenter la verve d'un musicien.

Toutefois les points d'attache des rondeaux de Lille avec la musique ne sont nullement inexistantes pour cela. M. Françon signale, à cet égard, le rondeau 207, dans lequel il est question d'« ung » qui *Bien scait chanter dessus et basse contre* (ce qui présuppose une voix exceptionnellement étendue). Dans les rondeaux 61 et 157, le terme « contrepoint » est pris dans un sens figuré qui paraît bien dériver de son acception musicale. Le refrain du rondeau 22 est formé en majeure partie au moyen des incipit de chansons mises en musique par des compositeurs célèbres de la seconde moitié du XV^e siècle (3) : *Au travail suis* (4); *Presque transy*; *Par le regard*; *De tous biens plaine*; *D'une autre aymer*; *Malheureux cueur*. Les rondeaux 35 et 274, conçus partiellement

(1) Exemples : Chansons de Josquin des Prez, Loyset Compère, Pierre de la Rue, etc...

(2) On peut en voir l'écho dans l'introduction de M. Françon, notamment p. 29.

(3) Entre autres Dufay, Ockeghem, Hayne, Compère, Barbingant.

(4) Que l'on songe à la messe d'Ockeghem qui porte ce titre.

dans la forme d'un dialogue très vif (*Il meurt. — Et qui ? — Mon cueur. — Et pourquoi esse ?...*) trouvent leur prototype dans un rondeau de Ms. Canonici 213 d'Oxford (*J'aim. — Qui ? — Vous. — Moy ?*) mis en musique de manière fort piquante par Paulet, dans la première moitié du XV^e siècle. L'emploi de mots latins au début du refrain (*O vos omnes; Obsecro vos; Nescio voc*) ne semble autre chose qu'un écho de certaines chansons-motets de la fin du XV^e siècle, où le texte latin est confié au ténor, tandis que la voix supérieure chante un texte français en rapport spirituel avec lui (1).

Mais les attaches des rondeaux du ms. de Lille avec la musique se font plus étroites dans un certain nombre de cas où leurs incipit coïncident avec ceux de chansons bien connues. Tel est le cas pour le rondeau 251 : *Tous nobles cueurs* (cf. le n° 45, anonyme, du codex 228 de Bruxelles); le rondeau 253 : *Tous les regrés* (cf. la chanson de même titre de Pierre de la Rue, dans les mmss. 228 et 11239 de Bruxelles); le rondeau 405 : *C'est ma fortune* (cf. la pièce anonyme de même titre dans Bruxelles, 228).

Dans trois cas, il y a certitude quant aux identifications : le rondeau 14 (*Venez, regretz*) est bien celui qui a été mis en musique par Loyset Compère et qui figure dans le ms. 11.239 de Bruxelles; le rondeau 42 (*Deuil et ennuy*) se rencontre, avec la musique de Prioris, dans le ms. Basevi, de Florence, et, anonyme, dans le ms. 228 de Bruxelles (2); le refrain du rondeau 76 : *Cuers desollés* se retrouve dans une belle « déploration » de Josquin des Prez (3). On s'est demandé à quel personnage s'appliquait cette dernière pièce. La suite du rondeau de Lille ne donne malheureusement pas la solution. Toutefois les vers :

*Laissée nous a en grant affliction
Celle qui a par ces perfections
Aquis un los ou n'y a que redire,
Elle s'en va...*

nous apprennent qu'il s'agit d'une femme. Il n'est d'ailleurs pas impossible qu'en se limitant au refrain, Josquin ait entendu composer une pièce pouvant servir à toutes fins.

Ch. V. D. B.

(1) Cf., par exemple, les chansons anonymes du ms. 228 de la Bibliothèque Royale de Belgique, *Mes chantz sont de dueil et O devotz cueurs*, qui utilisent, au ténor, le texte *O vos omnes (qui transitis)*.

(2) M. Françon se réfère par erreur, à son propos, au sigle P, qui représente le ms. 11.239 de Bruxelles, où ce morceau ne se trouve point.

(3) Cf. *Œuvres complètes*, 8^e livraison, n° 28. Il y a, de plus, une pièce qui commence par *Cuers desolez*, dans le ms. 228 de Bruxelles (avec ténor latin : *Dies illa, dies irae*).

Sciences

Marcel BOLL : *Les deux Infinis*. (Paris, Larousse, 1938.)

Trop absorbés par les occupations et préoccupations de la vie courante, la plupart de nos contemporains ignorent totalement la grande aventure que l'esprit humain vit depuis une vingtaine d'années. C'est à peine si ceux-ci se doutent que certaines de nos conceptions « classiques » ont subi, en ces derniers temps, de profondes modifications.

En science, et plus particulièrement en physique, ces modifications résultent, pour une large part, des recherches de microphysique et d'astronomie, c'est-à-dire du contact de notre esprit avec des entités qui sont, soit infiniment petites, soit infiniment grandes par rapport à celles que nous manipulons ordinairement. Nous avons notamment appris, en explorant ces régions extrêmes de l'Univers, que le monde physique ne se présente pas toujours sous un aspect identique à lui-même, et qu'il est, par exemple, impossible de se servir des notions empruntées à notre expérience courante pour décrire le mouvement des électrons au sein d'un atome ou expliquer le déplacement des galaxies dans l'Univers.

Le but du dernier ouvrage de Marcel Boll est de nous exposer ces récentes découvertes et de montrer les conséquences philosophiques qui en découlent.

L'ouvrage débute par un exposé de quelques notions fondamentales de physique et par la description de la technique expérimentale permettant de scruter les deux infinis entre lesquels nous occupons, dans l'échelle des dimensions, une position presque médiane.

Nous apprenons ensuite comment ont été identifiés les quatre corpuscules élémentaires qui représentent, dans l'état actuel de nos connaissances, les briques ultimes de l'Univers. On distingue ainsi, à côté d'un corpuscule de matière électriquement neutre (le neutron), deux corpuscules d'électricité de signe opposé (l'électron et le positron) et un corpuscule de rayonnement (le photon).

Le monde des infiniment petits consiste dans l'interaction de ces corpuscules, dont les déplacements sont « pilotés » par des « ondes de probabilité ». L'étude de ces déplacements fait l'objet d'une mécanique spéciale désignée sous le nom de mécanique ondulatoire. Grâce à cette mécanique nous nous sommes notamment familiarisés avec l'idée qu'un photon de lumière bleue ne diffère pas beaucoup plus d'un photon de lumière jaune, par exemple, qu'un

électron rapide d'un électron lent. Il existe, d'ailleurs, entre les divers corpuscules élémentaires que nous venons de citer des liens de parenté bien définis, car ils peuvent, dans certaines conditions, se transformer les uns en les autres. Ainsi, on a prouvé expérimentalement que des photons de grande énergie (photons de radiations gamma) sont capables de se transformer en un couple électron-positron (phénomène de matérialisation) ou, inversement, que la collision d'un positron avec un électron peut provoquer l'annihilation de ces deux corpuscules avec apparition d'un photon gamma (phénomène de dématérialisation). Cette dernière transformation expliquerait l'origine de la prodigieuse quantité d'énergie que les étoiles se montrent capables de rayonner, problème insoluble pour les astronomes de la génération précédente.

Les atomes, situés à un étage plus élevé du monde des infiniments petits, se composent d'un noyau chargé d'électricité positive, amas compact de neutrons et de positrons, et d'une coque d'électricité négative, sorte de « nuage » d'électrons.

Le plus simple des noyaux est formé par l'association d'un neutron avec un positron. C'est le noyau de l'atome d'hydrogène, désigné généralement sous le nom de proton. Les 360 espèces d'atomes actuellement identifiés (qui se groupent d'après leurs propriétés chimiques en 95 pléiades d'isotopes correspondant aux 95 éléments de la classification périodique) représentent les combinaisons les plus stables que forment entre eux neutrons et protons. On peut détruire la stabilité de ces noyaux, et provoquer ainsi la transmutation artificielle des éléments, en les bombardant à l'aide de microprojectiles animés d'une grande vitesse : photons gamma, neutrons, positrons, deutons (noyaux d'atome d'hydrogène lourd) ou d'hélions (noyaux d'atome d'hélium, désignés parfois sous le nom de particule α). De telles recherches ont abouti à la découverte des radioéléments artificiels, isotopes de substance normalement non radioactive dont le noyau moins stable est capable de se disloquer ultérieurement et projetant divers corpuscules. Nous disposons actuellement grâce aux radioéléments artificiels, d'un outil précieux pour effectuer certaines recherches délicates de microchimie-physique ou de biologie. D'autre part, l'étude des transformations nucléaires nous a fourni la certitude que la matière « inerte » qui compose la majeure partie de la croûte terrestre représente une source d'énergie auprès de laquelle celle qui correspond à nos réserves de charbon, de pétrole ou de houille blanche est tout à fait négligeable.

Les électrons qui entourent le noyau sont dans un état de perpétuel mouvement, leurs positions moyennes se modifiant avec l'état « d'excitation » de l'atome. Nous savons, toutefois, qu'il est impos-

sible de se représenter visuellement le mouvement « circulaire » de ces électrons en utilisant les notions d'espace et de temps empruntées à l'échelle des dimensions humaines. Mais à défaut d'une image visuelle de la coque des électrons, nous possédons pour les différents états d'excitation, et sous la forme de quatre nombres, la « fiche antropomorphique » de tous les électrons présents dans le nuage. Grâce à ces quatre nombres quantiques, nous avons pu faire l'inventaire méthodique des résultats de la spectroscopie et comprendre comment se répartissent les raies des spectres, alors qu'antérieurement, cette répartition se présentait comme un inextricable tourbillon de chiffres.

L'étude du monde des infiniment petits s'achève par une rapide description des propriétés des gaz, des réseaux cristallins et des miscelles colloïdales qui se laissent interpréter à partir des données de la microphysique. Puis nous sautons d'un bond jusqu'au monde des infiniment grands, en abordant celui-ci par l'étude des planètes.

Quelques remarques sur le système solaire sont destinées à rafraîchir nos notions de cosmographie. L'auteur aborde, au cours de ce chapitre, le problème de la naissance des planètes et de l'origine de la vie dans l'Univers, ainsi que celui de l'avenir de l'humanité. Le résultat des observations astronomiques, joint aux déductions du calcul des probabilités, permet d'affirmer qu'il doit exister dans l'Univers de très nombreuses planètes occupées par des êtres vivants aussi évolués, si pas plus évolués que nous. Quant à l'avenir de l'humanité, les prévisions les plus pessimistes laissent supposer que la vie sur la terre sera encore possible pendant une durée qui, comparée à celle qui s'est écoulée depuis l'origine de l'humanité jusqu'à nos jours, est dans le même rapport que la hauteur du Mont Blanc à l'épaisseur d'un timbre poste (James Jeans).

Un bond plus haut nous transporte au domaine des étoiles. Toute notre connaissance de ces lointains soleils résulte du dépouillement et de l'interprétation des messages qu'ils nous envoient sous forme de photons d'énergies diverses. Par des recoupements ingénieux on est parvenu à déterminer la température, la composition chimique, l'état d'ionisation, la puissance rayonnée, la distance, le diamètre et la masse de près de 6.000 étoiles. On constate ainsi que les étoiles naissent toutes peu différentes entre elles, avec la même précision que les nouveau-nés d'une même espèce animale (Arthur Eddington) et qu'elles ne se différencient nettement que par leur âge. Les étoiles naissent monstrueuses et relativement froides, puis elles se rabougrissent en vieillissant, tandis que leur température passe par un maximum au cours de cette évolution. Parmi les étoiles, le soleil se présente comme un astre tout à fait quelconque,

appartenant à la catégorie « naine jaune », ayant déjà dépassé le stade de maturité. Les neuf dixièmes des centaines de milliers d'étoiles visibles qui, jusqu'à présent, ont été étudiées à fond, appartiennent à la catégorie « naine rouge », qui correspond à un stade de décrépitude encore plus avancé.

Les étoiles sont animées d'un mouvement individuel désordonné analogue au mouvement des molécules d'un gaz. A ce mouvement se superpose un déplacement régulier correspondant à la rotation de l'ensemble des milliards d'étoiles qui, groupées en un amas lentriculaire, se présentent à nous sous l'aspect de la Voie Lactée. Grâce à cette rotation, on a pu évaluer la masse totale de l'ensemble qui constitue la Voie Lactée et montrer qu'il existe une très grande analogie de structure entre cet amas d'étoiles et les nébuleuses spirales que l'on découvre bien au delà de notre galaxie.

A l'aide des instruments optiques dont nous disposons actuellement on a pu dénombrer jusqu'à deux millions de galaxies. Leur répartition dans l'Univers est à peu près uniforme et le rapport de la distance qui les sépare à leur diamètre est à peu près égal à celui des étoiles dans chaque galaxie ou des molécules dans les gaz expérimentés sur la terre, de sorte que l'Univers peut être envisagé comme un gaz de galaxie et chaque galaxie comme un gaz d'étoile.

L'analyse des photons émis par les galaxies prouve que celles-ci s'éloignent de la nôtre avec une vitesse proportionnelle à leur distance. Cette fuite des galaxies s'explique d'une manière fort séduisante par une dilatation progressive du rayon de l'Univers. D'après Eddington, le rayon initial de l'Univers serait lié par une relation relativement simple à la constante π (rapport de la circonférence d'un cercle à son diamètre dans l'espace euclidien), à la constante de gravitation, aux masses du neutron et de l'électron, ainsi qu'à la charge de l'électron. S'il en est ainsi, l'Univers aurait eu un rayon initial égal environ au dixième du rayon actuel, et ceci dans un passé d'environ dix milliards d'années, c'est-à-dire à une époque notablement plus rapprochée de nous que la date de naissance des étoiles et des galaxies. Les étoiles se perpétueraient donc à travers les vicissitudes de l'Univers dont le rayon oscillerait entre deux limites. Mais en formulant cette dernière conclusion, on abandonne le terrain des quasi-certitudes pour aborder celui des vraisemblances. Avec le tour de l'Univers et l'âge des galaxies, nous atteignons les limites ultimes de dimensions et des durées qui nous sont actuellement accessibles.

L'ouvrage s'achève par quelques considérations sur les infinis mathématiques. Dans le monde expérimental, le mot infini désigne les grandeurs infimes ou immenses qui sont hors de proportion

avec celles que nous manipulons couramment. Mais il n'existe pas dans ce monde des grandeurs infinies dans le strict sens du mot, puisque l'Univers est un tout fini et les corpuscules ultimes qui le composent sont, sinon réperables, du moins mesurables. Dans le langage mathématique la notion d'infini possède également un sens concret, dépourvu d'ambiguïté, soit qu'il désigne, comme dans le calcul infinitésimal, une valeur qui est inférieure à l'erreur que l'on commet *nécessairement* dans la mesure d'une grandeur, soit qu'il exprime, comme dans les ensembles infinis, une propriété du raisonnement par récurrence, ou dans les ensembles transfinis, la constatation expérimentale que la suite *complète* des nombres entiers ne suffit pas pour numéroter tous les objets de certains ensembles comme, par exemple, la suite des nombres exprimant la valeur de la constante π .

Les notions parfois compliquées que nous venons de résumer ici sont exposées dans *Les deux Infinis* en un style limpide, imagé par des comparaisons familières qui ne trahissent jamais la réalité des faits. La lecture de cet ouvrage est encore facilitée par des figures schématiques très suggestives. Signalons également les divers tableaux qui, sous une forme logarithmique simple, situent les unes par rapport aux autres les grandeurs les plus caractéristiques du monde physique, parmi les dimensions, les durées, les vitesses, les énergies massiques, les densités matérielles, les températures ou les puissances.

Chemin faisant, l'auteur expose avec enthousiasme les progrès techniques et philosophiques que nous avons réalisés grâce à ces recherches de science pure. Il est incontestable que la recherche scientifique exerce une influence de plus en plus grande sur le développement moral et matériel de l'humanité. Toutefois, l'auteur nous paraît défendre un « matérialisme » trop naïf en concluant, avec Alexandre Stern, du succès de ces récentes recherches, « qu'il n'y a qu'un monde, celui des physiciens; le reste étant le réceptacle de ce qui, provisoirement, échappe encore aux mesures scientifiques ».

A condition de ne pas accepter sans discernement certaines réflexions analogues à celle que nous venons de citer et qui, à notre avis, ont le tort d'être présentées sous une forme trop affirmative, nous n'hésitons pas à recommander chaudement la lecture de ce livre tant au profane s'intéressant aux questions scientifiques qu'à l'« homme de science » qui ne dédaigne pas les ouvrages d'excellente vulgarisation.

A. J.

M. A. BUHL, professeur à la Faculté des Sciences de Toulouse : *Nouveaux Eléments d'Analyse (Calcul infinitésimal, Géométrie, Physique théorique)*; tome II : *Variables complexes*. (Paris, Gauthier-Villars, 1938; 90 francs.)

Après la parution du second volume des *Nouveaux Eléments d'Analyse*, on peut désormais apprécier l'importance de l'œuvre entreprise par l'éminent directeur de l'*Enseignement mathématique*, et nous ne doutons pas de l'accueil que lui réservera le monde scientifique. Il se pourrait que la publication de ce cours marque une date importante dans l'histoire de l'enseignement de l'analyse. Il ne s'agit pas ici d'une nouvelle mouture des grands traités classiques, dans laquelle le seul apport serait un ordre différent des matières. M. Buhl, on le sent à chaque page, a « repensé » l'analyse à la lumière des acquisitions récentes et, dans son exposé, il ne perd jamais de vue l'orientation actuelle des mathématiques. Tenant compte des nécessités de la science d'aujourd'hui et tout particulièrement de l'évolution considérable de la physique théorique, il a repris tous les concepts de l'analyse pour en chercher le sens profond et, par une critique d'une admirable lucidité, il en a fait ressortir la valeur et parfois les faiblesses. Nous sommes en présence d'une œuvre originale, féconde et merveilleusement vivante. Nulle sécheresse dans l'exposé mais, au contraire, un rythme d'allegro. On retrouve ici l'enthousiasme du professeur découvrant à ses disciples un monde dont ils ne soupçonnaient pas même l'existence — et cet enthousiasme est bien communicatif. L'auteur n'a pas cherché à se dissimuler dans les coulisses des théorèmes : à tout moment il apparaît, discute, souligne un détail, fait des rapprochements, découvre des perspectives. Il cherche à convaincre et y parvient avec aisance.

Soulignons l'excellente idée qu'a eue M. Buhl d'introduire dans ses raisonnements, partout où cela était possible, le point de vue fonctionnel; à cet égard, le premier chapitre est particulièrement significatif : l'auteur, partant de la notion de *fonctions paires ou impaires* montre, d'une part, comment une généralisation facile fournit les fonctions cycliques attachées aux racines de l'unité et, d'autre part, comment la méthode fonctionnelle permet de rejoindre les fonctions périodiques et les théories quantiques.

Les chapitres suivants sont consacrés aux fonctions d'une variable complexe : les développements traditionnels y sont repris par des méthodes toujours extrêmement élégantes et rigoureuses et les commentaires qui les accompagnent font saisir la portée réelle des notions étudiées. Citons notamment le chapitre IV qui illustre

par d'intéressantes applications la théorie des résidus, le concept de croissance et la notion de quasi-analyticité. Une place importante est faite à la fonction $Ea(x)$ de Mittag-Leffler.

Le cinquième chapitre concerne les fonctions elliptiques; une digression sur l'homographie permet ensuite à l'auteur de montrer le remarquable parallélisme qui existe entre la théorie des cubiques planes et celle de la fonction ρ . Le chapitre VI est particulièrement instructif; il traite, en effet, d'un sujet qui n'est pas encore classique et pour lequel les exposés élémentaires font défaut : la sommation des séries divergentes. Nul n'est mieux au courant de cette question que M. Buhl et personne ne pouvait, aussi bien que lui, nous montrer comment « les théories de la sommabilité et du prolongement analytique donnent un objet précis à la théorie de la croissance des fonctions entières » et nous faire constater, aussi simplement, que « l'étude de la sommabilité par polynômes tayloriens revient à l'étude d'une intégrale double qui généralise l'intégrale de Cauchy ».

Enfin, le septième chapitre rejoint la physique théorique; partant de la notion d'*opérateurs hermitiques*, on retrouve les équations de Maxwell, les espaces à canaux et l'équation de Schrödinger. L'ouvrage se termine par quelques considérations d'ordre mathématique sur les théories — électromagnétique, itérée et duale — de la lumière.

A la fin de chaque chapitre, sont proposés quelques exercices judicieusement choisis. Ce ne sont d'ailleurs pas de simples applications mais, presque toujours, des propositions intéressantes propres à mettre en relief les points essentiels des matières traitées.

Nous ne pourrions assez conseiller la lecture attentive de cet ouvrage aux étudiants des facultés des sciences, aux jeunes licenciés et, d'une manière générale, à ceux qui s'intéressent à l'évolution des mathématiques : tous y feront ample moisson, guidés par un maître aussi agréable qu'érudit. Et nous sommes certain que le traité de M. Buhl occupera bientôt dans la littérature scientifique la place qui lui revient — c'est-à-dire une des premières.

A. GARDEDIEU.

La Mathématique. (L'encyclopédie française, tome premier.)

Sur les vingt-et-un tomes prévus pour l'Encyclopédie Française, et publics au fur et à mesure de leur rédaction, le tome premier, qui concerne l'outillage mental, paraît après sept autres : il réunit trois sujets fondamentaux : la Pensée, le Langage et la Mathématique.

C'est Paul Montel qui présente au lecteur la partie consacrée aux mathématiques. Dans son avant-propos, il souligne l'importance pratique de cette science. « Les actes quotidiens et les constructions des hommes sont imprégnés de mathématiques... C'est une direction à définir, un diamètre à mesurer, une vitesse à évaluer, un bâtiment dont il faut établir le plan, la coupe ou l'élévation. La mathématique intervient même pour apaiser la souffrance humaine : le médecin l'emploi dans ses dosages, le bactériologiste dans ses dénombrements, le chirurgien dans la forme de ses interventions et la disposition de ses pansements... Les mathématiques ont peu à peu pénétré dans toutes les branches de l'activité humaine : parfois invisibles, elles sont toujours présentes. » Et l'auteur indique qu'on s'est efforcé de rédiger les diverses sections de façon à graduer autant que possible les difficultés, pour que le lecteur puisse aller aussi loin que lui permettent ses connaissances et son ardeur.

Une première section traite du *nombre* et des *opérations*. M. Claude Chevalley passe en revue les nombres naturels, les nombres algébriques et les idéaux, les nombres premiers, jusqu'aux dernières découvertes sur les nombres transcendants. Les chapitres sur *les ensembles* et *les groupes* sont l'œuvre de René De Possel et d'Elie Cartan. Arnaud Deujoy et Paul Montel s'occupent ensuite de la *théorie des fonctions*; un progrès essentiel a résidé dans l'introduction des variables complexes, qui viennent se superposer aux variables réelles : « Les recherches modernes doivent leur succès à la découverte de notions générales, dont la fécondité tient à ce qu'elles épousent étroitement la nature profonde des phénomènes numériques. Ces définitions heureuses sont généralement le terme d'une mise au point laborieuse et progressive, où la témérité des intuitions trop promptes est tempérée par les avis d'une expérience diverse et longuement mûrie. Elles sont le départ d'une chaîne de conséquences projetant ordre et lumière au milieu d'une confusion de faits auparavant inorganisés ».

Les *équations différentielles* sont traitées par Jacques Hadamard, Ernest Vessiot, Jean Chazy et René Gosse; on leur a joint l'*analyse fonctionnelle*, par Maurice Fréchet. Puis Lucien Godeaux et Elie Cartan s'occupent de la géométrie depuis ses lointaines origines jusqu'aux généralisations de la géométrie de Riemann. Signalons également le chapitre, sans doute trop restreint, de Bela de Kerckjarto, sur la topologie, c'est-à-dire sur cette branche de la géométrie qui s'occupe des propriétés qualitatives des figures, considérées indépendamment de leur forme.

C'est Emile Borel qui accepta de se charger du chapitre sur les probabilités, où il examine successivement les éléments de la théorie, les découvertes récentes et les innombrables applications qu'elle comporte.

L'encyclopédie française rendra d'inestimables services aux étudiants, en leur présentant une vue d'ensemble de la science. Ils pourront y puiser rapidement des informations précises dans les branches qui échappent à leur spécialisation, et ne se perdant pas dans les détails, ils pourront suivre d'autant mieux les grandes lignes de la pensée.

G. VANDER LIJN.

BIBLIOGRAPHIE

Philosophie et Lettres

PAUL DECOSTER : *De l'Unité métaphysique*. (Un vol. in-12 de 200 p., Bruxelles, Lamertin, 1934.)

Si les dernières dizaines d'années nous ont révélé un rapprochement progressif entre la physique et la théorie de la connaissance, une considération d'orientation plutôt séculaire nous fait reconnaître aussi une certaine analogie entre le développement de la physique et celui de la métaphysique. Car sans tenir compte l'une de l'autre la physique et la métaphysique modernes tendent toutes les deux à une désubstantialisation et actualisation de leurs concepts. Le concept rigide de *matière* de la physique classique fit place à l'énergétisme d'Oswald et de Duhem, et les théories de la relativité et des quantas marquent un progrès décisif dans la voie vers la spiritualisation et, par cela, vers l'actualisation de la matière. Enfin, la mécanique ondulatoire de MM. Louis de Broglie et Schrödinger dépouille l'atome du caractère d'une masse compacte et substantielle et le transforme en des nuages de charges ou même en des « paquets de probabilités ». M. Hermann Weyl n'attribue même plus à la matière un caractère spatial, mais ne la considère que comme un « felderregendes Agens », un agent qui engendre des champs, et il nous dit, *expressis verbis*, qu'à son avis la matière substantielle a définitivement terminé son rôle en physique.

Avec cette actualisation de la matière, la physique moderne ne fait que s'engager dans une voie que la métaphysique poursuit depuis trois siècles. Le concept rigide de substance de Descartes et de Spinoza s'actualisa dans la substance de Leibniz, définie comme « un être capable d'action ». Alors apparaît Fichte qui démontre que l'être substantiel provient de l'action. Au XX^e siècle, la philosophie actualiste fit des progrès considérables grâce au néo-kantisme de l'école de Marbourg qui reconnaît dans l'être une position de la pensée déterminante et aussi grâce à la philosophie des sciences de M. Léon Brunschvicg; ensuite, en vertu de la

doctrine de M. Gentile qui enseigne l'immanence absolue de toute réalité dans l'acte créateur de l'esprit; enfin c'est la métaphysique de M. Paul Decoster qui donna à l'actualisme philosophique un nouvel essor de la plus haute importance.

Ce profond penseur belge dont l'esprit est aussi original que pénétrant, a le courage de professer dans notre époque positiviste une métaphysique absolue. Après ses livres « La Retourne de la Conscience », « Le Règne de la Pensée », « Acte et Synthèse », M. Decoster nous offre un petit traité qui donne l'ensemble de sa pensée, tout en la complétant et l'approfondissant. Cet ouvrage intitulé *De l'Unité métaphysique* comprend à peine 200 pages, mais ce n'est point par l'espace que se mesure l'esprit, c'est par l'abondance. Il serait présomptueux de vouloir donner dans ce compte rendu une notion adéquate de l'abondance en pensées profondes qui se manifeste dans l'ouvrage de M. Decoster. Ce que nous voulons tenter est d'en donner un pressentiment au futur lecteur de ce remarquable livre.

M. Decoster ne s'inquiète pas de la question kantienne de savoir comment la métaphysique est possible, car il estime qu'on ne saurait s'interroger sur la possibilité d'une discipline qui transcende par destination toute notion corrélatrice et, par conséquent, aussi les notions corrélatrices de possibilité et de nécessité. Selon M. Decoster, il existe bien une multitude de systèmes philosophiques, mais il n'y a qu'une métaphysique. Peut-être, — estime-t-il — la multiplicité et la diversité des systèmes philosophiques n'est-elle que l'image de l'unité métaphysique, réfractée par le prisme de l'histoire. Car la métaphysique est pour lui la recherche de l'inconditionné.

L'inconditionné peut se concevoir sous la catégorie de l'être. Mais toute ontologie s'écroule nécessairement si le soutien de l'être premier, l'acte pur, lui fait défaut. C'est pourquoi M. Decoster proclame la primauté intellectuelle de l'acte et envisage toutes les choses sous l'angle de cet acte intellectuel. La métaphysique est la science de l'être en tant qu'être. Mais l'être premier c'est l'acte pur. L'inconditionné — dit M. Decoster — s'affirme intrinsèquement, et l'acte d'affirmation est avant tout un acte de pensée. Aussi le doute cartésien n'est-il qu'une pensée en acte. Lorsque Fichte prend comme point de départ la proposition $A=A$, il précise, selon Decoster, encore trop. Aucune connaissance ne paraît indubitable à M. Decoster et au principe cartésien *de omnibus dubitandum* il veut se soumettre plus fidèlement que Descartes même ne l'a fait. Il est évident qu'en tant qu'actualiste conscient, l'auteur de *l'Unité métaphysique* réproouve la phénomé-

nologie, car — comme il le reconnaît avec une rare sagacité — l'affirmation des essences phénoménologiques est préalable à leur discrimination. Et l'affirmation est un acte. L'on ne peut que souscrire à la thèse de M. Decoster que toute réduction — y compris la réduction phénoménologique — est d'abord et par destination une réduction à l'acte.

Le concept central de la métaphysique de M. Decoster porte le nom « d'intrinsèque médiation ». Cette intrinsèque médiation est le fondement de la dialectique de M. Decoster et la condition de l'autonomie de la pensée. Car étant la condition de toute chose extérieure, l'acte ne peut admettre qu'un fondement intrinsèque.

Toute dialectique ne peut aller que de l'acte à l'acte, et selon M. Decoster le fondement de la dialectique ne saurait résider que dans une médiation intrinsèque à l'acte. L'acte même est irréductible. En fin de compte M. Decoster détermine la relation entre l'acte et la médiation comme celle d'une adaptation réciproque, à laquelle il donne le nom de « synthèse concrète ».

La dialectique métaphysique de M. Decoster n'a rien à voir avec la logique générale. Courageusement et fier de sa profession de foie, M. Decoster se met avec sa dialectique au dessus des principes de contradiction et d'identité. Aussi sa dialectique transcende-t-elle l'opposition de la nécessité et de la contingence et ignore-t-elle toute distinction du sujet et de l'objet. Elle est une « dialectique de la tolérance » qui se place aussi hors de la vérité. Si la morale de Nietzsche se place par delà le bien et le mal la dialectique de Paul Decoster se place par delà le vrai et le faux; car elle se considère comme organe d'une métaphysique autonome. En oscillant entre les deux pôles de l'acte et de la médiation, étrangère à toute distinction discursive et défiant toute composition, la synthèse de M. Decoster se dérobe nécessairement à toute décomposition et, avec ceci, à toute analyse critique.

Il nous est malheureusement impossible de sonder toutes les profondeurs théoriques de la métaphysique de M. Decoster, notamment là où elle devient une « algèbre de la détermination ». Bornons-nous à souligner le fait qu'elle est régie par l'opposition entre « l'opinion » et la « conversion ». Si l'« opinion », la *doxa* est prisonnière de la donnée de l'histoire, c'est-à-dire en quelque sorte le produit de liens extrinsèques, la « conversion » est le retour à l'intrinsèque, à l'acte. Il nous semble qu'aux yeux de M. Decoster cette conversion équivaut à un retour aux sources mêmes de l'être qui résident dans la pensée actuelle. C'est dans ce sens que la conversion se caractérise par une soif de transcendance qui n'est qu'un retour à l'intrinsèque.

D'une manière énergique, M. Decoster se dresse contre la coutume traditionnelle d'opposer les valeurs à la réalité et de tracer, en conséquence, la distinction entre des jugements de valeur et des jugements de réalité ou de vérité. Les premiers enveloppent — dit-on — un facteur variable d'appréciation qui les rend irréductibles aux derniers. Mais M. Decoster se refuse de souscrire à aucune distinction de ce genre. Il conteste que la connaissance rationnelle puisse atteindre une vérité objective, transcendante à l'opinion. Mais c'est à celle-ci que ressortissent, à son avis, jugements de valeur et de réalité. Une différence unique sépare les jugements de réalité des jugements de valeur : les premiers rallient l'assentiment unanime, les autres, non. Mais cette différence est purement extrinsèque.

Nous qui avons exposé ailleurs nos propres vues sur le problème des valeurs ne saurions complètement souscrire à la thèse précitée de M. Decoster (1). Mais nous accordons, sans hésiter, que ladite thèse axiologique de M. Decoster n'en reste pas moins exempte de toute contradiction avec l'ensemble de son imposant système philosophique. Signalons encore que la sage distinction que fait M. Decoster entre « valeurs intrinsèques » et « valeurs instrumentales » s'accorde très bien avec la séparation des « Eigenwerte » et « Wirkungswerte », faite par Christian von Ehrenfels et Hugo Münsterberg.

La « conversion » de M. Decoster est aussi la source de toute mystique et religion et de toute poésie. Elle constitue l'un des éléments essentiels de la vie morale et de la création artistique. La beauté lui apparaît comme une manière de transposition de la conversion en termes d'opinion. L'art suspend la conversion dans la mesure où il ennoblit l'opinion. Le métaphysicien Decoster accorde que la métaphysique se trouve impuissante à déduire *a priori* l'essence de la beauté, mais le métaphysicien conserve le droit de commenter et d'interpréter l'existence historique de l'œuvre d'art. C'est en exerçant ce droit que l'esprit si riche et profond de M. Decoster étincelle en lumières particulièrement brillantes et variées. Dans ses remarques si suggestives sur la poésie, la peinture, la musique, il fait preuve d'une haute compétence en matière d'art et de sciences de l'art.

Si Schopenhauer a placé la musique métaphysiquement au-dessus des autres espèces d'art, M. Decoster lui aussi considère la musique

(1) A. STERN, *La Philosophie des Valeurs*, 2 fasc.; *Actualités scientifiques*, nos 367 et 368, Hermann et Cie, éditeurs, Paris, 1936, et A. STERN, *Die philosophischen Grundlagen von Wahrheit, Wirklichkeit, Wert*, Reinhardt, München, 1932.

comme l'art par excellence, et ce qu'il nous révèle à ce sujet constitue un des plus précieux apports de ce livre qui abonde en pensées profondes. Libre de prévention vis-à-vis de tout phénomène intéressant et original, M. Decoster voit en Arnold Schoenberg « l'Einstein de la musique ».

Loin d'attribuer à la morale l'importance que son grand devancier dans la métaphysique actualiste, Johann Gottlieb Fichte, lui conféra, Paul Decoster voit dans la vie morale une forme de la conversion et notamment une ascèse sécularisée et incorporée à l'existence quotidienne.

C'est dans une perspective pessimiste que s'achève la métaphysique de M. Decoster. Les consolations de l'art ne sont que l'œuvre de l'instant et tout héroïsme est tragique. Il vit de lutte, non de triomphe. Mais s'étant enfoncé dans les profondeurs de *l'Unité métaphysique*, le philosophe se sent tout de même soulevé par une vague d'optimisme. Car l'œuvre de Paul Decoster lui rend la croyance à la vigueur juvénile de la métaphysique, toujours prête à se renouveler, même dans notre époque de désenchantement pragmatiste.

Alfred STERN.

P. TEISSONNIÈRE : *Essais liturgiques*. (156 pages, Foyer de l'âme, Bruxelles, 45, rue de Loxum.)

Ce livre a été composé pour les membres du Foyer de l'âme, de la communauté protestante libérale de Bruxelles. Comme le dit le pasteur Teissonnière dans sa préface les « liturgies » qui y sont réunies : liturgies du Culte, des fêtes, liturgies familiales sont distantes de celles qui sont employées dans les Eglises traditionnelles. La doctrine du Foyer de l'âme est celle d'un humanisme chrétien, dépouillé de tout caractère dogmatique. Ces essais sont certes destinés à des croyants, mais à des croyants libres de toute contrainte spirituelle, « fidèles aux méthodes qui sont la force et l'honneur de la culture contemporaine » et qui donnent leur foi « aux plus saines affirmations de la science et de la conscience ».

Ceux même qui ne partagent pas les convictions religieuses de l'auteur de ces *Essais* apprécieront sympathiquement l'élévation de ses vues dans ces pages animées d'un grand souffle idéaliste.

L. L.

R. DE MAEYER : *De Romeinsche Villa's in België*. (Rijksuniversiteit te Gent, Werken uitgegeven door de Faculteit van de Wijsbegeerte en Letteren, 82^e aflevering, Anvers, De Sikkel, 1937, in-8°, 333 pp.)

Dans la seconde moitié du siècle dernier et au début de celui-ci, l'archéologie gallo-romaine en Belgique, il faut bien le reconnaître, n'a pas suffisamment retenu l'attention de nos savants. Certes, il y a de brillantes exceptions, mais le plus souvent les fouilles n'ont été faites que par des amateurs dont la bonne volonté ne compensait pas toujours le manque de formation. Par ailleurs, la période de l'après-guerre ne vit que de trop rares recherches. Heureusement, depuis une dizaine d'années, il semble que de nouveaux enthousiasmes soient nés et qu'une ère féconde pour l'archéologie nationale se soit ouverte.

Ainsi, parmi les meilleurs travaux et les plus importants publiés en ces derniers temps, je me plais à signaler l'ouvrage de M. R. De Maeyer sur les villas romaines de Belgique. C'est une vaste et solide synthèse basée sur les résultats des fouilles pratiquées dans notre pays et dont les comptes rendus sont dispersés dans les utiles publications des sociétés locales d'archéologie.

Après avoir établi la bibliographie de son sujet, sans négliger les principales relations de fouilles faites dans les pays voisins du nôtre, M. De Maeyer retrace brièvement l'histoire de la recherche archéologique en Belgique.

L'auteur en vient rapidement à son vrai sujet. Dans un premier chapitre qui n'apporte guère de nouveautés, mais qui était utile à l'harmonie de l'ensemble, il nous rappelle que les villas romaines de chez nous étaient essentiellement des exploitations agricoles, à côté desquelles se développèrent parfois cependant des industries telles que la métallurgie, la céramique, la brasserie, l'extraction de la pierre. Peut-être eût-il bien fait d'examiner davantage l'intensité de cette production industrielle née dans le cadre rural de la villa.

Le chapitre II est sans doute le plus important de l'ouvrage. M. De Maeyer y étudie le plan de nombreuses villas selon qu'il est simple, développé ou incomplet. Il en arrive ainsi à distinguer les villas moyennes à galerie de façade pourvues de deux pavillons en saillie et d'un espace central rectangulaire dans lequel il voit, avec raison, une pièce couverte et non un péristyle, et les grandes villas constituées par un long bâtiment à galerie de façade ou par une construction quadrangulaire avec grande cour intérieure et péristyle. M. De Maeyer se refuse à trouver des points de comparaison entre les villas belges et les *villae rusticae* italiennes tout en recon-

naissant l'influence de l'architecture et de l'art décoratif romains. Peut-être se montre-t-il trop absolu sur ce point; d'ailleurs il me paraît qu'en général l'auteur exagère un peu les traits « nationaux » : certes les nécessités locales et les habitudes régionales ne doivent pas être oubliées, mais il faut craindre tout autant l'exagération dans le sens opposé et M. De Maeyer reconnaît lui-même que le portique de la façade est un élément italien.

Le chapitre III est consacré à l'étude de la construction et de la décoration : murs, pavement, toit, peintures, mosaïques, et de certains éléments architecturaux : portiques, caves, bains, hypocaustes, puits et conduites d'eau. La recherche du lieu d'origine des matériaux montre qu'ils proviennent du pays (1).

Arrivé à cet endroit de son travail, l'auteur peut de la sorte nous donner, au chapitre IV, une vue d'ensemble de l'aspect que devait présenter une villa romaine de Belgique.

Dans le chapitre V, le sujet s'élargit pour passer de l'étude de la villa proprement dite à celle du *fundus*. Sur ce point, notre documentation laisse encore fort à désirer et la toponymie a ici un rôle important à jouer. L'essai tenté par M. De Maeyer pour Villers-l'Evêque montre à quelles intéressantes conclusions il est possible d'arriver. Quant aux sépultures étudiées au chapitre VI, il est aisé d'en voir l'utilité pour la connaissance des occupants des villas, de leurs mœurs et la chronologie de leurs habitats.

M. De Maeyer examine ensuite (chapitre VII) la répartition des villas en Belgique. On les trouve pour la plupart localisées dans un triangle dont les sommets sont Tournai, Tongres et Arlon. Si la plupart des villas, établies près des *diverticula* et des rivières, se trouvent au Sud, il faut en voir la raison dans la nature du sol plus fertile et du sous-sol plus riche en Wallonie, sans oublier les voies de communication plus nombreuses dans cette région. Autre constatation intéressante, les nombreuses villas du Sud s'étendent en bandes déterminées par les routes. Ces considérations sur l'intensité de la romanisation dans le Sud et la rareté des habitats belgo-romains au Nord permettent à M. De Maeyer d'affirmer justement que c'est là la raison première de la dualité culturelle de la Belgique.

Le chapitre VIII nous donne un aperçu rapide des voies de communication et notamment des *diverticula* reliant les nombreuses villas belgo-romaines, tandis que le neuvième et dernier chapitre est

(1) Bien entendu, il y eut aussi importation de matériaux plus ou moins précieux. Cf. par exemple STAINIER dans *Ann. Soc. Arch. Bruxelles*, t. XIX (1905), p. 244 sq.

consacré aux vicissitudes historiques de ces domaines, dont les premiers remontent sûrement à la seconde moitié du premier siècle de notre ère, tandis que les derniers furent habités jusqu'à la fin du IV^e siècle. Dans l'intervalle, l'invasion des Chauques en 172-174 et celle des Francs en 275-276 avaient causé la destruction de nombreuses villas, dont certaines ne se relevèrent jamais de leurs ruines.

Malgré les quelques réserves que j'ai cru devoir faire, l'ouvrage de M. De Maeyer est remarquable : il comptera désormais parmi les travaux dont l'utilisation est absolument nécessaire pour la connaissance de l'archéologie belgo-romaine. J'ajouterai que le livre est bien illustré, complété de deux cartes et pourvu d'un précieux index. Bien qu'un résumé en français fasse suite à l'ouvrage, il est toutefois regrettable que cette intéressante publication soit écrite en néerlandais. Si M. De Maeyer avait eu recours à une langue de plus grande diffusion, comme le font souvent les Danois et les Polonais par exemple, il se fût assuré des lecteurs plus nombreux.

Marcel RENARD.

RECUEILS DE LA SOCIÉTÉ JEAN BODIN : III. *La tenure*. (Bruxelles. Nouvelle Société d'éditions, 1938, 333 pages.)

On sait que la Société Jean Bodin, dirigée par les professeurs Olivier-Martin, de la Faculté de droit de Paris, J. Pirenne et Al. Eck, de l'Université de Bruxelles, encourage les études d'histoire des institutions et publie des travaux collectifs entrepris dans ce domaine. Elle organise chaque année des « journées » consacrées à des communications sur un thème fixé par l'assemblée générale de l'année précédente (1).

L'assemblée de 1936 avait choisi comme thème : la tenure à toutes les époques et dans tous les pays. C'est l'ensemble des articles élaborés sur ce sujet qui constitue le volume qui vient de paraître.

Il comprend quinze études et un chapitre de conclusions. En voici la table des matières : la tenure dans l'ancienne Egypte (J. Pirenne) ; l'évolution de la tenure clérouchique sous les Lagides (M^{lle} C. Préaux) ; le bail à long terme dans le droit gréco-égyptien (R. Taubenschlag) ; l'emphytéose en droit grec et sa réception en

(1) Dans les « Journées » de décembre 1938 ont été étudiées les questions relatives au « domaine » dans l'Egypte ancienne, dans l'empire byzantin, au moyen âge anglais, français, allemand, etc.

droit romain (W. Kamps); la tenure romaine (J. Carcopino); la théorie des tenures dans le droit français médiéval (P. Petot); la tenure rurale en Lorraine au moyen âge (C. E. Perrin); la tenure en Angleterre au moyen âge (Jouon des Longrais); le franc tenant anglais au moyen âge (F. M. Powicke); la tenure au Portugal (Ch. Verlinden); les modes de possession agraire dans la Russie du moyen âge (Al. Eck); les termes désignant la propriété foncière en Chine (H. Maspero); le *shō* japonais (A. Gonthier); sens et origine de l'expression *shō-en* (*sō-en*) (M. C. Haguenaer); un contrat marocain (R. Maunier).

Cette riche série de contributions variées s'achève par les pages substantielles que consacre M. Eck à la notion de la tenure, « à la lumière de la méthode comparative ».

L'auteur établit avec précision des distinctions entre les divers aspects de la tenure : tenure à caractère purement économique; tenure à caractère économique et social, comme celle qui dérive de la recommandation réelle; tenure à caractère politique, servant de rémunération de services publics ou de services personnels et prenant l'aspect d'un bénéfice; tenure politico-économique, tel le bénéfice du guerrier-cultivateur; tenure utilisée comme forme juridique coutumière pour servir à d'autres buts.

L. L.

J. LEYDER : *En Afrique il faut connaître l'homme*. (Bulletin de la Société royale belge de géographie, n° 2, 1938.)

Dans cette intéressante communication, présentée le 27 novembre 1937 à l'Institut des Hautes Etudes de Belgique, M. Jean Leyder, auxiliaire scientifique à l'Institut de sociologie Solvay, s'attache à montrer que pour le succès de l'œuvre coloniale belge au Congo il est nécessaire que les blancs acquièrent une connaissance complète des indigènes. Et cela pour de nombreux motifs : pour des raisons de commandement et de sécurité, pour des raisons religieuses aussi. M. Leyder fait bien voir les faces complexes du problème qui se pose, à la fois démographique et économique, social et politique, scientifique et esthétique. Et de toutes ses observations il dégage une conclusion : pour que le blanc fasse de la vraie colonisation, une colonisation qui, à la fois, le serve et l'honore, il faut qu'il connaisse à fond le noir; car la colonisation ne cherche pas seulement à mettre en valeur un territoire, elle doit faciliter l'évolution des sociétés indigènes vers une civilisation supérieure.

L. L.

LOUIS ROYER : *Catalogue du Musée Stendhal*. (Grenoble, Imprimerie Allier, père et fils, 1934.)

On ne doutera certes pas de l'intérêt de ce catalogue, lorsqu'on saura qu'il fut dressé par un « beyliste » des plus érudit : M. Louis Royer était, en effet, conservateur de la Bibliothèque de Grenoble et du Musée Stendhal. Les admirateurs de l'écrivain ont réuni, dans une modeste chapelle désaffectée, des souvenirs sur l'homme, son entourage et son œuvre. Le lieu choisi pour les rassembler aurait, certes, plu à celui qui aimait écouter les orateurs jacobins dans l'ancienne église des Vieux-Jésuites. M. Royer s'est penché sur les reliques dont il assumait la garde. Il nous donne sur chacune une notice courte et substantielle, souvent instructive. Aussi, son catalogue est-il bien plus qu'une énumération d'objets, une « visite guidée » passionnante.

Glanons au hasard parmi cette gerbe de « faits », précis comme les aimait Stendhal. Les documents sont groupés d'après les principales époques de la vie de l'écrivain : Grenoble au temps de la jeunesse de Stendhal (1783-1799). Les campagnes de Bonaparte (1800-1814). Milan (1814-1821). Paris (1821-1830). Stendhal, consul de France (1830-1842). Le visiteur aborde ainsi une à une les étapes de cette vie mouvementée. Il y est préparé par une notice biographique dans laquelle M. Royer a su condenser les éléments principaux d'une biographie authentique du « Milanese ». M. Royer donne des renseignements sur le vieux Grenoble qui rendront la visite de la capitale du Dauphiné plus attrayante au lecteur de Stendhal. Le n° 24 actuel de la Place Grenette est la maison construite par le père de l'écrivain. Il vint l'occuper en 1804 (p. 25). Mais les renseignements sont plus précieux lorsqu'ils apportent à la biographie de Beyle des éléments inédits. Ils confirment enfin que le futur Stendhal a assisté aux leçons de l'abbé Gattel, professeur de grammaire générale à l'Ecole Centrale (p. 32). L'importance de ce renseignement n'échappera pas aux beylistes. Le cours de l'abbé Gattel était, en effet, tout imprégné du sensualisme anglo-français. Voici Jean Plana, ancien camarade d'école de Beyle, puis directeur de l'Observatoire de Turin. Il inspira sans doute quelques traits du caractère de l'abbé Blanès, dans la « Chartreuse de Parme » (p. 36). Une remarque très juste souligne la parenté du style satirique chez Paul-Louis Courier et chez Stendhal (p. 79). Plus loin, M. Royer nous donne les raisons pour lesquelles le portrait de Stendhal par Dedreux-Dorcy est le plus ressemblant (p. 90). Le fait fut attesté par son exécuteur testamentaire, Louis

Crozet, et par l'impératrice Eugénie, lors d'une visite à la Bibliothèque de Grenoble.

Le catalogue de M. Royer attire l'attention sur l'intérêt de la documentation iconographique du Musée Stendhal. Il y a là tous les portraits connus de l'écrivain, en original ou en copie. Puis, des portraits de personnages dont nous interrogeons la physionomie avec curiosité : Pauline et Zénaïde, le docteur Gagnon, l'abbé Raillanne, pour ne citer que les visages de la jeunesse de Beyle. C'est dire que le catalogue de M. Royer, tout en instruisant le spécialiste le plus difficile, montre l'intérêt des collections de la rue Hauquelin pour le touriste. Il pourra, grâce à cette brochure, les parcourir sous la conduite d'un cicerone modeste et averti.

Adrien LEDENT.

BALBINO GIULIANO : *La poesia di Giovanni Pascoli*. (Bologne, Nicolas Zanichelli, 1938, 162 pages.)

Balbino Giuliano est Bolognais : il a pu connaître, dans toute leur intensité, les climats de l'œuvre de Carducci et de Pascoli. L'explication qu'il nous donne du poète des *Myricae* est solide, nuancée et presque toujours convaincante. Mais M. Giuliano est philosophe et homme politique. Il note très justement « qu'il est naturel de demander avant tout à un philosophe comment il conçoit la philosophie et à un poète comment il sent la poésie et sa fonction de poète » (p. 73). Peut-être a-t-il parfois trop négligé ce principe et a-t-il trop volontiers considéré en Pascoli le penseur. Certes, le commentaire qu'il a donné de l'univers pascolien est exhaustif. Il était aisé de se contenter de la formule selon laquelle « Pascoli est le poète du mystère entrevu ». M. Giuliano explique comment l'agnosticisme de l'artiste présuppose cependant la foi dans la réalité positive du néant, « il a donné à sa négation parfaite une valeur et une signification absolue, grâce auxquelles la négation redevient quasi une affirmation initiale ; de même il affirme le mystère avec un acte de foi tel que le mystère se colore de vérité et reprend consistance, même si celle-ci est faite d'ombre » (p. 40). Mais nous pensons quant à nous, qu'il est un peu vain de vouloir rechercher dans chacune des compositions du poète un argument à l'appui de cette conception ; nous craignons qu'à faire d'une œuvre poétique un corpus philosophique cohérent, organique et complet on n'ôte à son auteur le bénéfice de la fantaisie. Par ailleurs, nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire de voir en chaque

poète un prophète de l'Italie fasciste sous le prétexte qu'il a exalté la gloire de Rome. Mais, nous l'avons dit, M. Giuliano est homme politique.

Ces réserves faites nous partageons entièrement l'avis du critique sur les trois aspects de l'inspiration poétique de Pascoli : « Il y a un Pascoli qu'on peut appeler le poète des petites choses. Et ajoutons aussitôt que par ce mot on ne peut pas dire qu'il soit en ce moment un petit poète ; cela signifie seulement qu'il a essayé d'exprimer l'idée universelle immanente dans les choses au moyen des choses les plus petites. Il y a ensuite une autre forme de poésie dans laquelle il a évoqué et célébré des formes historiques plus ou moins grandes, et où il a tenté la glorification d'hommes ou d'événements. Il y a enfin une troisième forme de poésie dans laquelle Pascoli, pour exprimer le mystère immanent de l'univers et nous rendre l'écho de l'inconnu, n'a plus besoin d'atténuer des figures et des sons jusqu'aux limites de l'existence, ni de représenter les formes plus humbles de l'existence, mais qu'il prend au contraire ses symboles dans la personne des héros et les mythes des grands drames » (p. 78). La valeur des compositions qui se rattachent à chacun de ces trois aspects est loin d'être toujours égale : « elle s'élève à la vraie poésie quand les deux termes, c'est-à-dire l'individualité de la figure et l'universalité de l'idée, sont parfaitement unies et fusionnées, en sorte que l'une et l'autre se révèlent en toute évidence à travers l'unité de la représentation » (*ib.*). Nous admettons volontiers que cet équilibre se retrouve le plus souvent dans les *Myricae*, les *Canti de Castelvecchio*, les *Poemi Conviviali* et qu'il n'est que malaisément atteint dans les recueils *Poemi italici* et *Odi e Inni*.

Un essai sur la poésie doit, à notre sens, faire une assez large part à la technique. Balbino Giuliano, étudiant Pascoli, n'en parle que de loin en loin pour justifier le *fragmentarisme* syntaxique de la langue du poète. N'eût-il pas, dès lors, été plus logique d'intituler cette étude : *La pensée de Giovanni Pascoli* ?

R. VAN NUFFEL.

Droit

J. S. G. NYPELS et J. SERVAIS : *Le Code pénal belge interprété*.
(3^e édition, tome 1^{er}, 486 pages, Bruxelles, Bruylant, 1938.)

L'éminent président honoraire de notre Université, M. J. Servais, vient de faire paraître le premier volume de la nouvelle édition de son *Code pénal belge interprété*.

Peu après la publication du Code de 1867, l'un des plus savants parmi ses auteurs, J. S. G. Nypels, professeur à l'Université de Liège, en avait donné le premier commentaire, sous le titre de *Code pénal belge interprété*. Œuvre remarquable : Nypels, particulièrement au fait de l'état de la doctrine et de la jurisprudence au moment de l'élaboration du code nouveau, ayant participé aux travaux préparatoires de celui-ci, mettaît en évidence avec une lumineuse clarté et les solutions doctrinales et jurisprudentielles que notre législation pénale avait consacrées et les innovations qu'elle avait réalisées.

De 1896 à 1899, alors qu'il était avocat général à la Cour d'Appel de Bruxelles, M. Servais avait publié une 2^e édition du commentaire de Nypels, « mise au courant de la doctrine et de la jurisprudence ». Certes, il avait conservé le cadre de l'ouvrage primitif, mais il avait fait beaucoup plus que le « mettre au courant de la doctrine et de la jurisprudence » ; il y avait introduit à chaque page la marque de sa solide dialectique.

Le « Nypels et Servais » était le bréviaire de tous les praticiens du droit pénal en Belgique; la référence à « Nypels et Servais » était l'argument décisif devant nos juridictions répressives.

Mais notre législation pénale a subi de profondes modifications depuis la fin du siècle dernier ; plusieurs lois récentes appelaient un commentateur autorisé. Les transformations de la vie sociale ont fait naître des situations de fait nouvelles, auxquelles il a fallu appliquer des dispositions légales anciennes; nombre de problèmes ont été ainsi posés, que la doctrine et la jurisprudence ont résolus fragmentairement; on attendait un juriste au cerveau puissant qui reconsidérerait l'ensemble de notre droit pénal et en ferait une synthèse logique et cohérente.

M. Servais est ce juriste; sa 3^e édition du *Code pénal belge interprété* sera cette synthèse.

Quelle superbe carrière que celle de ce grand magistrat ! Jusqu'il y a dix ans — l'inexorable limite d'âge l'a atteint en 1928 — il s'est donné de toute son âme à ses fonctions judiciaires, acceptant

de quitter les régions sereines de la Cour de Cassation pour prendre la charge de Procureur général à la Cour d'Appel de Bruxelles lorsque ce que l'on pourrait appeler la liquidation de la guerre et le renouveau de la liberté requéraient la présence, à la tête du Parquet général de la capitale, d'un juriste énergique, rompu à la science du droit et qui, en outre, fût apte à comprendre et à résoudre les difficultés nouvelles et inattendues de chaque heure. Que de labeur accompli par M. Servais aux différentes étapes de sa vie du Palais, étapes qui furent toutes autant d'éclatants succès !

Ce n'est pas seulement à son siège de Procureur général ou dans son parquet qu'il se dépensait sans compter. Il se consacrait avec enthousiasme au professorat, enseignant à notre Faculté de droit ce droit pénal dont son activité judiciaire lui avait fait percer tous les mystères. Le gouvernement l'associait aux travaux des comités, commissions ou conseils chargés d'élaborer les projets de lois ou d'arrêtés réglementaires. M. Servais a ainsi joué un rôle capital dans la préparation de multiples textes légaux ayant trait aux domaines les plus variés; sa science et son sens des réalités pratiques sont à la base de la plupart des innovations législatives en matière pénale.

Nul ne possédait donc un acquis comparable au sien pour dresser l'inventaire de notre droit pénal transformé. Le temps, seul, lui manquait pour mener à bien cette entreprise: L'éméritat est venu le lui donner, encore que cet inlassable travailleur ait, au début de sa retraite, assumé pendant plusieurs années la tâche écrasante de Président de notre Université, qu'il montre, dans les nombreuses commissions dont il continue à faire partie, l'exemple du zèle et de l'ardeur à la besogne et qu'il soit mêlé — de la manière la plus brillante — à toute l'activité scientifique sur le terrain du droit et des sciences sociales. Une santé physique inébranlable est le support de sa magnifique vigueur intellectuelle.

Tel est celui qui nous donne aujourd'hui le nouveau commentaire de notre Code pénal et des lois complémentaires.

Soucieux, comme toujours, d'extrême modestie, il présente son œuvre sous l'aspect d'une 3^e édition, mise à jour, de celle de Nypels. Mais c'est, en réalité, bien autre chose qu'une mise à jour; c'est un traité original. Dans le premier volume, qui vient de paraître, et comporte la partie générale du Code pénal (art. 1 à 100bis), M. Servais a introduit toute la substance de son enseignement à la Faculté de droit.

Comme dans le Nypels, comme dans le premier « Nypels et Servais » de 1896-1899, le commentaire est inséré sous chacun des articles du code; les grandes questions de principes ne sont pas,

pour cela, laissées de côté : sous l'art. 1^{er}, qui divise les infractions en crimes, délits et contraventions, M. Servais traite des éléments de l'infraction, des différentes espèces d'infractions; il analyse avec la précision et la logique qui sont siennes les notions du délit politique et du délit de presse...; — sous l'art. 3, il étudie les immunités et les paragraphes qu'il consacre à l'immunité parlementaire et l'immunité ministérielle apparaissent comme de petits chefs-d'œuvre; — sous les art. 25 à 27, nous trouvons une description des réformes pénitentiaires (il n'y manque que le rappel du rôle que l'auteur lui-même a joué dans la réalisation de ces progrès); — la loi de défense sociale du 9 avril 1930 est largement commentée tant du point de vue de la science pénale que de celui de l'application. On pourrait multiplier ces indications à l'infini.

Est-il nécessaire de dire que, si M. Servais n'omet aucune solution doctrinale ou jurisprudentielle, il ne s'en tient pas à leur énumération mais, au contraire, les analyse, les discute et, le cas échéant, les combat avec toute sa vigueur.

Nous voici en possession du premier volume d'un inventaire complet de notre droit pénal — outil qui va améliorer le travail de tous les praticiens, avocats ou magistrats, et qui permettra aux pénalistes étrangers de s'initier aisément à l'état actuel de l'évolution de nos institutions et de nos doctrines.

Léon CORNIL.

Sciences

E. HENRIOT, professeur à l'Université Libre de Bruxelles : *Cours de physique générale*, rédigé par L. Groven, assistant à l'Université.

Les trois premiers volumes de ce cours viennent de paraître, ils sont consacrés à l'optique géométrique (1 volume) et à l'énergétique (2 volumes : a) Mécanique physique; b) Thermodynamique).

Tous les étudiants et anciens étudiants qui ont eu le privilège de suivre les leçons de M. Henriot se souviennent de ses exposés clairs et précis; des vocations de physicien se sont révélées, dans le vénérable auditoire de la rue des Sols ou dans le clair auditoire du Solbosch, devant ce maître un peu intimidant mais combien aimé.

A toutes les pages de l'ouvrage se reconnaît ce souci de la rigueur et de la clarté qui caractérise tous les travaux de M. Henriot.

M. Groven a entrepris la rédaction du cours et y a mis tout le soin qu'on pouvait attendre de son dévouement à son maître. Travail énorme mais si utile.

Le cours de physique générale de M. Henriot deviendra l'outil de travail de tous les étudiants en sciences et de tous ceux qui, en spécialistes ou en amateurs, s'intéressent à la physique tant théorique qu'expérimentale.

A la maison d'éditions Desoer revient tout le mérite d'une présentation parfaite à tous points de vue.

O. GOCHE.

G. I. FINCH : *La diffraction des électrons et la structure des surfaces.* (Editions E. D. K., Maison Desoer.)

Les deux volumes de l'ouvrage de M. le Professeur Finch contiennent le texte des leçons données à la Chaire Francqui pendant l'année académique 1937-1938.

Le traité commence par l'explication et l'interprétation des diagrammes obtenus par diffraction d'électrons :

1° à partir d'une rangée d'atomes : cas des molécules de graisse dressées sur leur support,

2° à partir d'un réseau plan d'atomes : cas des feuilles monocristallines minces de mica, de graphite, de molybdénite (épaisseur 150 Å environ),

3° à partir d'un réseau spatial d'atomes : cas de cristaux plus épais de mica, par exemple (épaisseur 1000 Å environ),

4° à partir de substances polycristallines : anneaux de Hull-Debye-Scherrer.

Un paragraphe traite ensuite de l'interprétation des diagrammes dans le cas d'une orientation plus ou moins marquée des microcristaux de la substance polycristalline.

M. Finch a introduit dans son exposé la notion si féconde de réseau réciproque et a insisté sur l'influence du facteur de structure atomique et du facteur de structure (pour un groupe d'atomes) sur l'aspect des diagrammes de diffraction. Quelques exemples illustrent cette théorie : diffraction des électrons par des cristaux de chlorure de caesium, de chlorure de sodium, de chlorure de potassium et par le zinc.

Les dernières leçons ont été consacrées à l'étude des lignes de Kikuchi, de la réfraction des électrons dans les cristaux et des diffractions dites « extra » et finalement aux applications de cette

nouvelle méthode d'analyse des structures.

Cet ouvrage est le seul, en langue française, donnant sous une forme simple, un tel ensemble de renseignements pratiques et de considérations théoriques.

Bien des phénomènes observés attendent encore leur explication, mais le traité de M. le Professeur Finch fait, avec un remarquable à-propos, la mise au point dans ce domaine dont on prévoit un développement théorique et technique considérable.

O. GOCHÉ.

L. SCHLIEPHAKE : *Les ondes électriques courtes en biologie.*
(Collection des actualités radiologiques, Paris, Gauthier-Villars, 1938, 96 pages.)

Ce volume consacré à l'étude des applications des ondes électriques courtes dans le domaine de la biologie, met en relief les progrès importants acquis depuis l'apparition de ce qu'on peut appeler « l'ère radio-électrique ». Au début de cette ère, les ondes électriques de très grande longueur, de plusieurs kilomètres, étaient les seules que l'on sût produire avec une énergie suffisante pour leur permettre une portée utile.

L'introduction des lampes triodes et leurs perfectionnements incessants ont donné le moyen d'obtenir avec une puissance toujours accrue, des ondes de plus en plus courtes, maintenant de l'ordre du mètre, dont les surprenantes propriétés de propagation ont créé des possibilités absolument inattendues. On s'est alors aperçu, il y a une quinzaine d'années, que, au voisinage de ces émetteurs d'ondes courtes, les organismes vivants manifestaient différents symptômes remarquables, et souvent extrêmement violents. Un nouveau chapitre de la radiobiologie c'est alors ouvert. Il est intéressant de constater que la découverte fondamentale de Hertz, en 1888, mettait en jeu des ondes environ cent fois plus courtes que celles traitées dans l'ouvrage du docteur Schliephake. Il est également intéressant que d'Arsonval, qui, en 1875, avait découvert ce fait physiologique essentiel, que les courants électriques interrompus à très haute fréquence n'ont sur l'organisme aucun des effets moteurs ou sensitifs des courants ordinaires, et qui, dès leur apparition, avait étudié de la même façon les « oscillations de Hertz », ait, en réalité le premier, il y a 50 ans, inauguré le champ de recherches dont M. Schliephake présente dans ce volume l'état actuel.

L'application heureuse de l'action biologique des ondes courtes au traitement de différentes maladies, a assuré une diffusion très-étendue de ce nouveau procédé thérapeutique.

Le docteur Schliephake qui a toujours mené l'expérimentation rationnelle dans le domaine biologique parallèlement aux constatations d'ordre thérapeutique a le grand mérite de coordonner dans son ouvrage les connaissances acquises jusque maintenant dans ce nouveau chapitre de la biologie moderne auquel il a apporté une large part de sa science.

L. H.

J. J. TRILLAT : *Moments électriques et lubrification*. (« Mémorial des Sciences Physiques », n° 36, 1938, Gauthier-Villars.) Prix : 20 francs français.

L'auteur donne dans le premier chapitre de cet ouvrage les éléments des théories de la polarisation électrique : théorie de Clausius-Mosotti, théorie des doublets magnétiques de Debye.

Le moment électrique permanent des molécules qui s'introduit dans cette dernière théorie peut être mesuré expérimentalement et procure des renseignements intéressants sur la structure des molécules. L'adsorption étudiée à la lumière des théories précédentes conduit à lui attribuer une origine électrique. Le graissage et l'onctuosité étroitement liés à l'adsorption et à la polarisation électrique sont étudiés dans le troisième chapitre. L'explication de ces phénomènes à l'aide des théories précédentes est confirmée par l'expérience. Les moyens expérimentaux que le physicien a à sa disposition sont la diffraction des rayons X, la diffraction des électrons et une troisième méthode permettant de mesurer mécaniquement la tension interfaciale et ses variations.

Les résultats obtenus par ces différentes méthodes se recourent bien et donnent des renseignements intéressants tant du point de vue théorique que du point de vue technique.

L. GROVEN.

A. GUILLET : *Les bases de la Stroboscopie*. (« Mémorial des Sciences Physiques », n° 37, 1938, Gauthier-Villars.) 20 fr. fr.

Ce fascicule permet aux physiciens et aux ingénieurs de se rendre compte des avantages de la vision par éclairs et des principes généraux de l'observation stroboscopique.

L'auteur rappelle d'abord quelques propriétés de l'œil intéressantes pour la stroboscopie et les bases de cette dernière technique.

L'éclairage intermittent des objets à observer peut se faire à l'aide de sources constantes que l'on obture périodiquement, par étincelles condensées ou par luminescence. Pour atteindre le but proposé, les éclairs doivent être produits aux instants opportuns. L'auteur passe en revue les procédés dont on dispose, dispositifs découlant de la cinématique et ceux qui s'obtiennent à partir de phénomènes périodiques indépendants : corde vibrante, oscillations de torsion, moteurs électriques, etc.

L'application de la stroboscopie à la mécanique offre de nombreux avantages décrits par l'auteur. Enfin, il termine par un rapide coup d'œil sur la stroboscopie indirecte, la stroboscopie généralisée et différée.

L. GROVEN.

A. GUILLET et M. AUBERT : *Propriétés électrostatiques des systèmes sphériques*. (« Mémoires des Sciences Physiques », n° 38, 1938, Gauthier-Villars.) Prix : 20 francs fr.

On utilise le plus souvent comme appareils de mesure électrométriques des systèmes donnant lieu à des calculs simples sans se préoccuper des difficultés de réalisation et de réglage qu'entraînent ces conceptions. Les auteurs se sont proposés d'utiliser des appareils de construction plus facile et d'un emploi plus commode. Les calculs préliminaires seront évidemment plus compliqués mais étant faits une fois pour toutes cela ne présente pas d'inconvénient. Dans ce but, les auteurs ont étudié les propriétés électrostatiques d'un système de deux conducteurs, ils étudient en détail le système plan-sphère et le système formé de deux sphères. Ces deux systèmes permettent la réalisation d'électromètres de construction simple et dont l'étalonnage découle des calculs exposés dans cet ouvrage.

L'exposé de certaines particularités des éclateurs formés d'un plan et d'une sphère ou de deux sphères termine ce fascicule.

L. GROVEN.

La dissolution. Mémoires de MM. LAVOISIER, GAY-LUSSAC, LOEWEL, GERNEZ, LESCOEUR, RAOULT. Préface de M. Henry Le Chatelier. (XVI + 148 pages, 13 × 19 cm., Gauthier-Villars, édit., Paris, 1938.) Prix : 21 francs.

Les métaux légers. Aluminium, Glucinium, Magnésium, Métaux alcalins. Mémoires de MM. Henry Sainte-Claire DEVILLE, HÉROULT, BUSSY, GAY-LUSSAC, THÉNARD. Préface de M. Léon Guillet. (XVIII + 166 pages, même édit.)

Halogènes et composés oxygénés du chlore. Mémoires de MM. SCHEELE, BERTHELOT, GAY-LUSSAC et THÉNARD, H. DAVY, BALARD, COURTOIS, H. MOISSAN, MILLON. Avant-propos par M. Damien. (XI + 147 pages, même édit.)

Détermination des poids moléculaires. Mémoires de MM. AVOGADRO, AMPÈRE, RAOULT, VAN 'T HOFF, D. BERTHELOT. Avant-propos par M. R. Lespieau. (XI + 165 pages, même édit.)

Ces quatre recueils appartiennent à la collection appelée « Les Classiques de la Découverte Scientifique » dont trois volumes ont été déjà présentés ici même (1). Ces ouvrages, bien édités par la Maison Gauthier-Villars, seront utiles à tous ceux qui désirent se reporter aux sources de découvertes. La lecture des mémoires est facilitée par des notes et préfaces. Nul doute que plus d'un étudiant trouvera dans ces recueils maint sujet de méditation.

O. M.

(1) 1937, p. 87.

PAULE LELU : *Les corrélations humorales chez les Invertébrés.* (Gauthier-Villars, Paris, 1938, 80 pages.)

Au cours de ces dernières années, les travaux se rapportant aux hormones ont été particulièrement nombreux. Dans le domaine des Invertébrés les données actuelles sur le problème de la sécrétion interne sont fragmentaires et incomplètes. Une série de faits importants sont cependant acquis et ce sont ceux-ci que l'auteur a réunis et commentés dans son livre.

Dans la première partie de son travail, P. Lelu passe en revue les données anatomo-physiologiques tendant à démontrer l'existence de sécrétions internes chez les Vers, les Mollusques, les Crustacés, les Insectes. Une série d'expériences ont été tentées pour étudier les réactions des Invertébrés aux hormones mieux connues des Vertébrés. Ainsi, pour ne citer qu'un exemple relevé parmi de nombreux cas, l'hypophyse paraît avoir une action favorable sur la croissance

des Planaires et sur l'expansion des chromatophores des Céphalopodes.

Des extraits de pancréas, de thyroïde, de surrénale, etc., ont aussi été expérimentés avec succès. Mais ces expériences ne suffisent pas à démontrer que des substances analogues existent réellement chez l'Invertébré.

Des recherches plus directes par réactions chimiques spécifiques, telles la réaction chromaffine pour la mise en évidence de l'adrénaline, ou par réactions physiologiques, telles que l'injection d'extraits de la glande présumée d'Invertébré à un Vertébré, ont démontré l'existence d'une part, de substances voisines de l'adrénaline chez les Sangués et les Mollusques, d'autre part, de sécrétion de nature hypophysaire dans la glande neurale des Tuniciers.

Dans la seconde partie de son livre, l'auteur analyse les travaux concernant les mécanismes humoraux liés à l'évolution de l'organisme, à la transmission des excitations nerveuses, aux changements de couleurs, aux caractères sexuels.

Signalons quelques faits intéressants relevés par l'auteur :

1) On a démontré l'existence dans le sang des Insectes de substances vraisemblablement sécrétées au niveau de la tête par le corpus alatum et susceptibles de déclencher le mécanisme de la métamorphose.

2) Les changements de couleurs des Céphalopodes et des Crustacés sont dus à des substances circulant dans le sang et sécrétées par des organes céphaliques comparables à l'hypophyse des Vertébrés.

3) Des expériences de castrations et de greffes ont montré qu'il existe également chez les Invertébrés des hormones sexuelles spécifiques semblables à l'androstérone et à la folliculine et sécrétées soit par les gonades, soit indépendamment d'elles.

L'auteur conclut en disant que chez les Invertébrés le milieu intérieur ou ce qui en tient lieu, contient des hormones au sens large du mot, mais que leur activité au sein même de l'Invertébré nous reste inconnue. Elle admet comme vraisemblable que phylogénétiquement l'hormone puisse paraître avant d'avoir une fonction propre. Dans ce cas une substance sans importance chez un organisme inférieur deviendrait essentielle au cours de l'évolution, en multipliant les expériences d'injections entre les Vertébrés et les Invertébrés on arriverait à démontrer l'existence « d'un même principe unique à travers toute la série animale et capable de stimuler la même fonction physiologique ».

Le livre de P. Lelu a le grand mérite de classer et d'analyser beaucoup de documents et d'établir de cette manière l'état actuel

de nos connaissances dans un domaine de grande actualité : l'étude de la sécrétion interne, si fertile en découverte chez les Vertébrés, étendue à tout le règne animal.

H. MEEWIS.

HÉLÈNE METZGER, membre de l'Académie internationale d'Histoire des Sciences : *Attraction universelle et religion naturelle chez quelques commentateurs anglais de Newton*. (1 vol., 223 pp., Paris, Hermann et Cie, 1938) (1).

En signalant précédemment aux lecteurs de cette revue (*Rev. de l'Univ. de Bruxelles*, 40^e année, 1934-1935, n^o 4, pp. 117*-118*), une pénétrante étude (*La philosophie de la matière chez Lavoisier*) de M^{me} Metzger, nous avons eu le plaisir d'écrire que nous tenions celle-ci pour le meilleur historien des sciences que possédât actuellement la France; nous avons cru être utile au public belge en donnant, dans notre note bibliographique, la liste des travaux de ce savant auteur.

Il n'est pas exagéré de dire que le nouveau mémoire qui nous est offert aujourd'hui et qui a valu à M^{me} Metzger le titre d'élève diplômée de la section des sciences religieuses de l'École des Hautes Etudes, fraie des voies nouvelles à l'histoire des sciences et de la pensée scientifique. Il contient « un exposé des répercussions que la découverte de la loi d'attraction universelle eut sur la pensée religieuse de quelques commentateurs anglais de Newton, et il ne contiendra que cela » (p. 3). L'auteur n'a pas voulu « tirer illégitimement à l'occasion de quelques faits singuliers — qui peuvent appuyer nos doctrines, mais non les supporter à eux seuls — des conséquences très générales sur les rapports de la théologie et de la science, sur la structure de l'intelligence humaine et la détermination de ses réactions quand elle se trouve aux prises avec les problèmes scientifiques les plus fondamentaux, enfin sur l'invention théorique dans ses rapports avec les progrès et les perfectionnements de la méthode expérimentale » (p. 3). Elle a tenu à se limiter « aussi parce que l'attraction universelle avec la physique impliquée par cette attraction qui est au centre de notre étude, n'a joué à certains égards qu'un rôle épisodique et de second plan dans cette si riche histoire de la pensée religieuse anglaise au XVIII^e siècle » (p. 3).

(1) L'ouvrage a paru aussi, chez le même éditeur, en trois fascicules de la collection *Actualités scientifiques et industrielles*.

Quoi qu'elle en dise, M^{me} Metzger, en dépit de ces restrictions, a écrit un chapitre splendide de l'histoire de cette dialectique de la science qui constitue la trame même de l'histoire de la pensée scientifique; elle a dépeint avec infiniment de sagacité, des attitudes dont on pourrait dire, comme des systèmes philosophiques d'ailleurs : « ... they were not knowledge of the world but putative logical demonstrations or analogical deductions of actualities » : solutions fictives dont la tyrannie est certaine, et qui attestent combien il est difficile aux hommes de n'être que scientifiques.

L'ouvrage comporte quatre parties. Après une *Introduction*, vient l'étude de la *Dialectique des variations théologiques sur le thème de l'attraction universelle*. La plus grande partie du livre est remplie par l'*Etude critique de quelques variations théologiques sur le thème de l'attraction universelle*, chez Newton, Bentley, Whiston, Toland, Clarke, Cheyne, Derham, Baxter et Priestley. Une *Vue d'ensemble* et une *Conclusion* couronnent l'ouvrage.

Remercions M^{me} Metzger de nous avoir donné ce beau livre, dont le style épouse à merveille une pensée souple, lucide et prodigieusement abstraite (1).

Jean PELSENEER.

ALFRED LACROIX, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences: *Figures de savants* (t. III, XIII + 220 pp., 38 planches, 125 fr.; t. IV, 259 pp., 59 planches, 150 fr.), *l'Académie des Sciences et l'étude de la France d'Outre-mer, de la fin du XVII^e siècle au début du XIX^e* (Paris, Gauthier-Villars, 1938).

Dans un compte rendu que nous avons consacré ici-même il y a quelques années (*Rev. de l'Univ. de Brux.*, 37^e année, 1931-1932, n^o 3, pp. 116*-121*) à des ouvrages historiques de MM. Emile Picard et Alfred Lacroix, nous avons cru pouvoir opposer dans une certaine mesure les deux illustres secrétaires perpétuels de l'Académie des Sciences, considérés en tant qu'historiens des

(1) En même temps que le livre de M^{me} Metzger, paraissait un important mémoire de M. Robert K. MERTON : « Science, technology and society in seventeenth century England » (*Osiris*, vol. 4, 1938, pp. 360-632: le titre véritable de ce mémoire devrait être : « Some sociologically relevant aspects of certain phases of the development of science in seventeenth century England »); les deux auteurs n'ont pu prendre connaissance de leurs conclusions mutuelles, mais celles de M. Merton, qui a abordé dans une certaine mesure le sujet de M^{me} Metzger, sont très sensiblement identiques à celles de l'historien français.

sciences, et nous nous sommes risqué à montrer que si, dans le domaine, ingrat à tant de titres, de l'histoire des sciences, les travaux du premier appelaient souvent des réserves (voir aussi notre compte rendu dans *Rev. de l'Univ. de Brux.*, 42^e année, 1936-1937, n^o 3, p. 100*), en revanche l'admiration que nous inspirent et l'enthousiasme que suscitent en nous les publications du second, ne souffrent aucune restriction. Nous avons essayé de suggérer que si, d'une façon générale, il peut arriver assez souvent au mathématicien — comme au poète d'ailleurs, auquel il s'apparente — de faire piètre figure comme historien (1), le naturaliste au contraire, trouve en soi toutes les qualités qu'exige la pratique de l'historiographie.

Le brillant talent de M. Lacroix se déploie à l'aise dans les productions historiques, et aux deux volumes, d'une lecture si agréable, que ce grand géologue et cristallographe nous avait donnés en 1932, viennent de s'ajouter deux volumes nouveaux, qui ont toutes les qualités des deux premiers. La matière est répartie en cinq chapitres :

I. Antilles et Guyane. « De la fin du XVII^e siècle au début du XIX^e, nous n'avons pas compté moins d'une trentaine de personnes ayant occupé des situations diverses à l'Académie et qui ont travaillé aux Antilles ou à la Guyane » (t. III, p. 135). Nous ne savons pourquoi M. Lacroix a négligé de parler de Montucla et de Coulomb, qui tous deux séjournèrent respectivement en Guyane et aux Antilles.

II. Mascareignes, Madagascar, Inde, Indochine, Pacifique.

III. Les cinq de Jussieu.

IV. Afrique Occidentale.

V. La recherche scientifique dans la France d'Outre-mer. De ce dernier et bref chapitre, recopions deux passages; ils donneront au lecteur, nous l'espérons, le goût de prendre connaissance d'un ensemble de conclusions qui intéressent au plus haut point les dirigeants de nos grandes institutions et fondations scientifiques, qui sont aussi les grands maîtres de la science coloniale belge : « Les recherches des uns et des autres ont eu jusqu'ici le caractère commun d'avoir été discontinues, de n'avoir pas fait partie de plans d'ensemble. Il n'est que temps d'instaurer une autre méthode, celle de la coordination d'efforts méthodiquement conçus, sans, bien entendu, cesser d'aider, sans décourager ni gêner en rien l'œuvre

(1) Voir, par exemple, notre note: « Quetelet, Charles et les faux Vrain-Lucas, d'après des lettres inédites », dans : *Deuxième Congrès National des Sciences. Comptes rendus*, vol. I, Bruxelles, 1935; pp. 105-112.

et la liberté d'action des travailleurs indépendants et désintéressés qui ne manqueront jamais dans notre pays, où l'individualisme restera toujours en faveur et devra être respecté » (t. IV, p. 225). « Il paraît... nécessaire de situer dans la métropole le centre d'action de la Recherche scientifique à effectuer dans la France d'outre-mer et de le constituer sous la forme d'un Conseil, doté d'une large indépendance et de ressources propres » (*ibid.*, pp. 226-227).

Si l'on rencontre, au nombre des astronomes, des médecins et des naturalistes qu'étudie M. Lacroix, des figures de premier plan, les notices qui font revivre des savants d'importance secondaire ne sont certes pas les moins précieuses. L'auteur — faut-il le dire ? — a puisé à de nombreuses sources inédites, et quelques-uns des fonds qu'il mentionne ont été peu exploités encore; signalons, à ce propos, les pages où il est question de J.-J. Rousseau, du Dauphin et de Bernardin de Saint-Pierre (t. III, pp. 84 et suiv., 98 et suiv., 209 et suiv.). Il y a une centaine de planches, qui nous montrent des portraits et des autographes. On ne saurait assez louer l'index onomastique, vraiment parfait; les éditeurs français ne sont pas coutumiers de semblables raffinements; cette table des personnages étudiés ou cités atteste la richesse de l'ouvrage.

Jean PELSENER.

LYCHNOS. *Annuaire de la Société suédoise d'Histoire des sciences*, 1938. (1 vol., XII + 654 pp., ill., Uppsala och Stockholm, Almqvist & Wiksells boktryckeri; 12 Kr., inbunden 15 Kr.)

Quel que soit notre embarras à dire et même à penser du bien d'une publication où l'on nous a fait l'honneur de nous parer d'une robe suédoise, il nous faut convenir que ce troisième tome de l'Annuaire de la Société suédoise d'Histoire des sciences (fondée en 1934 et qui compte aujourd'hui plus de 3.000 membres), ne le cède en rien aux deux premiers (1). En voici le sommaire (2) :

Ernst CASSIRER : *Descartes' Dialog « Recherche de la vérité par la lumière naturelle » und seine Stellung im ganzen der Cartesischen Philosophie. Ein Interpretations-Versuch.*

(1) Nous avons rendu compte de *Lychnos* 1936 dans la *Revue de l'Univ. de Brux.*, 42^e année, 1936-1937, n° 1, pp. 30*-32*, et de *Lychnos* 1937 dans la même *Revue*, 43^e année, 1937-1938, n° 1, pp. 31*-33*.

(2) Tous les articles, sauf celui de M. Cassirer, étant publiés en suédois, nous en donnons les titres dans la langue du résumé qui accompagne chacune de ces études.

- Folke DAHL : *New contributions to the history of the earliest Dutch and French newspapers.*
- Erik GREN : *Contribution au souvenir de la Nouvelle-Suède.*
- Fr. GRON : *Abortus provocatus in der Antike.*
- P. M. HEBBE : *Les relations scientifiques russo-suédoises pendant la deuxième moitié du XVIII^e siècle.*
- Harald J. HEYMAN : *Fredrik Mallet et Johan Henrik Lidén. Correspondance des années 1769-1770.*
- Arne HOLMBERG : *Bengt Bergius und seine Abschriftensammlung (Randbemerkungen zu einem Register).*
- Ake HOLMBÄCK : *Die Vorrede zum Gesetze des Jahres 1734 und die Sanktionierung desselben.*
- H. HOU-JENSEN : *Niels Steensen — the great Steno.*
- O. T. HULT : *L'organisation sanitaire et le soin des malades pendant la campagne russo-polonaise de Charles XII.*
- N. V. E. NORDENMARK och Johan NORDSTRÖM : *The invention of the achromatic and aplanatic lens. Some contributions with special regard to the rôle played by Samuel Klingenstierna (1^{re} partie).*
- Jean PELSENEER : *La pomme de Newton.*
- Johan TANDBERG : *Tegnér und die Physik.*
- O. WALDE : *Doktor Johann Copp. Ein Arzt und Astrologe aus der Reformationszeit (suite et fin).*

Deux cents pages de comptes rendus, une revue des revues, des chroniques et la bibliographie de l'histoire des sciences en Suède pour 1936, complètent cet imposant sommaire.

Lychnos se place au premier rang des recueils et périodiques consacrés à l'histoire des sciences et qui ont vu le jour depuis 1936 : *Osiris* (voir *Rev. de l'Univ. de Brux.*, 41^e année, 1935-1936, n^o 3, p. 76*), *Annals of Science* (*ibid.*, pp. 74*-76*), *Petrus Nonius. Publicação do Grupo português da história das ciências* (vol. I, fasc. 1 et 2, XI + 207 pp., Lisboa, 1937), *Ambix. The Journal of the Society for the study of alchemy and early chemistry* (vol. I, n^o 1, may 1937).

J. P.

BIBLIOGRAPHIE

Philosophie et Lettres

AKE PETZÄLL : *Ethics and Epistemology in John Locke's Essay concerning Human Understanding*. (Göteborgs Högskolas Arsskrift, XLIII, 1937, 2.)

Il n'est certes pas trop tard pour parler de cette étude qui apporte à la connaissance de Locke une contribution précieuse. L'auteur a su se dégager des clichés dans lesquels, par nécessité pédagogique, on enferme trop souvent les systèmes philosophiques. Ces procédés d'explication sont utiles dans l'enseignement. Mais ils sont basés principalement sur la position du penseur devant la connaissance. La querelle des idées innées, qui oppose Locke à Descartes, est un problème de philosophie des sciences. La séparation des doctrines est beaucoup moins nette quand on envisage leur position devant la morale. On retrouve alors des traits communs chez des penseurs que tout, par ailleurs, semble opposer.

L'histoire de l'éthique doit donc apporter des modifications sensibles aux rapports établis entre les doctrines. Les vérités morales sont beaucoup plus rarement mises en question que les principes du savoir, du moins chez les métaphysiciens.

M. Petzäll montre qu'il faut faire une place au but que se propose Locke dans l'*Essai sur l'Entendement humain*. Il est trop souvent apprécié en fonction de Descartes. Lorsque nous entrons dans la vie, notre esprit est une table rase. Cette idée du penseur anglais s'applique seulement à la connaissance discursive. Nous avons des lumières naturelles sur Dieu et le devoir moral. Elles sont accessibles à tous sans aucun besoin de preuve. Sans analyser très profondément, Locke professe, avec les platoniciens de Cambridge, que l'homme possède les facultés nécessaires à son salut éternel, sans donner de celles-ci une description systématique. Comme Hookes, Grotius et Puffendorf, il est convaincu de la rationalité de tout ce que Dieu a créé.

Ainsi, on devra retrouver, dans l'essai, un contraste entre ce

naturalisme rationaliste et l'empirisme professé d'autre part. L'argumentation contre les idées innées est destinée aux lecteurs prévenus. La raison naturelle suggère aux autres l'idée de Dieu, garant de la loi morale (*The Candle of the Lord*).

D'autre part, l'empirisme postule l'hédonisme comme ressort immédiat de nos actions. Il y a là une contradiction inévitable avec la morale. Locke ne parvient pas à jeter un pont entre les deux modes de connaissance. A aucun moment, il ne met en doute les vérités révélées du christianisme. Ce qu'il reproche aux scolastiques, c'est d'avoir brouillé et confondu le sens des mots.

M. Petzäll entre dans le détail de l'argumentation de Locke. Son travail fort documenté renouvelle tout un chapitre de l'histoire de la philosophie.

Adrien LEDENT.

Theoria. A Swedish Journal of Philosophy and Psychology. (Edited by A. Petzäll, G. Aspelin, K. Marc-Wogau, T. T. Segerstedt, vol. IV, 1938, Gothenburg.)

Nous signalons ici les articles les plus intéressants parus dans cette coquette revue. Les travaux écrits en suédois échappent malheureusement à notre examen. Ils sont minorité. Le n° 1 contient une notice nécrologique sur Axel Herrlin, par G. Aspelin (p. 1). Ce psychologue s'est opposé à l'indéterminisme en criminologie. Ses études sur les rapports entre le génie et la folie ont retenu l'attention.

M. Arne Ness expose ses idées sur « Common sense and truth » (p. 39). Il s'est inquiété de savoir si l'on pouvait déterminer expérimentalement une notion de la vérité dans le sens commun. Son enquête s'est adressée évidemment à des non-philosophes. Il a procédé par questions et réponses sur des personnes de 12 à 65 ans. Ses conclusions vont à l'encontre des affirmations de nombreux philosophes : La définition « vérité = conformité avec le réel » ne figure que dans 15 % des réponses. La notion « vérité = preuve » ne se rencontre que dans 10 % de l'ensemble des cas. On impute à tort au sens commun une définition quelconque de la vérité.

Dans un article sur « La causalité en histoire de la philosophie » (n° 2, p. 1), M. Emile Bréhier montre combien il est malaisé de distinguer la réflexion historique de la critique personnelle dans ce domaine. Sous peine de nier toute originalité, l'historien doit établir une certaine liaison logique entre les systèmes successifs. M. Bréhier

ne se dissimule pas les inconvénients et les dangers de cette méthode pour l'objectivité de l'histoire. Il estime cependant qu'elle peut seule rendre compte de l'évolution des systèmes jusque dans le détail. La critique des sources et l'étude des influences, la description du milieu social et géographique ne rend pas compte de l'essentiel du système.

M. E. Cassirer montre l'intérêt que présentent les écrits de circonstance que Descartes écrivit pour sa royale élève, Christine de Suède (n° 3, p. 3). Il réside surtout dans les éléments de polémique qu'ils contiennent.

Signalons enfin de nombreuses et substantielles études de logique de MM. E. Cassirer et G. Oxenstierna.

Adrien LEDENT.

CH. PERGAMINI : *Inventaire des Archives et Documents de la Ville de Bruxelles*, II. (Bruxelles, Impr. industrielle et financière, 1937.)

Il y a quelques années, M. Ch. Pergameni publiait un fascicule abordant l'inventorisation méthodique du beau dépôt dont il a la garde. La brochure comprenait : 1° Une histoire résumée du dépôt de nos Archives communales; 2° L'examen analytique de la collection des listes scabinales. Tout cela était présenté avec une science sûre et une parfaite méthode.

Le fascicule II, qui est sorti récemment de presse, est consacré aux ~~terriers~~rentiers brabançons. Comme le précédent, cet inventaire est commenté, pièce par pièce, et éclairé par une notice préliminaire.

M. Pergameni accomplit une tâche ingrate mais nécessaire. Depuis l'inventaire partiel d'Alphonse Wauters, paru en 1888-1894, aucun travail de l'espèce n'a été publié. Quand on voit avec quel soin le scrupuleux archiviste de la Ville poursuit son labeur, on n'en regrette que davantage la dureté des temps. Les crédits alloués à cette publication sont, en effet, mesurés au compte-goutte, alors que l'intérêt des chercheurs voudrait qu'elle se poursuive à un rythme accéléré. Et les soins apportés à l'impression ne font point oublier que l'auteur devrait être en mesure de pouvoir — selon ses vœux — rehausser son œuvre de photos et de fac-similés.

Frans VAN KALKEN.

IVAN DELATTE : *La vente des biens nationaux dans le département de Jemappes.* (Mémoire couronné par l'Académie Royale de Belgique, Bruxelles, 1938.) In-8° de 135 pp.

La question des biens nationaux a séduit M. Delatte depuis plusieurs années. Son travail sur la vente des biens nationaux dans l'arrondissement de Namur (Annales du Congrès archéologique de Namur, t. XL, 1934) en fait foi. L'auteur travaille en archiviste. Il opère de patients et minutieux dépouillements aux archives de l'Etat à Mons, aux Archives du Royaume, aux Archives Nationales à Paris. Il s'entoure de renseignements recueillis chez les conservateurs du cadastre et des hypothèques. Muni de ces données, il déblaye le terrain et localise ses objectifs. Quelle est la nature du sol dans le département de Jemappes? Quelle est la politique de nationalisation et de ventes du Directoire? Que cherche-t-on à déterminer? S'il s'est produit de nombreuses ventes dans le département; si le bénéfice en est allé surtout au gouvernement, aux particuliers, ou aux sociétés financières intermédiaires, etc.

Dans sa sécheresse voulue d'auteur probe, bien décidé à n'étayer son argumentation que sur des listes d'acquéreurs, de sommes payées et de montants d'adjudications, M. Delatte n'en arrive pas moins à soulever l'intérêt. Il apparaît que les biens nationaux ont, dans le Hainaut, été rachetés par diverses catégories de personnes : des religieux qui, au moyen de leurs bons de retraite, ont racheté des parcelles du patrimoine ecclésiastique; des financiers français, banquiers du gouvernement et fournisseurs aux armées qui, achetant de grosses exploitations avec délais de paiements et spéculations à la baisse des fonds d'Etat ont été les grands profiteurs de l'affaire; des bourgeois des villes qui se sont jetés nombreux sur les petites propriétés et les maisons possédées par des ecclésiastiques dans les villes; des fermiers d'abbayes — enfin — qui ont tenu à devenir propriétaires de leurs exploitations. Les nobles, déjà largement nantis de biens fonciers, se sont abstenus. Au lendemain du Concordat, beaucoup de terres jadis ecclésiastiques ont été revendues, soit sur intervention du clergé, soit à cause des répercussions des épizooties de l'an V et de l'an VI.

Tout compte fait, la vente des biens du clergé dans ce département où le monde ecclésiastique ne possédait que 16 % de la superficie du sol n'a pas opéré de bouleversements sociaux considérables. Il ne faut pas oublier, au surplus, que, parmi les acquéreurs, il y eut beaucoup de prête-noms.

FRANS VAN KALKEN.

WALTER RAVEZ : *Tournai et le Tournaisis pendant la Révolution Brabançonne*. (Casterman, Tournai, 1937, 371 p. in-8°.)

Il faut rendre grâce à M. Walter Ravez d'avoir enrichi d'un nouveau volume l'historiographie de la ville de Tournai. La vieille cité royale a attiré, à juste titre, l'attention des érudits. De remarquables travaux avaient été consacrés à ses origines par MM. Léo Verriest et Paul Rolland, à son histoire aux XV^e, XVI^e et XVII^e siècles par MM. Maurice Houtart, Adolphe Hocquet et Fernand Desmons, et voici que le livre de M. Walter Ravez nous la décrit sous le règne de Joseph II et pendant la Révolution Brabançonne.

Cet excellent ouvrage est fondé sur un dépouillement étendu d'archives conservées soit aux Archives Générales du Royaume à Bruxelles, soit aux Archives de l'Etat à Mons, soit aux Archives communales de Tournai.

Assurément le rôle de la ville de Tournai au cours de la Révolution de 1789 fut secondaire, mais il est intéressant de voir retracer, à la lumière des textes, les réactions de l'opinion publique tournaisienne devant les événements qui marquèrent la période de 1780 à 1790, notamment à l'égard des diverses réformes entreprises par Joseph II. Il est évident que ces notations n'ont pas seulement une valeur locale. Elles révèlent combien, à Tournai comme dans d'autres villes des Pays-Bas Autrichiens, les préoccupations étaient encore étroites et mesquines. L'indifférence, la couardise, la platitude, l'égoïsme étroit, la course aux emplois, le souci féroce des préséances s'y constatent avec une trop désolante fréquence.

Du point de vue social, la lutte entre les corporations (Chambre des Arts et Métiers), les négociants de la Chambre de Commerce et les hommes de professions libérales du Comité Général, est bien intéressante à suivre.

Enfin, à ceux qui croient à la panacée de l'organisation corporative nous conseillons de lire le récit de la querelle qui, pendant plus de vingt ans, dressa les uns contre les autres les bateliers tournaisiens et les bateliers gantois pour le plus grand malheur du public, ou encore celui de l'obstruction savamment organisée pendant neuf ans par les quarante-deux bouchers de Tournai, à seule fin de voir supprimer l'abattoir créé par la ville pour des raisons d'élémentaire hygiène.

Suzanne TASSIER.

G. JOURET : *Histoire économique de la Belgique*. (Tome II. Des presses de « La Province », Mons, 1939, 108 pages.)

L'auteur, docteur en philosophie et lettres de l'Université de Bruxelles, professeur à l'Institut supérieur de commerce du Hainaut, avait publié en 1937 la première partie de cet important ouvrage. Le second volume a droit aux mêmes appréciations que son aîné. Comme lui, il contient la substance d'un cours professé à l'Institut supérieur de commerce de Mons; comme lui, il utilise les travaux les plus récents des historiens qui ont décrit les phénomènes économiques : Henri Pirenne, Henri Lonchay, Georges Bigwood, M. Dechesne, M. Van Houtte, M. van Kalken, etc.

L'auteur a réussi à exposer clairement des questions compliquées, grâce à une documentation très riche. Tout en nous fournissant une foule de renseignements, il ne perd jamais de vue les grandes lignes de son sujet; et il observe toujours les règles d'une entière impartialité. Il va de soi que M. Jouret a réservé une large place à l'histoire économique de la région montoise. Son information est, dans les pages qu'il consacre au chef-lieu du Hainaut et à ses environs, particulièrement abondante et précise.

Dans le tome I^{er} étaient étudiées les périodes romaine, franque, féodale, communale et bourguignonne. Le tome II s'occupe du régime espagnol. L'auteur examine successivement, pour le XVI^e et le XVII^e siècles, les divers aspects de l'activité économique : les industries houillère, métallurgique, verrière, drapière, l'agriculture et l'élevage, la brasserie, le commerce, le système monétaire et les finances. Dans un dernier chapitre, qui n'est pas le moins intéressant, il décrit la vie sociale : population, classes sociales, vie intellectuelle et morale, etc.

Au total, un livre plein de substance, soigneusement composé, allègrement écrit et qui pourra être utilisé avec grand fruit par les hommes d'école et par le public cultivé.

L. L.

JACQUES ANCEL : *Géographie des frontières*. (Galimard, Paris, 1939, 209 pages.)

C'est dans la collection : *Géographie humaine*, dirigée par M. Pierre Deffontaines, que vient d'être publié le volume de M. Ancel. Il prend rang dans la série des études de géographie politique, historique, économique que l'on doit au savant professeur

de la Sorbonne : *la Macédoine, l'Europe centrale, la Géopolitique*, etc. Il a été rendu compte de ces livres dans ce *Bulletin* (n^{os} 3-4 de 1930-1931; n^o 3 de 1932-1933; n^o 2 de 1934-1935; n^o 3 de 1935-1936).

La géographie des frontières est un aspect de la géographie politique qui — fait remarquer l'auteur — peut s'entendre en divers sens. Pour l'école allemande, la géographie politique est la géographie de l'Etat; elle attribue le rôle essentiel au sol qui détermine l'Etat. Au contraire, l'école française, issue de l'œuvre de Vidal de la Blache, considère l'homme comme un « facteur géographique », créateur des groupements qu'il adapte aux éléments naturels. En d'autres termes, la frontière est une limite — d'abord molle et provisoire, plus tard parfois rigide et permanente — aux activités d'une société humaine. Elle ne peut pas être étudiée en soi mais en fonction des groupes humains, des Etats qui évoluent. La frontière est donc plus mouvante que stable, plus éphémère que durable. La géographie explicative de la frontière se ramène ainsi à la géographie des formes politiques.

C'est en partant de cette conception que M. Ancel étudie en détail les diverses sortes de frontières. Trois parties : les Etats amorphes, les frontières plastiques, les frontières mouvantes. Dans la première, l'auteur analyse d'abord la notion de frontières dans les Etats moléculaires, puis dans les Etats nomades, enfin dans les Empires maritimes, ce qui le fait passer de la forêt équatoriale et des clairières congolaises à la communauté britannique, à la plus Grande-Bretagne. Dans la deuxième partie, il s'attache à définir la frontière dans l'antiquité, au moyen âge, aux temps modernes, les frontières physiques et les frontières humaines. Enfin, dans la troisième partie, il s'agit des frontières stables ou en formation, en extension ou en régression. Il y a là une quantité d'observations « actuelles », notamment sur les marges minoritaires des majorités nationales dans ces vingt dernières années.

C'est, on s'en doute, à l'Europe du sud-est que M. Ancel, connaisseur particulièrement averti de ces régions qu'il a parcourues dans tous les sens, a demandé la plus grande partie de ses exemples. Toutefois, il n'a pas négligé les autres contrées de l'Europe et, par exemple, les Pays-Bas, la Belgique. Les pages qu'il a consacrées à notre pays sont particulièrement bien venues. Qu'on en juge par ce vigoureux raccourci résumant l'histoire de l'Etat bourguignon « première incarnation de l'Etat belge. Une unité politique qui respecte les autonomies. Un *modus vivendi* qui donne à l'Etat la force de protéger le pays contre l'anarchie interne, contre

la menace étrangère, mais qui garde à la Nation une intense vie locale. Une unité économique qui sauve l'industrie d'une concurrence, la nouvelle draperie anglaise, et qui, à l'heure où se découvre le Nouveau Monde, ouvre sur la mer Anvers. Une unité spirituelle, fondée sur le bilinguisme (1) : à côté de la littérature française, historique, aristocrate, naît une littérature flamande, mystique et populaire; une école d'art se dégage des traditions religieuses, se laïcise, décore la vie bourgeoise dans ses maisons cossues, ses hospices, ses halles, ses hôtels de ville, régénère le réalisme, devient nationale ».

Le tableau, brossé avec maîtrise, du passé de la Belgique s'achève par une conclusion pleine d'optimisme : La querelle des langues semble menacer l'unité belge. Mais (dit Pirenne), la violence des luttes intérieures n'est fatale qu'aux nations épuisées. Chez les peuples robustes, elle n'est souvent qu'une manifestation de vitalité. L'unité linguistique n'est pas un problème national. La Nation se maintient » (2).

Pour montrer la complexité de la notion de frontières et tout ce qu'elle peut contenir de grave, pour le présent et pour l'avenir, M. Ancel nous fait connaître les théories de quelques *Geopolitiker* allemands qui opposent aux *Naturgrenzen*, aux frontières naturelles, les frontières de civilisation, les *Kulturgrenzen*, élastiques par définition; et il résume un article publié en 1934 dans la *Zeitschrift für Geopolitik*. D'après l'auteur de ce travail, l'Allemagne n'a pas moins de quatre frontières. D'abord, une frontière militaire, le long du Rhin (cette frontière a été effacée en 1936, lors de la remilitarisation de la rive gauche du fleuve); puis, une frontière administrative, politique. Ensuite la frontière « du peuple allemand » qui englobe une partie de la Belgique, le Grand-Duché de Luxembourg, une moitié de la Lorraine, l'Alsace, la périphérie de la Bohême (réunie au Reich en 1938), toute la Silésie, la Poznanie, le « Korridor ». Enfin, plus étendues encore, les *Kulturgrenzen* de l'Allemagne y ajoutent l'Autriche (annexée en 1938), la Suisse alémanique, les régions alpestres, toute la Moravie, une partie de la Slovaquie. D'autres auteurs incorporent même au *deutsches Kulturboden* les îlots souabes de la Yougoslavie, les colonies saxonnes de la Transylvanie (3).

Il y aurait encore à citer bien des pages du beau livre de M. Ancel, si neuf par le sujet, si original par la méthode, si précis

(1) On aurait pu ajouter : et sur l'Université de Louvain (1425).

(2) Pp. 139-146.

(3) Pp. 110-111.

par les observations. Et force nous est de nous borner à ces indications sommaires, en faisant nôtre l'appréciation de M. André Siegfried qui a donné au volume une substantielle et lumineuse préface : « Quand j'étais enfant, je me représentais les frontières sous une forme linéaire qui donnait toutes satisfactions à ce besoin de clarté qui cache quelquefois je ne sais quelle paresse de l'esprit. Vous introduisez dans ces notions les complexités mêmes de la vie et, s'il faut faire plus d'efforts pour comprendre, on a aussi l'impression de comprendre mieux... La pensée est admirablement stimulée par la lecture (de votre œuvre). Un auteur qui renseigne et explique a rempli la tâche la plus essentielle; mais un auteur qui stimule l'esprit en lui suggérant de nouveaux sujets d'activité rend à ses lecteurs un service d'une qualité plus rare encore. C'est ce que vous avez fait » (1).

L. L.

JULIUS FIRMICUS MATERNUS : *De errore profanarum religionum*, texte établi, traduit et commenté par Gilbert Heuten. (1 vol. grand in-8° de 213 pages.) Bruxelles, 1938, éditions de la *Revue de l'Université*. Prix : 40 francs.

Le recueil des *Travaux de la faculté de philosophie et lettres de l'U. L. B.* s'enrichit, avec son tome VIII, d'un volume qui fait honneur à la collection et à l'Université. L'édition, abondamment commentée, du pamphlet de Firmicus Maternus que nous donne M. Heuten est en somme un produit de l'enseignement si fécond de l'histoire des religions dont la création en Belgique est dû à l'initiative de notre *Alma Mater* et de l'intérêt que nos maîtres Kugener et Grégoire ont su communiquer à leurs élèves pour les périodes confuses du Bas-Empire, où le christianisme et le paganisme se disputent encore l'hégémonie spirituelle et même... temporelle.

On peut ramener à trois parties principales l'ouvrage de M. H. : introduction et bibliographie (pp. 1-38), texte et traduction (pp. 39-127), commentaire et tables (pp. 129-213). Dans son introduction, l'auteur expose brièvement, mais d'une façon suggestive,

(1) P. 68. Pierre Dubois, au début du XIV^e siècle, doit être nommé comme le premier « théoricien » de la frontière du Rhin. P. 140. La bataille de Bouvines a été livrée en 1214 et non en 1180. P. 189. Aux Etats nains, tels que le Montenegro et la principauté de Lichtenstein, on aurait pu ajouter Monaco, San Marino, Andorre.

la situation respective des deux partis ; il nous présente ensuite le peu qu'on sait de la carrière de Firmicus et repousse encore une fois, en passant, l'attribution à cet écrivain des *Consultationes Apollonii et Zacchei*. Il nous fait remarquer que l'œuvre, pourtant très attachante à nos yeux, du rhéteur sicilien n'a connu aucune diffusion, depuis Sidoine Apollinaire, la *Mathesis* (œuvre astrologique) n'est plus citée jusqu'au début du XII^e siècle ; quant au *De errore*, nous n'en trouvons aucun écho dans la littérature postérieure.

Vient ensuite un aperçu sur le style où l'on aurait souhaité que M. H. eût illustré davantage par des exemples ce qu'il nous dit des particularités de la manière de Firmicus, dont les procédés littéraires ont fait croire à de savants critiques que cet auteur était africain. Les pages consacrées à la langue nous montrent une figure littéraire assez originale, celle d'un homme conscient du caractère décadent du latin de son temps et qui fit effort pour retrouver la langue classique : but louable, en lui-même, mais qui devait amener plus tard les humanistes à tuer le latin bien vivant à leur époque en le dépouillant de l'apport de quinze siècles et en lui conférant le caractère d'une curiosité archéologique. D'ailleurs, ce souci de purisme n'est pas sans danger, et Firmicus a éprouvé à ses dépens qu'on ne peut échapper entièrement aux travers de son temps, car bien des formes ignorées de la prose classique se sont glissées à son insu dans son texte.

Mais, bien vite, l'auteur va se dégager des considérations purement littéraires pour examiner le texte qu'il édite du point de vue de l'histoire des religions, qui est envisagé déjà dans le chapitre : *Sujet et composition*, et passe à l'avant-plan dans les chapitres sur la *Valeur des renseignements sur la religion romaine*, sur les *Sources du « De errore »*, sur les *Renseignements sur les idées chrétiennes au IV^e siècle* et la *Place du « De errore » dans l'histoire du IV^e siècle*. Tout cela tient en dix pages très substantielles où M. Heuten a situé avec précision l'ouvrage de Firmicus et a montré ce que les historiens des religions pourront tirer de cette précieuse et souvent unique source, en leur fournissant les indispensables critères d'appréciation qui manquent généralement à ceux qui sont appelés à utiliser des textes auxquels ils n'ont pas consacré leurs travaux personnels.

De ce pamphlet, dont il ne paraît subsister qu'un seul ms., Ziegler a donné dès 1907 un texte sûr. M. H. l'a pris pour guide, tout en le corrigeant lui-même çà et là, et c'est à l'édition de ce devancier qu'il nous renvoie pour toutes les questions concernant

l'histoire du texte. Il lui restait à accomplir personnellement une tâche ingrate : celle de rendre en français une œuvre où le recours fréquent aux procédés de la rhétorique a introduit des expressions dont le sens est parfois difficile à saisir et qui, d'une façon générale, ne se prêtent guère à la traduction : c'est déjà l'obstacle que rencontrent les traducteurs des textes du moyen âge. Seul, un philologue anonyme du XVII^e siècle s'était essayé à traduire le *De errore* en français, et encore a-t-il esquivé les difficultés en se réfugiant dans la paraphrase. Cela permet de juger du mérite de M. H. qui n'a pas reculé devant sa tâche et qui l'a menée à bien. Il y a, certes, de-ci de-là, un passage où M. H. n'a pas été, à mon avis, rigoureusement fidèle à la promesse qu'il nous faisait dans son introduction d'être très littéral, mais quelques sacrifices dans ce domaine s'imposaient peut-être pour garder à la traduction un caractère lisible, et son auteur s'en est tiré à son honneur (1).

C'est faire injustice au commentateur, que de louer en deux mots la richesse de son information, sa science de la littérature philosophique païenne et de l'ancienne littérature chrétienne et enfin sa connaissance approfondie des questions d'histoire des religions, qualités qui se dévoilent à chaque page et qui lui permettent d'apporter dans la troisième partie de son livre la solution de problèmes difficiles et de signaler à notre attention des problèmes nouveaux. Mais s'il est une matière qui, par sa nature même échappe au compte-rendu — à moins d'entrer dans le menu détail, — c'est bien le commentaire. Je ne puis mieux faire que d'en recommander vivement la lecture à tous ceux qui s'intéressent à l'évolution religieuse du Bas-Empire.

Que l'auteur me pardonne de regretter, en philologue impénitent, qu'il n'ait point incorporé à son volume la matière purement philologique pour laquelle il s'appuie sur le travail de Ziegler; nous aurions aimé pouvoir désormais, comme il arrivera aux historiens et à ceux des religions en particulier, nous borner à consulter une seule édition du *De errore*, l'édition Heuten, que tant de qualités désignent à notre préférence.

André BOUTEMY.

(1) Je ferai cependant quelques observations sur le ch. XIX. D'abord, au § 1, *projeté* a été remplacé par la « mauvaise leçon » *protégé*; puis, au § 2, la phrase *Si uis ut tenuis saltim splendor luminis luceat, erige uultus et demersos aperi oculos, et desertis his, ad eum te confer qui dicit...* me paraît incomplètement rendue par la traduction : « Si tu veux du moins être éclairé, abandonne ton monde de ténèbres pour te réfugier auprès de celui qui a dit... »; enfin, la proposition *tunc se nobis lucis auctor insinuat* a été omise dans le texte français.

SAINTE-BEUVE : *Correspondance générale, recueillie, classée et annotée* par Jean BONNEROT, tome troisième (1839-1840). (Paris, Editions Stock, 1938, 1 vol. in-8° de 466 pages.)

Lorsqu'ont vu le jour les deux premiers tomes de cette *Correspondance générale*, nous avons dit ici-même selon quelle impeccable méthode la publication en était conçue et réalisée, et indiqué les énormes services que l'histoire littéraire et l'histoire des idées pouvaient attendre de la grande œuvre entreprise par M. Jean Bonnerot avec tant d'érudition, d'intelligence et de soin.

Le tome III, enfin sorti de presse après un assez long retard, mérite à tous égards les mêmes éloges. Il rassemble les lettres des deux années 1839 et 1840, c'est-à-dire précisément de l'époque qui, après le cours de Lausanne, est celle de la première élaboration du *Port-Royal*. C'est à bon droit que l'éditeur lui a donné pour sous-titre : « Les Amitiés vaudoises ». Il vient à point apporter maintes précisions nouvelles sur une période de la vie et de l'activité de Sainte-Beuve dont le centenaire, célébré naguère à Lausanne, a renouvelé l'actualité, et qui vient de susciter par ailleurs d'importants et savants travaux de MM. René Bray et Jean Pommier.

L'éditeur y a joint deux copieux cahiers de *Corrections et additions* aux deux premiers tomes, qui attestent avec quelle minutieuse attention il s'attache à compléter et à améliorer une œuvre déjà singulièrement proche de la perfection. Ne fût-ce que pour apporter notre modeste part à ce travail de revision, nous transcrivons ici quelques menues notes prises en cours de lecture de ce tome III :

P. 23, n° 889, note 1 : lire *Fontanes* au lieu de *Fontaine*. — P. 76, n° 46 : *Emile* est sans doute Emile Deschamps, ainsi familièrement désigné dans les n°s 49, 285, 499 et 654. — P. 80, n° 45 : le titre allemand a été quelque peu massacré, lire : *J.-Chr. Biernatzki, Wanderungen et Altona*. — *Ibid.*, n° 931, l. 6, lire : *de ne le prendre* et non à *ne le prendre*. — P. 87, note 1 : *Montolieu* et non *Mondalieu*. — P. 89, l. 13, allusion à *Tartuffe*, v. 272. — P. 107, note 5 : Ajouter que Lehman et aussi l'auteur d'un portrait de Stendhal récemment retrouvé. — P. 221, note 10 : le second vers de la citation est faux. — P. 285 : on ne voit pas où s'accroche la note introduite par une astérisque; après *André Chénier*? — P. 310, n° 1080, l. 12 : lire *Ma pauvre muse* au lieu de *Ma pauvre mère*. — P. 359, n° 1114, l. 7, lire sans doute *cette proposition* au lieu de *voire proposition*. — P. 373, n° 1128A, citation de Xavier Eyma, l. 4, lire *ban* au lieu de *banc*. — P. 418, notes citées de Sainte-Beuve ,l. 5, lire *le Philosophe marié*, et non *Marie*.

G. CH.

- I. — DANIEL MORNET, professeur à la Sorbonne : *Comment préparer et rédiger une dissertation pour la licence ès lettres.* (Paris, Boivin et Cie, s. d., 1 vol. in-16 de 126 p.)
- II. — JEAN PLATTARD, professeur à la Sorbonne : *La Vie et l'Œuvre de Rabelais.* (Paris, Boivin et Cie, s. d., 1 vol. in-16 de 136 p.)
- III. — ADRIEN CART, professeur au Lycée Louis-le-Grand : *La Poésie française au XVIII^e siècle (1594-1630).* (Paris, Boivin et Cie, s. d., 1 vol. in-16 de 248 p.)

Ces trois charmants petits volumes ouvrent une collection nouvelle, dirigée par M. Paul Hazard, et intitulée : « Le Livre de l'Étudiant ». Ce titre dit assez haut le but qu'elle s'assigne, tout d'initiation à la recherche littéraire. Un maître réputé, c'est M. Daniel Mornet, y fournit aux candidats à la licence, en mal de dissertation, des directions utiles et des conseils judicieux, dont nos élèves de candidature ne feraient pas mal de prendre, comme on dit, de la graine. A l'intention des mêmes débutants, M. Jean Plattard « rabelaisant » émérite, résume à merveille l'ensemble de la vie et de l'œuvre de Maître Alcofribas. Quant à M. Adrien Cart, il donne, sur la poésie française entre Du Bartas et Théophile de Viau, un exposé diligent, suivi d'un bon choix de textes annotés. (Mais comment peut-il écrire, p. 95 : « Il n'y a aucune étude spécialement consacrée à M^{lle} de Gournay », alors qu'on possède sur elle, depuis bientôt trente ans, un excellent petit livre de Mario Schiff?)

Au total, des « promptuaires » bien conçus et qui rendront sûrement d'utiles services.

G. Ch.

Erasmus : Douze lettres éditées par ROLAND CRAHAY et MARIE DELCOURT. (1 vol. in-12, 194 pp., Droz, Paris, 1938.)

Cet élégant petit volume, après une introduction succincte mais précise sur la vie, le style et la grammaire d'Erasmus avec une bibliographie critique sommaire, nous offre une édition annotée de douze lettres choisies. Notes critiques et index des termes rares complètent cette édition claire et agréable à lire. Les notes historiques sont les meilleures, d'autres sont un peu élémentaires. Mais il s'agit d'un text-book dont les auteurs, se retranchant avec mo-

destie derrière l'édition Allen, ont surtout voulu faire un ouvrage d'initiation et, si j'ose dire, de propagande érasmiennne. Ils y ont pleinement réussi.

L. H.

H. MATSAERT et CH. HEREMANS : *Anthologie des Prix Nobel de littérature*. (Bruxelles, Vanderlinden, 1938, 196 pages.)

C'est une idée originale — et heureuse — qu'ont eue les auteurs de cette anthologie en réunissant « en une sorte de florilège international quelques belles pages de la littérature générale, des morceaux choisis dans les œuvres des grands écrivains qui ont obtenu le Prix Nobel de littérature.

Ils ont pris pour but la composition d'un ouvrage utile pour l'enseignement. Mais on peut penser que leur œuvre ne sera pas consulté avec moins de fruit par le public lettré que par les hommes d'école. Elle est, croyons-nous, unique en son genre, en langue française.

La tâche de MM. Matsaert et Heremans n'était pas aisée : d'une part, le choix des morceaux était parfois embarrassant ; d'autre part, la plupart des textes groupés dans le volume ont dû être traduits, « travail laborieux, périlleux ». Les auteurs du recueil sont venus à bout de ces difficultés, en faisant place dans des proportions équitables aux 36 lauréats du Prix Nobel de littérature qui forment un groupe où ne figure aucun auteur médiocre, où ne sont pas rares les écrivains de premier ordre, où voisinent des noms comme ceux de Sully Prudhomme, de Mommsen, de Bjoernson, de Mistral, de Carducci, de Kipling, de Selma Lagerlöf, de Maeterlinck, de Gérard Hauptmann, d'Anatole France, de Bernard Shaw, de Henri Bergson, de Galsworthy, de Pirandello, de Roger Martin du Gard, etc.

L. L.

J. et R. MARITAIN : *Situation de la poésie*. (Courier des îles. 12.) (1 vol., Desclée-De Brouwer, Paris, 1938, 159 pp.)

Les auteurs de ce livre appartiennent, on le sait, à cette génération de jeunes écrivains catholiques dont l'œuvre, intéressante sans doute, pêche parfois, malheureusement, par un certain manque de clarté et une recherche excessive dans l'expression.

Dans la première partie, consacrée au *sens et non sens de la poésie*, M^{me} R. Maritain s'efforce de nous montrer toutes les

relations existant entre le sens logique et le sens poétique (relations extrêmement subtiles); puis elle recherche la nature de l'inspiration poétique, pour marquer ensuite les distinctions qu'il y a lieu d'établir entre l'expérience de celui qui contemple et le poète lui-même.

Dans le second chapitre : *Magie, poésie et mystique*, l'auteur révisé, en l'approfondissant, ses conclusions sur ce dernier point, en invoquant les travaux d'A. Béguin et de R. de Renéville, sur *l'Ame romantique, le Rêve et l'expérience poétique*.

Dans la deuxième partie, M. J. Maritain s'attache à définir ce qu'il entend par la *Connaissance poétique* et l'*Expérience du Poète*. L'auteur cherche à mettre en lumière « le côté pratique de l'expérience poétique ». Il établit une distinction savante entre la poésie et l'art, *cette poésie qui est à l'art ce que la grâce est aux vertus morales, et qui n'est pas le privilège des poètes, ni même des autres artistes...* (p. 91). Il montre l'espèce de conflit qui sépare l'art de la poésie, lorsque celle-ci s'éloigne de ses buts et cherche à atteindre la connaissance.

Dans toute la dernière partie enfin : *l'expérience du poète*, l'auteur tente de préciser, en confrontant ses idées avec celles de notre compatriote M. De Corte, la nature de la connaissance poétique. Elle est, selon lui, une *connaissance par connaturalité affective de type opératif ou tendant à s'exprimer par une œuvre* (p. 127).

Tel est, en résumé, le contenu d'un livre qui n'est pas, on le devine, d'une lecture facile. Ecrit en un style trop souvent ésotérique, il fournit néanmoins une utile contribution à l'étude de la poésie, de cette poésie qui fut, il y a quelques années, l'objet d'une retentissante querelle entre Paul Souday et l'Abbé Bremond.

M. L.

Neues Beethoven-Jahrbuch, begründet und herausgegeben von Adolf Sandbeger, VIII. Jahrgang. (1 vol. in-8° de 222 pages; Ed. Litolf, Braunschweig, 1938.)

Cette huitième année du *Neues Beethoven-Jahrbuch* apporte, comme les précédentes, une série de contributions nouvelles aux études beethoveniennes. A côté de petits travaux de détail, tels que ceux de MM. F. Munter, Max Unger, Schmidt-Goerg (*Kölner Ahnen Beethovens*), Schiedermaier (*Neue Schriftstücke zur Beethovens Vormundschaft über seinen Neffen*) figurent des articles de plus ample envergure ou de portée plus générale. Celui dans lequel

M. Erich Schenk tente de découvrir, dans la première symphonie du maître, « eine B-A-C-H-Symphonie », c'est-à-dire une œuvre conçue en grande partie sous le signe de la succession de notes (*si* bémol, *la*, *do*, *si* naturel) qui représente le nom de Bach, est sans doute fort ingénieux, mais les rapprochements qu'il opère nous paraissent plutôt artificiels et, pour tout dire, tirés par les cheveux. Par contre, les notes de M. G. Schünemann sur les *Beethovens Studien zur Instrumentation* annexées à un cahier d'esquisses de 1815 nous ramènent dans le domaine de la plus pure objectivité. Il en est de même de l'article de M. St. Ley, *Grundsätzliches zur Beethoven-Ikonographie*, dans lequel cet auteur propose une méthode qui peut sembler un peu étroite et par trop systématique à première vue, mais à laquelle on ne peut pas ne pas souscrire, lorsqu'on s'est donné la peine de prendre connaissance des arguments invoqués en sa faveur. Aussi bien, cette méthode, qui tend à un choix rationnel des documents iconographiques, en fonction d'une biographie ou d'une œuvre, dépasse largement le cas individuel du maître de Bonn. Fort intéressante aussi est l'étude de M. Paul Mies intitulée : *Die Bedeutung von Skizzen, Briefen und Erinnerungen für die stilkundliche Forschung* : ici aussi, le cas Beethoven est le cas-type, mais ce qui vaut pour lui vaut également pour tous les grands maîtres de la musique, ce que l'auteur démontre de la façon la plus clairvoyante et la plus convainquante.

Le *Bücherschau* conclusif de M. Sandberger est, comme toujours, très vivant et d'un esprit critique très large et très bienveillant, encore qu'on puisse ne pas toujours être d'accord avec lui sur certaines de ses appréciations (nous pensons notamment à Bartok, Hindemith et Milhaud, qu'il qualifie assez dédaigneusement de *Libertins*, terme à double entente qu'on pourrait bien lui retourner un jour, dans un avenir plus ou moins éloigné).

L'éminent éditeur du *Neues Beethoven-Jahrbuch* publie de plus, au début du volume, le discours très substantiel et de belle allure qu'il a prononcé, le 27 juin 1937, à l'occasion de l'inauguration du *Mozarthaus*, à Augsbourg. Suit un article, d'une tenue scientifique irréprochable, de M. W. Senn sur un Kyrie, Gloria et Sanctus appartenant à l'abbaye de Stams (Tyrol) et qu'une inscription du manuscrit attribue à Mozart. La discussion de l'authenticité de l'œuvre est menée en parfaite connaissance de cause, et la conclusion interrogative, mais non négative, s'impose à qui a suivi attentivement l'analyse aussi prudente que consciencieuse de l'auteur.

Sciences

ALBERT EINSTEIN et LÉOPOLD INFELD : *L'évolution des idées en physique des premiers concepts aux théories de la relativité et des quanta.* (Bibliothèque de Philosophie scientifique, Flammarion, 1938.) Prix : 22 francs.

Cet ouvrage permet au lecteur non seulement de comprendre l'évolution des idées en physique, c'est-à-dire son histoire, mais encore les liens qui unissent entre elles les différentes parties de la physique actuelle et ceux qui rattachent la science d'aujourd'hui à celle d'hier.

Les auteurs nous montrent l'effort effectué par l'esprit humain pour comprendre les phénomènes naturels. Ils nous donnent une idée exacte de l'état d'âme du savant à l'époque qu'ils décrivent en puisant dans les mémoires originaux, les traits les plus frappants.

La première tentative d'explication rationnelle du monde physique est connue sous le nom de théorie mécanique des phénomènes. Les succès excessivement brillants de cette théorie ont permis à ses créateurs de croire qu'elle était susceptible de tout expliquer, depuis le mouvement des astres jusqu'aux phénomènes se passant au sein de la matière : en particulier la chaleur, par la théorie cinétique de la matière. L'étude des phénomènes électriques et magnétiques met en évidence pour la première fois que la théorie mécanique ne peut tout expliquer. Pour ces phénomènes, les lois de la mécanique classique ne sont plus valables. Ainsi, par exemple, l'expérience montre qu'une charge électrique en mouvement agit sur une aiguille aimantée; mais la force, au lieu de dépendre uniquement de la distance, dépend aussi de la vitesse de déplacement de la charge.

D'autre part, les phénomènes lumineux ne peuvent s'expliquer de façon satisfaisante qu'en adoptant la théorie ondulatoire de la lumière. Stimulé par les difficultés qu'il rencontre à chaque pas, l'esprit, en cherchant de nouvelles explications du monde physique crée des concepts qui lui ouvrent des horizons de plus en plus vastes.

C'est ainsi qu'apparaît la notion de champ. Cette nouvelle création de l'esprit conduit Maxwell à décrire la structure du champ électromagnétique et à unir dans une merveilleuse synthèse les phénomènes électriques et optiques.

C'est de l'étude du champ que naît également la relativité et

cette idée si importante, que le siège des phénomènes du monde physique est le continuum espace-temps.

La théorie de la relativité a eu pour première étape la relativité restreinte basée sur les deux principes suivants :

1) Les lois de la physique sont les mêmes dans tous les systèmes de coordonnées en mouvement uniforme les uns par rapport aux autres.

2) La vitesse de la lumière a toujours la même valeur.

Cette théorie suggère des expériences nouvelles qui en sont une vérification éclatante. D'autre part, elle montre une connexion étroite entre la masse et l'énergie. Les deux lois de conservation sont combinées en une seule : la loi de la conservation de la masse-énergie.

La seconde étape dans cette étude des champs est la relativité généralisée. L'expérience confirme brillamment cette théorie partout où cela est possible. Elle constitue une véritable satisfaction pour l'esprit grâce à sa cohésion interne et à la simplicité des suppositions fondamentales qu'elle nécessite. En effet, deux concepts suffisent pour l'expliquer : le champ et la matière.

Tandis que la relativité se développe, l'étude des phénomènes atomiques pose de nouveaux problèmes. L'expérience fait apparaître un double caractère aussi bien pour la matière que pour la lumière ou l'électricité. Ces êtres physiques se présentent à nous, parfois sous l'aspect de corpuscules, parfois sous l'aspect d'ondes. Le problème posé aux physiciens d'aujourd'hui est la conciliation de ces deux aspects si différents. Conciliation qui est entrée en voie de réalisation grâce à la mécanique ondulatoire. Ces théories nous éloignent de plus en plus de la conception mécanique de l'univers, par le fait que les lois que l'on y formule s'appliquent à des foules et non à des individus.

Malgré les énormes différences de nature entre les phénomènes étudiés, on retrouve toujours le même procédé de travail de l'esprit humain. Ce dernier, inlassablement, coordonne les faits que l'expérience lui présente et essaie de trouver quelques hypothèses simples dont découleront les lois régissant les phénomènes qu'il a classés. Les théories ainsi créées conduisent à l'observation de phénomènes nouveaux ou à la constatation de certaines contradictions qui obligent à remanier l'édifice construit. Quel que soit le résultat de l'expérience positif ou négatif, l'esprit est toujours vainqueur, même si la théorie doit être modifiée. Arrivés ainsi à la fin de l'ouvrage, nous voyons sa portée s'étendre de plus en plus et devenir une véritable apologie de la science.

L'évolution des idées en physique est un ouvrage de culture générale indispensable à tous ceux qui s'intéressent aux choses de l'esprit et qui doit avoir sa place dans toutes les bibliothèques de philosophie scientifique.

L. GROVEN.

M. E. DARMOIS et M. M. COHU : *La photométrie industrielle*. (Fasc. XXXIX, Mémorial des Sciences Physiques, 1939, Gauthier-Villars.) Prix : 20 francs.

L'importance industrielle des problèmes de l'éclairage a fait que nos connaissances dans ce domaine ont progressé énormément pendant ces dernières années. Ceci a nécessité une mise à jour de l'ouvrage fondamental de M. Darmois : *L'Eclairage* (Masson et Cie, Paris, 1923). Cette mise à jour comprendra trois fascicules du *Mémorial des Sciences Physiques*, dont *La Photométrie industrielle* constitue le premier.

Les auteurs donnent au début de ce fascicule une mise à jour de la question des étalons photométriques. Ils donnent des renseignements pratiques précis sur la construction de ces étalons, en particulier du corps noir étalon de Waidner et Burges, ainsi que les conventions adoptées par le Comité Consultatif de Photométrie et le Comité International des Poids et Mesures, en juin 1937, relativement à la bougie nouvelle.

La question des unités ainsi mise à point, les auteurs examinent les propriétés des cellules photoélectriques utilisées en photométrie : cellules à métaux alcalins, à vide ou à gaz, cellules photovoltaïques. L'étude photométrique des sources dissymétriques a un grand intérêt dans l'industrie. Divers systèmes de projections planes, passés ici en revue, permettent de calculer les flux élémentaires dans une direction déterminée. On choisira le système de projection qui est le mieux adapté au type d'appareil que l'on étudie. Les sources lumineuses actuelles nécessitent, à cause de leur grande brillance, l'emploi de surfaces diffusantes ou d'enveloppes translucides. Ces surfaces réfléchissent, absorbent, transmettent les flux lumineux qui tombent sur elles dans des proportions mesurables suivant des procédés décrits dans un chapitre du présent fascicule.

Les lampes à décharge donnant un spectre discontinu ont nécessité la comparaison entre les sources colorées et l'étalon de lumière blanche.

Aussi la photométrie hétérochrome a-t-elle dans cet ouvrage un chapitre spécial où sont décrits les différents types de photomètres, le problème général de la spectro-photométrie, la méthode des filtres colorés et enfin le chromophotomètre à lecture directe de M. Laporte et F. Gans mis au point pour les tubes à décharge.

Le dernier chapitre est consacré à la photométrie photographique. MM. Darmois et Cohu y donnent le principe de la méthode, les courbes caractéristiques des émulsions photographiques et les précautions à prendre pour réaliser un développement convenable des plaques photographiques.

Une bibliographie importante comprenant des articles originaux correspondant à des renvois dans le texte et ensuite des publications générales termine ce fascicule. Cette mise à jour de l'ouvrage de base de M. Darmois est indispensable à tous ceux qui s'occupent des problèmes de l'éclairage. Par la clarté des exposés et les renseignements techniques précis, elle rendra également de grands services aux chercheurs s'occupant de rayonnement, de photométrie ou de physique générale.

L. GROVEN.

HENRI VILLAT, Membre de l'Institut, Professeur à la Sorbonne, Directeur de l'Institut de Mécanique de la Faculté des Sciences de Paris, Professeur à l'Ecole Nationale Supérieure d'Aéronautique : *Mécanique des Fluides*. (Deuxième édition revue et augmentée. Gauthier-Villars, Paris, 1938.) Prix : 85 francs.

L'évolution des techniques de l'aéronautique a eu pour heureux effet d'inciter de nombreux chercheurs à consacrer leurs efforts au développement de l'hydrodynamique. Partout, la mécanique des fluides est à l'honneur : en France, tout particulièrement, d'importants résultats ont été obtenus par une brillante équipe de savants. Les travaux de M. Villat, notamment, ont un rayonnement mondial ; aussi, n'avons-nous pas été étonné de voir paraître la seconde édition du cours de « Mécanique des Fluides » si peu de temps après la publication de la première édition.

Il serait bien impertinent de vouloir découvrir les qualités de cet ouvrage : tous ceux qui ont abordé l'étude de l'hydrodynamique l'ont lu et relu, comme aussi les *Leçons sur l'Hydrodynamique* ⁽¹⁾ et les *Leçons sur la Théorie des Tourbillons* ⁽²⁾ du même auteur. Avec le *Cours de Mécanique des Fluides* ⁽³⁾ de M. J. Pérès, ces

(1), (2) et (3) Paris. Gauthier-Villars.

trois volumes constituent le noyau de toute bibliothèque de mécanique des fluides.

La nouvelle édition diffère de la précédente par quelques compléments où sont signalés les apports récents, mais le plan général n'a pas été modifié. Rappelons qu'il s'agit d'une initiation à des théories dont la plupart sont déjà classiques et que ces matières forment l'objet du cours professé par M. Villat à l'Ecole Nationale supérieure d'Aéronautique. Le premier chapitre est consacré à l'exposé des notions élémentaires et à la recherche des équations fondamentales. Après le rappel obligatoire des propriétés des fonctions harmoniques (chapitre II) et l'étude de la représentation conforme (chap. III), M. Villat aborde les développements qui « concernent les exemples les plus essentiels d'utilisation de la Mécanique des Fluides à la pratique expérimentale ». Il s'agit notamment du théorème de Kutta-Joukowski (chap. IV), de la théorie de Prandtl (chap. V), des tourbillons alternés (chap. VI), de la théorie des sillages (chap. VII), et d'indications sur la théorie des fluides visqueux (chap. VIII).

En rédigeant son cours, M. Villat a « cherché principalement à exposer avec précision les principales méthodes mathématiques dont on s'est servi jusqu'ici pour édifier les diverses théories auxquelles on a rattaché les principes de la science des fluides » (préface). Ce qui frappe, en effet, lorsqu'on aborde l'hydrodynamique, c'est la variété et l'ingéniosité des méthodes que l'on applique à la traduction mathématique des schémas expérimentaux, et ce n'est pas là le moindre intérêt de cette science si vivante et si passionnante.

Il est à peine nécessaire de souligner l'importance de l'apport personnel de l'auteur dans ces diverses théories, qu'il s'agisse de résultats ou de démonstrations. On connaît d'ailleurs l'éblouissante virtuosité de M. Villat, comme aussi l'élégante aisance de ses exposés. Ces qualités peu communes, que l'on retrouve à chaque page dans la *Mécanique des Fluides*, donnent à ce livre un attrait tout particulier.

A. GARDEDIEU.

Institut de France. Index biographique des membres et correspondants de l'Académie des Sciences, de 1666 à 1939. I. (Paris, Gauthier-Villars, 1939; 1 vol., X + 477 pp.)

L'annuaire historique de l'Académie des Sciences avait comporté de 1917 à 1937 (sauf en 1919 et 1920) un index biographique des membres et correspondants de l'Académie depuis 1795, date de la

création de l'Institut national; cet index renfermait des renseignements très précieux pour l'historien. D'autre part, en 1931, par les soins de l'Institut, paraissait un volume indépendant sur *Les membres et les correspondants de l'Académie royale des Sciences (1666-1793)* supprimée, avec toutes les autres Académies, par la loi du 8 août 1793. En 1938, ces deux index étaient fondus en un seul, faisant corps avec l'annuaire de l'Académie. L'annuaire est à présent amputé de ce volumineux index; celui-ci, complété, constitue à partir de 1939 un volume spécial, dont la première édition est mise en vente. Cette brève vue d'ensemble sur les 273 années d'activité académique de quelque 2.000 savants, sera extrêmement utile à l'historien de la science et au sociologue.

J. P.

Médecine

MAURICE CAULLERY : *Les récents progrès de l'Embryologie expérimentale*. (Bibliothèque de Philosophie Scientifique, Flammarion. 1 vol. in-8° jésus, 236 pp., 395 fig., 1939.)

Au cours de l'année académique 1936-37, le professeur Caullery a consacré son enseignement aux progrès récents de l'Embryologie expérimentale. Il a pour cela procédé à une vaste enquête bibliographique dont les résultats sont ici rassemblés en un ouvrage qui a toutes les qualités didactiques des divers livres dus à la plume élégante de l'éminent biologiste. Après une esquisse des aspects du développement normal, consacrée surtout à la segmentation et aux mouvements morphogénétiques, les premiers travaux d'embryologie expérimentale sont rapidement dépeints, et conduisent à la distinction, longtemps classique, entre les œufs à régulation et en mosaïque. Vient ensuite un aperçu des résultats fournis par la mérogonie chez les diverses espèces. Une mention spéciale est accordée à celles de ces expériences qui apportent une contribution au problème du rôle respectif du noyau et du cytoplasme dans l'hérédité. Dans un chapitre consacré à l'Oursin, l'isolement des divers blastomères et les résultats de leur recombinaison sont examinés en détail; ils conduisent à décrire les phénomènes d'animalisation et de végétativisation. Six chapitres très nourris sont consacrés à la morphogénèse des Vertébrés. Les inductions primaires et secondaires sont analysées en détail chez les Amphibiens, puis chez les Poissons, les Oiseaux, les Mammifères. Il semble cependant que

certaines investigations importantes, notamment celles relatives aux gradients thermiques, aient été omises. Dans les inductions spéciales, les données relatives à la parité des organes des sens et par conséquent à l'explication de la cyclopie et de la monorhinie font également défaut. Si ces lacunes sont explicables par le souci de ne pas alourdir un exposé de grande vulgarisation, il n'en est pas de même de l'absence de toute mention concernant l'organisation des feuilletés moyen et interne. L'intérêt exclusif que l'auteur porte à l'induction lui fait perdre de vue l'importance des expériences portant sur les propriétés de ces matériaux profonds. Un chapitre spécial résume les expériences faites sur les œufs d'Insectes, principalement celles de Seidel et de ses collaborateurs. Le dernier rassemble divers faits pouvant avoir quelque intérêt pour la téra-togénèse : fusion d'œufs ou d'embryons, duplications totales ou régionales et surtout l'imitation, chez le Poulet, des anomalies les plus diverses, où l'auteur voit une confirmation de la théorie de Geoffroy-Saint-Hilaire expliquant les monstruosité par des arrêts du développement. C'est une thèse qui, énoncée de façon aussi générale, est discutable. Les expériences très intéressantes de Wolff imitent, en effet, les anomalies par des arrêts du développement, obtenus grâce à des irradiations faites sur les organes déjà largement ébauchés, tandis que les anomalies spontanées procèdent de causes tout autres, agissant à des périodes bien plus précoces de l'ontogénèse. Il ne me paraît, par exemple, pas légitime de penser que la monorhinie ou la cyclopie soient dues à des arrêts du développement. C'est d'une viciation de celui-ci qu'il s'agit, en raison d'un changement survenu dans l'inducteur de la tête et des organes des sens. Il est dit d'autre part, à propos des monstres doubles, que l'on n'a pas encore réussi jusqu'ici à dédoubler l'axe embryonnaire défini par la ligne primitive et le prolongement céphalique. Ce résultat avait cependant été atteint par Twiesselmann et publié, en 1935, sous forme de note préliminaire. La conclusion insiste sur quelques notions théoriques d'ailleurs classiques et sur la réalisation du développement par épigénèse — jugement qui ne vaut, à mon sens, que pour les aspects extérieurs, les apparences de l'ontogénèse, et non pour sa réalité intrinsèque. Au total, le nouveau livre du professeur Caullery se recommande surtout par sa clarté et son objectivité. Il classe et résume fidèlement la plupart des résultats acquis en 1937. Comme tel, en dépit des quelques critiques énoncées ci-dessus, il aidera utilement à faire connaître l'ampleur des recherches d'Embryologie expérimentale.

A. DALCQ.

BIBLIOGRAPHIE

Philosophie et Lettres

P. RENOUVIN, EDM. PRECLIN et G. HARDY : *La paix armée et la grande guerre (1871-1919)*. Collection Clio, Paris, Presses universitaires de France, 1939.)

Nous avons déjà eu l'occasion, dans ce *Bulletin* (1933-1934, n^o 3), de faire connaître le caractère des volumes de la collection Clio, « introduction aux études historiques ». Ils ne font pas double emploi avec les « histoires générales » publiées en France sous la direction de M. Henri Berr, de MM. Halphen et Sagnac, de M. Cavaignac, etc.

Il s'agit ici, en effet, de « manuels » destinés à l'enseignement supérieur. Chaque tome se compose de deux parties distinctes : un *texte*, très condensé, ne retenant que les faits indispensables pour comprendre l'évolution politique, économique, intellectuelle, sociale d'une époque; et des *notes* étendues, à la fin de chaque chapitre, indiquant les principaux documents, énumérant et appréciant les travaux les plus importants, mentionnant les problèmes posés, fixant l'état des questions controversées et permettant ainsi aux lecteurs, particulièrement aux étudiants en histoire, de compléter les notions acquises par la lecture du texte.

C'est cette méthode qui a été observée dans les ouvrages déjà parus de la collection Clio : *Le Proche-Orient*, par L. Delaporte; *L'Égypte*, par E. Drioton; *La Grèce et l'hellénisation du monde antique*, par R. Cohen; *Le Monde féodal et l'Elaboration du monde moderne*, par J. Calmette; le *XVI^e siècle*, par H. Sée et A. Rebillon; *La Révolution et l'Empire et Restaurations et Révolutions (1815-1871)*, par L. Villat...

C'est aussi celle qui a été appliquée dans le volume dont nous avons à rendre compte par MM. Renouvin, Préclin et Hardy. L'introduction, les livres I, IV et V sont de M. Renouvin; le livre II, de M. Préclin; le livre III, de M. Hardy.

Les pages (XI-XXVIII) de l'introduction sont consacrées à une revue détaillée des sources de l'histoire contemporaine : documents des archives publiques et privées, imprimés parlementaires et administratifs, mémoires des hommes politiques, des hommes d'affaires, écrits de circonstance, journaux. A propos de cette dernière source d'informations M. Renouvin formule de très judicieuses remarques. Dans quelle mesure, se demande-t-il, le journal peut-il être utilisé comme source historique ? Il fournit assurément des indications sur l'état de l'opinion publique ; mais les appréciations, des journalistes correspondent-elles exactement à l'opinion de leurs lecteurs ? Dans les relations entre les uns et les autres, il y a actions et réactions. Il est vraisemblable que les journaux tendent à exagérer les réactions de l'esprit public. L'historien doit se contenter d'une approximation. En tout cas l'examen méthodique des journaux est indispensable quand on étudie l'action d'un gouvernement : les hommes d'Etat ont agi sur la presse, ont tenté, par elle, d'orienter l'opinion, ont tenu compte, parfois, des critiques adressées à leur politique. Mais comment se retrouver dans la masse « accablante » de la presse périodique ? Pour la période de 1914 à 1918 des guides existent, les « bulletins de presse étrangère » publiés par les divers gouvernements pour l'usage de leurs services d'information et de propagande. Mais pour les années antérieures à la grande guerre ce guide fait défaut. Il faut procéder d'une manière empirique, par « sondages » ; et M. Renouvin souhaite à ce propos que se multiplient les études consacrées à l'examen de tel ou tel journal pendant telle ou telle période. Il conseille aux étudiants en histoire d'entreprendre des travaux de ce genre.

L'introduction s'achève par la nomenclature, abondante et précise, des instruments de travail : bibliographies, annuaires, encyclopédies, dictionnaires, histoires générales, revues. .

Le livre I^{er} traite de l'évolution du monde contemporain, dans son ensemble : vie économique, vie sociale, vie politique.

Le livre II, très copieux (pp. 50-296), étudie l'évolution des Etats de toutes les parties du globe : France, Grande-Bretagne, Allemagne, Etats du nord-ouest et du centre de l'Europe, Russie, Autriche-Hongrie, Etats balkaniques, Italie, Espagne et Portugal, Chine et Japon, Etats-Unis, Amérique latine, Empire britannique. Le dernier chapitre (XII) du livre analyse l'action des « partis » internationaux, du socialisme et aussi des Eglises : catholicisme, protestantisme, judaïsme, orthodoxie, etc.

Le livre III apporte beaucoup de neuf. En moins de cent pages (297-390) il offre un tableau complet de l'expansion coloniale. Il

décrit l'essor des impérialismes coloniaux, l'activité des différentes puissances, les modalités des partages des pays d'outre-mer : Etats musulmans de l'Afrique septentrionale, Afrique intertropicale, Afrique australe, Asie occidentale et centrale, Chine, Océanie; il définit enfin les principaux problèmes d'organisation coloniale.

Revenant à l'Europe les deux derniers livres retracent d'abord l'histoire des relations internationales entre 1871 et 1914, les conséquences du traité de Francfort, la crise orientale de 1875-1878, les deux formes du système bismarckien, l'édification de la Triple Alliance et de la Triple Entente, la guerre russo-japonaise, les affaires marocaines, les guerres balkaniques de 1912-1913.

En ce qui concerne la grande guerre, le récit des péripéties militaires est volontairement sommaire, ramassé en vingt-cinq pages (592-617); M. Renouvin, par contre, insiste sur la crise de juillet 1914, sur la situation morale et économique des Etats engagés dans le conflit et sur les traités de 1919-1920.

Mettons hors de pair l'exposé lumineux des événements du mois de juillet 1914. Il est impossible de les décrire avec plus de clarté et aussi plus d'objectivité. M. Renouvin montre dans ses notes « l'état actuel des questions », comment s'est peu à peu, depuis vingt ans, limité le champ des controverses et quelles sont encore les questions « litigieuses », celles « dont l'intérêt dépasse les querelles d'érudits et touche aux grands problèmes de la politique européenne » (p. 550). Par exemple, quelle a été l'attitude du gouvernement serbe lors de l'attentat de Serajevo et lors de sa réponse à l'ultimatum autrichien du 23 juillet? Les Puissances centrales ont-elles, d'emblée, souhaité la guerre générale (1)? Est-ce la mobilisation générale russe qui a rendu inévitable la guerre européenne?

En somme, M. Renouvin n'a pas modifié les conclusions auxquelles il était parvenu dans son livre excellent *sur la crise européenne et la grande guerre* (2) : « Que le nationalisme serbe ait été souvent turbulent et dangereux, que la politique russe ait été imprudente, parfois inquiétante, il n'est pas question de le contester. Mais, sans la volonté de l'Allemagne et de l'Autriche-Hongrie, la guerre n'aurait pas eu lieu ». Il y ajoute ceci : « La confrontation de ces thèses (des historiens français et allemands) est une excellente occasion de s'initier aux méthodes historiques, et aussi de

(1) Il eût été intéressant de noter à ce propos que l'ultimatum allemand remis à Bruxelles le 2 août avait été préparé dès le 26 juillet (p. 543).

(2) Collection Halphen-Sagnac, XIX^e volume, 1934, p. 183.

constater combien l'expression « vérité historique » est décevante » (p. 552).

*
**

Dans les quelques pages réservées à la Belgique et au Congo (1), MM. Préclin et Hardy ont réussi à exposer, très brièvement mais sans rien oublier d'essentiel, les principaux faits de l'histoire de notre pays et de sa colonie. Ça et là quelques précisions eussent été nécessaires. L'introduction du suffrage plural est attribuée à « la loi Nyssens de 1895 » (p. 127). En réalité, elle fut la conséquence de la revision constitutionnelle de 1893, selon la formule préconisée par M. Nyssens. A la page 128, on constate, très exactement, que « Léopold II ne put établir (en 1909) le service obligatoire que pour un fils par famille », mais il aurait fallu ajouter qu'en 1913 fut établi le service obligatoire général (2).

Les notes annexées à ces pages fournissent d'abord une bonne bibliographie et d'intéressantes suggestions. Parlant des « grandes personnalités belges », l'auteur estime que l'étude des documents a produit un reclassement des valeurs politiques « mettant au second plan Frère-Orban, Woeste, peut-être de Broqueville, pour élever Banning, Beernaert, Schollaert, de Smet de Naeyer ». Il serait souhaitable, ajoute M. Préclin, que les grands capitaines d'industrie fussent l'objet de monographies; il serait désirable aussi qu'on possédât un livre sur l'expansion économique et financière de la Belgique de 1890 à 1914 et un ouvrage d'ensemble soit l'histoire des idées en Belgique au début du XX^e siècle. « Quel beau sujet pour comprendre la réaction nationale de 1914 ! »

L'œuvre commune de MM. Renouvin, Préclin et Hardy est de celles qui sont destinées à rendre aux étudiants en histoire et plus généralement, à tous ceux que les questions historiques préoccupent, les plus précieux services. On ne saurait assez insister sur l'extrême intérêt qu'offrent les notes bibliographiques et critiques qu'elle contient et les paragraphes relatif à « l'état des questions ». Il faut espérer que les sujets d'études proposés par les auteurs tenteront plus d'un lecteur de ce « manuel » si riche de substance et si admirablement équilibré.

L. L.

(1) Pp 125-127, 139-141, 308, 317-318.

(2) Quelques « coquilles » à rectifier : P. 139, *La Flandre libérale* n'est pas une revue. *La Revue sociale et politique* ne fut pas radicale; elle fut rédigée de 1890 à 1895 par des publicistes de toutes les opinions. A la même page, lire Mechelynck et non Mechezynck, Obreen et non Orbeen. P. 320, lire Garsou et non Garson. P. 322, au lieu de 1881, lire 1861, « quatre ans avant l'avènement de Léopold II ». P. 580, Pour la bibliographie relative à la politique allemande en Belgique occupée il faut ajouter : J. PIRENNE et M. VAUTHIER : *La législation et l'administration allemandes en Belgique*.

PIERRE BENAERTS : *L'Unité Allemande 1806-1938*. (Collection Armand Colin, n° 219, Paris, 1939.)

La précieuse collection Armand Colin qui nous avait déjà donné une histoire de l'Unité italienne, due à la plume érudite de M. Bourgin, nous offre aujourd'hui une histoire de l'unité allemande de l'époque napoléonienne à nos jours.

Après les travaux tout récents de Vermeil (*Doctrinaires de la Révolution allemande*, Paris, 1938), et d'Albert Rivaud (*Le relèvement de l'Allemagne*, Paris 1938); après les deux volumes de Benoist-Méchin (*Histoire de l'Armée allemande depuis l'armistice*, Paris, 1936-1938), que je considère comme une des œuvres des plus profondément documentées et certainement la plus évocatrice du destin allemand, l'ouvrage de M. Benaerts sans rien apporter qui puisse bouleverser ce que nous savons sur la formation du II^e et du III^e Reich, nous livre en sa brièveté, l'essentiel des recherches de ses prédécesseurs.

Il convient de féliciter l'auteur d'avoir fort judicieusement consacré une bonne moitié de son œuvre à l'étude de l'Allemagne depuis 1914. L'Allemagne napoléonienne, l'Allemagne de Metternich, l'Allemagne de Bismarck, nous sont, somme toute, assez connues pour qu'il ne soit pas nécessaire de s'attarder outre mesure à les décrire.

De l'effondrement de l'Allemagne impériale, des déboires multiples de la république weimarienne, du III^e Reich, M. Benaerts trace un tableau vivant, rapide et complet. Dans cette matière mouvante, où les cartes de l'Europe centrale 1938 apparaissent comme une cruelle ironie aux hommes de 1939, l'auteur a dégagé les traits essentiels, les *constants* de l'histoire allemande.

Il semble d'abord évident que l'unification de l'Allemagne qui, commencée au début du XIX^e siècle, ne s'est achevée qu'avec l'arrivée au pouvoir du National-Socialisme, a été avant tout une œuvre de Force. C'est l'Armée qui, en 1866 et en 1870, a créé l'Empire; c'est elle qui en 1919, a sauvé la République du chaos et de l'émiettement; ce sont les S. A. et les S. S. qui ont maté les dernières velléités d'indépendance de la Bavière, du Wurtemberg et de la Saxe (1933-1934)

Les autres Nations ont pris conscience d'elles-mêmes soit au cours de luttes religieuses (Espagne), soit au moment de grands brassages révolutionnaires (France); seule, au XIX^e siècle, l'Allemagne a présenté le spectacle d'une unification s'accomplissant non pas contre des forces *étrangères* hostiles comme c'était le cas de l'Italie d'alors, mais contre la volonté des Etats allemands

eux-mêmes. L'armée prussienne, les fonctionnaires prussiens, l'instituteur prussien, et quelques fortes individualités — de Bismarck à Hitler — ont voulu contre vents et marées, bâtir *igne et ferro*, une Allemagne une et indivisible.

La République weimarienne avec ses 17 Etats et ses « Pays-Nains », survivances médiévales s'écroulera faute (en partie tout au moins) d'avoir réalisé l'unité du Reich. Et elle ne l'aura pas réalisée pour n'avoir pu s'appuyer en pleine confiance sur l'Armée et sur l'Administration ou pour n'avoir pas osé faire une véritable Révolution.

Une seconde remarque s'impose : cette lente et pénible unification s'est faite « sans réelle intervention des tiers », c'est-à-dire sans qu'aucune des grandes Puissances déjà formées l'aient vraiment contrariée : pour quelques tentatives françaises (XVII^e siècle, en 1793, en 1919) d'encouragement à un très vague séparatisme rhénan, que de longues périodes d'indifférence ou même de sympathie à l'égard d'une Allemagne encore dispersée.

On pourrait en conclure que le Reich, créature née de la Force, et qui n'a jamais eu à lutter véritablement pour assurer son unité et sa vie, n'est qu'un magma de forces assez disparates, assez instables pour qu'il puisse s'écrouler à la moindre poussée extérieure. C'est, me semble-t-il, la thèse de M. Benaerts (pp. 217-218). C'était, en tout cas, la thèse de J. Bainville qui voyait dans ce fait, la possibilité de démembler une force allemande par trop inquiétante.

Je ne partage pas cette façon de voir; je ne crois pas ce démembrement possible, à supposer même qu'il soit souhaitable. M. Benaerts dit *qu'il y a eu et qu'il y aura des unités allemandes plutôt qu'une unité allemande immuable*. Je crains plutôt pour la paix future de l'Europe que le prochain conflit ne soit pour le Reich, même vaincu, qu'une occasion nouvelle d'affirmer son unité. La guerre de 1914-1918, les tentatives de sécession en 1919-1920, n'ont pu que confirmer cette tendance profonde à l'unification. Il faudra que le Reich parcoure le cycle par où sont passées les autres nations européennes, pour sentir naître en lui de nouvelles forces centrifuges, qui ne pourront pas avoir été créées par l'intervention étrangère.

Alors seulement, et si le peuple allemand arrive enfin à prendre conscience des sentiments démocratiques les plus élémentaires; s'il arrive à faire une révolution qui ne soit ni un avortement comme en 1848, ni un écroulement comme en 1919, l'Allemagne pourra cesser d'être le gigantesque ferment tragique qu'elle est pour l'Europe depuis près d'un demi-siècle.

LÉO MOULIN.

HENRI BERR : *Les Allemagnes. Réflexions sur la guerre et la paix (1918-1939)*. (Paris, Albin Michel, ds. [1939]; 256 pp. in-8°.)

Retenons la définition que nous donne l'auteur de ce livre : « une sorte de journal qui suit, à travers le temps, le comportement moral d'un peuple singulier, fait d'éléments psychiques divers et même contradictoires ». L'ordre chronologique n'est pas rigoureusement suivi quant au rangement de ces études, écrites à des moments très différents.

Allons droit à la première partie : *L'Allemagne et la Paix* (150 pages). M. Berr est un penseur, dont la documentation est abondante, sûre, et l'exposé empreint de sérénité. Il suit de près les notes qu'il a prises jadis, au jour le jour, sur « la vie intérieure de l'Allemagne en guerre ».

Durant les premiers mois retentit la polyphonie des fanfares pangermanistes et militaristes ! L'Allemagne « crève de nouveau son enveloppe pour porter la main sur l'infini » (Ostwald).

En 1916, l'issue du conflit paraît plus lointaine que jamais. Quoi, la France a su couronner la Marne par Verdun ! L'Angleterre a instauré la conscription obligatoire ! Elle ne se battra donc pas seulement « jusqu'au dernier Belge » ? Bethmann-Hollweg et les modérés (catholiques, socialistes majoritaires) se meuvent dans l'équivoque, substituent aux « conquêtes » trop directes les « garanties » ambiguës, récompenses légitimes d'un peuple partout victorieux.

1917 est l'année cruciale : *Es gaert in Deutschland*. Les socialistes indépendants, les Haase, les Bernstein (sans parler de l'intrépide et violent Liebknecht, révolté de la première heure) osent faire campagne en faveur de la paix sans annexions ni indemnités. Le peuple affamé, meurtri, découragé, commence à rêver de république et de régime parlementaire. Les arrestations de caractère préventif se multiplient.

A cet endroit, l'exposé de M. Berr tourne court. Un nouveau thème séduit l'auteur. Jusqu'ici, il a parlé de deux Allemagnes, l'une prussienne et autoritaire, l'autre libérale, socialiste et démocratique. Mais il en est une troisième, née en quelque sorte des tristesses même de la guerre. Elle se compose de quelques écrivains, professeurs ou théologiens, hommes qui veulent — à l'exemple du pédagogue Foerster — *Umlernen*, faire retour à l'objectivité, à l'esprit d'universalité. Parmi eux, Wilhelm Herzog, directeur du *Forum* de Munich, qui bafoue les 93 et notamment Lasson, « le vieux momifié, deux fois centenaire »; le romancier

Stilgebauer pour qui « la cause de la Belgique est divine »; le juge Hans Wehberg, de Dusseldorf, qui se refuse à condamner juridiquement notre pays; le professeur Nicolaï, ancien médecin de l'impératrice; le théologien Frédéric Curtius, qui tourne en dérision l'adoration et la divinisation de l'Etat; l'auteur, resté si longtemps mystérieux, de : « J'accuse », le Dr Hermann Fernau, qui attend le salut futur de sa patrie de la défaite.... Une poignée d'hommes, stoïques parmi les stoïques. Et, à leurs côtés, quelques combattants obscurs, las des victoires « par le sang et le fer », attirés par la haine qui les entoure et aspirant à une vie publique nouvelle, « fondée sur le droit et la morale ».

Je n'insiste pas sur la brève deuxième partie : *Une paix française*. Ces méditations datant d'avant Versailles sont vraiment trop loin de nous.

L'*Introduction*, en revanche, datée du 31 octobre 1938, est d'un intérêt dramatiquement actuel. L'auteur évoque le sincère idéalisme de la plupart des hommes de Weimar. Malheureusement le désordre matériel et moral sont trop grands pour que leur effort réussisse. Le « mal de la jeunesse » étend ses ravages. L'Allemagne vaincue, ruinée, humiliée, cherche désespérément une issue. *Es muss etwas geschehen!* Puisque le froid *Begriff* conduit aux désespérances, la jeunesse aspire à l'*Ergriffenheit*, intuitive, dynamique, passionnée, illogique et dure. Comme d'usage en Germanie, cette mystique obscure, enchevêtrée, s'associe à un pragmatisme brutalement utilitaire. La puissance qui permet de se rassasier, la vigueur physique multipliée par l'effort grégaire, deviendront facteurs essentiels, stimulants de chaque jour dans l'Allemagne qui se réveille.

Cette éthique à la portée de tous, c'est le *Fuehrer* et ses antrusions qui vont la répandre, à grand renfort de vociférations et d'hallucinantes suggestions spectaculaires. Ils parlent de temps nouveaux, comme des Messies. En réalité, ils restent dans le plan de la stricte orthodoxie germanique : la Prusse s'efface en tant que telle, mais c'est tout le Reich qui devient prussien; le droit des peuples forts au *Lebensraum* toujours plus étendu a été, dès les origines, une des thèses favorites du pangermanisme.

Hitler réincarne, *nach sein Art*, Fichte, Hegel, Bismarck (dont M. Beer parle, à mon sens, trop peu), Treitschke, von Bernhardi.

Quant à la théorie du sang... Je me souviens d'un roman historique qui faisait mes délices dans mon adolescence : le *Kampf um Rom* de Félix Dahn. Theodoric et ses géants blonds, aux yeux bleus, aux mœurs pures, y étaient opposés aux Latins crépus,

basanés et rampants. D'un côté la droiture, la force calme, le glaive brillant du Germain, de l'autre, l'astuce, le mensonge, le stylet, le poison, du Welche. Entre Dahn et Rosenberg, la parenté est — on le voit — étroite. S'il revenait sur terre, le vieux professeur de Breslau ne se sentirait pas dépaysé aux fêtes nocturnes du Hesselberg et pourrait applaudir aux trances solsticiales de Baldur von Schirach

J'en viens à l'*Epilogue*, signé du 16 mars dernier, au lendemain de l'incorporation du pays tchèque dans le Troisième Empire. « Hitler et le parti triomphent. Machiavel continue à régner. » Mais ce n'est pas à ces dramatiques contingences que l'éminent directeur du Centre intellectuel de Synthèse veut trop longtemps s'attarder. Pour lui, le problème crucial est celui-ci : l'Allemagne nouvelle pourra-t-elle indéfiniment continuer à braver les lois de la Raison ? Service du travail, service militaire, prestations à la gloire du parti, éducation physique renforcée, vie en commun avec volonté de renoncer à toute pensée autre que grégaire, abandon délibéré des notions d'impartialité et d'objectivité, voilà — entre maintes autres — les causes de l'effrayante régression intellectuelle qui se manifeste au sein de la jeunesse d'outre-Rhin. En moins de dix ans, le nombre des étudiants a baissé de 47 %. On cherche anxieusement des instituteurs, des professeurs, des avocats, des médecins, des ingénieurs, des chimistes. « Ce n'est un secret pour personne », écrit déjà en 1937, le recteur Kriek dans l'*Angriff*, « que la disette qualitative et quantitative des jeunes générations menace gravement l'avenir de l'Université allemande. »

Et M. Berr se demande en quelle mesure l'Intelligence, d'une part, le simple bon sens de l'autre, acceptent tout cela. Pendant la Guerre, quelques voix au moins osaient se faire entendre. Mais il n'y a plus moyen aujourd'hui pour un Maximilien Harden de publier de flamboyantes prophéties. « L'Allemagne nazie fait retentir sa grosse voix; les autres Allemagnes sont muettes ou chuchotantes. » Il y a toutefois, de l'aveu même des chefs, des « éternels mécontents, des esprits blasés, décadents, des intellectuels trop intelligents... » Ce sont, bien entendu, des « propres à rien, des marchandises de rebut inutilisables ». Il y a aussi des Allemands « que l'on a forcés à travailler aux fortifications de l'ouest et qui... ont conservé un peu de dynamite morale dans leurs poches. »

Quoi qu'il en soit, le monde se doit, devant la carence d'un des pays jadis les plus savants de l'humanité, de monter la garde pour la Cause de l'Esprit. « Il faut », dit M. Berr dans une très noble conclusion, « que, dans ce monde bouleversé par les forces brutales

et les fausses théories, il y ait des régions où subsistent la fière indépendance, la libre recherche du vrai, la joie légitime de vivre. Il faut que le pays de Descartes poursuive l'œuvre humaine. » Ajoutons que cette tâche peut et doit aussi être celle du pays de Vésale et de Simon Stévin.

Frans VAN KALKEN.

B. MIRKINE-GUETZEVITCH : *Les Constitutions de l'Europe nouvelle*. Avec les textes constitutionnels. Nouvelle édition, entièrement refondue et augmentée. (2 vol., 336 et 302 pp., Paris, Delagrave, 1938. Bibliothèque d'histoire et de politique.)

D'énormes changements politiques et constitutionnels se sont produits depuis 1930, date de publication de la deuxième édition de ce précieux ouvrage. Dès le début, l'auteur n'a groupé dans son œuvre que les pays créés ou reconstitués après la guerre, ceux qui ont subi des modifications territoriales importantes, ceux qui ont changé radicalement leur régime politique. Pour gagner de la place, l'auteur ne publie, dans sa nouvelle édition, que les Constitutions en vigueur au moment de l'envoi des bonnes feuilles à l'imprimerie. Les textes abrogés par des révisions constitutionnelles ou supprimés par des changements de régime doivent donc être recherchés dans les éditions antérieures. En somme, il s'agit d'un nouveau livre. Il suffit d'un coup d'œil sur la table des matières pour constater que, en dehors de l'Irlande et de l'Espagne, les peuples saisis de frénésie de changements, figurent à l'est d'une ligne partant du Rhin et aboutissant à la mer Tyrrhénienne. Cette même table des matières nous montre que déjà une quatrième édition du livre devient nécessaire. Il n'est pas agréable de traiter de feuillaisons lorsque tourbillonnent les feuilles mortes !

L'ouvrage s'ouvre par un Essai synthétique de septante-cinq pages. L'auteur y traite avec science et sagacité — parfois même avec une subtilité qui le fait se jouer des difficultés inhérentes à son sujet — des constitutions d'après-guerre. Elles sont d'abord ultra-démocratiques. Trop hâtivement préparées par des professeurs-théoriciens, elles sont sans doute rigoureusement logiques quant à la construction, mais leur idéalisme les prépare mal à faire face aux dures nécessités des temps. Le régime parlementaire y est choyé à l'extrême; l'Exécutif est désarmé; les partis deviennent, en tant que tels, des rouages de gouvernement. Puis vient la réaction : la Pologne, l'Autriche, le Portugal évoluent vers des régimes autoritaires. Et les grandes dictatures triomphent !

On sait que les dictateurs ont toujours eu le souci d'être suivis par des masses enthousiastes, ou, tout au moins, de faire naître les apparences de pareille dévotion. Fidèle aux grands principes individualistes de 1789, l'auteur montre combien sont illusoire ces faux-semblants. Les plébiscites spectaculaires de l'Allemagne de Hitler ne changent rien aux constantes de l'absolutisme germanique, toujours prompt à sacrifier la Liberté à l'Organisation. Le corporatisme italien n'est qu'un enchevêtrement d'organismes étatiques de contrôle. Et la nouvelle Constitution stalinienne, celle du 5 décembre 1936, restauratrice de la propriété privée et instauratrice du suffrage universel, ne fait en somme que proclamer solennellement — pour la première fois — l'identité parfaite de l'Etat russe et du parti communiste.

Le Parti unique ! Il a aujourd'hui son corps de doctrine, ses zéloteurs et ses thuriféraires. Le professeur-dictateur-président Oliveira Salazar lui consacre sa : « Révolution dans la paix » Le professeur Manolesco en rédige le catéchisme. Les révolutions à la française appartiennent au passé ; une nouvelle éthique est née ; elle illuminera le XX^e siècle.

En homme qui a vu beaucoup de choses, beaucoup médité et souffert, M. Mirkine-Guetzévitch ne s'émeut pas. La lutte entre les démocraties et les dictatures est une vieille, une très vieille histoire. La liberté démocratique a été mise provisoirement en échec parce que, pour la cultiver, il faut, beaucoup de mesure, d'expérience, de maturité. Ne crée pas une démocratie qui veut. Comme pour les notables de jadis, il y faut quelque nuance aristocratique, tout au moins une bonne dose d'intelligence. Le néo-absolutisme des temps actuels ne marque donc pas la fin d'un combat. Nous n'en vivons qu'un épisode.

Ce n'est pas ici le lieu d'entrer en discussion avec l'auteur à propos de telle ou telle de ses opinions. Je voudrais dire un mot cependant touchant une de ses théories favorites. Selon lui, il est absolument logique — sinon opportun — que le régime de la responsabilité ministérielle amène les Parlements à désigner les ministres et les partis majoritaires à déterminer automatiquement quand il n'y a plus confiance dans le gouvernement. De là à permettre aux groupes parlementaires ou aux grandes associations politiques d'ouvrir ou de clore les crises ministérielles, il n'y a qu'un pas.

Pareille conception ne fut jamais celle des auteurs de Constitutions de la première moitié du XIX^e siècle. Il y avait alors, soit deux grands partis officiels, prenant alternativement et rituellement le pouvoir, soit de grands Centres constitutionnels modérés.

Il était entendu, d'une façon générale, que, bien qu'appartenant à un parti, les représentants de la Nation se devaient, avant tout, à celle-ci. Cette notion, propre aux régimes de notables, est restée chère à beaucoup de bons esprits dans les démocraties modernes. Le gouvernement de la majorité n'est en dernière analyse qu'un pis-aller, dû au fait que l'unanimité ne peut presque jamais être obtenue. Il ne doit jamais permettre à cette majorité de régenter le pays selon la fameuse formule d'un ancien ministre : « Nous sommes les maîtres, et nous vous le ferons bien voir ». La minorité représente, elle aussi, le Sens du pays; elle garde tous ses droits et il ne peut être question de créer un dogme majoritaire.

Il est logique que les vues du ministre soient conformes à celles de la majorité parlementaire. Encore se doit-il de rester gouvernement national devant les représentants de la nation. C'est pour avoir perdu de vue ces conceptions salutaires que la Belgique, notamment, a vu se multiplier, en ces dernières années, des phénomènes nouveaux et inquiétants : crises ministérielles multipliées, malgré les périls extérieurs, démissions de ministres assurés d'une majorité mais soucieux de ne pas déplaire à leur groupe; négociations préalables et secrètes de Premiers ministres avec les représentants de leur Parti en vue d'obtenir un blanc-seing de constitution de ministère. Jadis, l'équipe ministérielle soumettait régulièrement son programme à l'approbation des Chambres; aujourd'hui c'est la constitution de l'équipe même qui est soumise à l'approbation préalable des partis. Ceci ne me semble plus être du parlementarisme rationalisé, imbibé de logique juridique, mais tout simplement l'oubli d'une vérité primordiale, toujours présente, elle, à l'esprit de nos pères : que minoritaires et majoritaires se doivent d'utiliser leurs divergences au profit de la Communauté et non de les accentuer au point d'en affaiblir la Patrie.

Frans VAN KALKEN.

Annuaire interparlementaire 1939. La vie politique et constitutionnelle des peuples. Directeurs : MM L. BOISSIER et B. MIRKINE-GUETZÉVITCH; rédacteur en chef : M. A. PIERRE. (Un volume in-8°, 236 pp., Paris, Librairie du recueil Sirey.)

En 1931, la revue *L'Esprit International* écrivait déjà : « L'Annuaire donne, sous une forme brève, des renseignements d'une variété et d'une richesse vraiment étonnantes ». Il n'y a rien à modifier à ce jugement flatteur et mérité.

Sous une forme volontairement concise et éloignée de tout commentaire, des techniciens : professeurs de Sciences politiques ou de Droit, greffiers d'assemblées parlementaires, directeurs de bureaux d'information, bibliothécaires, etc., font l'analyse, pour chaque pays, des pouvoirs exécutif et législatif, puis narrent brièvement les principaux événements politiques survenus au cours des derniers douze mois.

Déjà 1938 appartient à l'Histoire. Que de menaces, que de drames contiennent ces quelques pages; que de passions et d'ambitions bouillonnent dans ces alinéas. Singulièrement intéressantes sont les notices consacrées à l'Allemagne, annexante et plébiscitante, à l'Autriche dont sonne le glas, à la Belgique où tombe et rebondit M. Spaak, à l'Espagne de Negrin et de Franco, à la France où s'écaillent les sigles S. F. I. O., à l'Union russe des républiques socialistes soviétiques, formidable enchevêtrement de fédérations, de conseils, de commissions où apparaît tout incidemment un nom, parmi des douzaines d'autres : Staline !

Emouvantes entre toutes sont les huit pages consacrées à la première phase du drame tchécoslovaque. Il faut rendre hommage au professeur Weyr de Brno et au secrétaire de légation Steigerhof pour l'objectivité et le sang-froid avec lesquels ils les ont écrites.

FRANS VAN KALKEN.

LÉO MOULIN : *Du traité de Versailles à l'Europe d'aujourd'hui* : 1919-1939. (Centrale d'éducation ouvrière, 1939, 187 pages.)

M. Moulin avertit dès l'abord les lecteurs que son livre ne constitue pas une « histoire de la Conférence de la paix » de 1919. « C'est, tout simplement — écrit-il — la réponse à la question que bien des hommes se sont posée depuis vingt ans : Qu'aurait-on dû faire pour que la Paix fût durable ? Et pourquoi ne l'est-elle pas ? » Il n'en est pas moins vrai que la majeure partie de l'ouvrage est consacrée à l'étude des transformations que les traités de 1919-1920 ont apportées à l'Europe et au monde, étude claire, documentée avec soin. C'est en se fondant sur elle que l'auteur nous communique ses réflexions sur l'œuvre de Paris, de Versailles, de Saint-Germain, etc., et porte sur cette œuvre un jugement sévère.

De là, le plan du volume. D'abord, des chiffres établissant le « coût de la guerre », les pertes en hommes, les dépenses : 10 millions de soldats tués sur les champs de bataille ou morts de leurs blessures; 1.100 milliards (au moins) de francs-or dépensés par les

belligérants. Puis vient la mention des conflits qui suivirent immédiatement l'armistice. Le texte des XIV points du président Wilson est intégralement reproduit. Suit l'analyse méthodique des traités de paix en ce qui concerne les pays vaincus (Allemagne, Autriche, Hongrie, Bulgarie, Turquie), les Etats nouveaux (Tchécoslovaquie, Pologne, Yougoslavie, pays baltes) et les Etats agrandis (France, Empire britannique, Italie, Belgique, Roumanie, Grèce, Albanie, Danemark). En quelques pages sont indiquées les modalités du « partage du butin colonial ».

Tous ces faits étant établis, l'auteur passe ensuite à leur appréciation; il montre les fautes (fautes des négociateurs, des choses, des foules) qui, à son avis, ont gâté l'œuvre de 1919. A ces fautes y aurait-il des remèdes? M. Moulin le croit. Il conçoit une paix de justice: « Plus de nations repues et de nations prolétaires: pour cela il faudra qu'une juste répartition des matières premières et des colonies soit assurée. Il faudra que l'après-guerre ne soit pas marqué par le déchaînement des nationalismes exacerbés ni par un accroissement meurtrier de la lutte des classes » (pp. 165-166). M. Moulin reconnaît d'ailleurs, que pour le moment ces conditions « sont du domaine de l'utopie ». Nous le croyons comme lui.

Nous n'avons pas ici à discuter les opinions formulées par l'auteur. Il en est au sujet desquelles nous aurions des réserves à formuler. Il y a un portrait de Paris en 1919 qui est très joliment écrit mais qui tout de même n'est pas conforme à la réalité (pp. 39-40). Il y a une silhouette de Clémenceau, très pittoresque, mais aussi très « noircie » (pp. 44-45). Cela, et d'autres jugements encore, peuvent fournir matière à discussion. L'essentiel du livre n'est pas là; il est dans l'exposé des traités de paix; et cet exposé est excellent, répétons-le, lumineux, objectif, vivant, extrêmement précis. Que l'auteur ait réussi à le condenser en si peu de pages, c'est une véritable réussite, dont il convient de le féliciter (1).

Le livre de M. Moulin rendra les meilleurs services à ceux qui veulent étudier de près les vingt dernières années de la vie de l'Europe; l'auteur en a augmenté l'utilité en le terminant par une bibliographie, assurément sommaire, comme il nous en prévient, mais contenant les titres des ouvrages les plus importants. A côté des livres anglais, français, américains, il fait place aux travaux

(1) A mettre hors de pair le chapitre III (avec carte p. 32), énumérant — sans commentaires, mais les faits parlent assez haut — tous les conflits d'après guerre, les 32 contestations territoriales de 1918-1920. A remarquer aussi les pages consacrées à la Belgique, « sortie insatisfaite de la guerre », et au rôle joué dans les pourparlers de Paris par MM. Paul Hymans et Pierre Orts (pp. 86-88). Une coquille p. 60, *in fine*: il faut lire *Silésie* et non *Sibérie*.

italiens; et il mentionne les volumes les plus récents, tel celui de MM. Renouvin, Préclin et Hardy : *La paix armée et la grande guerre* (collection Clio) en qui il voit très justement une « mise au point précieuse pour la période 1871-1919 ».

L. L.

LÉO MOULIN : *L'impossible accord*. (Essai sur les rapports franco-italiens de l'après-guerre, Bruxelles, 1938, 15 pages.)

Depuis 1936, M. Moulin a consacré plusieurs études à la question des rapports entre la France et l'Italie. Dans notre Revue même ont paru trois articles : *Ce que l'Italie du XVI^e siècle pensait de la France* (mai 1936); *Fiume et l'Adriatique* (mai 1937); et *Les partages de l'Asie Mineure* (décembre 1938). Ailleurs l'auteur a publié : *Les accords de Rome (Documents)*, février 1936; *La Tunisie (Revue économique internationale)*, septembre 1936; *L'Italie et les mandats coloniaux* (dans la même Revue, décembre 1937). Il a également établi la *chronologie des rapports franco-italiens en 1918 et 1919 (Revue belge des livres et archives de la Guerre)*, décembre 1937.)

Tout cela forme un ensemble des plus intéressants et des plus « actuels ». Dans *L'impossible accord*, M. Moulin énumère avec précision les raisons qui séparent l'Italie de la France et qui l'ont conduite à la politique de l'axe Rome-Berlin; raisons qui ne sont pas toutes le fait du régime fasciste, car elles remontent souvent très loin dans le passé ! A qui veut comprendre les causes profondes de l'attitude présente de l'Italie, conseillons la lecture des pages si claires, si bien informées du travail de M. Moulin.

L. L.

J. DE STURLER : *Les relations politiques et les échanges commerciaux entre le duché de Brabant et l'Angleterre au moyen âge*. (Paris, Droz, 1936, 543 pages.)

Ce livre dont le sous-titre précise le sujet : « L'étape des laines anglaises en Brabant et les origines du développement du port d'Anvers » a été présenté, avec succès, à la Faculté de philosophie et lettres de l'Université de Bruxelles pour l'obtention du grade d'agrégé de l'enseignement supérieur.

Il est principalement fondé sur l'utilisation des documents que l'auteur a longuement et patiemment étudiés dans les dépôts anglais, surtout le *Public Record Office*, « aux richesses incalculables ». M. de Sturler en a extrait une documentation de toute première valeur qui confère à son livre une puissante originalité.

C'est là un des mérites du volume. Il en est un autre. En traitant un sujet d'ordre essentiellement économique, l'auteur ne s'est pas, comme il arrive parfois, cantonné exclusivement dans l'étude des phénomènes de cet ordre. Il a vu clairement qu'il ne fallait pas séparer l'histoire économique de l'histoire politique. Comme il l'a écrit fort bien, il y a eu au moyen âge (ce n'est pas seulement au moyen âge) « interdépendance des échanges commerciaux et des rapports politiques internationaux. La subordination des intérêts commerciaux aux besoins de la politique extérieure des souverains y est générale et constante » (p. 8).

C'est en se plaçant à ce point de vue que M. de Sturler a traité son vaste sujet. Il lui a donné des limites précises dans l'espace et dans le temps. Il s'agit, d'une part, du duché de Brabant tel qu'il apparaît aux XIII^e et XIV^e siècles (provinces d'Anvers et de Brabant, lisières des provinces de Hainaut, de Namur, de Liège, province hollandaise du Brabant septentrional, extrémité méridionale de la Gueldre, seigneuries de Diest et de Malines); d'autre part, du royaume d'Angleterre proprement dit, sans l'Ecosse, sans l'Irlande et sans les possessions continentales des monarques anglais. Chronologiquement, les recherches de l'auteur ont porté surtout sur la période qui s'étend de l'avènement du duc brabançon Henri I^{er} en 1190 au traité d'Ath de 1358 qui met fin à la guerre de la succession de Brabant et marque le déclin de la puissance brabançonne.

Toutefois, il a fait précéder cet exposé d'une introduction dans laquelle il examine les faits politico-économiques antérieurs à la fin du XII^e siècle. Après quoi il distingue trois époques successives dans l'histoire des relations anglo-brabançonnes. La première s'ouvre en 1190 et s'achève vers 1275, dans les premières années des règnes d'Edouard I^{er} en Angleterre et de Jean I^{er} en Brabant. Vient ensuite une deuxième période correspondant aux règnes d'Edouard I^{er} et d'Edouard II, de 1272 à 1326, période marquée par des rapprochements dynastiques étroits entre l'Angleterre et le Brabant, par l'apparition du régime centralisateur, de l'étape d'Angleterre et par la localisation de cette étape dans les Pays-Bas. La dernière époque commence à l'avènement d'Edouard III (1327) et se termine en 1358; époque de développement exceptionnel pour le trafic anglo-brabançon.

Ces divisions, remarque l'auteur, valent pour les faits politiques autant que pour les faits économiques. Il y insiste avec autant de force que de raison : « Les échanges commerciaux et les rapports politiques proprement dits ne forment, à notre sens, qu'un seul et même ensemble dont les divers éléments, dans leurs relations mutuelles aussi bien que dans leurs aspects extérieurs, ont sensiblement varié selon les époques » (p. 12).

La place nous fait défaut pour résumer l'ensemble de l'ouvrage de M. de Sturler. Mais pour donner un exemple du soin minutieux avec lequel il a scruté tous les aspects des rapports politico-commerciaux anglo-brabançons, arrêtons-nous un instant sur le tableau qu'il présente des règnes d'Edouard I^{er} et d'Edouard II. Il trace d'abord le cadre des relations politiques entre les deux Etats; il analyse notamment le rôle de Jean de Cuyck, pensionné de la couronne anglaise et agent de liaison attitré entre le roi anglais et le duc brabançon. Suit l'étude de l'organisation du commerce extérieur de l'Angleterre sous Edouard I^{er} et de la législation commerciale de ce prince. Après quoi l'auteur expose dans tous ses détails l'histoire de l'étape anglaise, depuis ses origines, et il montre comment elle s'est fixée en Brabant, quelles ont été les vicissitudes des relations commerciales entre le duché et le royaume insulaire. à quel régime (théorique), à quel traitement (effectif) ont été soumis les Brabançons en Angleterre, les Anglais en Brabant. M. de Sturler essaie à ce propos d'évaluer l'ampleur du trafic commercial anglo-brabançon. Après avoir constaté les différences considérables que révèlent les chiffres des diverses sources il conclut prudemment qu'il est impossible de préciser exactement la participation des Brabançons au commerce extérieur de l'Angleterre. Il croit toutefois, en se fondant sur ses recherches, que le nombre et la valeur des échanges se sont accrus de 1277 à 1327. Il conclut aussi que l'ensemble des importations de marchandises anglaises en Brabant alimentait à la fois l'industrie drapière brabançonne et le commerce de transit.

C'est un soin égal que l'auteur apporte aux autres parties de son livre, contribution excellente à l'histoire politique et économique de l'Angleterre et du Brabant au moyen âge. Excellente à la fois par l'originalité du fond (nous ne possédions rien de semblable sur cette question), par l'étendue des recherches et de la documentation et enfin par la netteté de la composition. L'abondance des détails ne fait jamais perdre de vue les grandes lignes du sujet.

L. L.

Th. HEYSE : *Les eaux dans l'expansion coloniale belge*. Contribution bibliographique. (Bruxelles, Van Campenhout, 1939, 339 pages.)

Sous la direction de M. Heyse, inspecteur général au ministère des Colonies, de nombreux collaborateurs de choix — parmi lesquels on citera, faute de pouvoir les énumérer tous, MM. Maes, G.-D. Périer, Rodhain, de Wildeman, Schouteden, Simar, Laude, Helbig de Balzac, Hoc — a mené à bien un travail qui rendra de précieux services.

M. Heyse et ses collaborateurs ont réuni 2.925 indications de livres, de brochures, d'articles relatifs au rôle de l'eau dans notre colonie africaine. Ces indications ont été réparties en six groupes : généralités, ethnographie, art et littérature, droit, hygiène; sciences naturelles et physiques; économie générale, agriculture, forces hydro-électriques, etc.; transports. Une table des noms d'auteurs et une table des cours d'eau et lacs cités terminent l'ouvrage.

Comme l'écrit dans la préface, M. Paul Tschoffen, ancien ministre des Colonies, l'œuvre accomplie par M. Heyse et par ceux qui l'ont secondé, est très complexe et très vaste : l'établissement d'une bibliographie de tout ce qui se rapporte directement ou indirectement aux eaux dans la colonie du Congo. Elle a été composée avec soin : « Vous avez, dit avec raison M. Tschoffen s'adressant au directeur de la publication, de l'ordre dans des travaux épars et grâce à vous des chercheurs trouveront ».

En feuilletant les pages du volume on n'apprécie pas seulement la richesse des renseignements qu'il fournit et la précision de la méthode qui a présidé à son élaboration, on admire aussi l'œuvre réalisée au Congo par ceux de nos compatriotes qui se sont consacrés à la colonisation de l'Afrique centrale. M. Heyse leur rend un juste hommage : « Ils ont, écrit-il, doté le Congo d'un outillage économique remarquable, notamment par l'équipement du réseau fluvial et des ports, la création d'importantes centrales hydro-électriques et de distributions d'eau. L'effort désintéressé de nos fonctionnaires, de nos missionnaires et de nos hommes de science doit être admiré. Il apporte aux indigènes l'appui inestimable d'un labeur fécond ».

Il convient de remercier M. Heyse et ses collaborateurs pour leur initiative féconde; grâce à eux nous possédons un répertoire qui semble bien ne présenter aucune lacune et qui servira assurément de base à des travaux scientifiques.

L. L.

L. HANNAERT : *Essais et documents. Réflexions sur l'homme* (Paris, Correa, 237 pages, 1939.)

Ce livre est l'œuvre d'un médecin, ancien élève de l'Université libre; mais ce n'est pas un ouvrage de médecine. C'est surtout l'œuvre d'un moraliste qui, ayant étudié la vie et les hommes, nous offre la récolte de ses observations, de ses expériences quotidiennes. Il s'attache à expliquer l'homme, « cet inconnu » comme l'a défini un autre médecin, ou mieux : cet inconnaisable, sous tous ses aspects, en sa nature physique avec ses sentiments, ses passions, l'homme considéré à la fois comme individu et comme une partie d'un ensemble social.

Il serait malaisé de résumer les réflexions qui forment la substance de ces *Essais*, ce mot étant pris dans le sens employé par Montaigne. Mieux vaut peut-être, pour en faire goûter tout l'intérêt, en détacher quelques passages. Celui-ci par exemple : « Il est nécessaire qu'un homme très absorbé (entendez : par ses devoirs professionnels) ait un violon d'Ingres; malheureusement il arrive que ce violon devienne tout un orchestre, au charme duquel il sacrifie peu à peu toutes ses occupations » (p. 172). Cet autre : « C'est un grand art de pouvoir employer chaque minute de sa vie. Pour y réussir il faut avant tout ne pas forcer son tempérament, mais faire à chaque instant ce qu'on est le plus apte à faire à cet instant. Travailler étant utile aux autres et à soi-même, le travail ne réside pas complètement dans la fabrication d'un objet, l'échange d'une correspondance, la résolution d'un problème économique. Son sens est infiniment plus large et comprend tout ce qu'on peut faire pour bien se porter, être en équilibre, donner de la force aux déprimés, inspirer de la confiance aux découragés, de la décision aux craintifs. Malheur à ceux qui confondent travail et agitation » (p. 205).

Et encore, « vérité en deçà des Pyrénées, erreur au delà », la connaissance que les biologistes et les psychologues ont acquise de l'homme ballotté dans l'incessant flux et reflux des découvertes scientifiques les oblige à rétrécir encore la saisissante formule pascalienne et à dire « Vérité le matin, doute à midi, erreur le soir, tant en deçà qu'au delà des Pyrénées ».

Voici qui eût comblé d'aise Anatole France : « L'ironie du sage, loin d'être une marque de dureté est l'indice d'une grande pitié. L'ironie, ce sont les larmes que répand sur l'humanité le penseur sans illusions, mais dont le cœur est resté généreux » (p. 223).

Arrêtons ces citations, en reproduisant des lignes qui montrent bien la tournure d'esprit de l'auteur : « Les demi-savants n'ont pour

les philosophes, les moralistes et les conducteurs d'âmes que sarcasmes et mépris. Dès qu'il est question d'une activité cérébrale échappant aux règles d'une discipline technique déterminée, ils haussent les épaules en ricanant. Seuls les vrais créateurs sont attentifs aux méditations des penseurs parce qu'ils savent le rôle joué par les idées générales, même dans la genèse des découvertes scientifiques. Il faut être Carrel pour admirer Bergson » (p. 218).

Les ouvrages comme celui de M. Hannaert sont extrêmement rares. C'est l'œuvre d'un esprit large, d'un écrivain expérimenté. Au total, un beau livre et qui fait penser.

L. L.

B. NOGARO : *La méthode de l'économie politique*. (Librairie générale de droit et de jurisprudence, Paris, 1939.)

Depuis une vingtaine d'années les études économiques offrent, en France, une exceptionnelle floraison. Elles se sont manifestées entre autre par la création de quelques grandes collections ou traités en plusieurs volumes. Une nouvelle collection, *L'Economie politique contemporaine*, vient d'être créée par M. Nogaro. Il en a rédigé lui-même le premier volume, consacré au problème de la méthode en économie politique.

Il y a une cinquantaine d'années la querelle des méthodes faisait rage dans la littérature économique; partisans et adversaires de la déduction, de l'induction, de l'historisme, etc., bataillaient furieusement en d'interminables polémiques. Ces discussions, souvent purement verbales, remplissaient littéralement les volumes de certaines grosses revues allemandes. Elles sont à peine lisibles à présent.

Les économistes de la génération actuelle ont plutôt négligé les questions de méthodes. D'esprit plus réaliste, ils ont préféré s'adonner à l'étude directe des phénomènes économiques considérant que toute méthode peut donner de bons résultats, si elle est intelligemment appliquée.

Or, le mérite du travail de M. Nogaro est précisément de ne pas avoir été rédigé pour défendre une méthode contre les autres. Son but est plutôt de montrer comment se servir de chacune d'elles. Contrairement à la plupart des travaux anciens sur la méthodologie, il ne s'agit donc nullement d'un ouvrage de polémique, mais d'une analyse objective faite par un homme d'une grande expérience personnelle.

Il faut savoir gré à M. Nogaro de s'être adonné à un travail plutôt ingrat, mais utile pour nous exposer un certain nombre de principes et de règles que méditeront très fructueusement non seulement les débutants, mais aussi leurs aînés.

Il ne peut être question de résumer ici ce volume riche en substance. Contentons-nous d'en dégager les tendances fondamentales. Comme nous l'avons fait entendre, l'auteur ne jette l'interdit sur aucune méthode, mais il désire qu'elles soient toutes maniées avec prudence et à bon escient. Avant tout il veut que l'économiste soit imprégné de l'esprit réaliste. Toute explication des phénomènes économiques doit, avant tout, se ramener à « un enchaînement d'actes humains, clairement conçu et, autant que possible, vérifié ! » Avec insistance, il demande que l'économiste cherche à expliquer les phénomènes et non seulement à les observer; il proteste, avec raison à notre avis, contre certaines tendances de substituer la notion de fonction à celle de cause. Ou, précisons, en disant que les rapports fonctionnels établis entre diverses séries de phénomènes n'acquièrent leur pleine signification que si l'on y ajoute une explication causale.

M. Nogaro admet donc l'usage tout aussi bien de la déduction que de l'induction. Toutes deux sont légitimes, mais la déduction ne doit pas se limiter à tirer des conclusions de quelques observations élémentaires obtenues le plus souvent par la simple introspection, tandis que l'induction ne doit pas se limiter à former des théories générales tirées de quelques observations fragmentaires. La « théorie » et « l'observation » sont toutes deux nécessaires, elles doivent s'appuyer l'une sur l'autre, mais toutes deux exigent un effort rigoureux.

Signalons encore un trait intéressant de cet ouvrage. Pour illustrer ses observations sur les diverses méthodes par des cas concrets, M. Nogaro évite de prendre des exemples à droite et à gauche. Il les choisit surtout dans le domaine qu'il connaît le mieux, celui des questions monétaires. Ce qui l'amène à passer en revue la plupart des grands problèmes soulevés par la théorie de la monnaie (théorie quantitative, rapports entre la production de l'or et les prix, etc.). De sorte que ce volume, bien qu'étant avant tout un ouvrage général sur la méthodologie, forme en même temps une excellente introduction à l'étude approfondie de la théorie monétaire.

La *Méthode de l'économie politique* de M. Nogaro est un ouvrage qu'étudiants et économistes liront et méditeront avec fruit.

Ch.

MARCEL FRANÇON : *Notes sur l'esthétique de la femme au XVI^e siècle.* (1 vol. in-8° de 195 pages, Ed. Harvard University Press, Cambridge (U. S. A.), 1939.)

Sous ce titre qui peut prêter à l'équivoque, M. Françon entend expliquer comment, au XVI^e siècle, le type physique idéal de la femme cesse insensiblement d'être celui que l'on prônait au moyen âge. Tout tourne, en cette matière, autour du problème de la brune et de la blonde. La blonde répond sans restriction au goût dominant de l'époque médiévale. Mais peu à peu la brune prend sa place à la Renaissance, sous l'empire de circonstances d'ordre sociologique en vertu desquelles le culte des brunes, né dans le peuple, et dont la chanson populaire offre d'assez nombreux témoignages dès avant le XVI^e siècle, s'insinue insensiblement dans la société bourgeoise et aristocratique du temps de Marot et de Ronsard. Et M. Françon d'invoquer, à l'appui de sa thèse, une quantité impressionnante de citations empruntées à la poésie française, et, occasionnellement, à l'anglaise (1).

Curieux ouvrage, que l'on eût préféré un peu moins encombré et d'une forme plus légère, mais qui n'en est pas moins rempli d'observations ingénieuses, tant du point de vue psychologique que littéraire.

Ch. V. D. B.

Sciences

F. ENRIQUES : *La théorie de la connaissance scientifique de Kant à nos jours.* (Actualités Scientifiques et Industrielles, Hermann et C^o, Paris, 1938.)

Depuis Kant la philosophie occidentale n'a plus connu de brusques transformations. Mais les conquêtes scientifiques réalisées au cours de ces 150 dernières années ont modifié, d'une manière souvent importante, certains points de vue de la théorie de la connaissance développée par Kant. La monographie d'Enriques dont nous don-

(1) Aux exemples anglais signalés par l'auteur, on pourrait joindre le début d'un Fala (ballet) de Th. Tomkins, publié en 1622 : *Fusca, in thy starry eyes / Love in black still mourning dies.* L'intérêt de cette citation se double du fait que la personne aimée porte en quelque sorte symboliquement le prénom fictif de Brune (*Fusca*).

nous ici le compte rendu expose d'une manière très condensée les principales retouches qui se sont imposées, de ce fait, à cette théorie.

Rappelons que, selon Kant, l'esprit est capable de transformer les impressions cahotiques enregistrées par les sens en une unité ordonnée grâce à certaines connaissances qu'il posséderait antérieurement à toute expérience sensorielle. Ces connaissances consisteraient, d'une part, en des *intuitions de la sensibilité* (comportant notamment les notions d'espace et de temps), qui permettent de transformer les messages sensoriels enregistrés par le cerveau en une perception tangible des choses, et, d'autre part, en des *catégories de l'entendement* (comportant notamment les notions de substances, de causalités et de finalités), qui permettent de dégager de la perception des choses les concepts plus abstraits à l'aide desquels nous construisons notre image rationnelle du monde.

En ce qui concerne les *intuitions de la sensibilité*, le développement des géométries non euclidiennes et des théories de la relativité ont montré que ces intuitions (telles que les propriétés que nous attribuons à l'espace et au temps par exemple) ne se déduisent pas de jugements élaborés exclusivement par l'esprit, mais résultent, en réalité, de jugements synthétiques, fruits de l'observation expérimentale. En particulier, le temps physique n'est pas, comme on l'a cru pendant longtemps, une grandeur absolue, car la durée de l'accomplissement d'un phénomène physique ne dépend pas seulement du phénomène lui-même, mais également du mouvement de l'observateur par rapport au lieu où se déroule le phénomène ou de la présence de masses importantes dans son voisinage.

De même, les notions reléguées par Kant parmi les *catégories de l'entendement* sont considérées actuellement comme des jugements expérimentaux. Ainsi, par exemple, la notion de *substance*, élément invariant que nous associons à la matière et qui se conserverait à travers ses transformations physiques et chimiques, s'est identifiée, depuis que Lavoisier a mis en évidence la loi de la conservation de la matière, avec la notion expérimentale de *masse*. De même, la notion de *causalité*, en vertu de laquelle, nous associons à chaque effet une cause, nous apparaît actuellement, grâce aux développements de la dynamique relativiste et de la mécanique ondulatoire, comme le résultat d'une induction expérimentale, et non comme un principe inconditionnellement accepté par la raison.

Nos idées ont également profondément évolué dans le domaine de la logique. Ainsi, nous ne faisons plus actuellement de

distinction entre les jugements analytiques (n'ajoutant rien de neuf à la connaissance du sujet) et les jugements synthétiques (qui apportent, au contraire, un élément nouveau à cette connaissance). En particulier, le principe d'égalité d'après lequel deux choses égales à une troisième sont nécessairement égales entre elles, exemple typique, d'après Kant, d'un jugement analytique, est actuellement considéré comme une simple proposition verbale élevée au rang de principe à la suite d'une vérification expérimentale. On ne peut, par exemple, appliquer une proposition analogue aux manifestations d'ordre chimique, puisque deux substances inertes vis-à-vis d'une troisième substance ne sont pas nécessairement inertes l'une par rapport à l'autre. De même, le principe d'inégalité, d'après lequel le tout serait nécessairement plus grand qu'une de ses parties, n'est plus considéré comme un jugement évident par lui-même, mais plutôt comme une propriété servant à définir les ensembles finis. En effet, une telle propriété ne se manifeste plus dans les ensembles transfinis, comme l'ensemble constitué par la suite complète des nombres entiers, par exemple.

Une autre conséquence de la critique des postulats de la géométrie et des principes de la logique est la suppression d'une hiérarchie entre les sciences. Cette hiérarchie, exposée par Comte dans sa fameuse classification des sciences, avait été implicitement admise par Kant. Nous savons, actuellement, que les principes de la géométrie ne sont pas plus élémentaires que ceux de la physique, puisque la définition de certains concepts utilisés dans l'une de ces deux sciences est liée à la définition des concepts utilisés dans l'autre.

Les idées associées à la notion de *concept* ont également profondément évolué. Le concept apparaît actuellement comme une construction abstraite de l'entendement, et non comme l'expression intellectuelle d'un fragment de la réalité fondamentale du monde. Une science rationnelle peut cependant se construire au moyen de tels concepts, à condition d'envisager cette science simplement comme une méthode mnémotechnique permettant de saisir *un* des aspects de la réalité et non comme l'expression de la parfaite connaissance ou la clé de l'ultime vérité. La science pure a pour but exclusif d'améliorer l'accord entre notre conception logique du monde et les manifestations sensorielles enregistrées par le cerveau. Cette amélioration résulte de l'analyse expérimentale et théorique des rapports qui lient les concepts entre eux. L'enchevêtrement complexe de ces rapports serait, d'après l'auteur, une preuve particulièrement convainquante de l'étroite solidarité qui existe entre les divers éléments constituant l'univers qui nous environne.

Enfin, d'après Enriques, la notion de *raison pure* serait elle-même éliminée de la théorie actuelle de la connaissance. On doit considérer cette notion comme un concept périmé qui caractérise une des étapes du développement de la connaissance humaine. Comme notion à peu près équivalente nous utilisons actuellement la *raison théorique*, fonction de l'entendement agissant à la fois comme un instrument de coordination des impressions sensorielles et comme un centre de renseignement capable d'accroître l'efficacité de notre action.

Le dernier chapitre est consacré à l'étude des rapports existant entre la pensée scientifique et la pensée religieuse. Ces deux activités posséderaient, d'après Enriques, une origine commune : le besoin de découvrir des invariants dans le flot tumultueux des impressions enregistrées par la conscience. L'auteur reconnaît évidemment que la connaissance scientifique détruit irrémédiablement certaines croyances dogmatisées. Par contre, en mettant clairement en évidence l'harmonie profonde qui règne entre tous les phénomènes de la nature, la science est capable d'éveiller chez l'incroyant le sentiment mystique de la possibilité d'une réalité qui s'étendrait au delà des constructions de la raison théorique.

Nous espérons que ce résumé donnera un aperçu suffisamment clair des idées originales exposées dans cette courte monographie. Regrettons simplement que ces idées ne soient pas mieux mises en valeur par le style et la terminologie du texte français.

André J.

PAUL APPELL, Membre de l'Institut, Doyen honoraire de la Faculté des Sciences, Recteur de l'Université de Paris. *Cours de Mathématiques générales* : ANALYSE MATHÉMATIQUE, à l'usage des candidats au certificat de mathématiques générales et aux grandes écoles, d'après les cours professés à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures et à la Sorbonne. Cinquième édition entièrement refondue par Georges VALIRON, Professeur à la Faculté des Sciences. Tome II : Equations différentielles, Développements en séries, Nombres complexes, Intégrales multiples. (Paris, Gauthier-Villars, 1938.) Prix : 70 francs.

Nous attendions avec beaucoup d'impatience la publication du second volume de cette *Analyse Mathématique* que M. Valiron a rédigée en s'inspirant du *Cours de Mathématiques générales*

de Paul Appell. Nous avons dit ici-même (1) tout le bien que nous pensions de cet ouvrage. On sait combien est délicate la tâche des professeurs de mathématiques générales et combien complexes sont les problèmes qui se posent lors de l'élaboration du cours. Le programme embrasse des domaines variés auxquels il faut initier rapidement des auditeurs de formations parfois très différentes. Il importe donc d'abord de bien sélectionner les matières; il importe ensuite et surtout d'adopter une méthode efficace d'enseignement. Convient-il d'insister sur le caractère intuitif des théories et formules, et de négliger le détail des démonstrations? Mais alors on court le risque d'habituer l'étudiant à l'à peu près. Convient-il, au contraire, de travailler dès l'abord dans l'abstrait et de faire passer chaque théorie au crible de la plus minutieuse rigueur? Mais alors il faudra, sous peine de trop étendre le cours, sacrifier d'importants chapitres; de plus, on risquera d'empiéter sur le terrain des enseignements spécialisés. La bonne solution, on le conçoit, est à mi-chemin des tendances extrêmes. Or, c'est là précisément que gît la difficulté: obtenir un dosage qui, sans heurter la rigueur, sollicite l'imagination et développe les facultés d'intuition. M. Valiron a résolu la question de manière à contenter les plus exigeants et son cours est une admirable introduction aux mathématiques supérieures. A aucun moment, il ne tente de masquer de réelles difficultés par des considérations élémentaires et fatalement incomplètes, mais il énonce les théorèmes correspondants en soulignant l'omission de la démonstration (c'est le cas pour les notions d'aire, de volume, d'intégrale générale...). Cette méthode présente les plus grands avantages: elle incite l'étudiant à réfléchir à des problèmes qui lui paraissaient faciles à résoudre; elle lui donne, par l'exemple, le goût du travail bien fait; elle lui permet d'entrevoir les développements ultérieurs des théories auxquelles il s'initie.

Voici les matières qui forment l'objet du tome II: Ch. XIV: Equations différentielles du premier ordre. — Ch. XV: Equations différentielles du second ordre. Systèmes d'équations différentielles. — Ch. XVI: Quelques exemples d'équations aux dérivées partielles. — Ch. XVII: Formule de Taylor et développements limités. — Ch. XVIII: Développements en série. Application au calcul des fonctions usuelles. — Ch. XIX: Nombres complexes. Applications. — Ch. XX: Intégrales doubles. — Ch. XXI: Intégrales triples. Géométrie des masses. Analyse vectorielle. —

(1) *Revue de l'Université de Bruxelles*, 45^e année, 1937-38, n° 3, Bibliographie, pp. 83*-84*.

Note I : Intégrateurs et intégraphes. — Note II : Règle de l'Hôpital.

Il importe de faire remarquer que M. Valiron — suivant en cela l'exemple de son prédécesseur — a enrichi son livre d'un nombre considérable d'applications, dont la plupart ne sont pas que de simples exemples. Ces exercices, tout en illustrant les procédés théoriques, permettent au lecteur d'en apprécier la valeur et la souplesse. Signalons encore l'emploi systématique de la méthode vectorielle : c'est là une heureuse initiative.

Il faut souhaiter la plus large diffusion à ce beau livre, et d'ailleurs la réputation de ses deux auteurs ne laisse aucun doute à cet égard. En particulier, formons le vœu que les étudiants de nos universités le lisent et le méditent : ils pourront ainsi, le plus agréablement du monde, combler ces lacunes de leurs connaissances qui sont dues, semble-t-il, à l'inexistence dans nos programmes d'un cours de mathématiques générales.

A. GARDEDIEU.

V. VOLTERRA, Membre de l'Institut : *Conférences sur quelques questions de mécanique et de physique mathématique.* — I. *Rotation des corps dans lesquels existent des mouvements internes.* Rédaction de P. COSTABEL, ancien élève de l'École normale supérieure. Collection de Physique Mathématique; directeur : Emile Borel et Marcel Brillouin; fascicule IV. (Paris, Gauthier-Villars, 1938.) Prix : 40 francs.

M. Volterra a eu l'excellente idée de rassembler quelques-uns de ses articles et mémoires relatifs à la mécanique ou à la physique mathématique. Ceci permettra d'apprécier ces travaux dans leur ensemble. De plus, on pourra dorénavant, en consultant ces fascicules dont le premier vient de paraître, se dispenser de longues recherches dans les périodiques.

Le présent volume, que la maison Gauthier-Villars a édité avec ce soin méticuleux qui la caractérise, est consacré à la rotation des corps dans lesquels existent des mouvements internes. Les matières qui y sont exposées ont fait l'objet de leçons professées à Rome, à Madrid, à Paris et de publications dans les *Atti della R. Ac. delle Scienze di Torino*, dans les *Annali di Matematica* et dans les *Acta Mathematica*. L'ouvrage est subdivisé en quatre parties, dont chacune se présente sous la forme d'une leçon. La première contient des généralités sur l'évolution de la dynamique et de la physique

mathématique. Après avoir rappelé que le développement tardif de la dynamique est dû principalement au caractère particulier de ses principes, notablement moins intuitifs que ceux de la géométrie, l'auteur souligne le remarquable parallélisme que l'on peut constater entre les progrès de la mécanique et ceux de l'analyse. Envisageant ensuite la physique mathématique classique, il montre que les problèmes dont traite cette science sont caractérisés par des équations aux dérivées partielles et que, par conséquent, la classification de ces problèmes découle tout naturellement de la classification des équations aux dérivées partielles. Dans des théories plus récentes, le point de vue du continu est abandonné et les procédés de recherche ont donc été renouvelés : « Les méthodes statistiques y dominent à tel point que le domaine atomique finit par perdre toute matérialité et n'apparaît plus que comme un ensemble d'ondes de probabilité ». Suivent quelques considérations sur l'élasticité et sur l'hydrodynamique.

Dans la deuxième leçon, M. Volterra aborde le problème de la rotation d'un solide fixé par un de ses points. Après avoir résumé les résultats de l'étude du mouvement à la Poinsot, il pose un problème plus général, en faisant l'hypothèse de mouvements internes n'altérant pas la distribution des masses. Ces mouvements sont d'abord supposés stationnaires, c'est-à-dire que le moment cinétique correspondant, évalué dans le mouvement relatif, est un vecteur fixe par rapport au solide. Les conditions du problème de Poinsot étant, par ailleurs, respectées (forces extérieures admettant une résultante qui passe par le point fixe), les résultats de l'étude géométrique se présentent de la manière suivante : le plan tangent à l'ellipsoïde d'inertie, au point de percée de l'axe instantané de rotation, n'est plus fixe; sa droite caractéristique décrit, par rapport au repère lié au corps en mouvement, une surface tangente à l'ellipsoïde le long de la polhodie; par rapport au repère absolument fixe, elle décrit une surface développable circonscrite à une quadrique de révolution; en faisant rouler sans glisser l'ellipsoïde sur cette surface, on pourra réaliser le mouvement. Après avoir généralisé le théorème de Sylvester, l'auteur s'occupe des rotations permanentes et de leur stabilité : on constate que les axes des rotations permanentes joignent le point fixe aux points multiples (éventuels) de la polhodie; il y en a un au plus si l'axe du mouvement interne n'est pas situé dans un plan principal d'inertie; dans le cas contraire, s'il y a des rotations permanentes, il y a deux axes symétriques par rapport au plan principal d'inertie. La solution analytique du problème peut être présentée très élégamment à l'aide des fonctions elliptiques : l'exposé de cette solution forme l'objet de la troisième leçon.

Enfin, la quatrième et dernière leçon est consacrée à l'étude générale de la rotation d'un corps dans lequel existe un mouvement polycyclique quelconque. Les équations différentielles sont obtenues par application du principe de Hamilton; on les simplifie en introduisant l'hypothèse d'une déformation lente. M. Volterra résout ensuite le problème de la détermination des mouvements internes correspondant à une rotation donnée du corps, et ceci le conduit à affirmer que « toute anomalie dans la rotation libre d'un corps peut être expliquée par des mouvements internes que l'on saura calculer ». A titre de curiosité — et sans chercher à tirer de là de vaines conclusions — il détermine les mouvements internes dont l'existence expliquerait les déplacements du pôle terrestre.

Tels sont, brièvement indiqués, les points principaux développés dans l'ouvrage. Tout commentaire serait superflu : nul n'ignore la valeur des travaux de M. Volterra; de plus, il s'agit ici d'une synthèse de résultats publiés en 1895 et en 1899. La rédaction est due à M. P. Costabel, qui a réussi à unir une rigueur parfaite à la plus élégante simplicité.

A. GARDEDIEU.

GASTON JULIA, Membre de l'Institut, Professeur à la Faculté des Sciences de Paris : *Introduction Mathématique aux Théories Quantiques*. Deuxième partie. Leçons rédigées par R. MARROT, élève à l'Ecole Normale Supérieure. Cahiers Scientifiques, publiés sous la direction de M. Gaston Julia, fascicule XIX. (Paris, Gauthier-Villars, 1938.) Prix : 85 francs.

Le nouveau livre de M. Julia est entièrement consacré à l'espace hilbertien. Nul n'ignore l'importance que présente cette question, aussi bien pour les physiciens que pour les mathématiciens. Elle est d'ailleurs développée plus ou moins complètement dans de nombreux ouvrages parmi lesquels on peut citer, en particulier, *Les systèmes d'équations linéaires à une infinité d'inconnues*, de F. Riesz; *Les groupes de transformations linéaires dans l'espace de Hilbert*, de J. Delsarte, et le copieux traité de Stone : *Linear transformations in Hilbert Space and their applications to Analysis*. Mais il nous manquait un bon manuel synthétique en langue française, commode à consulter et faisant état des travaux récents. C'est précisément ce que nous offre M. Julia : le volume vient donc à son heure et on peut lui prédire un franc succès.

On sait que l'espace de Hilbert apparaît d'abord dans les mathématiques sous forme vectorielle : c'est d'abord l'espace séparable

E_ω des vecteurs X dont les coordonnées (x_1, x_2, \dots) en nombre infini sont telles que la série $\sum |x_i|^2$ soit convergente. La notion de convergence d'une suite de vecteurs peut y être introduite de deux manières, que l'on distingue par l'emploi des termes *convergence faible*, *convergence forte*. La convergence faible, définie par Hilbert, présente l'avantage de laisser substituer le lemme de Bolzano-Weierstrass, mais la convergence forte permet de plus féconds développements. La géométrie de l'espace E_ω a son point de départ dans l'étude des multiplicités linéaires et des variétés linéaires complémentaires. On peut aussi décrire l'espace de Hilbert sous la forme d'un espace fonctionnel E_f , qui est l'espace des fonctions de carré sommable. Un point de cet espace est alors défini par une fonction f , mais aussi par toute autre fonction égale à f presque partout. Cette convention est justifiée par les procédés de métrisation de E_f : en effet, la distance du point représentatif de f à un point quelconque de l'espace n'est pas modifiée si on substitue à f une fonction qui lui soit presque partout égale. L'espace E_f est complet et séparable; ses propriétés géométriques établissent son isomorphisme avec E_ω : entre E_f et E_ω existe une correspondance biunivoque, linéaire et conservant les longueurs.

Ces considérations générales forment l'objet des deux premiers chapitres du volume, et la mise en lumière des propriétés communes aux espaces E_ω , E_f facilite notablement la compréhension de la définition axiomatique de l'espace H de Hilbert, définition à laquelle est consacré le troisième chapitre. Cinq postulats décrivent H sous l'aspect d'un espace vectoriel linéaire, métrique, à une infinité de dimensions, complet et séparable. La géométrie de H peut être étudiée à l'aide des systèmes orthonormaux qui jouent, en quelque sorte, le rôle d'axes rectangulaires de repérage.

La seconde partie du livre est consacrée aux opérateurs linéaires de H . On sait qu'un opérateur (ou une transformation) a pour effet d'établir une correspondance entre les points de deux domaines de l'espace envisagé. On s'occupe ici des opérateurs linéaires bornés de l'espace hilbertien. M. Julia expose d'abord les règles du calcul algébrique applicable à ces opérateurs et aux matrices correspondantes. Il aborde ensuite le problème fondamental, particulièrement délicat, de l'inversion des opérateurs linéaires et il peut alors étudier la résolution des systèmes d'une infinité d'équations à une infinité d'inconnues.

Ces diverses matières ont été enseignées par l'auteur, en 1936, à la Sorbonne. Le volume constitue le second tome d'un vaste ouvrage que M. Julia nous présente sous la forme d'une *Introduc-*

tion mathématique aux théories quantiques et qui, par l'importance du sujet comme par la clarté de l'exposé, est appelé à s'imposer rapidement à un large public de mathématicien et de physiciens.

A. GARDEDIEU.

RENÉ GARNIER, Professeur à la Faculté des Sciences de Paris :
Leçons d'Algèbre et de Géométrie, à l'usage des étudiants des Facultés des Sciences, d'après la rédaction de M. BADRIG GUËNDJIAN, ingénieur E. S. E. Tome III : Élimination. Éléments de la géométrie réglée. Transformation de Lie. Applications à la géométrie conforme. (Paris, Gauthier-Villars, 1937.)

Il ne nous a pas été possible de signaler plus tôt la parution du troisième tome des *Leçons* que M. Garnier a consacrées à l'algèbre et à la géométrie; mais il n'est pas trop tard pour souligner l'intérêt présenté par ce volume, auquel auront souvent recours les étudiants des Facultés des Sciences et, d'une manière plus générale, tous ceux qui désirent acquérir une connaissance sérieuse de la géométrie.

Comme l'indique le sous-titre, le livre comporte trois parties, consacrées respectivement à l'élimination, à la géométrie réglée et à la géométrie conforme. Dans un premier chapitre, après avoir étudié les fonctions symétriques des racines des équations algébriques, l'auteur développe la théorie de l'élimination et les applications du théorème de Bezout. L'élimination jouant un grand rôle dans toutes les méthodes de définition analytique des lieux géométriques, il était naturel de consacrer à ces méthodes un chapitre spécial; c'est ce qu'a fait M. Garnier, et ceci nous vaut une synthèse instructive des procédés les plus courants.

La seconde partie a pour objet divers problèmes de la géométrie réglée. On sait que la géométrie réglée étudie celles des propriétés des figures réglées qui restent invariantes par les homographies et par les corrélations; la droite y est l'élément primitif de l'espace. Définissant d'abord les coordonnées plückériennes de la droite, l'auteur expose ensuite la théorie des complexes linéaires et des faisceaux de complexes linéaires. Après avoir démontré le théorème de Lie pour les complexes quelconques, il s'occupe longuement d'un complexe du second ordre : le complexe tétraédral, c'est-à-dire le complexe des droites de l'espace assujetties à couper les faces d'un tétraèdre en des points dont le rapport anharmonique soit constant.

La troisième partie du volume est consacrée à la géométrie conforme, c'est-à-dire au domaine de la géométrie dont le but est l'étude des propriétés des figures qui sont invariantes pour les transformations de contact conservant les sphères (l'élément primitif de l'espace est alors la sphère). Après avoir étudié la transformation de Lie (transformation de contact qui échange les éléments de contact d'une droite avec ceux d'une sphère) qu'il introduit par deux méthodes, l'une basée sur la correspondance entre les courbes de deux complexes, l'autre basée sur l'emploi des coordonnées pentasphériques, l'auteur examine, dans un dernier chapitre, l'importante question de la détermination des transformations de contact conservant les lignes de courbure.

Les matières dont traite ce livre ont fait l'objet de leçons professées à la Faculté des Sciences de Paris et de conférences aux élèves de l'Ecole Normale Supérieure. Réunies en volume, elles pourront atteindre un plus vaste public, qui sera heureux de pouvoir bénéficier de l'érudition et de l'expérience de M. Garnier.

A. GARDEDIEU.

VITO VOLTERRA, Membre de l'Institut, et BOHUSLAV HOSTINSKY, Professeur à la Faculté des Sciences de l'Université Masaryk : *Opérations infinitésimales linéaires. Applications aux équations différentielles et fonctionnelles*. Collection de monographies sur la Théorie des Fonctions, publiée sous la direction de M. Emile BOREL. (Paris, Gauthier-Villars, 1938.)

MM. Volterra et Hostinsky ont réuni en volume, après les avoir mis à jour, divers mémoires qu'ils ont consacrés aux substitutions. Il n'était nullement nécessaire de prouver l'opportunité d'un tel travail; M. Volterra a tenu néanmoins à le faire et voici ce qu'il écrit, à ce propos, dans la préface : « J'ai pensé que le moment actuel était favorable à cette publication pour plusieurs raisons. D'abord, parce que dans les derniers temps les recherches sur les matrices ont intéressé les mathématiciens, soit au point de vue analytique, soit pour leurs nouvelles applications à la Physique. En outre, les liens qui se sont révélés entre les équations intégrales et fonctionnelles et le calcul des matrices ont confirmé l'importance de ce calcul. Enfin, j'ai été frappé par les beaux résultats obtenus récemment par M. Hostinsky qui a eu, entre autres, le mérite de résoudre par ce moyen des problèmes difficiles du calcul des probabilités.

» Je remercie donc sincèrement M. Hostinsky d'avoir accepté de collaborer à cet ouvrage. Il l'a rédigé et en partie traduit avec un soin extrême en y ajoutant les parties originales qui lui sont dues. »

Les quinze premiers chapitres nous donnent, avec quelques remaniements, une traduction de deux mémoires de M. Volterra, publiés respectivement en 1887 et en 1902 dans les *Memorie della Società Italiana delle Scienze* et intitulés *Sui fondamenti della teoria delle equazioni differenziali lineari*. Les trois derniers chapitres sont consacrés à l'exposé des résultats obtenus par M. Hostinsky dans l'étude des opérations infinitésimales sur les transformations fonctionnelles linéaires. Voici d'ailleurs la table des matières : Ch. I : Notions fondamentales sur les substitutions. — Ch. II : Equation caractéristique et diviseurs élémentaires. — Ch. III : Réduction d'une substitution à la forme normale. — Ch. IV : Substitutions permutable avec une substitution donnée. — Ch. V : Dérivée et différentielle d'une substitution. — Ch. VI : Intégrale d'une substitution. — Ch. VII : Intégration des substitutions continues. — Ch. VIII : Dérivées d'ordre supérieur. Différentielles totales. — Ch. IX : Intégration des différentielles totales. Variation d'une substitution. — Ch. X : Intégrales doubles et intégrales curvilignes des substitutions. Paramètres différentiels. — Ch. XI : Substitutions fonctions d'une variable complexe. — Ch. XII : Théorème des résidus relatif aux substitutions. Points singuliers. — Ch. XIII : Substitutions algébriques et substitutions abéliennes. — Ch. XIV : Substitutions algébriques et substitutions abéliennes (*suite*). — Ch. XV : Substitutions abéliennes apparentes. Constantes relatives aux coupures. — Ch. XVI : Transformations fonctionnelles linéaires. — Ch. XVII : Transformations de seconde classe. Théorèmes d'addition. — Ch. XVIII : Transformations de première classe. Equation de Chapman. — *Notes bibliographiques*.

Cet ouvrage sera accueilli avec empressement par les mathématiciens : il est appelé à leur rendre les plus grands services.

A. GARDEDIEU.

W. KOPACZEWSKI : *Traité de Biocolloïdologie*. Tome IV, Etat colloïdal en médecine; fascicule I : *Le sang*. (Paris, Gauthier-Villars, 1937.) Prix : 60 francs.

Après avoir donné les propriétés générales des colloïdes dans les tomes I, II et III de son *Traité de biocolloïdologie*, et l'appli-

cation de cette étude en biologie dans le tome IV, l'auteur termine son traité par l'étude de l'état colloïdal en médecine, un fascicule étant consacré à l'étude spéciale du sang.

M. Kopaczewski était particulièrement désigné pour cette mise au point, ayant lui-même contribué pour une large part à cette étude, principalement sur la conductibilité électrique des liquides biologiques, la viscosité du sang, sa tension superficielle et l'analyse électrocapillaire. Ces questions sont abondamment traitées dans son livre; ce livre qui nous donne de très nombreuses données numériques n'est pourtant pas un simple assemblage des travaux relatifs à l'étude colloïdale du sang. L'auteur en montrant pour chaque donnée la méthode employée, en fait une étude critique; il a abandonné tous les travaux où la méthode de recherche n'a pas été signalée.

Il attire notre attention sur les oscillations physiologiques très importantes de la composition du sang, oscillations qui nous mettent souvent dans l'impossibilité de baser un diagnostic sur les écarts avec les moyennes, moyennes qui n'ont d'ailleurs que très peu de valeurs; il nous met aussi en garde contre l'utilisation des méthodes ultra précises de la chimie pathologique. Il montre la possibilité de l'étude des protides par l'indice de réfraction.

Parallèlement à l'importance de la réserve alcaline du sang comparativement à son pH, il propose l'étude du pouvoir régulateur de la tension superficielle plutôt que la mesure de cette tension elle-même.

Les conclusions qu'il tire ne sont d'ailleurs pas toujours encourageantes « ... la viscosité du sang ne présente actuellement aucun intérêt pratique, tellement les résultats publiés sont contradictoires ».

L'auteur ne limite pas ses données à celles du sang de l'homme, mais les étend à l'étude de celui des animaux les plus couramment employés au laboratoire, et ainsi son livre est un précieux outil des laboratoires tant physiologiques que cliniques.

J. M. WIAME.

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 déficiences 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'utilisateur 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.