ULB UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES, UNIVERSITÉ D'EUROPE

DIGITHÈQUE
Université libre de Bruxelles

Revue de l'Université de Bruxelles, tome 11, Bruxelles : Université Libre de Bruxelles, 1959.

http://digistore.bib.ulb.ac.be/2011/DL2503255_1959_000_011.pdf

---

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

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

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

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

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

UNIVERSITAS BRUXELLENSIS
SCIENTIA VINCERE TENEBRAS

SERVICE DE PHILOLOGIE
Prof. BOURG

REVUE DE L'UNIVERSITÉ

de Bruxelles

(ONZIÈME ANNÉE)
OCTOBRE 1958-FÉVRIER 1959

1-2

SOMMAIRE

P. DE GROOTE, Problèmes relatifs à la structure interne universitaire. Problèmes universitaires dans le contexte national . 5
H. JANNE, Discours rectoral. « Sciences sociales et société » . . . 23
E. NOULET, Réponse à moi-même. A propos du « Livre » de Mallarmé 57
L. FLAM, Signification de Nietzsche pour notre époque 69
G. ALS, Euratom et le problème énergétique de l'Europe 86
G.-A. BRUNET, Incursion de l'artiste dans le domaine du savant . 107
M. STRACMANS, In memoriam Gustave Lefebvre 114
Bibliographie 117
Vie Universitaire 139

RÉDACTION : 56, AVENUE FRANKLIN ROOSEVELT, BRUXELLES
ADMINISTRATION : 31, AVENUE DES COCCINELLES, BOITSFORT

COMITÉ DE RÉDACTION

M. P. ANSIAUX
(Faculté de Droit)

M. C. DELVOYE
(Faculté de Philosophie et Lettres)

M. M. HOMÈS
(Faculté des Sciences)

M. A. JAUMOTTE
(Faculté des Sciences appliquées)

M. H. NEUMAN
(Faculté des Sciences sociales, politiques et économiques)

M. P. RIJLANT
(Faculté de Médecine)

M. D. TITS
(Ecole des Sciences de l'Education)

M. E. JANSON
(Directeur)

M. E. JANSSENS
(Secrétaire)

La rédaction est établie à Bruxelles, 56, avenue Franklin Roosevelt.

L'administration est assurée par M. E. Janssens, 31, avenue des Coccinelles, Boitsfort.

Abonnements :

Les abonnements partent du 10 octobre.

Il y aura cinq numéros par an, espacés d'environ deux mois.

Abonnements annuels (5 numéros) . . 200 francs

Prix de vente au numéro . . . . . 60 francs

Le prix de l'abonnement doit être versé au compte de chèques postaux n° 3118.71 de M. Janssens, 31, avenue des Coccinelles, Boitsfort.

★

REVUE DE L'UNIVERSITÉ

de Bruxelles

(ONZIÈME ANNÉE)
1958-1959

★

RÉDACTION : 56, AVENUE FRANKLIN ROOSEVELT, BRUXELLES
ADMINISTRATION : 31, AVENUE DES COCCINELLES, BOITSFORT

Séance solennelle de rentrée du 9 octobre 1958

Discours de M. Paul De Groote,

Président du Conseil d'Administration de l'Université Libre de Bruxelles

Problèmes relatifs à la structure interne universitaire
Problèmes universitaires dans le contexte national

MESDAMES, MESSIEURS,

L'Université, conformément à une longue tradition, dresse rapport écrit des faits les plus saillants de la vie universitaire au cours de chaque année académique. Selon cette même tradition, le Président du Conseil fait dans la séance inaugurale une brève synthèse du contenu de ce rapport écrit. Il y ajoute une interprétation personnelle de la nature et de l'importance des grands facteurs qui conditionnent l'existence ou l'évolution de l'Université; le cas échéant, il tente de tracer les grandes lignes d'une politique de gestion qui lui paraît favorable aux intérêts immédiats et permanents de l'Institution.

L'exposé que je présente aujourd'hui devant vous répond à cette règle et à cet ordre.

Permettez-moi d'observer, dans une remarque préalable, que le caractère relativement prolongé de la fonction présidentielle a pour conséquence de confier à une même personne, la charge de faire le rapport inaugural pendant un grand nombre d'années consécutives. Cette répétition, dans le chef d'un même individu, de l'accomplissement d'un même acte, entraîne nécessairement l'expression par lui, d'une année à l'autre, de mêmes opinions, de mêmes espoirs, voire de semblables inquiétudes ou de déceptions analogues. Mon rapport comportera certes de telles répétitions, mais ceux-là qui s'en apercevront tout particulièrement, sont ceux qui assistent régulièrement à

nos séances de rentrée et qui portent un intérêt prolongé à nos problèmes; il est dès lors permis de croire que les plus fidèles seront les plus indulgents. Et les plus fidèles et les plus indulgents dans cet auditoire comprendront aussi que si, dans mes rapports successifs, se trouvent réitérés certains soucis et certaines récriminations, c'est parce que mes préoccupations et mon inquiétude portent sur des problèmes permanents dans leurs fondements, qui demeurent néanmoins sans solutions valables depuis bien des années et qui sont cause de regrets pour ceux qui tentent en vain de les résoudre.

*
* *

Cette année encore, la liste des morts est longue et la perte de nombreux amis ou collaborateurs a été lourdement ressentie par notre communauté universitaire.

La mort récente de M. Tournay-Solvay plonge notre Université dans un deuil particulièrement cruel. Je salue ici la mémoire de cet homme de bien, de cet ami fidèle entre tous, de ce mécène intelligent et combien généreux.

Je cite aussi le décès de deux de nos docteurs *honoris causa :*

— Joseph-Edward Davies, docteur *honoris causa* de l'Université;
— Georges Ripert, docteur *honoris causa* de la Faculté de Droit.

Quatre de nos professeurs honoraires sont décédés au cours de la dernière année académique :

— Hector Thilly, de la Faculté des Sciences appliquées;
— Camille Hauchamps, de la Faculté de Droit;
— Pierre Orts, de la Faculté des Sciences sociales, politiques et économiques;
— Fernand Neuman, de la Faculté de Médecine et de Pharmacie.

Enfin, dans notre corps enseignant en exercice, nous avons perdu :

— Paul Rivet, professeur associé à la Faculté de Philosophie et Lettres;

— Constant Lurquin, professeur ordinaire à la Faculté des Sciences;
— Roger Laurent, qui venait d'être nommé Chargé de cours à la Faculté de Médecine et de Pharmacie, et qui était Président en charge de l'Union des Anciens Etudiants;
— M^lle^ Polina Mendeleef, chef de travaux à la Faculté de Médecine et de Pharmacie.

Et, tout récemment, André Ombredane, qui avait renoncé à servir le haut enseignement français pour consacrer ses talents aux activités psychologiques dans notre Université.

Dans une maison comme la nôtre, dont la cohésion repose sur la communauté d'idéal, de pensée et de comportement de tous ceux qui la composent, les liens entre personnes que développent la collaboration, l'estime et l'affection, prennent une importance toute particulière. Aussi les pertes par la mort de collègues et d'amis sont-elles très lourdes pour nous. Seule la poursuite diligente de notre œuvre nous apporte, dans ces circonstances de deuil, quelque consolation et quelque réconfort.

Les progrès réalisés par notre Université au cours de l'an dernier sont de loin au-dessous de nos ambitions, voire des nécessités que nous impose notre fonction dans la capitale et dans le pays. Mais ils n'en sont pas moins dignes d'être évoqués dans quelques secteurs de l'organisation des enseignements et des services universitaires, ainsi que dans le domaine des réalisations en matière de bâtiments et d'équipement scientifique.

De l'inventaire complet des réalisations que dresse notre rapport écrit, je retire pour les signaler tout spécialement :

— La refonte de la Section Romane de la Faculté de Philosophie et Lettres;
— La meilleure appropriation, aux nécessités scientifiques les plus modernes, de l'organisation des cours et des laboratoires en licences en Botanique et en Zoologie, à la Faculté des Sciences;
— La poursuite du renforcement, par une diversification plus ample des cours et des collaborations, de notre école de mathématiques;
— La création, pour conjuguer et pour étendre le champ des recherches, d'un Centre de Physique théorique atomique

et nucléaire; d'autre part, l'institution dans le cadre facultaire, d'une nouvelle « Licence en physique théorique atomique »;

— L'extension du programme de la Licence en Histoire et Archéologie, par adjonction d'une série de cours à option;

— La mise en activité d'une Section complémentaire d'études islamiques modernes, à l'Institut de Philologie et d'Histoire orientales et slaves, avec la collaboration de l'Institut de Sociologie, pour l'organisation des séminaires;

— L'intensification de la coopération scientifique de l'Université, par l'intermédiaire de Cemubac, à l'œuvre commune poursuivie en Afrique centrale belge. Grâce à une aide des pouvoirs publics qui atteindra 30 millions de francs, répartis en trois ans, une mission inter-disciplinaire sera organisée dans le nord-est de nos territoires africains; elle mettra au point un programme de développement intégré, sur les plans social, politique et économique;

— A la Faculté des Sciences appliquées, la mise en place des nouveaux enseignements que comportent :
  — d'une part, le cycle d'informations économiques pour ingénieurs,
  — d'autre part, les sections d'ingénieurs métallurgistes et d'ingénieurs physiciens;

— A la Faculté des Sciences sociales, politiques et économiques, la poursuite, avec un succès grandissant, des activités de l'Institut d'organisation et de Gestion des Entreprises, le renforcement du caractère mathématique des enseignements de la statistique théorique, la préparation du dédoublement linguistique de la section des Sciences économiques, dédoublement qui prend cours cette année même.

Toutes ces modifications de programme entraînent nécessairement des adaptations, en extension, du cadre des collaborateurs scientifiques, des équipements et des locaux.

Notre corps enseignant, c'est-à-dire nos professeurs ordinaires et extraordinaires, nos chargés de cours, nos chefs de

travaux et nos assistants représentaient, l'an passé, un total de 568 personnes, pour un effectif estudiantin de 4.304 unités.

Il serait, sans doute, hors de propos d'énumérer du haut de cette tribune, tous les succès recueillis par l'Université, par l'intermédiaire de ses membres, ses collaborateurs et ses étudiants. Aussi sera-ce dans la discrétion que je signale les résultats très favorables obtenus par nos étudiants et nos chercheurs dans les grands concours interuniversitaires et dans les épreuves liées à l'octroi des bourses de voyage. Au surplus, nos professeurs, chargés de cours et assistants restent largement sollicités en vue de faire des séjours dans les universités étrangères.

Dans les fastes universitaires, permettez-moi de signaler que :

— Le professeur honoraire José Carner a été nommé docteur *honoris causa* de la Faculté des Lettres de l'Université d'Aix-en-Provence;
— Le professeur Paul Brien, qui est devenu, d'autre part, le Président de l'Institut des Hautes Etudes de Belgique, a reçu le titre de docteur *honoris causa* de l'Université de Clermont-Ferrand;
— Le professeur Albert Dalcq, Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale de Médecine, a été fait docteur *honoris causa* de l'Université de Rennes;
— Le Recteur honoraire Jean Baugniet s'est vu attribuer le titre de docteur *honoris causa* de l'Université Mac Gill à Montréal.

Et j'en reste là dans la brève évocation des honneurs que les membres de notre communauté ont reçus l'an dernier; ces honneurs vont, au-delà de leur personne, à leur Université.

Certains de nos collègues ont été admis à l'honorariat. Il s'agit de :

— M^lle^ Julia Bastin, professeur ordinaire à la Faculté de Philosophie et Lettres;
— M. Pierre de Harven, professeur ordinaire à la Faculté de Droit;
— M. Gaston Gilta, Maître de conférence à la Faculté des Sciences;

— M. le docteur Paul Lorthioir, Chargé de clinique à la Faculté de Médecine et de Pharmacie;
— M. Léon Flamache, Professeur extraordinaire à la Faculté des Sciences appliquées;
— M. Raymond Olbrechts, professeur ordinaire à la Faculté des Sciences sociales, politiques et économiques.

Je leur exprime, tant au nom du Conseil que de leurs collègues, nos sentiments de déférente estime. Je leur dis toute la reconnaissance de l'Université pour la part qu'ils ont prise à répandre son idéal et à renforcer son prestige scientifique. Je rends hommage à la façon désintéressée et fort distinguée dont ils ont accompli leurs devoirs.

Nous avons, grâce à de généreux dons, pu renforcer nos équipements dans divers secteurs. Notamment, l'Université se trouve à l'heure actuelle dotée des instruments les plus modernes en matière de microscopie électronique.

Dans le domaine des bâtiments, les choses ne progressent pas suivant nos vœux. Le problème reste angoissant, mais il pourrait, peut-être, sembler paradoxal à nos hôtes d'aujourd'hui, de me voir insister particulièrement sur le sujet alors que, pour la première fois, nous nous réunissons dans ce nouvel amphithéâtre, dont nous sommes légitimement fiers.

Le local où se tient la présente séance inaugurale a été bâti pour répondre à diverses nécessités urgentes :

— Celle de nous mettre en mesure de recevoir, dans des conditions convenables, les hôtes des grandes cérémonies de la vie universitaire;
— Celle de donner abri, dans la capitale, aux grandes conférences de niveau universitaire et en particulier d'aider les services officiels à faire face aux divers congrès qui ont été concentrés sur Bruxelles, pendant l'Exposition;
— Celle de servir à certains besoins de l'enseignement dans notre établissement;
— Enfin, celle de nous préparer à fêter, comme il convient, le cent vingt-cinquième anniversaire prochain de la fondation de notre Maison.

Ce cent vingt-cinquième anniversaire recevra, dans sa préparation, notre plus grande attention. Il sera chez ceux qui

sont attachés à leur université, une occasion de manifester de la façon la plus concrète leur attachement filial à l'égard de notre Maison.

Je ne veux pas en dire plus au seuil de l'année préparatoire de ce grand anniversaire, sauf à vous confier qu'étant donné notre situation, nos devoirs et nos charges, l'effort que nous solliciterons portera en ordre essentiel sur la récolte de ressources qui ne seront pas consacrées à des manifestations symboliques, mais qui iront pour leur quasi-entièreté à l'extension de nos bâtiments et de notre équipement universitaires, à l'accroissement de notre patrimoine dont les revenus augmentés devront nous permettre d'étendre les cadres de nos laboratoires et de nos services, et aussi à l'amplification de notre aide aux étudiants les moins bien pourvus par la fortune.

Permettez-moi, enfin, dans le cadre de cette première partie de mon exposé, de répéter une fois de plus devant vous, que l'insuffisance du financement des besoins des Universités dans ce pays continue d'exercer un effet destructeur, ou pour le moins anémiant, sur la qualité des services didactiques et scientifiques qu'elles sont capables de rendre à la Nation. Il n'y a guère lieu de se réjouir des améliorations concrètes qui sont intervenues dans ce domaine au cours des dernières années. Et ceci appelle une réflexion sur le fond du problème qui se pose. Si la peine des hommes de bonne volonté, qui s'acharnent à dénoncer les dangers de cette situation, reste sans résultats, c'est sans doute à raison de l'existence d'obstacles intimement liés au comportement même de nos concitoyens. Ces obstacles ne peuvent être surmontés par la bonne volonté et l'insistance des seules Universités. Quels sont dès lors ces éléments fondamentaux qui s'opposent, chez les Belges, à l'octroi d'un soutien réaliste et efficace capable de donner sa pleine force à notre vie scientifique?

Ces obstacles résident, à mon avis, à la fois dans un défaut qui se manifeste au niveau de l'initiative et dans une carence qui se place au niveau du soutien indispensable à l'action. Pour ce qui est du premier, on est tenté de croire qu'un certain nombre de personnes, fort bien intentionnées d'ailleurs, et qui possèdent en elles la capacité d'agir, se contentent de reconnaître l'urgence des nécessités, l'ampleur des problèmes et les risques des atermoiements; dès qu'elles l'ont fait et

qu'elles ont évoqué ou plaidé la bonne cause, elles ont apaisé leurs scrupules de conscience; elles ont le sentiment d'avoir accompli leur devoir.

D'autre part, il paraît clair que le peu de succès rencontré par les sollicitations et les démarches entreprises pour intensifier notre vie scientifique, reste lié au fait que la collectivité belge se refuse à admettre l'existence du danger économique et social que nous courons en nous satisfaisant de la situation actuelle.

Tant que le renforcement de l'effort scientifique ne bénéficiera pas d'un appui réel de la part de l'opinion publique et que cette opinion publique n'exercera pas une poussée sur les dirigeants de ce pays, les choses en resteront vraisemblablement là. Et le retard signalé depuis plusieurs années ne se comble pas spontanément; pendant ce temps, d'autres pays s'efforcent de progresser et progressent effectivement à un rythme accéléré et ceci ne fait qu'accroître la menace qui, je le répète, ne se situe pas seulement dans l'ordre spirituel, mais aussi et surtout dans l'ordre matériel.

Les perspectives de voir la situation changer dans un sens favorable ne font pas entièrement défaut, mais elles tardent si fort à se matérialiser que notre inquiétude subsiste et que notre amertume demeure, quant à la perte irrémédiable de potentiel scientifique, combien précieux, que nous subissons sans réagir.

*
* *

Et j'en arrive, maintenant, Mesdames, Messieurs, à aborder brièvement l'actualité de quelques grands problèmes universitaires. Le domaine des choses à faire et des difficultés à résoudre est si vaste qu'une fois de plus, en l'abordant, je m'astreins à faire un choix dans les questions à évoquer et je réduis mon analyse à des considérations qui ne font que toucher les sujets dans leurs aspects les plus directs et les plus sensibles.

Si vous le voulez bien, dans cette seconde partie de mon rapport, je consacrerai quelques moments à commenter des questions qui se rapportent aux trois domaines suivants :

— Celui des problèmes internes de la structure universitaire;
— Celui de l'Université considéré dans le contexte national;

— Et, enfin, le domaine de la fonction internationale dévolue à l'enseignement supérieur.

Problèmes relatifs à la structure interne universitaire

Il va de soi que la structure interne du haut enseignement, pour être adéquate, doit répondre de près aux exigences du milieu dans lequel ce haut enseignement exerce ses devoirs. Or, depuis un certain temps déjà, et plus spécialement dans le passé le plus récent, ces exigences se sont considérablement modifiées sous l'impulsion de deux types de facteurs :

— D'une part, l'enrichissement intrinsèque des sciences a exercé une pression accrue sur le contenu de l'enseignement et sur l'étendue du champ de la recherche;
— D'autre part, la mise en œuvre, dans la société, des résultats acquis à l'intermédiaire des activités scientifiques a provoqué un changement relativement profond dans le type de formation la plus appropriée à donner à des universitaires.

Comment les Universités peuvent-elles répondre efficacement à ces sollicitations de jour en jour plus impérieuses? Quelles sont les perspectives ou les étapes de l'adaptation des Universités aux conditions nouvelles qui s'imposent à elles?

Le problème posé de la sorte est d'autant plus difficile à résoudre qu'il demande de concilier les effets de facteurs divergents. D'une part, la généralité des enseignements ont la marque même de toute vraie formation universitaire. D'autre part, il est illusoire de méconnaître la poussée de spécialisation de plus en plus vive et de plus en plus exigeante qui s'exerce sur le programme de formation de nos licenciés, de nos docteurs et de nos ingénieurs. Cette poussée s'intensifie de jour en jour et il convient de réaliser clairement que les exigences qu'elle comporte doivent être satisfaites sans allongement des études, qui doivent demeurer dans les limites de la durée normale qu'il est pratiquement, socialement et démocratiquement possible de donner à un cycle de formation universitaire complet.

Il est, sans doute, superflu de revenir sur le fait que l'Université est avant tout le lieu de l'élaboration, puis de la communication des connaissances de base, des connaissances

fondamentales indispensables pour obtenir ultérieurement la maîtrise dans la pratique d'une science ou d'une profession. D'ailleurs, les connaissances fondamentales ne sont pas nécessairement séparées des connaissances spécialisées et ce serait une erreur de les opposer systématiquement les unes aux autres. Et vous savez aussi que l'orientation générale de certaines formations universitaires a été repensée et a été modifiée en vue de progresser dans la voie d'une raisonnable spécialisation. Tel biologiste n'est plus seulement un botaniste, de compétence générale. Sa formation de licence en fait un botaniste systématicien ou un botaniste physiologiste, ou encore un biochimiste de la botanique. Dans le secteur des Sciences appliquées, le traditionnel diplôme d'ingénieur civil est subdivisé dans un éventail de diplômes plus spécifiques, sans que soit sacrifié le caractère fondamental des enseignements.

Mais les exigences de spécialisation se placent au-delà de ces premières adaptations et demandent des solutions plus radicales. Une formule partiellement satisfaisante réside dans les cours post gradués, déjà largement pratiqués à l'étranger comme chez nous; ces cours permettent de greffer un échelon de qualification spécialisée sur une formation universitaire générale préalablement acquise. Le post graduat, à condition d'en organiser équitablement l'accès, est capable de bien prolonger la fonction universitaire traditionnelle; il est susceptible de constituer, en même temps, une soupape de protection contre l'envahissement des enseignements fondamentaux par une spécialisation trop accentuée; cela est important car le risque d'être entraîné dans une spécialisation à outrance n'est autre que le risque de voir se substituer un type de formation purement professionnelle à la vraie formation universitaire que nous devons défendre.

D'autre part, la spécialisation se confère aussi par l'apprentissage, par le travail autour de maîtres éminents, et, à cet égard, notre vif désir de pouvoir augmenter le nombre des assistants universitaires apparaît d'autant plus justifié que sa matérialisation nous permettrait, elle aussi, de nous inscrire mieux dans la ligne de l'évolution scientifique contemporaine.

Mais tout ceci n'évoque le problème d'adaptation interne de la structure universitaire que sous un premier aspect. Il en est d'autres qui n'en simplifient guère la solution.

Si les Sciences continuent d'accroître leur patrimoine propre de connaissances, chacune dans son domaine, elles décèlent en même temps une tendance de plus en plus accentuée d'interférer entre elles aux confins de leurs hinterlands respectifs et aussi une propension très nette à se raccorder entre elles par le recours à des techniques et des méthodes analogues. Et ceci conditionne également, comme on s'en doute, les marges d'adaptation du haut enseignement, aux contingences scientifiques nouvelles. Il est sans doute inutile de multiplier les exemples qui mettent en lumière combien s'émoussent de plus en plus les frontières entre grandes disciplines scientifiques. Dans l'investigation de la matière et de l'énergie, la physique et la chimie se confondent dans les conceptions et dans les techniques; l'une et l'autre, sur le terrain théorique, sont dans une même dépendance à l'égard du langage mathématique. L'étude de l'état solide relève autant de la responsabilité des chimistes que de celle des physiciens ou des cristallographes. Dans le domaine de l'enseignement et de la clinique médicale, des disciplines telles que la physiologie ne se conçoivent pas sans un recours substantiel à la physique et à la biochimie. L'évolution dont il s'agit peut être appréciée dans son étendue et son accélération en regardant dans le proche passé. Les personnes de notre génération connaissaient encore des programmes de formation universitaire rigoureusement compartimentés. Pour ne citer qu'un cas parmi de nombreux autres, les licenciés et les docteurs en chimie, il y a quelques décades à peine, étaient dotés, au départ, d'une formation acquise au cours de leurs études moyennes, qui en mathématiques était la même que celle exigée des futurs philologues ou juristes; leur préparation universitaire en matière de physique n'était guère très différente de celle réservée aux étudiants en médecine. Pourrait-on concevoir, à l'heure actuelle, un homme de recherche en chimie qui se satisferait d'un bagage aussi pauvre dans les sciences avec lesquelles son domaine interfère de toutes part?

Et ceci m'amène à souligner les termes contradictoires de la fonction d'évolution que nous vivons :

— D'une part, les connaissances dans chaque branche s'accumulent au point que s'il fallait en tenir compte dans une formation complète de qualifié dans la spécialité, l'initiation nécessaire comporterait une durée démesurée, et la masse des

matières débitées serait si grande qu'elle serait incompatible avec le développement d'un bon esprit de synthèse et de généralisation;

— D'autre part, les frontières entre sciences s'estompent; par le fait même, la culture scientifique par-delà les limites étroites de chaque discipline devient indispensable et s'impose à la responsabilité des Universités; on est ramené, de la sorte et par une autre voie, au respect de la généralité universitaire.

J'ai cru bon d'ébaucher le problème devant vous pour tenter d'en faire apercevoir les antinomies et les difficultés. Simultanément se manifestent les exigences et les écueils de deux positions extrêmes, entre lesquelles l'Université est acculée au choix d'une solution de compromis. En faisant bon usage des moyens limités dont elle dispose, elle se dégage petit à petit des schémas et des programmes traditionnels trop étriqués. Dans le cadre d'un encyclopédisme restreint, elle affine la qualité de la formation donnée à ses diplômés, mais elle reste essentiellement assumer la tâche de former des hommes dont les fondements scientifiques soient plus solides qu'étendus, mais qui soient en même temps des hommes capables de greffer sur ces solides fondements de formation générale des formations spécialisées complémentaires, soit à la faveur d'enseignements spéciaux donnés par l'Université, soit par la pratique de l'apprentissage dans l'Université, soit encore en mettant à profit les enrichissements de connaissances acquis dans l'exercice d'activités professionnelles.

Et j'en reste là sur ce sujet pour examiner maintenant un des problèmes actuels qui se pose aux Universités belges considérées dans le contexte national.

Problèmes universitaires dans le contexte national

On ne s'est pas fait faute de remarquer, dans les milieux les plus avertis, que pour un pays de faible étendue comme le nôtre, il importait d'user de nos ressources en hommes et en moyens financiers de façon à obtenir la plus grande efficacité dans nos activités scientifiques. Mais on a parlé aussi, de façon récurrente, de la nécessité d'une plus large collaboration universitaire, voire d'une centralisation plus accentuée dans l'accomplissement des tâches universitaires. Ce problème est fort

important, et je l'aborde à cette tribune dans l'espoir de dissiper toute équivoque sur son contenu et sur sa portée. J'en parle, il est inutile de le dire, en laissant de côté les facteurs d'opportunité politique qui pourraient s'y trouver associés, pour n'envisager que les seules valeurs universitaires et scientifiques qu'il implique ou qu'il met en jeu. Un examen sérieux et objectif de la question m'a convaincu de ce qu'elle se posait de façon totalement différente en matière universitaire, d'une part, en matière de recherche spécialisée, d'autre part. Et ceci mérite sans doute quelques commentaires.

Parler de centralisation des activités universitaires est en soi-même assez vague. Généralement, les propos tenus visent à la fois les enseignements universitaires et la recherche qui s'y trouve nécessairement incluse; le cas échéant, ils ne concernent que cette dernière. Eventuellement, les suggestions faites évoquent les vertus d'une répartition des activités les plus onéreuses de telle sorte que les enseignements relatifs à de telles branches ne seraient donnés que dans un seul établissement d'enseignement supérieur en Belgique. Je ne crois pas aux soi-disant avantages d'un tel système; bien au contraire, je suis convaincu des inconvénients graves qu'il entraînerait et des impossibilités majeures auxquelles sa réalisation se heurterait, et ce pour de multiples raisons.

Tout d'abord je voudrais rappeler que, dans ce pays, il est des réalités linguistiques et philosophiques dont on aurait tort de sous-estimer l'importance. A ces réalités philosophiques, les seules que je crois pouvoir considérer ici, répond l'existence d'Universités libres, Universités d'intention, qui servent un idéal et cherchent l'adhésion à des positions spirituelles et à des attitudes dans l'action. En même temps que ces Universités transmettent la connaissance, elles sont donc soucieuses d'agir sur l'orientation du comportement et de la pensée de leurs étudiants.

Pour juger du sens profond de telles institutions, il ne faut pas oublier que dans les pays d'Europe continentale, l'enseignement secondaire répond bien plus à une nécessité d'enseignement proprement dit — ceci concerne l'acquisition des connaissances — qu'à une fonction d'éducation — ceci est relatif à la préparation des jeunes dans le choix d'une attitude de comportement et d'action dans la vie. Et, dès lors, tous apports

dans le domaine éducatif, dans le domaine de la pensée, dans celui des valeurs spirituelles et des règles de vie, qui émanent de la formation et du climat universitaires, doivent être d'autant plus soigneusement préservés qu'ils comblent des lacunes au niveau de l'enseignement secondaire. Ces possibilités de puiser à des sources éducatives diverses, offertes par notre haut enseignement, réclament des garanties de libre choix; elles sont essentielles parce qu'elles enrichissent le milieu national par le pluralisme et la variété, et qu'elles évitent que nos élites ne puissent devenir intellectuellement stéréotypées.

En dehors de ces considérations, on doit se demander si l'on vit véritablement en Belgique des doubles emplois universitaires. Je suis persuadé du contraire lorsque je compare les densités universitaires dans la plupart des pays évolués à celle de la Belgique. Et si l'on en arrive à reconnaître que le nombre des Universités belges n'est guère trop élevé, il faut être de bon compte en considérant que ce nombre se rapporte bien à des Universités complètes et générales dans la gamme des enseignements donnés, et non pas à des institutions partiellement amputées de cours importants. Il s'agit d'Universités complètes, capables de faire face à l'association indispensable des activités didactiques et des activités complémentaires de recherches; il s'agit, faut-il le répéter, d'Universités capables de délivrer des diplômes complets. D'ailleurs, les similitudes ou les analogies d'enseignements donnés de diverses parts sont généralement prises à tort pour des doubles emplois gratuits et stériles; en voyant les choses de plus près, elles apparaissent comme une source d'enrichissement par diversification.

Au surplus, le nombre des établissements d'enseignement supérieur et le montant de leurs populations unitaires sont, dans chaque pays, dans une liaison étroite. A cet égard, la position de l'Université de Bruxelles est très claire. Ses ambitions sont grandes lorsqu'il s'agit de répandre son idéal de libre examen, mais ces ambitions ne lui font pas perdre de vue, qu'au-delà de limites relativement restreintes, l'importance en nombre d'étudiants d'un établissement universitaire risque de s'étendre au détriment des contacts scientifiques et humains qu'il a pour devoir de ménager et de renforcer.

Pour ces quelques raisons — et il y en a bien d'autres d'ailleurs — je demeure persuadé de ce que les idées de rationa-

lisation et de concentration des efforts en matière universitaire proprement dite reposent sur des concepts non fondés et sur des faits mal compris. Leur éventuelle réalisation desservirait notre communauté nationale. En tout cas, ces idées seraient particulièrement nuisibles si elles servaient de prétexte pour retarder la solution du problème de l'accroissement des ressources à mettre à la disposition de notre enseignement supérieur.

Par contre, le domaine est vaste dans la recherche spécialisée et dans les activités de sciences appliquées, où les efforts gagneraient à être concentrés et rationalisés à l'échelon national pour bénéficier :

— Du plus efficace concours des personnes les mieux qualifiées;

— Du meilleur usage des moyens et de l'appareillage.

Je me suis exprimé à ce sujet dans mes rapports précédents et je ne puis que répéter la ferme volonté de notre Université de prêter son concours à toutes réalisations nationales qui se révéleraient utiles.

Il est certain que des domaines aussi exigeants en ressources et en hommes que celui des hautes énergies, de l'énergie nucléaire, de l'aérodynamique, fournissent des exemples types de collaboration souhaitée au niveau national. D'autres domaines, moins onéreux dans les moyens exigés mais combien importants dans leur portée, tels certains secteurs particuliers de la médecine, des sciences appliquées ou des sciences sociales, gagneraient eux aussi à voir s'instaurer, d'une commune volonté, une concentration des efforts.

Mais que l'on ne s'y trompe pas. Les réalisations nationales évoquées ci-dessus se placent en dehors des Universités et ne peuvent dès lors interférer avec leur structure interne, leur fonctionnement, la responsabilité collégiale scientifique ou de gestion de leurs professeurs et chercheurs. Le personnel des Universités doit y prêter son concours, dans l'esprit le plus large et sans restrictions, mais il est indispensable que les Universités elles-mêmes n'en subissent aucune modification institutionnelle ou d'administration.

*
* *

Et j'en viens maintenant au dernier point de mon rapport, qui traite d'un problème d'adaptation du cadre universitaire au contexte international nouveau que nous connaissons en ce moment.

Il m'a paru convenable d'évoquer devant vous certains des effets que peuvent exercer sur l'organisation universitaire les nouvelles perspectives européennes liées aux Traités de Rome. Je dis bien perspectives, car s'il faut admettre que des progrès considérables ont été faits dans le domaine institutionnel européen, tout reste pratiquement à faire maintenant pour matérialiser ces progrès dans le domaine des réalités. Et pour qu'il puisse en être ainsi, il faut ménager un changement profond dans les mentalités et dans les conceptions, en vue de vaincre l'inertie que les états de fait préexistants et les positions traditionnelles opposent aux mutations nécessaires et souhaitées. Par exemple, dans le monde économique nouveau que l'on veut bâtir, il ne suffira plus de sommer les données relatives aux six pays de la Communauté européenne, mais il faudra considérer l'économie européenne comme un ensemble, avec ses relations et ses échanges internes transformés, avec ses nouvelles réactions périphériques, avec ses nouveaux états d'équilibre. Et cet exemple se répète de façon analogue dans le monde social et dans le monde politique.

De tous ces rajustements dans la perception des choses et dans l'appréciation des perspectives, il faudra s'occuper sans retard. Et à moins de s'en rapporter aux vertus de l'empirisme, c'est dans les résultats d'études systématiques et ordonnées que seront décelées les méthodes d'action et les orientations les plus adéquates, et aussi que pourront logiquement être établies les priorités.

Nombre de concepts nouveaux devront être dégagés ou précisés, certainement dans le domaine du régime économique européen, vraisemblablement dans celui du droit européen, ou de la sociologie européenne. Et les formules nouvelles sur lesquelles se fixera le choix dépendront d'un examen comparé de ce qui existe dans les divers pays d'Europe, de ce qu'il y manque, ou de ce qu'il serait souhaitable de puiser en dehors de l'Europe.

Toutes ces considérations sont à la base de l'éventuelle création d'une Université Européenne. Ceci est naturel et, à

mon avis, heureux. Car dans l'élaboration d'une réalité européenne vivante, avec ses rouages de détection des nécessités, de formulation des règles, de perfectionnement des institutions et des états de choses, il se concevrait difficilement de ne pas y associer les moyens et l'esprit universitaires. A la nécessité d'une action de transformation et d'une association plus étroite de nos six pays, doit nécessairement correspondre une formule nouvelle d'activité universitaire. Les Traités de Rome prévoient une telle perspective mais encore le font-ils sur le seul terrain des principes sans préjuger autrement de la structure et du mode de réalisation de l'établissement universitaire envisagé.

Je crois personnellement qu'une Université Européenne ne trouvera sa pleine justification et ne rencontrera le succès que pour autant qu'elle soit conçue et agencée dans le respect des conditions suivantes.

D'abord, cette Université Européenne, faut-il le répéter assez, n'a de raison d'être que dans la mesure où elle répond à des nécessités spécifiques, difficiles ou impossibles à satisfaire par d'autres moyens existants. La création d'un établissement qui n'aboutirait qu'à doubler et appauvrir les institutions universitaires d'Europe, s'avérerait d'emblée superfétatoire et nuisible.

De plus, l'institution à créer devra, en raison même de sa fonction particulière, garder un caractère expérimental, aussi bien dans sa phase de départ que dans les étapes successives de sa croissance.

Il doit, sans équivoque, s'agir d'une œuvre de caractère complémentaire, d'une institution appelée à s'insérer dans le contexte universitaire préexistant pour en parfaire l'organisation sur certains points seulement, et dans une orientation d'esprit bien déterminée.

Dans son statut, le nouvel établissement ne devrait bénéficier d'aucun avantage différentiel à l'égard des universités traditionnelles, avantages en argent ou avantages en matière d'équivalence des diplômes.

Enfin, cette occasion devrait être pleinement saisie pour faire un pas dans la voie de la coopération universitaire européenne, coopération entre les Universités des six pays et celle à créer, tant en matière de personnel scientifique et d'exécu-

tion de certaines tâches d'enseignement que pour ce qui est du brassage des populations estudiantines.

Bien des avis ont d'ores et déjà été exprimés sur l'opportunité et les chances favorables de ce nouveau venu dans la constellation universitaire d'Europe. Faute d'informations précises — et il serait difficile de recueillir de telles informations puisque l'on en est seulement aux échanges de vues préliminaires, — ces avis sont prématurés, ne reflètent que des craintes ou des inhibitions et sont dès lors plutôt négatifs. D'autres opinions ont été exprimées, qui font de la nouvelle institution un établissement d'enseignement postgradué dans les seules sciences nucléaires; ceci ne correspond pas non plus à la réalité.

En fait, le problème posé est plus vaste et plus ample; sa solution, importante pour le développement d'une vraie mentalité européenne, je dirais même d'une intimité intellectuelle européenne, ne pourra être l'œuvre que de personnes affranchies de préjugés, dégagées de la peur des risques, de personnes capables dans la prudence d'affronter de vraies initiatives. Et c'est là d'ailleurs le type même des personnes, qui, d'une façon plus générale, sortiront le problème universitaire de ses ornières et lui donneront ce relief que le haut enseignement doit avoir pour bien remplir son éminente fonction.

Mesdames, Messieurs, je vous remercie de l'attention avec laquelle vous avez bien voulu m'entendre.

Discours rectoral de M. le professeur Henri Janne

« SCIENCES SOCIALES ET SOCIÉTÉ »

MESDAMES, MESSIEURS,

Définition

Les sciences sociales groupent, en ordre principal, le droit, l'économie politique et sociale, la sociologie et l'ethnologie, la psychologie sociale, la science politique, les sciences administratives, la pédagogie et la géographie humaine. Elles étudient tout ce qui touche aux relations plus ou moins institutionalisées entre les hommes dans des conditions déterminées de milieu naturel et technique. Leurs modes d'activité consistent, d'une part — comme pour les sciences morales — en la critique de textes et de documents et, d'autre part, en l'observation descriptive, la classification et la typologie, la quantification statistique, l'enquête d'opinion ou par participation. Ces modalités d'enquête sont spécifiques aux sciences sociales. Le type de causalité qui y domine sans être exclusif, c'est la « corrélation » qui manifeste l'interdépendance des phénomènes, alors que, dans les sciences morales, c'est la « causalité singulière ». L'activité dans les sciences sociales tend de plus en plus à devenir travail d'équipe comme pour les sciences exactes et naturelles. En fait, les méthodes propres aux sciences sociales, bien qu'elles tendent à s'établir de plus en plus solidement, n'ont pas atteint encore la rigueur des sciences morales ou naturelles, ni la précision des sciences exactes. Notons que l'expérience, principal instrument de vérification des sciences exactes et biologiques, est presque totalement impraticable dans les sciences sociales.

Voyons, à présent, quelques particularités importantes de celles-ci.

Première particularité des sciences sociales : les rapports de l'observateur avec l'objet observé

Et tout d'abord il y a les rapports de l'observateur avec l'objet observé. Le point est capital, car la séparation rigoureuse de ces deux éléments constitue la condition fondamentale de toute activité scientifique.

Or en sciences sociales le chercheur ne fait pas qu'observer les phénomènes, il en est le produit. Il projette plus ou moins consciemment dans son travail, les valeurs et les préjugés que son milieu a insérés en lui. C'est ce qu'a établi la sociologie de la connaissance. Karl Mannheim peut même conclure : « La catégorie de cause n'a pas le même sens pour des hommes de situation sociale différente. »

Non seulement, les catégories de l'esprit, mais les formes de la pensée et de la compréhension, la valeur démonstrative, la signification et les corrélations des mots ainsi que leur charge affective, diffèrent selon les milieux sociaux, l'activité professionnelle, la religion, l'idéologie politique, la classe sociale, le mode de vie urbain ou rural, l'état physiologique du groupe, l'âge, d'une manière générale les « représentations collectives » et les « systèmes de signification », exercent une influence sur la façon dont l'esprit voit les choses et interprète sa vision des choses. Le langage lui-même affecte les modes de pensée et les peuple d'idées, de préliaisons et d'images toutes faites. Le langage apporte avec lui des formes de démonstration.

Cette dépendance de la pensée à l'égard du milieu social fera encore dire à Mannheim : « Il y a des modes de pensée qu'on ne peut vraiment comprendre tant que l'on n'a pas pu éclaircir leurs origines sociales. »

Mais que le sociologue, l'économiste, le psychologue social, l'homme de science politique, étudient donc d'autres sociétés que la leur propre! Que l'occidental se consacre à l'U. R. S. S. ou aux peuples primitifs... Trois fois hélas, les chances d'erreur sont au moins aussi grandes. Faut-il rappeler les aberrations de l'ethnocentrisme à l'égard de civilisations « différentes »? Les motivations typiquement occidentales considérées avec candeur

comme appartenant à la nature humaine universelle et prêtées à des Africains? Croit-on qu'un sociologue occidental ne projettera pas inconsciemment les catégories mentales et sociales de l'Occident dans son analyse de l'U. R. S. S.? Et réciproquement, bien entendu.

Au surplus, la disgrâce dont nous parlons, est double. En effet, si le social déforme l'observation du chercheur, l'observateur influe sur l'objet observé. La dépendance est mutuelle.

En énonçant des lois explicatives — vraies ou fausses — on risque de transformer le milieu social même auquel ces lois s'appliquent. Il arrive, d'ailleurs, que reconnaissant la valeur de la formulation scientifique, l'on s'en serve délibérément pour modifier les faits. La publication de lois altère le jeu de celles-ci qui, agissant dans des conditions nouvelles, changent en qualité et en intensité.

Lorsque Karl Marx publie sa loi générale sur la lutte des classes, là où elle existe, il la développe; là où elle n'existe pas, il la crée si certaines conditions sont préalablement réunies. Newton, en énonçant la loi de gravitation universelle, n'a affecté en rien le jeu de celle-ci. Une loi en sciences sociales est, au contraire, une « prédiction créatrice ». Le sociologue américain Thomas a proposé à cet égard un bien joli théorème : « Quand les hommes considèrent certaines situations comme réelles, elles *sont* réelles dans leurs conséquences. » C'est que les hommes ne réagissent pas seulement aux caractères objectifs d'une situation, mais à la signification qu'ils leur donnent.

C'est pourquoi, le jour où les peuples de deux nations croient vraiment qu'une guerre entre elles est inévitable, la guerre aura certainement lieu, car cette croyance détermine un déroulement des faits qui conduit d'une manière automatique au conflit armé.

Autre exemple. Si dans une société biraciale où les Blancs constituent la classe dirigeante et les Noirs la classe inférieure, les premiers croient vraiment que les seconds sont pusillanimes, dissimulés, paresseux, dominés par la sensualité et sans aucun sens de la responsabilité, ils contribuent puissamment à créer des situations de fait et des comportements qui aboutissent à imprimer aux Noirs les caractères qu'ils leur ont attribués *a priori*. C'est un cas typique de prédiction créatrice.

Le chercheur porte en lui un double potentiel de défor-

mation des faits sociaux. Il est exposé à les représenter inexactement et sa représentation — exacte ou inexacte — tend à les transformer dans la réalité.

C'est pour nous un problème fondamental dont la solution réside dans la maxime de Socrate : « Connais-toi, toi-même. » Il va sans dire que les sciences sociales l'ont traduite sous une forme d'apparence plus technique : « L'équation personnelle du chercheur. » Par une analyse méthodique qui est en même temps une ascèse, le chercheur, armé de sa connaissance plus ou moins déformée mais réelle, des faits sociaux, doit passer au crible ses origines, sa formation, les caractéristiques des milieux auxquels il a appartenu, les institutions et les personnes qui ont pu l'influencer, et, enfin, son milieu actuel, ses opinions et ses intérêts, sur le plan individuel et sur le plan collectif, en vue de prendre conscience de tout ce qui pourrait altérer son objectivité. Cette autocritique doit être permanente. Saint-Exupéry s'exprime ainsi : « La première qualité pour comprendre est une espèce de désintéressement, d'oubli de soi. » Une difficulté supplémentaire réside dans le fait que le chercheur ne pourrait atteindre ce but en tranchant ses amarres sociales pour n'être plus qu'un technicien désintéressé de l'observation... En fait, la participation à la vie sociale lui est indispensable : elle seule lui permet de se mettre « à la place » de ceux qu'il observe et d'avoir une chance d'interpréter correctement le contenu réel des formes institutionnelles et des comportements dans les groupes. L'enquête par participation ne saurait se limiter à telle entreprise scientifique particulière, c'est l'un des aspects permanents de la vie de l'homme de sciences sociales. Devenu asocial, il aurait perdu la capacité même de contact vrai avec les situations concrètes qu'il entend expliquer.

Deuxième particularité : le poids des grands systèmes du XIX^e^ siècle

Qu'il s'agisse d'économie politique, de sociologie ou de science politique, nos disciplines remontent aux grands systèmes du XIX^e^ siècle, ces ambitieuses constructions de philosophie sociale, fondées sur la culture historique des auteurs, sur leur observation empirique globale de la société, sur des exem-

ples de détail tirés généralement de constatations personnelles, et, enfin, sur la mise en œuvre de ces matériaux par le raisonnement déductif. Ces systèmes ne laissent pas d'impressionner, encore aujourd'hui, par leur cohérence et par la force qui s'en dégage. Que l'on prenne les ouvrages des pères de l'économie libérale, ou que l'on prenne Auguste Comte, Hegel, Karl Marx ou Herbert Spencer, ils se caractérisent par un effort conceptuel de synthèse. Malheureusement, en dépit des prétentions des marxistes en ce qui concerne leur propre système, il ne s'agit pas là de constructions scientifiques. Aussi, par réaction, les sciences sociales du XX^e^ siècle prennent-elles un caractère de plus en plus inductif et même quantitatif. La règle du concret se généralise.

Elle se généralise si bien qu'en sociologie notamment s'est développé, surtout en Amérique, dès après la guerre de 1914-1918, un vigoureux courant contre toute approche conceptuelle des phénomènes sociaux, contre toute démarche intellectuelle pouvant ressembler, de près ou de loin, à l'esprit des systèmes du XIX^e^ siècle. Ainsi voulait-on limiter la sociologie à la sociographie, à la description minutieuse des faits, toute synthèse étant remise à plus tard et tout travail déductif étant condamné *a priori*... C'est ainsi que par peur du « conceptuel » la sociologie américaine procédait à un amoncellement de faits scientifiquement établis, mais disparates, hétéroclites. En d'autres termes, on refusait de penser.

Or, la synthèse est légitime et nécessaire. Une science ne peut pas vivre sans théorie. Il est indispensable que tous les faits dûment vérifiés soient reliés, en une vue d'ensemble cohérente, bien entendu acceptée sous bénéfice d'inventaire. Sans cela, les hypothèses de travail qui sont nécessairement à la base de toute recherche intelligente, sont incorrectement posées, ou, pire encore, inexistantes. Les théories générales intégrant ce qui est connu, mettent en évidence des lacunes et imperfections des connaissances acquises. Elles permettent aux chercheurs d'orienter utilement leurs entreprises futures. Les Américains l'ont, à présent, bien compris et leurs prestations théoriques sont brillantes.

D'ailleurs l'absence d'une théorie, explicitement et scientifiquement élaborée, a une conséquence d'autant plus grave qu'elle est inattendue. Prenons un exemple. Par méfiance

envers la conceptualisation, les travaux si nombreux consacrés aux « relations humaines » dans l'industrie ont simplement pour effet d'amener les travailleurs à accepter psychologiquement leurs fonctions dans l'entreprise ainsi que les modalités de travail qui y sont établies. L'homme, dès lors, mieux intégré à son milieu se trouve être plus heureux et plus coopératif. Le résultat apparaît positif. On perd de vue qu'en omettant d'encadrer les relations humaines dans une théorie générale de la structure industrielle, les risques sont grands de verser dans un conservatisme latent. Il y a des moments où les positions « neutres » devant les faits ne sont scientifiques qu'en apparence et où la spécialisation technique refusant toute activité théorique, équivaut tout simplement à une défense des philosophies en vigueur. Plus les sociologues se limitent aux techniques opératoires et repoussent toute élaboration théorique, plus ils se font implicitement les défenseurs de l'ordre établi.

*
* *

Après avoir présenté quelques réflexions sur la définition, les particularités et les faiblesses des sciences sociales, il est nécessaire que nous nous tournions vers l'autre face de notre propos : La Société, objet même de ces sciences sociales.

Nous allons nous efforcer d'en saisir la réalité actuelle. De cette manière, nous exposerons du même coup les problèmes qu'elle pose à la science. Naturellement bien des éléments de cette réalité ne nous apparaîtront avec une certaine clarté que grâce aux résultats déjà atteints par les disciplines sociales. L'échange entre la Société qui se transforme et les Sciences sociales qui l'expliquent, est, en effet, permanent.

La mutation des sociétés modernes

Le caractère le plus frappant des sociétés modernes, c'est la véritable mutation qu'elles subissent aujourd'hui. C'est évidemment un lieu commun que l'on ose à peine mentionner à cette tribune, que le rappel des extraordinaires progrès scientifiques et techniques de notre temps. On se garderait d'employer les adjectifs « bouleversants » et « prodigieux » qui s'imposent en l'occurrence bien qu'ils commencent déjà à s'user.

Dans l'analyse de ce vaste mouvement on reconnaît généralement deux étapes, deux grands tournants :

— La révolution industrielle de la fin du XVIII[e] et du début du XIX[e] siècles, ouverte symboliquement par l'invention de la machine à vapeur de James Watt en 1775;

— La révolution de l'énergie nucléaire, de l'automation et des satellites artificiels ouverte, en 1945, par la bombe d'Hiroshima, funèbre point de départ d'une ère où nous sommes à peine entrés et qui est cependant pleine de promesses pour l'humanité.

La deuxième révolution industrielle

Nous voudrions, tout d'abord, pour mieux pénétrer le sens réel de notre mouvante société faire percevoir que la période de cent soixante-dix ans inaugurée par la « révolution industrielle » ne constitue pas un ensemble homogène, une évolution qui serait commandée par un progrès technique toujours dans la même ligne, une période que l'on pourrait caractériser par des traits généraux toujours présents.

En fait, il y a eu le grand tournant des années 1880-1914 qui divise la période en deux phases aux traits contrastés et qui doit être, à notre sens, considéré comme une authentique mutation, comme la deuxième révolution industrielle.

A l'âge de la vapeur, du fer, du charbon, du coton, du chemin de fer, de l'industrie fondée sur l'ouvrier qualifié assisté de manœuvres purs, à l'âge des « pays noirs » et de la prolétarisation, succède alors progressivement l'âge de l'électricité, des alliages légers, des textiles artificiels, de l'automobile et de l'avion, des engrais chimiques, des machines-outils et des manœuvres spécialisés, de la liaison non nécessaire de l'industrie et du bassin charbonnier. Il y a lieu de noter que, dans l'histoire de l'humanité, les traits et l'acquis des périodes précédentes se maintiennent longtemps dans celles qui suivent. Durant tout le XIX[e] siècle, le cheval et le voilier, moyens de transports caractéristiques de la période d'avant la révolution industrielle, restèrent largement en usage... Et il en est de même pour les instruments et matières de la première révolution industrielle.

Enumérons brièvement les différences des deux phases séparées par la coupure des années 80.

Le syndicalisme d'avant était composé d'ouvriers qualifiés. Il était minoritaire, aristocratique, doctrinaire, révolutionnaire et organisé par métiers. Le mouvement ouvrier dans le cadre de la lutte des classes ne prenait aucune part à la vie politique normale. Il préparait la grève générale et la révolution. Sa dernière flambée sera la Commune de 1871. Après les années 80, le syndicalisme recrute le maximum possible de membres et fait appel aux non-qualifiés; il est mouvement de masse, majoritaire, pragmatique, réformiste. Il s'organise par branches d'industrie et combat pour l'amélioration immédiate et progressive des conditions de travail. Il entre dans la lice de la politique électorale. Le Parti Ouvrier Belge est créé en 1885. C'est la période de révisionnarisme de la doctrine socialiste. Le premier syndicalisme était illégal et clandestin, le nouveau syndicalisme est autorisé et s'étale en propagande publique. Le résultat sera que l'on passe du rapport de production « prolétaire isolé-patronat » à celui de « travailleur organisé-chefs d'entreprises ». Le changement est fondamental et va avoir sur le mode de vie de la classe ouvrière des effets opposés à ceux que Marx avait prévus.

Passons à l'Eglise catholique. Jusqu'aux années 80, le catholicisme était, officiellement et dans l'ensemble, resté conservateur. Sa réaction à la misère du peuple se limitait à la charité, à expliquer aux individus qu'ils étaient responsables de leur misère et pouvaient s'élever socialement par eux-mêmes, à prêcher aussi l'apaisement et la résignation. Au cours des années 80 se manifeste un mouvement social qui va se traduire par l'encyclique *Rerum Novarum*, en 1891. C'est le vrai point de départ de la démocratie chrétienne et du syndicalisme chrétien.

Jusqu'aux années 80, la société est intégralement dominée par la bourgeoisie. C'est une société de classes répondant parfaitement aux définitions de Karl Marx. Le suffrage censitaire réserve le monopole du pouvoir politique à la bourgeoisie qui, bien que maîtresse de l'Etat, s'organise militairement en « gardes » dites civiques ou nationales, qui ne sont, comme l'événement l'a prouvé, que des troupes de répression intérieure. La fin du siècle voit une revision constitutionnelle qui

instaure le suffrage plural, première et importante étape vers le prochain suffrage universel.

Il serait possible de citer d'autres changements qui ont eu lieu en bien d'autres domaines : le protectionnisme se substitue au libre-échange en Europe occidentale; pour la Belgique, le tournant est le traité de commerce de 1882 avec la France. L'ère du colonialisme commence et notre pays y participe par l'intervention personnelle de Léopold II. Le capitalisme industriel de la phase précédente tend à être contrôlé par le capitalisme financier : le type d'homme dirigeant la politique industrielle va devenir autre. Dans la grosse industrie dont l'atmosphère sociale enveloppe toute l'économie, les travailleurs seront de plus en plus sous les ordres de grands commis techniciens et, non plus directement commandés par le patron, par l'homme qui tire profit personnel de leur travail. C'est vers 1890 aussi que TAYLOR entreprend en Amérique des expériences de rationalisation qui vont, de proche en proche, transformer les modalités du travail industriel.

On voit que tout se tient en quelque sorte par exigence fonctionnelle et que la concomitance des faits ne saurait être due au hasard.

Tout ce changement, nos parents l'ont vécu dans leur jeunesse. Il date d'un demi-siècle environ et notre vie, à chacun, en est conditionnée.

Mais, dans ce cadre ainsi défini, l'accélération des progrès techniques et des corrélations de tout ordre qui s'y rattachent sur les plans divers de la vie, n'ont cessé d'exercer leurs effets. Il faudrait toute une sociologie pour les analyser complètement. Nous nous contenterons de fournir quelques données caractéristiques. Ainsi ramassées, elles ne pourront être que schématiques.

Distribution de la population active

En 1940, l'économiste Colin CLARK dans ses « *Conditions of Economic Progress* » mettait en évidence combien l'analyse des phénomènes globaux de la vie économique et sociale s'éclairait par la comparaison, dans le temps et entre pays, de la structure des populations actives. Cette comparaison donnait des résultats impressionnants si l'on distribuait statistiquement les populations selon trois secteurs d'activité comprenant en gros,

le premier, dit « primaire », l'agriculture, l'élevage, la silviculture et la pêche, le second, dit « secondaire », l'industrie (y compris le bâtiment), le troisième, dit « tertiaire », le reste, c'est-à-dire les services, l'administration, la distribution, les loisirs.

Jean Fourastié a repris, ces dernières années, toute cette analyse avec des variantes théoriques, qu'il n'est pas nécessaire de discuter ici. Il a montré la liaison indubitable qui existe entre le niveau des techniques et la distribution de la population active, en manière telle que la structure de celle-ci autorise un diagnostic global mais sûr, au sujet de l'état technique de la société considérée.

L'évolution universelle est la suivante. Avant la révolution industrielle les populations actives comptent *grosso modo* 90 % de personnes dans le secteur primaire agricole; les 10 % restant se partagent entre les manufactures embryonnaires, l'artisanat, les activités administratives et domestiques. La révolution industrielle fait décroître progressivement le secteur primaire en faveur du secteur secondaire : c'est la grande migration industrielle. Mais ce dernier secteur atteindra, au bout de quelques dizaines d'années, un plafond qui ne s'élèvera guère au-dessus de 50 % de la population active; ensuite, le nombre des personnes qui y travaillent commence à décroître. Quant au secteur tertiaire, il ne cesse de grandir en prélevant des personnes sur l'agriculture et sur l'industrie. Il est destiné à englober la majorité de la population active, comme c'est déjà le cas aux Etats-Unis.

Bien entendu, dans ce processus, la production et la productivité agricoles croissent sans arrêt et il en est de même, avec une intensité beaucoup plus grande encore, pour l'industrie. L'agriculture se mécanise et l'industrie s'automatise.

Il ne faut pas être statisticien pour se rendre compte de ce que la méthode Clark-Fourastié ne peut offrir, dans l'état actuel des choses, que des vues très globales et très grossières, car les catégories professionnelles en statistique sont difficiles à définir, ne se recouvrent ni dans le temps pour un même pays, ni dans l'espace pour des pays différents, de sorte que l'approximation des frontières des secteurs peut être très grande.

Il n'en reste pas moins qu'en gros ces auteurs ont dégagé

un phénomène incontestable et que son allure est suffisamment définie pour tirer des conclusions générales.

Prenons la Belgique comme exemple (1).

Le secteur primaire — agricole — comptait :

En 1846, 1.300.000 personnes, soit près de 62 % de la population active;

En 1900, 1.102.000, soit près de 35 % encore;

En 1947, 423.000 seulement, soit près de 13 % à peine.

Le secteur secondaire — industriel — comptait :

En 1846, 500.000 personnes déjà, soit près de 24 % de la population active;

En 1900, 1.300.000, soit près de 41 %;

En 1947, près de 1.700.000, soit un peu plus de 50 %

Mais ce dernier chiffre accuse déjà une diminution d'environ 100.000 unités par rapport à celui de 1930. D'autre part, le chiffre de 1.600.000 environ était relevé, dès 1910, avec près de 47 % de la population active. On voit donc que dès le début du xx^{e} siècle, le plafond, habituellement constaté, était pratiquement atteint et que la dégression — commencée aux Etats-Unis dans les années 30 — se manifeste actuellement chez nous.

Quant au secteur tertiaire, il comptait :

En 1846, 300.000 personnes, soit plus de 14 % de la population active;

En 1900, 770.000, soit plus de 24 %;

En 1947, plus de 1.260.000, soit plus de 37 %.

En fait, il plafonne, avec, même, une très légère régression depuis 1930, mais tout porte à croire que le prochain recensement accusera un net accroissement.

Pour conclure quant à l'aspect général du phénomène, la Belgique se conforme, dans l'ensemble, au schéma universel. Depuis la guerre 1914-1918, un grand nombre de personnes ont passé de la campagne à la ville ou ont changé d'activité professionnelle; un grand nombre d'enfants ont pris des métiers totalement différents de ceux de leurs parents et tout cela, à une échelle sans précédent.

Se rend-on compte des souffrances et des problèmes per-

(1) Nous disposons, ici, d'un mémoire complémentaire présenté récemment par M. Géo Motte à l'Université de Liège.

sonnels et psychologiques, des adaptations difficiles, des incompréhensions mutuelles et des angoisses personnelles que recouvrent les chiffres cités? Quand on dit que la société belge est stable, ce n'est en tout cas pas vrai du point de vue de ces centaines de milliers d'êtres qui depuis deux générations subissent la loi d'airain de phénomènes globaux et aveugles. Ces phénomènes, ceux qui en sont affectés les ignorent comme tels, car, en fait, ils ne se manifestent à eux que sous la forme de problèmes individuels et familiaux ayant une causalité singulière.

Voyons, à présent, certains aspects de plus près.

Et, d'abord, la population féminine active. En 1930 on comptait plus de 146.000 femmes sous la rubrique des services personnels; on n'en compte plus aujourd'hui que 93.000. Mais le pourcentage des femmes mariées parmi les femmes qui travaillent, passe de 27 % en 1910, à 35 % en 1930, à 40 % en 1947. Et si l'on prend, à présent, l'ensemble des femmes de 15 à 25 ans, 40 % d'entre elles travaillent aujourd'hui. Le rapprochement de ces trois ordres de données met en lumière la transformation des activités ménagères, des rapports entre époux, des conceptions familiales au sujet de l'éducation et du rôle des filles. Bien plus, l'attitude envers la procréation en est profondément marquée. Sur la base des données du recensement de 1947, on trouve, en effet, que, pour 100 couples mariés dont la femme est sans activité professionnelle, on compte 179 enfants, mais seulement 106 pour 100 couples dont la femme a une activité professionnelle. Si la femme est ouvrière, ce nombre d'enfants tombe à 86 et, à 68 seulement si elle est employée (1). Ceci semble montrer que la pratique du contrôle conscient des naissances est en relation avec certains types d'activité professionnelle et avec certaines conditions de vie bien déterminées (2). Elle est en liaison avec

(1) Pour toutes ces données relatives aux femmes, v. *La condition sociale de la femme* (*XXV^e Semaine Sociale Universitaire*, Institut de Sociologie Solvay, 1956). Plus spécialement : J. Morsa, *La population féminine active et son évolution en Belgique.*

(2) Bien sûr on peut soutenir l'idée selon laquelle les femmes qui ont beaucoup d'enfants, ont quitté une activité professionnelle parce que précisément elles en avaient beaucoup... fait qui entamerait sérieusement la corrélation indiquée. Mais il n'en resterait pas moins que l'activité professionnelle paraît peu compatible avec un grand nombre d'enfants, en quoi elle ne doit donc pas pousser à la procréation. Ergo...

l'émancipation économique, juridique et sociale de la femme. Et en tout cela nous identifions une évolution extraordinairement rapide qui touche au tréfonds de la vie sociale.

Si, en effet, l'on excepte certaines sociétés matriarcales primitives, la femme — quelle que soit l'importance de son rôle et de ses prérogatives — a vécu socialement, à travers toute l'histoire, *en fonction de l'homme*. D'une manière générale, ses perspectives se bornent à la famille — fût-elle royale — et ses fins, ou, tout au moins les moyens de ses fins, se limitent à l'amour sous tous les aspects qu'il peut prendre dans la vie. La femme de la tradition est l' « ange du foyer », réceptacle des douleurs et des joies que lui causent les hommes forts, divinatrice des secrets des hommes, inspiratrice de leurs œuvres.

A l'opposé, les principales perspectives sociales de l'homme dans l'histoire vont au-delà de la famille et l'amour n'est pour lui qu'un jeu, un devoir, un sentiment profond parmi d'autres, un accident, un moyen, un objet de prestige social ou un alibi à quelque insuccès professionnel; là où l'amour est réellement l'unique fin des actes d'un homme, il passe pour folie.

En somme, jusqu'à notre époque la femme ne s'exprimait socialement qu'au foyer, légitime ou illégitime. L'homme s'exprime hors du foyer. Il est dans la cité.

Or, c'est précisément tout ce complexe psycho-social qui est battu en brèche de toutes parts. La condition traditionnelle de la femme est en pleine transformation. Partout, au bureau, à l'usine, dans les professions libérales, à l'université ou au laboratoire, au syndicat, dans la politique, à la direction des entreprises, c'est l'intrusion de la femme, à côté de l'homme, contre l'homme, aux côtés de l'homme.

Mais quels problèmes psychologiques et de comportement pour ces femmes socialement émancipées! La tradition a chevillé en elles l'« éternel féminin ». Elles voudraient n'en garder que ce qui est de la nature et en rejeter ce qui est de la société. Mais la société ne change pas en même temps sur tous les plans et elle résiste, l'homme résiste, et paradoxalement, cet homme reproche souvent aux femmes de « jouer sur les deux tableaux ». Comment, en effet, dans les conditions qui leur sont faites, pourraient-elles ne pas cumuler deux types : l'« homme social » qu'elles sont devenues et l'Eve qu'elles res-

tent conformément à l'image indélébile de toute l'histoire occidentale? Ambivalence aux conséquences plus sérieuses qu'il ne semble...

L'urbanisation du monde moderne

Un autre aspect de ce brassage des structures sociales, c'est l'urbanisation du monde moderne. L'industrialisation, après avoir constitué les énormes agglomérations des « pays noirs » dont le Borinage ou la Ruhr sont des cas typiques, s'est libérée du conditionnement géographique charbonnier du XIX^e^ siècle, pour s'étendre aux villes en y créant des banlieues, des extensions industrielles. Dès lors, la grande majorité des hommes et des femmes qui travaillent sont inclus dans le mode de vie urbain : la masse de la population tend à devenir citadine, et c'est le vieux milieu rural — jadis cadre le plus normal de la vie des hommes — qui tend à devenir marginal. L'électricité, l'efficacité de la route, la communication accélérée de la parole, de l'image et de l'écrit, l'expansion de la grande presse des villes, atténue chaque jour davantage la différence entre le milieu urbain et le milieu rural. Dans sa dernière phase, le processus déconcentre les grandes agglomérations et, à présent, l'on doit parler plutôt de zones urbanisées que de villes. Aux Etats-Unis, on peut citer de nombreux exemples à cet égard. Le plus marquant est Los Angeles, immense zone, 20 à 30 fois plus étendue que l'agglomération parisienne, avec plusieurs centres, les plus importants étant des micro-Broadways, les plus petits des « street corners societies » reliés entre eux par des quartiers nettement urbains bien que comportant beaucoup d'habitations entourées de jardins et sans étage. Pour donner une perception physique du phénomène, notons que cette agglomération géante possède une rue continue, longue de 80 kilomètres. Alfred SAUVY parlait « d'urbanisation des campagnes et de ruralisation des villes ». Seul le premier trait est exact : le monde rural s'urbanise rapidement alors que, à travers toute l'histoire, les villes étaient des îlots investis par le milieu naturel. C'est aujourd'hui, la mentalité paysanne qui recule, se transforme à la campagne même. La routine et le rythme paysans si caractéristiques de l'homme qui travaille la

terre, sont progressivement éliminés, fondus, emportés qu'ils sont, dans la grande homogénéisation de la mentalité de l'homme moderne.

Arrêtons-nous un instant à la notion du temps.

La notion moderne du temps

La nôtre appartient au conditionnement psychologique créé par la société industrielle. Elle est intériorisée en nous comme une seconde nature; en fait, elle est artificielle. La notion naturelle du temps est celle de la vie traditionnelle de l'homme-paysan : elle se traduit par l'adaptation spontanée du rythme de la vie et des gestes aux divisions, quotidiennes et saisonnières, de la durée telle que la nature les offre et les impose. C'est le rythme des « travaux et des jours » selon Hésiode. Ce qu'il faut, c'est que les travaux soient périodiquement faits et terminés au moment dicté par les pulsations, récurrentes ou extraordinaires, du milieu naturel, *mais non qu'ils soient effectués dans le plus court délai possible.* Il y a des travaux auxquels le paysan doit s'acharner jusqu'à l'épuisement des forces pour respecter une échéance naturelle ou pour éviter une annihilation de son travail (par exemple, la rentrée d'une récolte avant la tempête). Le paysan, selon son loisir, selon ce qui reste à faire, mettra une demi-heure ou quatre heures pour charger une charrette de foin, car le temps comme tel n'est pas pour lui une valeur objective, un facteur de production : une heure de travail n'a pas de tarif. Quand cette optique à l'égard du temps change, c'est que l'agriculture s'industrialise : il y a des salaires à payer à des ouvriers et des frais de location pour des machines. Le temps, c'est désormais de l'argent. Le temps de l'homme des villes a, en soi, un prix : gagner du temps, attribuer du temps à une activité, c'est une opération analogue au maniement de l'argent. Nous vivons conformément aux échéances multiples, chaque jour, de notre si bien nommé « agenda » et sous la surveillance froide et impérative d'une montre qui ne nous quitte pas. Ne pensez-vous pas que cette manière de vivre bouleverse profondément notre psychologie? On dit, au Congo, que le Noir est paresseux : c'est que voué à la plantation ou à l'industrie, il y apporte sa notion naturelle du temps et ne

comprend rien à notre conception artificielle de celui-ci. Et l'obstacle le plus grave à l'industrialisation de l'U. R. S. S., ce fut le rythme naturellement « rural » de la main-d'œuvre industrielle venue des campagnes, le rythme de la « Sainte Russie » : le stakhanovisme ne fut qu'un procédé de psychologie sociale pour inculquer au peuple la valeur productive du temps. Nous croyons que l'opposition des deux notions a été le mieux — en tout cas le plus lapidairement — exprimée dans la lettre qu'un jeune ami chinois adressait à MALRAUX : « Le temps est ce que vous *le* faites et nous sommes ce qu'il *nous* fait » et plus loin il est dit que le Chinois veut « être *lieu* plutôt que *moyen* d'action » (1) Gageons que MAO TSÉ-TOUNG ne prendra pas ces propos comme slogans de la sagesse chinoise. Quant à nous, reconnaissons que ce sont des maximes de vacances...

***

L'homme d'avant la révolution industrielle était normalement encadré par quelques institutions aux fonctions bien définies : la famille, l'Eglise, la communauté locale. Voyons ce que deviennent ces formation sociales dans le milieu urbain.

La famille en proie à la Cité

Parmi les fonctions organiques de la famille, relevons : la reproduction du groupe, la production de moyens de subsistance, l'éducation des enfants, la protection des malades, des invalides, des vieux, de ceux de ces membres qui, pour une raison ou une autre, ne peuvent travailler.

Fonction de reproduction. Nous en avons parlé; elle est l'objet d'une prise de conscience qui conduit au contrôle des naissances.

La famille cesse progressivement d'être une cellule de production. Ne parlons pas de la régression, en nombre, des fermes familiales et des ateliers artisanaux. La famille a renoncé à produire ses vêtements, son linge, ses conserves, à faire ses confitures et son propre pain, même à faire les lessives

(1) Cf. l'introduction de la *Tentation de l'Occident.*

et la cuisine... On mange de plus en plus à l'extérieur et on simplifie, chez soi, les préparations. Ce qui est déjà fait en Amérique, commence — que l'on s'en réjouisse ou non — à se répandre en Europe.

La part de la famille dans l'éducation tend à décroître. Pour ne pas parler de l'instruction obligatoire qui enlève à la famille sa fonction d'instruction, les études et le sport accaparent beaucoup plus la jeunesse, plus longtemps et jusqu'à un âge plus avancé que par le passé. Les filles, après l'école, ne restent plus « à la maison » à attendre un mariage rendu possible par quelques réunions sociales qui sont explicitement destinées à apparier des couples futurs. C'est fini de la « foire aux filles ». A présent étant partout, elle n'est nulle part.

Quant à l'entretien des vieux, des invalides et des chômeurs, quant au soin des malades, les régimes de sécurité sociale et l'organisation hospitalière se sont substitués à la famille.

Au surplus, la cellule familiale s'est restreinte au couple et à ses enfants. Les liens avec les ascendants et les collatéraux se distendent, non par perte d'affection, mais par diminution du nombre et de la durée des contacts personnels. Non seulement, la vie en commun dérivant de l'ancienne famille patriarcale, disparaît, mais les modes de travail et de loisirs ne favorisent pas de tels contacts. Aussi bien, les jeunes couples sont conquis par les loisirs spécifiques de la ville, tandis que leurs parents en ressentent quelque fatigue.

Les pertes fonctionnelles de la famille sont donc considérables. Cette cellule n'est plus capable de constituer ce cadre de contrôle social, ce tribunal tacite de morale, qu'elle était dans le passé. L'homme moderne dans un sens, en est libéré, mais socialement affaibli et isolé.

L'Eglise dans la ville

L'Eglise, par l'action de ses prêtres dans le cadre de la paroisse, constituait pour l'homme occidental, une tutelle, quelquefois pesante mais toujours solide. La déchristianisation moderne des masses est en corrélation avec l'industrialisation. Mais, au XX^e^ siècle, les Eglises ont, en général, endigué ce courant et même ont regagné du terrain. Toutefois ce succès

est plus en extension qu'en profondeur. L'influence de la religion sur la vie individuelle et sociale, sur les mœurs, sur la conduite humaine, ne pourrait se comparer aujourd'hui à ce qu'elle était avant la révolution industrielle. La croyance reste un besoin pour une grande partie des hommes, mais ce n'est plus un facteur psychologique à partir duquel peut être commandée toute la vie des individus. Aussi le groupement des chrétiens sur le plan religieux pur de la paroisse devient-il formel; il a fait place à des modes de groupement d'intérêt fondamental pour les masses modernes, mais auxquels on associe l'allégeance religieuse : le syndicat, la coopérative, la mutualité, l'association de crédit, le parti politique. Là où l'homogénéité chrétienne fait place au pluralisme des convictions philosophiques et des groupes d'opinions, la perte d'influence est plus que proportionnelle à la perte des effectifs, car elle affecte en profondeur, l'influence exercée sur les membres restés fidèles.

La communauté locale comme groupe de contrôle social

Le rayonnement du village comme communauté s'est, lui aussi, considérablement affaibli : les mœurs, les styles de vie, les aspirations y sont marqués par l'action diffuse des grandes zones urbanisées. Il en est de même des « quartiers » dans les villes. Le groupe local qui était « intraverti », vivait sur lui-même et par lui-même, dans le travail et dans les loisirs, devient « extraverti » grâce aux moyens rapides, fréquents et confortables, mis à la disposition de chacun pour se déplacer et correspondre : le nombre de rapports sociaux internes tend à devenir plus faible dans les communautés rurales et dans les « quartiers » des grandes villes, que le nombre de ces rapports avec l'extérieur. L'encadrement local de la personnalité se dissout en conséquence. Il comportait un contrôle social efficace par la pression des opinions, des attentes normatives et des modèles culturels émanant de la petite communauté de voisinage.

Ainsi les pertes fonctionnelles des groupes coutumiers de contrôle social — la famille, l'Eglise et la communauté locale — laissent l'homme moderne démuni, moralement isolé dans le milieu urbain. Ou plutôt il s'agit du couple. De là son

importance actuelle. Car la cellule familiale restreinte, n'ayant retenu que peu des fonctions de la cellule ancienne, en a développé considérablement une nouvelle : la fonction affective. C'est à ce besoin que répondent culturellement le cinéma, les magazines et, en général, la littérature populaire répandue dans les grandes villes. Là s'explique l'impact de l'amour dans notre société. On n'en a jamais tant écrit. L'amour s'est démocratisé en quelque sorte. Qu'en penserait donc STENDHAL? L'harmonie du couple devient dans le milieu nouveau, un substitut fonctionnel à la perte affective subie par l'altération des groupes familiaux, religieux et locaux de l'ancien temps. Dans ces conditions, la gravité pour l'homme et la femme, d'un manque d'affection dans la vie conjugale, explique, et le nombre des divorces, et la recherche que font certains, de relations amoureuses souvent renouvelées.

La formation sociale nouvelle : le grand public

Le caractère spécifique de l'agglomération urbaine est d'avoir mélangé les structures sociales pour en tirer une formation nouvelle et, par quelques côtés, monstrueuse : le « grand public », qui n'est ni une classe, ni une foule, ni un groupe d'intérêts, ni une communauté consciente. Mettons d'abord à part une classe dirigeante, composite, restreinte en nombre, et constituant dans chaque grande ville, ce que l'on appelle « le monde ». Ce groupe se caractérise par un certain fractionnement, qui n'exclut pas l'osmose, en « monde des affaires », « monde des arts », « monde scientifique », « monde politique » et ainsi de suite. Mettons aussi à part une « basse classe » composée d'asociaux et d'antisociaux, de chômeurs permanents, de travailleurs intermittents, de réels hommes de peine, de personnes atteintes de déchéances physiques et mentales diverses, d'habitants de taudis et d'étrangers non assimilés, de filles perdues, de clochards et de semi-nomades. Entre ces deux classes, il y a le « grand public », immense formation sociale de plus en plus homogène, où viennent se confondre et perdre leurs traits propres les divers groupes professionnels, les « petits bourgeois », les « classes moyennes » et la « classe ouvrière ». Le grand public est fait des ouvriers spécialisés, mais souvent peu qualifiés des entreprises módernes, des

employés publics et privés, des vendeurs et des vendeuses, des techniciens, des dactylos, des petits patrons. Même mode de vie, même culture, mêmes sources d'information, mentalité de plus en plus identique, voilà le « peuple » d'aujourd'hui. La grande presse quotidienne et hebdomadaire, le cinéma, la radio (déjà la télévision), le sport-spectacle, voilà la pâture intellectuelle... Une seule différenciation mais aux effets sociaux déjà limités : l'automobile...

La tension nerveuse et psychologique est dure dans le milieu urbain. Il y a le conditionnement à l'habitat confiné et au logement ou à la rue-« casernes », au bruit sans trêve (songeons à ces nuits de vacances dans la vraie campagne où nous sommes saisis par la surprise du silence épais, presque matériel), conditionnement à l'absence de solitude, à la commodité, si fatigante, en fait, des transports en commun ou de la conduite de l'auto, à la passivité émotive des plaisirs collectifs ou au sentiment d'une absence d'intégration dans une communauté sociale réelle. Ce sentiment peut revêtir un aspect pathologique : l'anomie. Ainsi l'homme des villes, ou mieux, le couple des villes — car cette expérience est vécue en couples —, souffre d'un double excès qui n'est contradictoire qu'en apparence : d'une part, un excès de contacts humains presque permanents, en général socialement positifs, mais stéréotypés et superficiels; d'autre part, un excès d'isolement social par une absence de contacts mettant en jeu réellement les personnalités dans un climat communautaire.

L'homme du grand public est pour ainsi dire mis à la portée de la publicité et de la propagande. Manquant d'encadrement social, il est proie offerte à toute méthode systématique d'incubation psychique. Craignons la naissance d'un « homme nouveau » où nous ne reconnaîtrions plus le visage de l'humanité.

Où trouver, comment former les nouveaux cadres d'intégration et de contrôle social, susceptibles de réinstaurer la part indispensable de communauté dans le milieu technique des temps modernes, et de créer un type de citoyen résistant aux formes vulgaires de la propagande et apte à assimiler les responsabilités de la démocratie? Telles sont des questions posées aux sciences sociales.

L'âge administratif

La grande mutation des sociétés où nous vivons, se manifeste encore autrement que par le développement d'un milieu industriel et urbain dont, paradoxalement, le caractère nouveau et les conséquences graves et multiples semblent ne pas nous frapper outre mesure. Si la stratification sociale évolue rapidement dans sa structure, il y a dans l'organisation fonctionnelle des grands groupes une évolution de structure non moins notable.

La croissance numérique de certains groupes sociaux est un trait de notre époque, bien que l'histoire en relève des cas fort instructifs dans le passé. Le phénomène se vérifie pour l'Etat, les Eglises, les syndicats, les partis politiques, les trusts.

Nous avons à ce sujet articulé ensemble trois lois tendantielles qui, réunies, constituent le cadre théorique de la question.

Première loi, énoncée par notre excellent collègue CLEMENS de l'Université de Liège : « La croissance d'un groupe s'accompagne nécessairement d'une croissance des fonctions d'administration au sein du groupe. » Ceci n'exige aucun commentaire.

Deuxième loi, que nous avons formulée nous-même : « Tout groupe qui dépasse un certain seuil de dimension et, en conséquence, tend à l'organisation administrative, de moyen pour réaliser une fin, devient fin en lui-même. »

Que l'on prenne un parti politique ou une église, l'importance acquise conduit les responsables de la direction à songer aux intérêts du groupe comme tel, à sa prospérité et à sa force matérielle, plutôt qu'au but universel en vue duquel il a été créé. Par exemple, au prix de certains abandons sur le plan doctrinal, un parti peut chercher une victoire électorale ou une participation au pouvoir. Une église peut renoncer, pour des motifs de même catégorie, à exiger le respect d'une prescription morale par la classe dominante.

Troisième loi, proposée par le Professeur DUPRÉEL, notre éminent prédécesseur à la chaire de sociologie de l'Université : « Tout groupe qui acquiert une grande importance numérique dans la société globale, devient multifonctionnel et tend au développement intégral. »

Une église, encore, ou un parti politique, devenus importants à l'échelle de la nation, vont automatiquement déborder, l'une de sa fonction religieuse, l'autre de sa fonction politique, pour assumer des missions culturelles, éducatives, économiques, syndicales, et respectivement politiques et... religieuses. De ce fait ces groupes prennent un caractère multifonctionnel et entrent en rivalité avec l'Etat, groupe social qui, par son monopole de la force, réalise institutionnellement le développement intégral.

Armé de cette théorie, comment ne pas voir que la bureaucratie, cette féodalité impersonnelle et anonyme, menace toute société moderne? Car si le progrès technique nous affranchit de nombreuses contraintes et limitations naturelles, il nous soumet parallèlement à un contrôle social, sous la forme de nouvelles dispositions légales et réglementaires. Si, par exemple, la généralisation des véhicules automobiles nous libère de la servitude de la distance, elle nous soumet à des règlements multiples sans lesquels le désordre et l'insécurité de la circulation annuleraient à coup sûr le progrès technique accompli. Plus de technique entraîne plus d'institutionalisation.

*
* *

Ainsi face aux sciences destinées à expliquer le fait social, nous nous sommes efforcé de dresser l'image de la société moderne, esquissées en quelques traits révélateurs de sa vraie signification. Avant même d'entrer dans l'âge nucléaire, cette société est en proie à une crise de mutation qui l'ébranle tout entière. Certes, par rapport au XIX^{e} siècle, elle a déjà liquidé bien des séquelles de la première révolution industrielle et, notamment, la misère et la discrimination juridique, économique, sociale et politique du prolétariat ainsi que l'analphabétisme du peuple. Elle a élevé considérablement le niveau de vie de l'ensemble des populations. Mais tout cela se réalise au prix d'une transformation dynamique et permanente des structures sociales, tandis que l'extension du mode de vie urbain produit des conséquences psychologiques et sociales qui s'expriment en deux formules majeures : « Secteur tertiaire » et « Grand public » traductions, respectivement économique et sociologique, de la nouvelle société qui se forge.

Le danger des prophètes

Les problèmes sociaux qui se posent à l'humanité sont d'une gravité exceptionnelle. Mais la pire des erreurs, d'autant plus dangereuse qu'elle est séduisante, serait de se tourner vers des « prophètes », même intelligents, au lieu de faire appel à des équipes compétentes de chercheurs en sciences sociales.

L'exemple du danger des « prophètes » nous est fourni par la Rencontre de Genève de 1947, consacrée au thème *Progrès technique et Progrès moral*, où des hommes, brillants dans leur art ou leur science, ne cessèrent de faire inconsciemment une sociologie partielle ou partiale, fondée sur des jugements de valeur explicites ou implicites (1).

Voici le genre de conclusions proposées par certains orateurs à Genève, dans un style — il faut bien le dire — excellent.

Pour les uns, la technique démoralise.

Robert De Traz conclut : « Là où la technique commande, elle détourne de la réflexion désintéressée puisqu'elle se préoccupe avant tout du rendement. Il est exact qu'elle procure des commodités et du confort, qu'elle permet de produire davantage et d'aller plus vite, mais en conférant un prestige exagéré aux valeurs matérielles, elle abaisse d'autant les valeurs morales. Elle exhorte à profiter et à jouir, elle tend à uniformiser et à canaliser le monde » (p. 231).

Spoerri s'écrie : « L'*avoir* devient plus important que l'*être*, les *choses* plus précieuses que les *hommes* » (p. 136).

Pour les autres, la technique moralise.

Emmanuel Mounier affirme que la machine « sollicite le sens de la responsabilité : jamais, avant, la distraction ou la négligence n'étaient aussi lourdes de suites, jamais la malice n'eut de tels moyens de nuire » (p. 215). « Elle répugne à la tricherie et éduque une sorte d'honnêteté élémentaire, de loyauté virile » (*ibid.*). Et plus loin : « On évoque son inhumanité. Je demande à savoir où il y a plus d'humanité puissante et saine : dans un équipage de ligne ou dans un salon

(1) Seul Georges Friedmann, seul aussi d'ailleurs des invités à être sociologue de métier, intervint, d'une manière réellement utile, soit en faisant le point de nos connaissances, soit en présentant des observations qui puissent servir de base à des recherches scientifiques.

provincial, chez un chauffeur de rapide ou chez Madame Bovary »? (*ibid.*).

Ce tintamarre de jugements de valeur, si magnifiquement exprimés qu'ils soient, ne fait avancer en rien la vraie connaissance du problème.

De même, les uns affirmaient à Genève que la technique est naturelle, les autres qu'elle est artificielle. Pseudo-problème dont la solution dépend des termes de référence choisis.

Que de généralisations hâtives proclamées par les prophètes de la pensée... Leur mission éminente est de beauté et de culture; elle n'est pas d'objectivité et de savoir.

Apport des sciences sociales

Mais l'apport actuel des sciences sociales permet-il à celles-ci de revendiquer la confiance? Leurs résultats ont-ils déjà permis d'orienter une action? Ont-ils déjà amené des groupes humains à modifier leur conduite pour la conformer à une vue plus objective des choses?

Les grandes enquêtes sociales

Tout d'abord, il convient de rappeler qu'au siècle passé, le problème de la condition ouvrière a pu être posé en termes objectifs grâce à de grandes enquêtes menées scientifiquement. Ces enquêtes sont incontestablement la source de l'amélioration radicale de la vie ouvrière dont la cause efficiente fut l'action ouvrière elle-même.

Avant elles, les économistes et écrivains sociaux voient la cause de la misère ouvrière dans des comportements inadéquats des individus. La malheureuse condition des travailleurs réside, dit-on, dans leur ignorance des vertus bourgeoises. Le remède consisterait donc à les éduquer, plus spécialement, à l'ordre, à l'économie et à l'épargne. Là où la charité ne suffirait pas, l'Etat devrait les aider par ses « bureaux de bienfaisance ». Nous n'inventons rien. D'ailleurs, il arrive à certains milieux occidentaux de commettre les mêmes sophismes à l'égard des peuples sous-développés qui seraient responsables de leur propre misère par ignorance des vertus d'initiative et de travail... Mais passons.

Citons parmi les enquêtes les plus significatives, celles de

VILLERME et de BURET menées en France vers 1840, celle de la Commission officielle belge en 1843, celle, décisive, de 1886.

Mais l'œuvre sociographique maîtresse en ce domaine, est celle de BOOTH consacrée à la vie et au travail du peuple de Londres, publiée en 17 volumes de 1892 à 1903. Cette remarquable enquête fait appel à toutes les techniques d'investigation et traite de tous les problèmes sociaux.

Les résultats furent sensationnels. Il apparaissait qu'un tiers de la population de la capitale souffrait de paupérisme dans la riche Angleterre de 1900; que les causes du mal n'étaient pas individuelles, mais économiques et sociales; que la misère était la cause du maintien de la misère; que le défaut d'éducation et d'instruction, dans une promiscuité lamentable, empêchait absolument les enfants de sortir ultérieurement de leur condition. Tout cela était irréfutablement établi et l'on entra dans la voie des vraies réformes sociales. L'effet avait été identique en Belgique après l'enquête de 1886. Si insuffisantes qu'aient pu sembler les premières lois sociales, elles fondaient un principe et faisaient brèche dans la bonne conscience de la société bourgeoise. Elles créaient un mouvement irréversible.

Parmi les réalisations modernes dans le domaine des « *surveys* », on doit citer la merveilleuse enquête nationale décrétée par le Président HOOVER en 1932 et intitulée « *Recent Social Trends in the United States.* »

Budgets familiaux

En 1855 ce sont, presque simultanément, LE PLAY et DUCPÉTIAUX qui inaugurent la technique d'analyse sociale par les budgets familiaux. Ils introduisent par là une méthode quantitative, car le montant des recettes et des dépenses et surtout la répartition de celles-ci, donnent une projection exacte de la vie professionnelle, économique, culturelle, sociale des catégories de familles considérées. Il est juste de dire que l'Allemand ENGEL, dès 1857, dans une étude devenue classique, a formulé la théorie de cette approche de la vie sociale. Il a énoncé des généralisations encore valables aujourd'hui. Depuis, ces techniques ont été considérablement diversifiées et améliorées. Est-il utile de souligner que l'analyse des budgets familiaux a constitué, dans divers pays et à diverses reprises,

la base d'une revision de la politique des salaires et des appointements?

Dans le domaine de l'alimentation du peuple, il y a l'étude de Lord Boyd ORR qui, en 1935, s'attacha à savoir dans quelle mesure l'alimentation de la population britannique assurait à celle-ci les conditions d'une bonne santé. Il analysa, sous l'angle nutritionnel, une série de budgets familiaux et transposa les données budgétaires en unités biochimiques. Il démontra ainsi, à l'étonnement général, que la moitié environ de la population anglaise n'avait pas d'alimentation satisfaisante.

Autres problèmes sociaux

On pourrait faire état des recherches qui ont servi de base à une politique d'urbanisme scientifique, spécialement en Grande-Bretagne (par exemple l'excellent « Survey » de Middlesbrough par Ruth GLASS). Il existe aussi une très bonne enquête nationale (faite en 1946) en Grande-Bretagne, pour établir toutes les données médicales, économiques et sociales relatives à l'accouchement. Ce travail a permis de déterminer la politique sociale en cet important domaine et notamment de fixer le montant convenable de l'allocation octroyée à l'occasion des naissances (1). Le même type de travaux a démontré la nocivité du travail professionnel de la femme durant les trois ou quatre derniers mois de la grossesse et entraîné des mesures sociales qui ont sérieusement diminué la mortalité à la naissance.

Dans un autre ordre d'idées, faut-il souligner les inspirations qu'apportent à l'industrie les études sociologiques de productivité et surtout ce que ces études peuvent donner au Congo en vue de l'adaptation de la politique des salaires et des conditions de travail? Faut-il rappeler, le rôle décisif joué en Angleterre par le rapport BEVERIDGE dans l'établissement d'un régime général de sécurité sociale?

Pendant la dernière guerre mondiale, l'Armée américaine a été dotée d'une *Research branch* dans les domaines sociologique et psychologique. Non seulement des données précieuses ont été réunies en vue de la sélection et de l'organisation mili-

(1) *Maternity Great Britain* (1948). *Papers* de la Royal Commission on Population, vol. IV, Londres, 1950.

taire, non seulement on a pu appliquer des méthodes de tests en corrélation avec la connaissance objective de conditions sociales et raciales, mais aussi on a posé scientifiquement les problèmes de réadaptation des soldats à la vie civile et jeté les bases du fameux G. I. Bill en expliquant ce qu'il fallait faire après la guerre.

Economie politique

Mais on va nous reprocher de n'avoir rien dit de l'économie politique. Nous procéderons, ici, par simples indications, le sujet étant mieux connu. Faut-il dire combien les études de KEYNES et de ses épigones, ont armé les gouvernements pour réagir à l'égard des récessions? Faut-il souligner combien les données des « comptabilités nationales » équivalent à une prise de conscience des mouvements globaux des économies et quelle base solide elles offrent aux politiques économiques? D'autre part, l'activité de prévision, surtout en liaison avec la recherche opérationnelle, est pleine de promesses.

Mais nous avons assez cité de preuves de la première maturité des sciences sociales et de leur capacité à fournir des résultats objectifs, utiles aux praticiens, c'est-à-dire, avant tous autres, aux administrateurs publics et aux hommes d'Etat.

*
* *

Exigences nouvelles des sciences sociales

Aussi bien, les nouvelles méthodes sociographiques, sociométriques, économétriques et opérationnelles, les enquêtes d'opinion ou par participation, les traitements statistiques, le recours au calcul exigent des moyens considérables et même un équipement important. Ce sont les philosophes sociaux, bâtisseurs de grands systèmes théoriques, et les « prophètes » de la pensée, qui n'ont besoin, pour ausculter la société, que de livres, de quoi écrire et aussi d'un peu de temps. La science, elle, coûte cher.

Et il ne s'agit plus de travaux individuels, car les nouvelles techniques d'investigation ne peuvent être appliquées que par des équipes. L'accès au milieu analysé impose presque toujours l'usage de moyens de transport et entraîne des frais de séjour;

pour l'ethnologie et l'économie sociale africaine, il peut même s'agir de l'organisation d'expéditions dont les charges sont considérables. Enfin, la sociographie des groupes modernes et l'ethnographie feront de plus en plus appel à l'enregistrement des images et des sons, donc à des appareillages coûteux maniés par des spécialistes. Dès lors un institut de sciences sociales cesse d'être une bibliothèque avec des cellules de travail et un secrétariat réduit au minimum, pour devenir un complexe comportant, outre cela, des services techniques divers, préparant, planifiant, organisant, suivant, liquidant des enquêtes et des expéditions scientifiques. Certaines investigations sont permanentes ou récurrentes, d'autres sont temporaires.

A cet égard, sauf dans les pays anglo-saxons, les sciences sociales n'ont reçu qu'un faible soutien de la collectivité. En Belgique, elles n'ont pu obtenir un appui financier que récemment grâce aux subsides attribués par le Ministère de l'Instruction publique aux Centres nationaux et interuniversitaires de recherche, cadre institutionnel qui se révèle convenir spécialement à certains objets bien délimités et permanents des Sciences sociales. Grâce aussi aux interventions du Ministère des Colonies en faveur d'études liées étroitement à l'action sociale et à l'enseignement au Congo belge et au Ruanda-Urundi.

Toutefois pour une partie beaucoup trop importante de leur budget, les organismes de sciences sociales de tous les pays et particulièrement de Belgique, doivent fonctionner par le détour d'enquêtes contractuelles entreprises pour des organismes internationaux, pour des pouvoirs publics ou pour des firmes privées.

Dangers de la situation actuelle

Cette situation comporte des inconvénients graves. Tout d'abord, les organismes de recherche ne sont pas indépendants dans le choix des objets de leurs enquêtes. Les équipes de sciences sociales n'ont pas la possibilité suffisante de tirer, une enquête étant faite, toutes les conclusions scientifiques que celle-ci recèle mais qui toutes n'intéressent pas le cosignataire du contrat. Les contrats étant à temps, aucune carrière ne peut être garantie à la grande majorité des chercheurs qui vivent

dans la crainte de l'avenir et acceptent d'emblée toute autre situation convenable. Ainsi les sciences sociales tendent à produire un magma d'enquêtes empiriquement décidées, conçues sur mesure et sans relations entre elles, menées scientifiquement sans aucun doute, mais par des travailleurs qui ne s'adonnent à la recherche — sauf vocation profonde — que très temporairement et ne peuvent ainsi devenir des spécialistes de haute distinction scientifique.

Enfin, une récession économique sérieuse déterminerait une contraction des activités au moment même où les problèmes sociaux se posent plus aigus et plus nombreux, avec un aspect pathologique, plus fructueux pour la recherche.

*
* *

Appel au pays

Et, cependant, le progrès des sciences sociales est extraordinairement urgent, car la connaissance objective des phénomènes sociaux et, en conséquence, la possibilité d'agir adéquatement sur eux, est encore très en retard sur les sciences et les techniques matérielles et biologiques. La situation, pour l'humanité prise dans son ensemble, est symbolisée lugubrement par la réalisation de la fission nucléaire qui se généralise parmi les puissances, et par l'incapacité des institutions politiques à en limiter l'usage à des fins pacifiques. Le voilà le décalage entre sciences physiques et sciences sociales...

Une science politique plus avancée, des institutions plus efficaces, ne suffiraient certes pas à supprimer des rivalités aiguës d'intérêt, mais pourraient, bien certainement, mettre fin au caractère chaotique et parfois presque burlesque, des relations internationales qui sont à un stade purement empirique et franchement primitif.

Et ce qui est vrai pour les problèmes d'ensemble, se vérifie sur le plan national et local, qu'il s'agisse des relations entre les hommes dans l'entreprise, du fonctionnement de certaines institutions économiques et sociales, de l'adaptation psychologique et technique des individus à la condition qui leur convient le mieux, de la restauration de cadres communautaires en vue du contrôle social.

La carence d'appui, suffisant et permanent, aux sciences sociales est d'autant plus regrettable ici, que la Belgique constitue un microcosme sociologique et économique : c'est probablement dans le monde la plus petite unité qui soit réellement une société moderne avec tous ses éléments constituants, ses attributs et ses facteurs. Elle est, en conséquence, le laboratoire idéal pour étudier, avec des moyens limités et d'une manière immédiatement accessible, les phénomènes de la « société globale » au sujet desquels les sciences sociales marquent un retard bien compréhensible, mais particulièrement fâcheux. D'autre part, le Congo belge et le Ruanda-Urundi sont, eux, le laboratoire idéal pour l'étude du contact entre des sociétés traditionnelles avec leur mentalité magico-religieuse, et la société occidentale armée de ses procédés spécifiques de développement.

Avant même la croissance de ces grands systèmes de philosophie sociale, tabernacles prestigieux de pensée, qui ont cependant retardé le développement objectif et quantitatif des sciences sociales, avec QUETELET et DUCPÉTIAUX, avec la grande enquête de 1843 et le recensement modèle — si avancé pour son temps — de 1846, la Belgique ouvrait la voie au progrès et s'y engageait en tête.

Si nos positions sont honorables aujourd'hui, reconnaissons que nous ne sommes plus parmi les premiers. La démocratie belge serait-elle moins capable de comprendre ce qu'avait compris la bourgeoisie censitaire? Car QUETELET et DUCPÉTIAUX ont accompli leur œuvre dans le cadre de l'Etat, avec les moyens fournis par le Ministère de l'Intérieur...

Au moment où semble devoir prochainement se définir la politique scientifique capable d'assurer le développement harmonieux de la Belgique en lui maintenant sa place dans le concert des pays techniquement avancés, il fallait que quelqu'un plaidât pour que les sciences sociales se voient, enfin, accorder un appui, organique et assuré, dans notre système national de promotion de la Science.

*
* *

CHERS AMIS ÉTUDIANTS ET ÉTUDIANTES,

Je crois que le Recteur de l'Université par son office même peut et doit s'adresser à vous, en toutes circonstances, même

académiques, en vous appelant « chers amis ». La forme traditionnelle qui consiste à se tourner vers vous au vocatif exclamatif : « Etudiants! Etudiantes! » me déplaît, car c'est le style des proclamations militaires. Et le Recteur n'a rien de Bonaparte.

Aussi bien, si je me livre à l'ironie, c'est peut-être pour me dissimuler à moi-même l'émotion que j'éprouve, en songeant que, du moins, de cette tribune et à cette occasion solennelle de la séance de rentrée, c'est la dernière fois que je m'adresse à vous. Voyez-vous, les Recteurs se succèdent tous les trois ans, sans doute pour qu'il soit assuré que vous en ayez connu au moins deux au cours de vos études. Ils se suivent et ne se ressemblent pas, car, d'abord, ils viennent de Facultés différentes et, aussi, étant professeurs, ils ont chacun des traits d'esprit et de caractère infiniment personnels. Mais, ils ont un point commun, ils attachent à la partie de leur mission qui concerne les étudiants, une importance primordiale. Ce fut mon cas. Je puis le dire, puisqu'il n'est pas singulier...

Le monde évolue, par des chemins variés, vers la démocratisation réelle des institutions. Le problème c'est de reconnaître, chaque fois que la question se pose, l'étape à couvrir. Il ne faut aller ni trop vite, ni trop lentement. On ne peut accorder des droits démocratiques qu'à ceux qui peuvent en user avec le sens de la responsabilité. Mais à vrai dire ce sens de la responsabilité se forme le mieux par l'exercice même de ces droits. Il faut donc anticiper quelque peu, faire crédit. Les esprits chagrins s'y refuseront toujours et c'est pourquoi, gens d'ordre, ils fomentent les désordres que précisément ils craignent tant. Tout de même, ils ont raison de vouloir que l'on pèse les garanties offertes.

Eh bien! au cours de l'année écoulée, les Autorités Académiques, le Conseil d'Administration de l'Université et divers Conseils gérant des secteurs de notre communauté universitaire, sont entrés — ou rentrés — dans la voie consistant à associer les représentants des étudiants au fonctionnement de divers organes : Le Conseil de discipline, le Conseil d'administration de la Cité, le Comité des Sports. D'autre part, le 8 juillet dernier, a été constituée une association sans but lucratif, « Les

Presses universitaires de Bruxelles », par la coopération — en pleine égalité — des étudiants et des anciens étudiants. Cette association remplace les offices estudiantins de reproduction de cours, dont la structure, la gestion, les résultats financiers et techniques, n'étaient pas satisfaisants. Le nouvel organisme, présidé par notre excellent collègue, le Professeur GILLET, non à ce titre, mais comme administrateur désigné par l'Union des Anciens Etudiants, pourra assainir l'aspect financier de la gestion et améliorer la valeur technique du service. L'A. S. B. L. n'étant pas l'Université, se trouve à l'égard des professeurs et des étudiants dans la position où se trouvaient les offices de cours. Mais, après le temps nécessaire à la réalisation du but technique et financier, non seulement les documents publiés seront objectivement meilleurs, mais encore les « Presses » seront en mesure de jouer le rôle habituel de presses universitaires. Elles seront un instrument de notre diffusion scientifique par l'imprimé. Un organe est créé : que chacun s'en serve comme d'un instrument de progrès, dans le respect des droits et des besoins légitimes de chacun.

En décidant ou en acceptant cet ensemble de mesures, l'Université vous a fait confiance, chers Amis, étudiants et étudiantes. A vous de prendre sérieusement vos responsabilités. Il devient réellement anti-social, à présent, de ne pas participer à la vie des associations d'étudiants et de laisser à quelques-uns l'exercice d'une responsabilité que l'on a voulu donner à tous.

Au cours de l'année écoulée, j'ai eu la satisfaction de voir se développer considérablement les moyens offerts par le *Fonds National des Etudes* à ceux qui veulent entreprendre et poursuivre des études universitaires. Que l'ancien Ministre de l'Instruction Publique, M. COLLARD, notre collègue au Conseil d'administration de l'Université, en soit remercié au nom de notre jeunesse universitaire. Ma satisfaction est grande aussi de voir le nouveau Ministre de l'Instruction publique et le Gouvernement faire — si rapidement — un nouveau et large pas dans la même direction. Il apparaît ainsi que ce problème n'est pas objet de divergence mais d'émulation politique... Tous les bons citoyens s'en réjouiront et surtout les quelques

personnes qui, en ce pays, ont plaidé, de tout leur cœur, pour la démocratisation des études universitaires.

Et pour finir deux recommandations.

Employez bien le temps de vos études. Ce qui comptera avant tout dans votre vie, ce n'est pas tant le diplôme qui cependant vous suivra dans votre carrière, mais la valeur intellectuelle, technique et morale que vous aurez plus ou moins acquise, selon l'intensité et la loyauté de vos efforts d'études et de culture à l'université.

D'autre part, tout en faisant régner dans la vie à l'université une atmosphère de joie et de liberté, vous avez accompli de grands progrès — dont je vous félicite, vous tous et, plus particulièrement, les dirigeants des associations d'étudiants — dans la compréhension effective d'un devoir absolu : l'interdiction à soi-même de nuire à la réputation de l'Université, de cette communauté qui vous dispense au maximum le meilleur d'elle-même et à laquelle sera, au surplus, associée votre réputation même, puisque vous en porterez le diplôme... Je compte que notamment au cours des prochains baptêmes facultaires et de la Saint-Verhaegen, vous saurez confirmer vos progrès et vous souvenir de ma ferme recommandation. Le Libre-Examen, voyez-vous, n'est pas seulement une attitude intellectuelle, mais une affirmation de responsabilité morale.

***

Chers Amis étudiants et étudiantes,

Le décès ce jour du Chef de l'Eglise catholique m'oblige à ajouter quelques mots à mon discours.

L'usage traditionnel de nos séances de rentrée est de les clôturer par le chant de notre Université. Pour notre institution ce chant est l'équivalent, par exemple, de son hymne pour une Nation... *Le Semeur* a été chanté dans toutes les circonstances de la vie de notre Maison, en temps de guerre comme en temps de paix, avant le sacrifice suprême aux jours de la résistance, comme dans la joie, affirmation de fidélité à l'idéal de raison et de fraternité pour lequel nos prédécesseurs ont combattu et pour lequel nous continuons à combattre. Nous obéirons à notre tradition et — professeurs et étudiants — nous chanterons tout à l'heure.

Mais, en toute sincérité, nous respectons le deuil de nos compatriotes d'opinion catholique. Aussi, je vous demande de ne pas chanter aujourd'hui le troisième couplet du *Semeur*, pour des motifs évidents... Ensuite, il va de soi que personne n'ajoutera un mot à notre Chant. Après lui, nous nous retirerons en paix et en silence.

Pour être forts, soyons, partout et toujours, ce que nous sommes. Pratiquons scrupuleusement les vertus que nous dictent nos principes, et, d'abord, la tolérance qui est faite de sérénité à l'égard de tous les hommes, et de compréhension vraiment humaine des sentiments d'autrui.

RÉPONSE À MOI-MÊME

A propos du « Livre » de Mallarmé

par **E. NOULET,**
Professeur à l'Université

Rappelons les faits.

M. H. Mondor a confié à M. Jacques Schérer une liasse de deux cents feuillets manuscrits de Mallarmé, d'un déchiffrement particulièrement difficile. Leur contenu n'est cependant pas disparate et concerne, d'une part, l'ébauche de quatre poèmes, d'autre part, les projets sans cesse repris de l'organisation du culte qui devrait entourer le Livre, le livre unique et suprême, « explication orphique de la Terre » haut dessein que Mallarmé poursuivit sa vie durant.

M. Jacques Schérer étudia donc l'étrange manuscrit, le publia, et consigna le résultat de son examen sous le titre : Le « Livre » de Mallarmé, *en avril 1957.*

J'en fis le compte rendu pour Les Lettres Nouvelles *qui sollicita deux autres de ses collaborateurs, M. Jacques Charpier et M. Edouard Glissant. Nos trois textes parurent dans le numéro de septembre 1957.*

La ressemblance des conclusions me frappa et, pour tout dire, m'alerta. De toute évidence, nous avions mis trop de hâte à juger, non le travail de M. Jacques Schérer, mais Mallarmé lui-même. Je n'avais pas employé, dieu merci, le mot dérisoire, mais je n'en avais pas moins laissé percer comme une secrète déception.

En résumé, j'indiquais, après M. J. Schérer, que, dans ces feuillets, Mallarmé prévoyait des séances publiques et spectaculaires, sorte de messes laïques dans lesquelles auditeurs et officiant communient dans la ferveur suscitée par les révéla-

tions du Livre. Cérémonial et matérialité des objets (comme la bibliothèque de laque destinée à contenir les quatre groupes de cinq volumes qui constituent l'œuvre), Mallarmé tentait d'instaurer le culte moderne, où le sentiment religieux, évolué, délivré de la crainte et du remords, contemplerait, à travers « l'hymne, harmonie et joie », les lois universelles et « les relations entre tout ».

Nombre de feuillets établissent le rituel des séances de lecture; d'autres élaborent leur système de financement ou le rangement des auditeurs; d'autres encore, tout aussi nombreux, décrivent le Livre lui-même, étant entendu que sa lecture simultanée exige des dimensions, une mobilité, un pliage des feuilles qui doivent être déterminées d'avance. Et Mallarmé de remplir ses petites pages de multiplications et d'additions, de chiffres, de dessins et de schémas avec une minutie incroyable. Il n'est pas exclu, disais-je, que ces calculs soient imaginatifs, je veux dire l'amusement des heures vides ou la compensation d'une déception irrémédiable ou une prévision plus gratuite encore comme on vit en imagination dans une ville où l'on sait ne devoir jamais passer... A les déchiffrer à la suite, ces feuillets énigmatiques, une douloureuse vérité en émane : ce sont rites, ce sont chiffres, ce sont jeux qui supposent le Livre fait, le Livre existant. Or, le Livre n'existe pas. Rites, chiffres, jeux s'imaginent à partir du vide et consolent de quelle absence?

Devant les quatre récits qui, selon M. J. Schérer, devaient constituer la matière du Livre, devant les thèmes si particuliers des quatre esquisses, je déduisais que jusqu'à preuve d'un nouvel inédit, si le Grand Œuvre avait eu un commencement de réalisation, ce n'était pas dans ces notes informes et trop éloignées de toute mise en phrase qu'il fallait le chercher, mais dans Le Coup de Dés..., grande œuvre dont la lumière commence seulement à nous atteindre et à rayonner.

A la connaissance de l'œuvre de Mallarmé j'avais, en somme, superposé une impression rapide non étayée sur la réflexion : il fallait donc relire (c'est-à-dire redéchiffrer) les deux cents feuillets; il fallait repenser les conclusions à en tirer; il fallait s'éclairer de tout le contexte mallarméen sans négliger la prose qui, plus que les poèmes peut-être, recèle ce qu'on peut bien appeler la doctrine de Mal-

larmé. J'écrivis alors une Réponse à moi-même *que* Les Lettres Nouvelles *publièrent en janvier 1958 (p. 110).*

Ce deuxième texte eut beaucoup plus d'écho que le premier. « Craignez d'avoir raison », m'écrivait amicalement Roger Caillois tandis que d'autres m'accusaient de faire une démonstration « dirigée ». Je me suis donc penchée, une fois de plus, sur les mystérieux feuillets et je reprends une argumentation qui ne me semble pas devoir desservir la haute et pure gloire de Mallarmé.

D'une part, quatre ébauches de poèmes; pas même, quatre notations, en tout, 22 feuillets, dont on ne sait d'ailleurs pas si quelques-uns ne sont pas la toute première idée, que l'on ne reconnaît plus, de poèmes publiés plus tard ou ces *déchets* dont parlait le Dr Bonniot dans l'importante préface qu'il écrivit, en 1925, pour la publication d'*Igitur*.

D'autre part, 160 feuillets consacrés à la description du Livre en tant qu'objet, à l'organisation et la mise en scène des séances de lecture, au nombre des auditeurs, au coût éventuel de l'édition, etc.

De cette disproportion numérique et de cette différence de substance, se tirent des déductions claires, directes, flagrantes, inévitables, implacables.

Elles sont donc fausses.

Si elles s'imposaient à ce point, c'est que nous étions dupes. Les choses que l'on peut tirer ou déduire ou induire des textes de Mallarmé ne sont pas telles qu'elles s'imposent. Mallarmé a une autre manière d'infléchir la conviction. C'est autrement que sa pensée se fait jour en nous.

Dans ce cas, pourquoi reprendre des raisonnements faciles dont il nous a déshabitués? et que parlai-je, moi, dans un style douteux, de « douloureuse vérité », de « déception irrémédiable »?

Ces déductions hâtives ont, de surcroît, une base fragile, à savoir que les fragments à peine élaborés représenteraient, ce que rien ne prouve, un thème possible de l'Œuvre totale ou l'un de ses thèmes. Elles tiennent encore pour acquis qu'ils ont un lien entre eux, mais surtout un rapport avec les autres feuillets : les fragments, tentatives échouées; les autres feuillets, devançant leur reprise, recommençant sans cesse et com-

plaisamment à ordonner, autour de leur réussite probable, un culte d'honneur.

La question, cependant, est bien posée par M. Schérer : « Comment se fait-il qu'à l'inverse de la plupart des écrivains, il ait réfléchi sur la structure de son œuvre et sur les conditions, dont certaines sont fort abstraites, de toute littérature, avant de savoir quelles étaient les choses mêmes dont il avait l'intention de parler dans le livre qu'il préparait (1) ? »

Il y répond en disant que Mallarmé a créé, à l'exemple ou à la suggestion d'Edgar Poe, un système d'expression qui précède tout projet d'exécution : « Il n'est donc pas étonnant, poursuit le critique, que, s'attaquant au Livre total, il ait longuement réfléchi à la façon de l'écrire avant de se demander de quelle substance poétique il l'emplirait. » Argument de grande vraisemblance s'il ne s'agissait que d'expliquer l'application d'une théorie paradoxale à une œuvre dûment terminée. Qui ne voit cependant que, dans ces deux cents feuillets, il n'y a aucune trace de tâtonnements secrets et préparatoires à l'écriture ? Ce qui y occupe presque toute la place, ce sont, le livre supposé écrit, les prévisions les plus minutieuses sur la manière de le communiquer, de le lire à autrui, d'en plier et déplier les feuilles de façon à en permettre les interprétations simultanées et multiples, de le conserver dans une belle armoire de laque, de l'en sortir devant les initiés, bref, d'établir autour de lui un cérémonial qui en souligne l'importance insigne. Je veux dire que M. Schérer justifie sans doute le renversement chronologique des deux temps, si distants chez Mallarmé, de la création artistique, — conception, exécution, — non la disproportion numérique des feuillets, non la primauté de l'audience du livre sur son contenu.

Peut-on imaginer que Mallarmé, ayant peut-être renoncé en esprit et en son cœur à l'œuvre impossible, ait continué puérilement à faire des suppositions inutiles, à préparer une diffusion qui ne devait jamais avoir lieu, à supputer une influence qui ne s'exercerait jamais ? Ce renoncement, au surplus, n'était-il pas enregistré dans l'*Anthologie* écrite pour Verlaine en 1885 ? : *Je réussirai peut-être, non à faire cet ouvrage*

(1) Jacques Schérer, *Le « Livre » de Mallarmé*, Gallimard, 1957, pp. 126 et suiv.

dans son ensemble (il faudrait je ne sais qui [2] *pour cela!) mais à en montrer un fragment d'exécuté à en faire scintiller par une place l'authenticité glorieuse, en indiquant le reste tout entier auquel ne suffit pas une vie. Prouver par les portions faciles que ce livre existe, et que j'ai connu ce que je n'aurai pu accomplir.*

Rétorquons donc à M. J. Schérer que les 22 feuillets qui concernent le contenu du Livre ne parlent nullement des difficultés d'exécution, ni du vocabulaire ni de la syntaxe; qu'on ne trouve, des quatre thèmes une fois notifiés, aucune autre version, aucune correction : ils semblent abandonnés dès leur premier état.

Au contraire, les feuillets qui regardent l'organisation des séances de lecture, se multiplient et se corrigent mutuellement; ils montrent une réflexion sans cesse inventive de nouveaux moyens intellectuels, financiers, spectaculaires. L'échec prétendu ou accepté, le renoncement, même motivé, ne paraît pas avoir arrêté, aux yeux de Mallarmé, la nécessité de fixer les conditions de la propagande.

Toutes les déclarations de Mallarmé, dans les dix dernières années de sa vie, à Th. Duret, à J. Huret, à Léopold Dauphin [3] peuvent aussi bien faire allusion à ce travail d'organisation qu'au travail de rédaction.

N'a-t-on pas trop vite décidé que Mallarmé n'a pu franchir l'espace entre la conception du Livre et sa réalisation, quitte à

[2] Ce *qui* improbable, Mallarmé en a pourtant esquissé la physionomie intellectuelle : c'est un poète qui possède à la fois doctrine et but; c'est un homme dont le génie ressemble étrangement au sien : *Un homme peut advenir en tout oubli — jamais ne sied d'ignorer qu'exprès — de l'encombrement intellectuel chez les contemporains afin de savoir selon quelque recours très simple et primitif, par exemple la symphonique équation propre aux saisons, habitude de rayon et de nuée; deux remarques ou trois d'ordre analogue à ces ardeurs, à ces intempéries par où notre passion relève des divers ciels : s'il a, recréé par lui-même, pris soin de conserver de son débarras strictement une piété aux vingt-quatre lettres comme elles se sont, par le miracle de l'infinité, fixées en quelque langue la sienne, puis un sens pour leurs symétries, action, reflet, jusqu'à une transfiguration en le terme surnaturel, qu'est le vers, il possède, ce civilisé édennique, au-dessus d'autre bien, l'élément de félicités, une doctrine en même temps qu'une contrée. Quand son initiative, ou la force virtuelle des caractères divins lui enseigne de les mettre en œuvre.* (*La Musique et les Lettres.*)

[3] Voir Jacques SCHÉRER, pp. 151 et suiv.

lui en faire gloire, tenant son impuissance particulière pour l'impuissance même de l'homme?

De la disproportion qui paraît si éloquente entre l'esquisse du Livre et ces nombreuses inventions scéniques, n'y aurait-il donc pas une autre explication?

Dans l'étude de M. J. Schérer, un des chapitres les plus significatifs (il est en tout cas fondamental) s'intitule : *Le Livre implique le Théâtre.* Il est, en effet, hors de doute que Mallarmé a longtemps songé à un théâtre pur ou, si l'on veut, et dans le sens moderne, au théâtre abstrait, indépendant de toute action réelle et dont l'intensité et la densité sont toutes symboliques et significatives (*).

Rappelons seulement, parmi les nombreux textes qui y font allusion, les pages extraordinaires parues à Londres dans le *National Observer* en 1892 sous le titre *De Même* auxquelles ont fait suite, en 1895, dans *La Revue Blanche* celles qui s'intitulent *Catholicisme* dont nous extrayons cette phrase explicite :

Notre communion ou part d'un à tous et de tous à un, ainsi, soustraite au mets barbare que désigne le sacrement — en la consécration de l'hostie, néanmoins, s'affirme, prototype de cérémonials, malgré la différence avec une tradition d'art, la Messe.

(*) La notion d'une foule heureuse « gardienne du mystère », d'une communion dans le « *plaisir sacré* », d'un rassemblement en vue d'une réjouissance spirituelle, est très ancienne chez Mallarmé; il la traduisait par un mot auquel l'inflexion de la voix, à la fois intime et rayonnante, donnait un frémissement solennel, c'était le mot *fête*; c'était un mot de sa jeunesse. Peu à peu, à l'idée d'une fête déroulée, déployée, s'est peut-être substituée, dans son esprit, celle d'une manifestation plus rapide, faite de rappels et de signes, celle d'une fête en raccourci évocatrice et conventionnelle sans que, pour autant, le sens du mystère et du sacré soit perdu. D'essence religieuse, la fête ou plus tard le théâtre, ressortissait à une religion que Mallarmé concevait délibérément lavée de toute tristesse, pour laquelle, non la souffrance, mais la joie est le chemin du ciel, non le sentiment, mais l'entendement, le pôle d'attraction comme l'a bien vu M. Guy Michaud (*Mallarmé, L'homme et l'œuvre*, p. 150): « Cette réjouissance reste intellectuelle. Emotion d'une idée, elle consiste à embrasser la structure de l'univers spirituel et à en pénétrer le mystère, lequel n'est nullement irréductible, mais nous apparaît tel parce qu'il n'est accessible que par certains moyens. » Cette religion nouvelle, Mallarmé en souhaitait et même en prédisait expressément l'avènement dans la conclusion de *La Musique et les Lettres* : « *Si, dans l'avenir, en France, ressurgit une religion, ce sera l'amplification à mille joies de l'instinct de ciel en chacun.* »

Il est non moins vrai que ce sujet, à un certain moment, a cessé de le hanter. C'est l'avis de Thibaudet qui a, mieux que quiconque peut-être, suivi les méandres de la pensée mallarméenne : *Quand il a médité sur le théâtre, il s'est aperçu que c'était presque inutile, le théâtre pur se trouvant réalisé dans la messe* (5). Or, si le spectacle de la Messe a conduit Mallarmé à abandonner l'idée d'un théâtre absolu, la Messe et son spectacle n'ont pas, pour autant, perdu leur importance à ses yeux; dépouillés de leur signification religieuse, ils gardent leur signification psychologique (6). Aussi bien, l'Eglise refuserait-elle de considérer la Messe comme un simulacre dont l'efficace, au long des temps, reste aussi sûr que le spectacle réel de la Passion? La Liturgie est-elle autre chose qu'un Jeu figuratif que conduit une intelligence prévenue et où se prennent les âmes balbutiantes?

Car, on le sait, vers 1865-1866, lors des années décisives de Tournon, Mallarmé se vit dépossédé, non sans souffrance et sans lutte, de la foi de son enfance. A *ce vieux et méchant plumage, terrassé, heureusement, Dieu*, il oppose désormais un absolu moins consolant : *J'ai fait une assez longue descente au néant pour pouvoir parler avec certitude* (7).

A partir de là, pour Mallarmé, le culte catholique devenait sans objet tandis qu'il lui paraît toujours éminemment efficient et didactique.

Le projet d'une substitution dut naître en lui, dévot de la Poésie qui pouvait bien renoncer à l'idée d'un théâtre pur puisqu'elle était, depuis des siècles, réalisée et perfectionnée, non point à celle d'une œuvre orphique compensatrice et sur laquelle il jouait sa gloire.

Convaincu que, par une sorte de transmutation spirituelle, le Poète (ou le Héros ou le Prêtre) change le Drame (ou le Théâtre) en Mystère dont il dégage l'Hymne, Mallarmé a envisagé de substituer le mystère poétique au mystère religieux :

(5) A. THIBAUDET, *Réflexions sur la Littérature*. Epilogue à *La Poésie de Stéphane Mallarmé* (*N. R. F.*, 1er nov. 1926, p. 556).

(6) C'est ce que Jacques Schérer a exposé dans son chapitre, *Théâtre et Religion*. Que n'a-t-il été jusqu'au bout de son propre raisonnement et de ses propres rapprochements de textes! Je crois qu'avec Mallarmé, il faut toujours aller jusqu'au bout.

(7) Lettre de Besançon du 14 mai 1867 dont il ne faut pas cesser de rappeler l'importance et la beauté.

« Religion et Poésie, dit encore Thibaudet, les deux idées, dans leur ciel platonicien, tournent ici l'une sur l'autre ».

Sans aucune preuve de la présence divine dans le tabernacle, pense Mallarmé, une dévotion s'établit néanmoins, autour de la croyance en la Présence réelle, dévotion édifiante, communicative, exaltante.

La Cause absente, l'effet miraculeux continue de s'obtenir et d'agir.

D'où il résulte que seuls importent le cérémonial, les salutations, les évolutions et les gestes, la lecture de l'Evangile, les chants, le chœur et les agenouillements. Il n'en résulte pas que Dieu doive exister. Dans la conception d'un culte futur, il n'en résulte pas que l'Œuvre doive être là, sous les espèces du Livre : « ... par-delà tout décor et tout épanouissement extérieur », il suffisait qu'elle fût indiquée « par des allusions, par un jeu mouvant et des courbes légères... »(8).

Les rites laïques, se déroulant au nom du Livre, « motif à rendez-vous fervent »(9), créeraient, eux aussi, simultanément, deux résultats bienheureux : provoquer en chacun des assistants une élévation de la pensée vers une notion souveraine, explicatrice de Tout, acte de foi, acte d'espérance; assurer, par la direction commune de cette élévation, ce que l'Eglise appelle la communion des fidèles, acte de charité.

Le Livre est donc comme Dieu, nécessaire, présent, inexistant.

De Dieu, il a les attributs : incontestable, inépuisable, inexprimable.

Partant, si le Livre ne devait pas exister?

S'il n'était pas nécessaire qu'il existât?

Aux fins secrètes de Mallarmé, s'il suffisait que son existence fût postulée?

Il ne serait dès lors plus question d'écrire le Livre, mais de le décrire. Il ne faudrait qu'organiser sur le modèle éprouvé de la Messe, « prototype de cérémonials », le culte qui doit l'entourer, le révérer, le révéler, puisque, en vérité, (intervertissons les termes de la formule de M. Schérer) *Le Théâtre implique le Livre.*

Pour peu qu'on interroge les textes et qu'on lise, par

(8) A. Thibaudet, article cité, p. 554.
(9) *La Cour. Divagations.*

exemple, dans leur suite, les articles parus dans *La Revue Blanche* du 1er février 1895 au 1er septembre 1896, sous le titre général, *Variation sur un sujet* (10), on cueillera suffisamment de paroles significatives pour admettre que, à cette époque, en parlant du Livre, « instrument spirituel », Mallarmé ne songeait plus à célébrer qu'un Livre tout mental. Quelques exemples :

Dans *Solennités*, paru en 1887 (déjà!) (*La Revue Indépendante*) :

... le prêtre vain qui endosse un néant d'insignes pour, cependant, officier.

Dans *Catholicisme*, paru le 1er avril 1895 (*La Revue Blanche*) :

Une parité, des réminiscences liturgiques exclusivement notre bien propre ou originel, inscrites au seuil de certains apparats, profanes, avoués, s'impose...

ou encore :

Plus, serait entonner le rituel et trahir, avec rutilance, le lever du soleil d'une chape d'officiant, en place que le desservant enguirlande d'encens, pour la masquer, une nudité de lieu.

Rappelons enfin que l'existence d'une idée, pour Mallarmé, (celui de la rue de Rome, il est vrai), ne saurait être que fulgurante. Selon le Docteur Bonniot, dans ces improvisations, — peut-être préparées — qui subjugaient ses fidèles, quel sort réservait-il à l'idée du jour? Campée, attifée, promenée, déroulée devant tous, il la supprimait tout à coup en une dernière étape qu'il appelait l'*opération*. De l'idée, cette chirurgie, ce retour au néant était le sacre.

Son inexistence était fonction de son existence.

Et seul son trouble souvenir — car aucun des assistants, jamais, n'a reproduit, d'une façon précise, l'une d'entre elles — entretenait une commune et indiscutable ferveur.

Si l'on objecte que d'une part, le fait de concevoir une action positive autour d'une absence prouve une déconcertante

(10) Jacques Schérer comprend, je crois, ce titre ainsi : variations sur un sujet actuel; je l'entends autrement : variations circonstancielles sur un même sujet, celui-là, tu.

naïveté, que d'autre part établir une foi, une liturgie, un culte autour d'un livre, c'est se tromper et transformer un simple moyen de communication en un instrument de révélation, répondons d'abord que, certes, Mallarmé était naïf, de cette naïveté supérieure qui consiste à tenir pour importantes les choses sublimes, parmi lesquelles, à sa place éminente, la Poésie, et pour rien, celles qui ne le sont pas.

Ensuite, qu'il ne s'agit nullement d'un livre ou des livres, mais du Livre. Du Livre, aboutissement de la sagesse humaine, conquête finale du long savoir, équation homme-univers, parole suprême. A la fin, sera le Verbe.

Mallarmé n'a donc pas confondu moyens et but. Le livre, selon lui, aurait dépassé les analyses et l'histoire pour penser la synthèse; dépassé les explications pour penser la solution. Synthèse, solution (ou résolution) qui, même supposées, justifieraient un dévouement et une sauvegarde.

Dans ce cas, le *Coup de Dès*, l'œuvre écrite, menée jusqu'à son existence réelle sous les espèces du livre imprimé, offert à la mémoire des hommes, quelle place Mallarmé lui assignait-il dans son esprit?

La hauteur multiple et audacieuse de son propos nous a abusés. J'ai eu tort de regarder cette œuvre comme étant l'Œuvre.

Avec le *Coup de Dés*, Mallarmé courait, confondue à d'autres, une aventure à laquelle l'influence de Wagner n'est pas étrangère. L'art total dont le musicien avait rêvé et qu'il avait en partie réalisé, combinait les prestiges harmonisés de la danse, du spectacle et de la musique. Une telle combinaison n'a cessé de hanter les Symbolistes et avant eux tous, Mallarmé.

Comment conférer à l'écriture tant de pouvoir expressif?

C'est sans altérer les éléments de chacun des arts, c'est en les utilisant, au contraire, dans leur sens propre, que Wagner opérait une symbiose dont chacun des arts bénéficiait. C'était donc en utilisant les éléments propres à l'édition, en tirant d'eux le rendement qu'ils impliquent d'une façon non seulement latente, mais constitutive, — bien qu'on n'ait jamais songé à les exploiter comme tels, que l'écriture, elle aussi, pouvait devenir dessin, danse et musique. Caractères d'imprimerie, mesure des blancs, disposition et format des pages, c'est la typographie tout entière, dans sa technique même, qui

devait, pour la première fois et servir et contribuer et signifier ([11]).

Les mots dansant et chantant sur la page, ballet graphique et idéologique, ils n'en restent pas moins mots; ils restent de l'imprimé et, noir sur blanc, ils mènent le jeu qui s'accomplit.

Or, nous sommes, avec les feuillets, devant une œuvre inaccomplie dont l'inaccomplissement n'empêche pas qu'elle agisse comme si elle existait...

Le *Coup de dés*, sans doute, fut une des approches, une des tentatives vers le Livre. A la fois long naufrage et naissance, désastre personnel et source de tout recommencement, le sujet même de l'œuvre implique qu'elle n'est pas la dernière pensée, mais l'avant-dernière, non l'apothéose, mais un départ. Si « toute pensée émet un Coup de Dès », à partir d'elle, tout pourrait à nouveau, s'ordonner, se raconter, se magnifier, jusqu'à celle, définitive, hors d'atteinte, qui, sans abolir le hasard, l'aurait, finalement, compensé.

A la fin de son livre. *(L'Œuvre de Mallarmé. Un Coup de Dés.* P. 485) M. Robert Greer Cohn émet l'hypothèse sur la foi de certaines déclarations des amis de Mallarmé que, à sa mort, « *Un Coup de Dés* était sur le point d'être éclipsé par un Œuvre plus grand « sur lequel nous ne pouvons que nous perdre en conjectures. » Mais, si nous avons vu juste, nous croyons que Mallarmé ne pensait plus l'écrire, cette œuvre ultime dont l'éblouissante virtualité l'habitait cependant et devait, suivant certaines précautions prévisibles, habiter le monde.

Dans la perspective où nous nous sommes placés, peut-on risquer une opinion quant à la date probable des divers feuillets? Les quatre thèmes, « l'esquisse du Livre », seraient d'une époque où Mallarmé, ayant entrevu l'ampleur de son projet, le croyait encore humainement possible et demandait 20 ans de vie pour le réaliser. Acquérant peu à peu la conviction que l'entreprise était surhumaine; se persuadant dans le même temps que, tel Dieu dans l'office de la Messe, le rayonnement du Livre équivalait à son existence, il continua à se préoccuper de ce seul rayonnement. Ce serait la raison d'être du grand nombre de feuillets plus tardifs.

([11]) De cette utilisation paginale, les *Calligrammes* d'Apollinaire représentent l'évolution dernière, facétieuse et anodine.

Ainsi s'expliquerait aussi la disproportion entre les deux séries de feuillets, disproportion si pathétique, si tragique, dont nous ne retrouvons que par un long détour la logique et le naturel.

Signification de Nietzsche pour notre époque

par **Léopold FLAM,**
Professeur à l'Université de Bruxelles

1

Bien souvent je me suis demandé quelle influence un philosophe pourrait bien exercer sur son temps, et, d'ordinaire, je concluais qu'elle est minime, voire insignifiante. L'on pourrait invoquer l'exemple de Karl Marx, mais ne serait-ce pas une incertaine décoction de sa doctrine qui a triomphé, plutôt que les idées mêmes de Marx? Evénement significatif, car le marxisme, à cet égard tout à fait dans la tradition de la pensée allemande depuis Fichte, voulait transformer le monde et entendait servir l'émancipation de l'homme. Nietzsche lui-même écrivit dans le même esprit. Sa philosophie ne voulait pas rester pure théorie, elle visait à ébranler, à réformer toute la civilisation de l'homme occidental. Il faut se demander si Nietzsche s'abusait et quelle était la cause de ses illusions. Nous ne croyons pas que la pensée philosophique puisse exercer quelque influence sur la masse; seule son emprise sur des individus peut lui donner parfois une importance historique (1). Hegel,

(1) Cf. Edwin Wieser, *Nietzsche als Prophet und das Geheimnis des Übermenschen*, Affoltern am Albis, Aehren-Verlag, 1953, pp. 9-11 et p. 43 : « Aber es darf nie vergessen werden, daß Nietzsche für Mussolini in der Jugend (und darauf kommt es an) zum entscheidenden „geistigen Erlebnis" geworden war. » Ce petit livre de E. Wieser est écrit dans un style dithyrambique; Nietzsche mérite les plus vifs éloges, car c'est un fasciste.

Interprétation semblable, mais plus profonde et hostile dans Georg Lukacz, *Nietzsche als Vorläufer der faschistischen Ästhetik; Der deutsche Faschismus und Nietzsche; Nietzsche als Begründer des Irrationalismus der imperialistischen Periode*, in *Friedrich Nietzsche*, Berlin Ost, Aufbau, 1957. Il faut rejeter sans réserve ces deux points de vue. Ils illustrent le malentendu dont Nietzsche est la victime.

ne l'oublions pas, savait parfaitement que la philosophie vient après les événements (c'est le soir que le hibou de Minerve prend son vol) et que dans l'histoire elle joue plutôt le rôle d'une somme, voire d'une liquidation. C'est que la philosophie est essentiellement une méditation personnelle. Mais elle peut donner une certaine orientation à l'individu, en lui permettant de reprendre haleine, de se créer une distance vis-à-vis de soi-même et des événements, et de se libérer ainsi de leur pression, afin de pouvoir agir plus librement. Comme la philosophie (ou plutôt l'activité philosophique) libère l'individu, on s'imagine aisément qu'elle pourrait avoir le même effet pour l'ensemble de l'humanité; le philosophe devient alors un prophète (²).

Nietzsche a tout à fait succombé à cette illusion, quoique, en fait penseur individuel, il se soit adressé à des individus. La pensée de Nietzsche doit d'ailleurs être considérée tout entière comme telle. Elle n'est pas politique, elle offre une morale à l'individu qui vit au milieu de l'écroulement d'idéaux anciens, égaré dans un monde qui l'ignore en tant qu'être unique. Même sa philosophie de la culture doit être envisagée dans cette perspective. C'est la méditation d'un individu qui, dans le flux de l'histoire, cherche à se défendre contre elle et à y définir sa place. Nous n'ignorons nullement que Nietzsche s'adresse expressément à l'humanité à la manière d'un prophète, mais il n'exprime pas là sa tendance profonde, il se contente de poursuivre une tradition remontant à l'idéalisme allemand, selon laquelle la religion doit remplacer la philosophie (³).

(²) Parmi les nombreux ouvrages qui décrivent Nietzsche comme un prophète, signalons Walter Nigg, *Prophetische Denker*, Zürich, Artemis-Verlag, 1957.

(³) Cf. le *Systemprogramm* de Schelling (1796) éd. F. Rosenzweig, *Kleinere Schriften*, Berlin, 1937.

« Zugleich will ich hier die Prinzipien für eine Geschichte der Menschheit niederlegen und das ganze elende Menschenwerk von Staat, Verfassung, Regierung, Gesetzgebung — bis auf die Haut entblößen. Endlich kommen die Ideen von einer moralischen Welt, Gottheit, Unsterblichkeit — Umsturz alles Afterglaubens, Verfolgung des Priestertums, das neuerdings Vernunft heuchelt, durch die Vernunft selbst. — Absolute Freiheit aller Geister, die die intellektuelle Welt in sich tragen und weder Gott noch Unsterblichkeit außer sich sachen dürfen... wir müssen eine neue Mythologie haben, diese Mythologie aber muß im Dienste der Ideen stehen, sie muß eine Mythologie der Vernunft werden.

» ... So müssen endlich Aufgeklärte und Unaufgeklärte sich die

Nietzsche subit notamment l'influence de Hegel, tenant par excellence d'une telle conception. Cherchant à réconcilier le savoir et la foi par sa philosophie dialectique, Hegel jugeait que, dans l'histoire, la philosophie devait remplacer ou relayer la religion. Ce fut, dans une certaine mesure, le point de vue de tous ses successeurs. Auguste Comte lui-même l'adopta vers la fin de sa vie. Si la philosophie doit jouer un tel rôle, l'on comprend l'attitude prophétique de plus d'un penseur et même de certains artistes, tel Richard Wagner (4). Il nous semble qu'en effet philosophie et religion peuvent avoir une fonction semblable car les tenants d'une foi religieuse n'ont nul besoin de véritable philosophie. Une orientation leur est donnée; dans leur vie ils disposent d'un point d'appui solide. Bien différente est la situation des esprits libres qui ont renoncé à tout dogme et se trouvent dès lors abandonnés à eux-mêmes; ils doivent philosopher s'ils veulent rester libres penseurs. L'acte premier par lequel ils se sont détachés de leur foi était d'ailleurs de nature philosophique. Leur activité philosophique doit justifier leur affranchissement. Ils doivent faire appel en premier lieu à leurs propres forces mais quelquefois il leur faut un guide; ils peuvent recourir alors à quelque philosophe libre et Nietzsche pourrait, croyons-nous, leur être d'un grand secours. Non qu'en professeur il leur offre quelque doctrine toute faite, — mais il définit des problèmes, il fait en philosophie des expériences, il sollicite. « Une nouvelle race de phi-

Hand reichen, die Mythologie muß philosophisch werden, und das Volk vernünftig, und die Philosophie muß mythologisch werden, um die Philosophen sinnlich zu machen. Dann herrscht ewige Einheit unter uns. Nimmer der verachtende Blick, nimmer das blinde Zittern des Volks vor seinen Weisen und Priestern. Dann erst erwartet uns gleiche Ausbildung aller Kräfte, des Einzelnen sowohl als aller Individuen. Keine Kraft wird mehr unterdrückt werden. Dann herrscht allgemeine Freiheit und Gleichheit der Geister. — Ein höherer Geist vom Himmel gesandt, muß diese neue Religion unter uns stiften, sie wird das letzte größte Werk der Menschheit sein. »

Ce texte remarquable, découvert en 1914 par F. Rosenzweig, fut ignoré de Nietzsche; mais il concorde si bien avec la pensée allemande des XIX^e^ et XX^e^ siècles, qu'il traduit aussi la tendance de Nietzsche lui-même. Toujours l'on vise la fin de la philosophie (Schelling, Marx, Nietzsche, Heidegger) et toujours l'on tend à fonder une nouvelle religion, ce qui est particulièrement évident chez Schopenhauer; de cette religion, Richard Wagner voulut être le prophète ou le grand prêtre.

(4) Cf. Karl Löwith, *Von Hegel zu Nietzsche*, Stuttgart, Kohlhammer, 1950, p. 192. « Dagegen haben Wagners reformatorische Pläne auf Nietzsches zeitlichen Willen zur Zukunft gewirkt. »

losophes se lève. J'ose la baptiser d'un nom qui n'est pas sans danger. Tels que je les devine, tels qu'ils se laissent deviner — car il est dans leur nature de vouloir rester quelque peu énigmes, — ces philosophes de l'avenir voudraient avoir, justement et peut-être aussi injustement — un droit à être appelés des *séducteurs* (Versucher). Lancer ce qualificatif ce n'est peut-être, en fin de compte, qu'une tentative (Versuch) et, si l'on veut, une tentation (Versuchung) (5) ». Est-ce là un nouveau scepticisme? Il se peut, mais le scepticisme est lassitude, alors qu'il s'agit ici d'une vie de réflexion. Ayant renoncé à tout dogmatisme, Nietzsche ne peut que pratiquer une réflexion d'approche.

Elle n'aborde pas de front mais par plusieurs côtés l'homme que je suis à un moment défini, usant de détours et de ce que Nietzsche appelle des sentiers dérobés. Lui qui ne cesse d'interroger, pose la question majeure que l'on puisse adresser à un homme capable de réfléchir : « qu'avez-vous fait de votre vie, et qu'êtes-vous capable d'en faire? » Chacun, sans doute, s'est demandé cela, parfois avec mélancolie, parfois avec horreur, mais aussi, peut-être, avec une colère sacrée. Si ce dernier cas est le nôtre, Nietzsche aura beaucoup à nous révéler. C'est pourquoi ce penseur convient si bien à des hommes jeunes qui cherchent à édifier une vie personnelle, profondément conscients de ce qu'ils peuvent accomplir, et qu'ils l'accompliront.

2

Chaque philosophe a son problème capital, unique, qui domine toute sa vie. Ainsi Nietzsche n'a cessé de se demander comment il pouvait se joindre à l'activité créatrice qu'est la culture sans renoncer à sa propre individualité. A cet égard il diffère de Hegel, qui s'est posé la même question sans se

(5) *Par-delà le bien et le mal*, 42. Trad. par Henri Albert, Paris, Mercure de France, 1954, p. 78. Cf. « Ein Versuchen und Fragen war all mein Gehen » (*Zarathustra*, *Werke*, VI, 286). Cf. Karl Löwith, *Nietzsches Philosophie der ewigen Wiederkehr des Gleichen*, Stuttgart, Kohlhammer, 1956, pp. 15-24, qui insiste avec raison sur le caractère expérimental des aphorismes nietzschéens. Dommage qu'il ne traite pas le problème de la dialectique existentielle de Nietzsche, très différente de celle de Kierkegaard.

soucier de maintenir l'unicité. Il existe néanmoins une affinité entre les deux penseurs : l'un et l'autre exigent de l'homme ce qu'il y a de plus élevé. Dans sa leçon inaugurale de 1818, Hegel déclara notamment ce qui suit : « der Mensch soll sich selbst ehren und sich des Höchsten würdig achten ». Cette idée suivit son chemin. Elle conduisit Ludwig Feuerbach à fonder la dignité de l'homme sur le rejet de l'illusion religieuse qui l'aliène. De son côté Karl Marx, considérant lui aussi la religion comme une aliénation, y aperçut un reflet d'une autre aliénation, fondée sur la division de la société en classes. D'après Feuerbach, ce qu'il y a de plus élevé pour l'homme, c'est la fraternité universelle. Marx, qui pense de même, veut la mettre en pratique en s'efforçant de réaliser une société sans classes. Pour Nietzsche comme pour Feuerbach (6) l'aliénation de l'homme gît dans la religion (7). Nietzsche a envisagé la religion du point de vue de l'histoire de la culture, en se demandant si, et comment, l'individu peut participer au mouvement général de l'histoire. Celle-ci tend vers la montée de l'homme afin qu'il puisse se défaire toujours davantage de sa facticité,

(6) Cf. Karl Löwith, *Von Hegel bis Nietzsche*, Stuttgart, 1950, pp. 198-206.

(7) La plupart des innombrables études consacrées à ce problème restent en dehors de la question. Ainsi, d'après J. B. Lotze, S. J., *Zwischen Seligkeit und Verdammnis*, Frankfurt a/M., 1953, l'attitude de Nietzsche résulte de sa prétendue incompréhension du christianisme. Il n'aurait eu de contacts qu'avec une adultération bourgeoise du christianisme véritable; de plus il aurait subi l'influence de Schopenhauer puisqu'il estimait le christianisme hostile à la vie, — en quoi il se trompait grossièrement, d'après J. B. Lotze, S. J. Nous aimerions demander à ce père jésuite pourquoi le clergé catholique glorifie le célibat et d'où vient la pusillanimité du christianisme vis-à-vis de la sexualité. Hans Pfeil, *Friedrich Nietzsche und die Religion*, Regensburg, 1949 et Ernst Benz, *Nietzsches Ideen zur Geschichte des Christentums und der Kirche*, Leiden, E. J. Brill, 1956, sont plus sérieux. En ce qui concerne les rapports entre le christianisme et la sexualité, signalons l'ouvrage de W. G. Cole, *Sex in Christianity and Psychoanalysis*, New York, Oxford Un. Press, 1955. D'après cet auteur, la répugnance pour le corps et pour la sexualité n'est pas d'origine chrétienne, mais remonte à une tendance d'origine orientale au sein de l'hellénisme. En tant que tel, le christianisme ne repousserait nullement la sexualité. A l'appui de cette thèse, l'auteur cite des textes auxquels, bien entendu, on pourrait en opposer d'autres. — Mais on ne peut compter pour rien le célibat et le puritanisme. Le dualisme spiritualiste des monothéismes et en particulier du christianisme, implique le mépris du corps et de la sexualité. La religiosité païenne spiritualise le monde mais en restant moniste; c'est pourquoi son attitude à l'égard du corps et de la sexualité n'est nullement négative.

de son animalité. La religion a le même but, mais elle veut dépasser la facticité humaine en la niant, en la fuyant grâce à la supposition d'un réel derrière le donné, d'un esprit plus important et plus véritable que le corps. Ainsi la religion a déposédé l'homme de lui-même (8). Elle a fait de lui un nihiliste, qui n'ose ou ne peut admettre sa réalité parce que, se faisant illusion, il vit dans un autre monde. Un nihilisme historique a donc renversé la réalité humaine sur la tête, il a transformé les esclaves en seigneurs et les seigneurs en esclaves. En morale, la révolte des esclaves constitue, d'après Nietzsche, le nihilisme le plus complet, car elle brise l'instinct vital, qui est volonté de puissance, et elle ravale l'homme à un animal malade. Ayant perdu le sens de la vie terrestre que connaissaient les penseurs présocratiques, cet homme ne peut que chercher un appui dans un monde imaginaire. Le nihilisme historique lui a enlevé le goût de la vie. S'il a perdu la foi en Dieu, il n'hésitera pas à la remplacer par quelque autre foi. La démocratie, la nation, le socialisme ou le communisme, l'art ou encore (comme chez Schopenhauer) la pitié : autant d'objets de foi pour l'époque contemporaine. C'est qu'à côté du type religieux, il existe aussi un type culturel de nihilisme historique. Dieu se ramène à une idée, puis à un concept (9). On refuse la réalité, le retournement des valeurs subsiste : l'individu ne peut s'affirmer dans l'histoire qu'en renonçant à lui-même et en vivant pour un concept. Le nihilisme culturel est donc de caractère abstrait et produit un être inauthentique, grégaire, le dernier homme, qui a renoncé à toute transcendance dans l'imma-

(8) *Werke*, IX, 120. — « All die Schönheit und Erhabenheit, die wir den wirklichen und eingebildeten Dingen geliehen haben, will ich zurückfordern als Eigentum und Erzeugnis des Menschen : als seine schönste Apologie. Der Mensch als Dichter, als Denker, als Gott, als Liebe, als Macht — o über seine königliche Freigebigkeit, mit der er die Dinge beschenkt hat, um sich zu verarmen und sich elend zu fühlen ! Das war bisher sein größte Selbstlosigkeit, daß er bewunderte und anbetete und sich zu verbergen wußte, daß er es war, der das geschaffen hat, was er bewunderte. » Est-il nécessaire de citer ici, pour la comparaison, des textes de Ludwig Feuerbach ?

(9) *Werke*, IV, 28, 9. Nicht sowohl „Gott, Freiheit und Unsterblichkeit" sind übrig geblieben, als Wohlwollen und anständige Gesinnung und der Glaube, daß auch im ganzen All Wohlwollen und anständige Gesinnung herrschen werden : es ist die Euthanasie des Christentums.

nence. Nietsche parle à ce propos de l'esprit de lourdeur (Geist der Schwere) ([10]), qui est ce qu'il est parce qu'il n'admet pas sa réalité et s'accroche à une image illusoire de lui-même. Il ne vit pas sa propre vie, mais celle de quelqu'un ou de quelque chose d'autre (il ne veut pas mais *on* veut en lui; il ne réfléchit pas mais *on* réfléchit en lui; il ne vit pas mais *on* vit en lui). Pour Nietzsche, il faut vivre par soi-même de telle façon que le moi se dépasse et que l'individu en arrive à un état flottant (« surmonter » dit Nietzsche, ou encore « danser »). Pour cela, il est nécessaire d'anéantir le nihilisme religieux et le nihilisme culturel. Il faut nier la négation, au sens hégélien, en prenant conscience que Dieu est mort. C'est là un troisième nihilisme, que l'on pourrait qualifier de métaphysique ([11]). Dans « Die

([10]) Cf. *Also sprach Zarathustra*, III, *Vom Gesicht und Rätsel*. « Aufwärts : — dem Geiste zum Trotz, der ihn abwärts zog, abgrundwärts zog, dem Geiste der Schwere, meinem Teufel und Erzfeinde.

» Aufwärts : — obwohl er auf mir saß, halb Zwerg, halb Maulwurf, lahm, lähmend; Blei durch mein Ohr, Bleitropfen — Gedanken in mein Hirn träufelnd.

» O Zarathustra, raunte er höhnisch Silb' um Silbe, du Stein der Weisheit! Du warfst dich hoch, aber jeder geworfene Stein muß — fallen! »

Ce texte proclame avec éclat la lutte contre le quiétisme, que Nietzsche voyait entre autres dans le pessimisme de Schopenhauer. L'esprit de lourdeur, c'est l'inauthenticité qui a renoncé à toute transcendance immanente. Ce fragment vient en effet à la suite de « Der Wanderer », qui développe cette notion : « Auf deinen eigenen Kopf und hinweg über dein eigenes Herz! Jetzt muß das Mildeste an dir noch zum Härtesten werden.

» Wer sich stets viel geschont hat, der kränkelt zuletzt an seiner vielen Schonung. Gelobt sei, was hart macht! (...)

» Von sich absehn ist nötig um viel zu sehn. (...)

» Ja! Hinab auf mich selber sehn und noch auf meine Sterne : Das erst hieße mir mein Gipfel, das blieb mir noch zurück als mein letzter Gipfel! »

([11]) *Fröhliche Wissenschaft* (*Werke*, II, p. 271). « Das größte neuere Ereignis — daß „Gott tot ist", daß der Glaube an den christlichen Gott unglaubwürdig geworden ist — beginnt bereits seinen ersten Schatten über Europa zu werfen. Für die wenigen wenigstens, deren Augen, deren Argwohn in den Augen stark und fein genug für dies Schauspiel ist, scheint eben irgendeine Sonne untergegangen, irgendein altes tiefes Vertrauen in Zweifel umgedreht : ihnen muß unsere alte Welt täglich abendlicher, mißtrauischer, fremder, „älter" scheinen. In der Hauptsache aber darf man sagen : das Ereignis selbst ist viel zu groß, zu fern, zu abseits vom Fassungsvermögen vieler, als daß auch nur seine Kunde schon angelangt heißen dürfte : geschweige denn, daß viele bereits wüßten was eigentlich sich damit begeben hat — und was alles, nachdem dieser Glaube untergraben ist, nunmehr einfallen muß, weil es auf ihm gebaut, an ihn angelehnt, in ihn hineingewachsen war :

fröhliche Wissenschaft », l'insensé proclamera cette mort aux libres penseurs et aux athées; ils lui riront au nez, ayant substitué à Dieu une idée ou un concept. Or si je suis conscient que Dieu est mort, je sais que rien ni personne ne peut le remplacer, aucun idéal, aucune valeur, aucun but, aucun chef. Dieu est mort, à présent le surhomme peut vivre. Le surhomme, individu enfin adulte, s'est libéré définitivement des dieux, des idoles, des idéaux, des héros et des chefs ([12]). Devenu lucide, l'individu découvre à travers le nihilisme métaphysique le néant de son existence, la profonde absurdité du monde. Dès lors, trois solutions se présentent. Il peut accepter l'absurde, s'y résigner. C'est la voie du quiétisme, du suicide, de l'indifférence, de l'indolence morose (les libres penseurs blasés). Ou bien il peut retomber dans un nihilisme absolu, ce qui est le cas de Kafka, de Samuel Becket, de certains surréalistes ([13]).

zum Beispiel unsere ganze europäische Moral. Die lange Fülle und Folge von Abbruch, Zerstörung, Untergang, Umsturz, die nun bevorsteht : wer erriete heute schon genug davon, um den Lehrer und Vorausverkünder dieser ungeheuren Logik von Schrecken abgeben zu müssen, den Propheten einer Verdüsterung und Sonnenfinsternis, derengleichen es wahrscheinlich noch nicht auf Erden gegeben hat... »

([12]) *Werke*, V, p. 302 : « ... als ob sie (la nature) ein Beweis für die Güte und Obhut eines Gottes sei; die Geschichte interpretieren zu Ehren einer göttlichen Vernunft, als beständiges Zeugnis einer sittlichen Weltordnung und sittlicher Schlußabsichten; die eigenen Erlebnisse auslegen, wie sie fromme Menschen lange genug ausgelegt haben, wie als ob alles Fügung, alles Wink, alles dem Heil der Seele zuliebe ausgedacht und geschickt sei : das ist nunmehr vorbei, das hat das Gewissen gegen sich, das gilt allen feineren Gewissen als unanständig, unehrlich, als Lügnerei, Feminismus, Schwachheit,, Feigheit, — mit dieser Strenge, wenn irgend womit, sind wir eben gute Europäer und Erben von Europas längster und tapferster Selbstüberwindung. »

Ibid., 216. « Du wirst niemals mehr beten, niemals mehr anbeten, niemals mehr im endlosen Vertrauen ausruhen. »

Cf. S. Siegmund, *Nietzsche der „Atheist" und „Antichrist"*, Paderborn, 1956, qui adopte un point de vue catholique, se trompe en voyant dans le surhomme « ein Ersatz für den toten überweltlichen Gott » (p. 92). Mais beaucoup partagent cette erreur. En outre il parle de l'influence de Nietzsche sur Rilke, alors que Lou Andreas-Salomé nous a appris que Rilke n'a jamais lu Nietzsche. Cf. Lou Andreas-Salomé, *Lebensrückblick*, Wiesbaden, 1951, pp. 141-171.

Il s'efforce évidemment, encore une fois comme tant d'autres, de prêter à Nietzsche une nature religieuse.

([13]) Cf. G. Helman, *Apprentissage de la haine*, Les deux Sœurs, Paris, 1947, pp. 59-62.

P. 60 : « ... je n'ai aucun but en vue, je me sens, et je le dis d'ailleurs pour mon propre plaisir, essentiellement méchant. »

P. 61 : « ... s'il me reste une proposition à faire, c'est d'entraîner le

Il peut enfin refuser l'absurde. Il veut alors donner un sens à sa vie, à la terre et à son propre corps; ce sens est la surhumanité.

3

Il faut lire un philosophe comme Nietzsche en le transcendant, c'est-à-dire que, pour le comprendre véritablement, il faut aller au-delà de son texte en méditant sur celui-ci. Souvent Nietzsche a confondu la surhumanité avec le culte du héros, parfois même avec une certaine forme de pouvoir politique. Si la surhumanité était cela, il ne pourrait plus être question de la mort de Dieu car tout culte d'un héros ou d'un chef est culte divin et suppose d'ailleurs un idéal et une signification dans le monde. A cet égard, il tombe dans une contradiction profonde et d'autant plus manifeste qu'il a reproché entre autres à Carlyle son idolâtrie des grands hommes, propre aux petits bourgeois. La surhumanité n'est pas chez Nietzsche la puissance politique mais la volonté exigeante de se dépasser soi-même, de vivre en sachant que l'homme est l'animal qui n'est pas encore déterminé, que moi-même je suis au fond une tâche limitée qui se pose sans cesse et se dépasse ([14]). La surhumanité exige donc une dureté et une lucidité peu communes, un goût de la vérité qui n'a plus d'égard pour rien. Tout est dépouillé de son nimbe de sainteté, sans que l'on tombe pourtant dans un plat prosaïsme. Le prosaïsme ou le désenchantement a si bien accepté l'absurde et le néant qu'il ne peut plus être question d'aucun élan, alors que pour Nietzsche c'est pré-

plus de monde possible dans une sorte de catastrophe incessante et constamment renouvelable — il faudrait qu'il n'y ait plus rien à détruire en face pour qu'on s'endorme, encore n'en suis-je pas tellement sûr. »

P. 62 : « ... Tout dépend exclusivement du degré de soumission, de consentement au rythme social selon lequel je serais responsable de tout mon comportement — le comportement d'un être enregistré à l'Etat et autres bureaux, étiqueté, et que MOI je refuse de reconnaître. Je me décide définitivement irresponsable — et par-dessus le marché inconséquent. »

([14]) Le passage suivant, parmi d'autres, tiré d'une lettre à Peter Gast, montre assez que Nietzsche établissait un rapport entre le culte de Dieu et le culte des héros : « Freund Romundt... kündigt mir an, daß sein nächstes Werk „die Lehre Kant's über Gott, Seele und Unsterblichkeit wieder aufbaue" — es soll, wie man mir meldet, Bismarck gewidmet werden...! » (*F. Nietzsches Briefe an P. Gast*, Leipzig, Insel-Verlag, 1924, p. 66, 21 août 1881.)

cisément l'élan qui importe. Lors de cette nuit hallucinante où l'individu a authentiquement vécu le crépuscule des dieux, il a du même coup acquis la conscience de sa tâche nouvelle : transcender ce qui est trop humain. L'homme à même d'assumer une telle tâche doit aussi pouvoir mettre en œuvre une longue patience et une grande activité. L'ardeur agissante capable de se charger de nouveaux fardeaux et qui poursuit son labeur avec un acharnement inlassable, Nietzsche l'a comparée au chameau. Au fond, cette activité que rien ne peut arrêter indique que l'individu se sait nécessaire, fatal pour les autres, devenant leur destin. Le prophétisme de Nietzsche réapparaît ici, quoique l'on puisse également y voir sa responsabilité intime pour l'homme qu'il est. Dans la nécessité de l'existence personnelle se manifeste la lutte contre la contingence de l'individu au sein de notre civilisation de masses. L'activité sans relâche exprime éminemment la nécessité de l'existence individuelle. Cette nécessité indique encore l'infinie patience qui se manifeste dans la vie personnelle par le consentement. Quoi qu'il arrive, la grande patience l'admet comme une nécessité, non seulement maintenant mais pour l'éternité. Quiconque peut accepter toujours à nouveau la souffrance la plus effroyable qui s'abat sur lui confirme l'éternel retour du semblable. Il y puise une grande force mais y découvre aussi le plus redoutable danger, celui du fatalisme qui peut lui aussi le conduire à une vie prosaïque. L'expérience de la nécessité (amor fati) peut cependant donner à l'individu une énergie prodigieuse. Au fond, elle équivaut à la « gratia Dei » de Calvin et aussi de Luther ([15]). S'il apparaît quelque part un élément religieux dans la pensée de Nietzsche, c'est bien ici. Il y subit fortement l'influence de Luther, malgré son

([15]) Cf. G. PLÉKHANOV, *Le rôle de l'individu dans l'histoire*, Moscou, 1946, pp. 6-7. G. Lanson note que « toutes les doctrines qui ont demandé le plus à la volonté humaine ont posé en principe l'impuissance de la volonté; elles ont ôté le libre arbitre et livré le monde à la fatalité » (*Histoire de la littérature française*, Paris, 1896, p. 446). Il a tort de penser que toute négation de ce qu'on est convenu d'appeler le libre arbitre mène nécessairement au fatalisme... rappelons que les puritains ont surpassé en énergie tous les partis en Angleterre au XVII[e] siècle, et aussi que les disciples de Mahomet, en un court laps de temps, ont soumis à leur domination un énorme territoire, des Indes à l'Espagne. Ils se trompent fort, ceux qui s'imaginent qu'il nous suffit d'être persuadés qu'une suite d'événements est inévitable pour que disparaisse en nous toute possibilité psychologique d'y contribuer ou de nous y opposer.

peu d'estime pour lui ([16]). Pour Nietzsche, la résignation définit l'esprit religieux; de là son hostilité au bouddhisme et à Schopenhauer. Nietzsche reste en effet dans la tradition de la philosophie allemande, mystique de l'action depuis Maître Eckhart ([17]). Faust de Goethe l'a exprimée mais Nietzsche l'estime encore trop méditatif. Faust explore le monde au lieu de le libérer ([18]). Une longue patience (amor fati et l'éternel retour du semblable) ne suffit pas à l'homme d'action, il doit aussi être capable de nier. Pour Nietzsche, tout acte est une négation : idée importante empruntée à Hegel ([19]) par l'intermédiaire de Schopenhauer. La volonté, par laquelle l'homme ressemble au lion, est d'essence négative et dès lors véritablement satanique. En ce qui concerne la théorie de la volonté, Hegel aussi bien que Schopenhauer ont d'ailleurs

([16]) *A Peter Gast* (3 oct. 1879): « über Luther bin ich nach längerer Zeit außer Stande, in ehrlicher Weise etwas Verehrendes zu sagen... »

([17]) S. HAMPE, *Der Begriff Tat bei Meister Eckhart*, Weimar, 1926, signale l'affinité de Fichte avec Eckhart. Il indique aussi que la notion d'acte touche à l'essence même de la pensée allemande.

([18]) *Schopenhauer als Erzieher*, *Werke*, Leipzig, Kröner, 1917, pp. 425-426. « Der Mensch Goethe's ist keine so bedrohliche Macht, ja in einem gewissen Verstande sogar das Correctiv und Quietiv gerade jener gefährlichen Aufregungen, denen der Mensch Rousseau's preisgegeben ist ... denn er haßt jedes Gewaltsame, jeden Sprung — das heißt aber : jede That; und so wird aus dem Weltbefreier Faust gleichsam nur ein Weltreisender. »

Menschliches — Allzumenschliches, II, *Werke*, *III*, 264. Goethe était d'une nature trop paisible pour discerner la part démoniaque de Faust, de sorte qu'il le considérait comme un « homme bon » aux « propensions obscures », que le ciel finit par recueillir. De même Gretchen, « la petite couturière », est « die gute Seele, die nur einmal sich vergessen ». Cf. aussi *Werke*, XIII (Unveröffentlichtes aus der Umwertungszeit 1882/83-1888), pp. 334-335. « Was ich an den Deutschen gerne wahrnehme, das ist seine Mephistopheles-Natur : aber die Wahrheit zu sagen, man muß sich einen höheren Begriff von Mephistopheles machen, als Goethe, der nöthig hatte, um seinen „inwendigen Faust" zu vergrößern, seinen Mephistopheles zu verkleinern. Der wahre deutsche Mephistopheles ist viel gefährlicher, kühner, böser, verschlagener und folglich offenherziger : man denke sich das Inwendige von Friedrich dem Großen, oder von jenem viel grösseren Friedrich, jenem Hohenstaufen Friedrich II ». Et Nietzsche s'appelait Frédéric lui aussi...

([19]) Cf. *Phänomenologie des Geistes*, Stuttgart, Frommann, 1951 (Jubiläumausgabe, éd. H. Glockner), pp. 103, 110-114.

Cf. aussi A. KOJÈVE, *Introduction à la lecture de Hegel*, Paris, Gallimard, 1947, p. 69 : « La pensée naît d'une négation, c'est-à-dire d'une action (du travail). »

subi l'influence de Schelling ([20]). La volonté négatrice ne peut viser un monde homogène, elle désagrège mais non sans méthode, tendant au contraire à un certain ordre, créant une hiérarchie; c'est pourquoi elle est volonté de puissance. Il faut se garder de confondre celle-ci avec le goût de la domination. La volonté de puissance reste avant tout révolte. Nietzsche ne souhaite pas une hiérarchie figée, ni un système de castes; c'eût été retomber dans l'illusion religieuse. La volonté de puissance est une victoire sur le nihilisme qu'avait déterminé la conscience de la mort de Dieu, et qui marque encore en partie le stade de la longue patience. Une prise de conscience radicale coïncide avec la mort de Dieu; elle s'affirme par une volonté qui est négation. Remplacer une convention par une autre, une bourgeoisie par une autre, serait ressusciter Dieu. La volonté authentique est un non-conformisme absolu qui projette l'individu en dehors et au delà de lui-même, au-dessus du traintrain quotidien. La grande patience n'est authentique que dans la révolte, qui se dresse contre toute autorité, même la sienne propre. Il en résulte une vie de danger, une vie dangereuse. Nietzsche s'est insurgé contre l'Etat, l'Eglise, tous les partis et chapelles. Attitude comparable à celle des surréalistes et de leurs précurseurs (Lautréamont, Rimbaud, Vaché, Apollinaire et Breton lui-même). Ainsi, il le savait fort bien, Nietzsche posait l'exigence d'une « élite » mais nullement d'une caste. « Die Nivellierung der Menschheit, große Ameisenhaufen usw. Die andere Bewegung, meine Bewegung : ist umgekehrt die Verschärfung aller Gegensätze und Klüfte, Beseitigung der Gleichheit, das Schaffen Über-Mächtiger. Jene erzeugt den letzten Menschen, meine Bewegung den Übermenschen. Es ist durchaus nicht das Ziel, die letzteren als die Herren der Ersteren aufzufassen, sondern : es sollen zwei Arten nebeneinander bestehen, möglichst getrennt, die eine wie die epikurischen Götter sich um die anderen nicht kümmerend » ([21]). C'est pourquoi le système de castes que voulaient instaurer les

([20]) Cf. Kuno FISCHER, *Geschichte der neueren Philosophie*, Heidelberg, 1877, VI, Buch II; cf. également H. ZELTNER, *Schelling*, Stuttgart, Frommann, 1954, p. 256.

([21]) *Werke*, XIV, p. 262. *Zarathustra*, III, *Von alten und neuen Tafeln*, 11. « Darum, o meine Brüder, bedarf es eines neuen Adels, der allem Pöbel und allem Gewalt-Herrischen Widersacher ist...

» ... Das eben ist Göttlichkeit, daß es Götter, aber keinen Gott gibt. »

nazis et les fascistes est en contradiction formelle avec la révolte (« je veux ») de Nietzsche. L'on ne peut assez insister sur ce point si l'on ne veut méconnaître et trahir la tendance véritable de sa réflexion. Lui-même se montre quelquefois inférieur à sa propre pensée et certains aphorismes de « Wille zur Macht » ou de « Jenseits von Gut und Böse » font penser au système de castes des Indiens ou de Platon. S'ils traduisaient le fond de la pensée de Nietzsche, celle-ci ne serait guère originale. La plupart des interprétations vont dans ce sens; elles lui prêtent une idolâtrie bourgeoise du héros, comme celle que pratiquent R. W. Emerson ou Th. Carlyle. C'est tenir pour rien la doctrine de Nietzsche sur la « volonté » ([22]) et méconnaître du coup son anthropologie philosophique aussi bien que sa morale. La doctrine du consentement à la vie en pâtit singulièrement. Elle aboutit même à un plat optimisme, trahison complète des intentions de Nietzsche. La longue patience (étape du chameau) et la volonté propre (étape du lion) forment un tout; cela apparaît dans la pensée de midi ([23]) issue de l'atroce expérience du néant, où l'individu se ressaisit et décide de vivre ([24]). « Welche werden sich als die Stärksten dabei erweisen? Die Müßigsten, die, welche keine extremen Glaubenssätze nötig haben, die, welche einen guten Teil Zufall, Unsinn nicht nur zugestehen, sondern lieben, die, welche vom Menschen mit einer bedeutenden Ermäßigung seines Wertes denken können, ohne dadurch klein und schwach zu werden : die Reichsten an Gesundheit, die den meisten Malheurs gewachsen sind und deshalb sich vor den Malheurs nicht so fürchten. — Menschen,

([22]) C'est par hostilité à l'égard de la conception classique et scolaire de la volonté que Nietzsche écrira souvent que la volonté n'existe pas — car elle est négation et négation d'une négation.

([23]) Cf. à ce propos O. F. Bollnow, *Unruhe und Geborgenheit im Weltbild neuerer Dichter*, Stuttgart. Kohlhammer, 1953, pp. 143-177; Karl Schlechta, *Nietzsches großer Mittag*, Frankfurt a/M, Klostermann, 1954 et Karl Löwith, *Nietzsches Philosophie der ewigen Wiederkehr des Gleichen*, Stuttgart, Kohlhammer, 1956, pp. 59-113 („Mittag und Ewigkeit" oder die Wahrsagung der ewigen Wiederkehr).

([24]) *Wille zur Macht*, *Werke*, XV, 182. « Denken wir diesen Gedanken in seiner furchtbarsten Form : das Dasein, so wie es ist, ohne Sinn und Ziel, aber unvermeidlich wiederkehrend, ohne ein Finale ins Nichts : „die ewige Wiederkehr". Das ist die extremste Form des Nihilismus : das Nichts (das „Sinnlose") ewig ! »

die ihrer Macht sicher sind und die die erreichte Kraft des Menschen mit bewußtem Stolze repräsentieren » ([25]).

Le consentement à la vie auquel a conduit l'union de la patience et de la révolte, est le sommet du grand midi de la vie. La pensée de midi chez Nietzsche semble apparentée au symbolisme de la lumière chez les gnostiques et les kabbalistes, répandu en Allemagne par l'intermédiaire de Jacob Boehme ([26]).

Une vie est à son point culminant quand naît la conscience qu'on peut la recommencer complètement, que rien n'est définitif, qu'il y a un avenir, comme chez l'enfant. Sans doute s'est-il souvenu ici de l'Evangile, de même que « Zarathoustra » abonde en réminiscences du Nouveau Testament, mais l'idée n'est pas chrétienne, elle est dynamique, elle est le signe d'un nouveau départ, qui reste toujours un nouveau départ (stade de l'enfant) et qui se répète éternellement. Une telle vie est innocente, car elle s'est arrachée du passé, qui la définissait, elle peut se choisir elle-même. De là vient le sens nouveau de la transcendance qu'ont repris entre autres M. Heidegger et K. Jaspers. A cet égard, J.-P. Sartre, avec sa préférence pour les grandes figures de l'antiquité et de la Renaissance, a vivement subi lui aussi l'influence de Nietzsche.

4

Quelle signification Nietzsche peut-il avoir pour notre temps? Après tout ce qui précède, il est clair que nous ne voyons en lui ni un prophète ni le fondateur de quelque association ou parti. Au fond c'est un philosophe qui s'adresse à des esprits libres, détachés de toute religion. Pour le croyant, Nietzsche sera au mieux un exemple typique d'un individu qu'a déraciné la perte de la foi. Qu'il ait été précurseur du fascisme ou du nazisme, nous croyons avoir fait justice de cette

([25]) *Wille zur Macht*, *Werke*, XV, 183.

([26]) La pensée de midi joue également un rôle important dans la Franc-Maçonnerie. Cf. E. LENNHOF, *Die Freimaurer*, Wien, 1932. A propos de Jacob Boehme, signalons son *Aurora* (1612); un ouvrage de Nietzsche porte un titre analogue : *Morgenröthe* (1881). Voir aussi Hans GRUNSKY, *Jacob Boehme*, Stuttgart, Frommann, 1956, pp. 152-153. Signalant que, d'après Boehme, l'âme est de feu, l'auteur compare cette doctrine à la volonté de puissance chez Nietzsche.

légende dans une autre étude ([27]). Nietzsche ne peut avoir pour nous d'autre sens que celui d'un philosophe expérimentateur, dont les questions nous exhortent à nous interroger en vue d'une élucidation de notre être dans le monde et avec les hommes. Nietzsche est un vrai philosophe et un excellent maître parce qu'il ne cesse de poser des questions. Il met notre vie en question et nous ramène ainsi à nous-mêmes car quiconque s'enquiert de soi s'est déjà trouvé. La « distinction » profonde et véritable d'un homme réside dans son être individuel, dans la différence, la distance qu'il découvre entre lui-même et les autres, pour tendre d'autant plus passionnément à la communion avec eux. Il est vrai, Nietzsche n'a pas pensé tout cela. Mais sa présence en nous est si vivante que nous menons avec lui un dialogue et que, à l'aide de son œuvre, nous poursuivons sa propre pensée contre lui, au delà de lui. De cette manière seulement, l'étude d'un philosophe du passé peut être féconde.

Dès lors, Nietzsche signifiera pour notre temps la résistence contre la « massalisation » de l'individu, contre son embourgeoisement sous diverses formes. Toute sa pensée nous détourne de rechercher une consolation, nous incite à une lutte fiévreuse pour notre être propre et pour son affirmation. Ainsi dans l'universelle absurdité donnerons-nous un sens à notre vie et sans doute également aux autres. La révolution que veut Nietzsche doit s'opérer en nous, non au dehors. Critiquer l'ensemble de sa pensée n'aurait dès lors aucun sens. Alors que pour Hegel, la vérité est la totalité, elle est pour Nietzsche une preuve de courage et traduit une force personnelle; elle étincelle donc par moments d'une manière paradoxale. Le paradoxe est fondamental chez Nietzsche. Il y a même chez lui, pourrait-on dire, une dialectique du paradoxal, c'est-à-dire de l'hétérodoxe. Nietzsche souhaite toujours penser autrement que les autres, car au lieu du général, comme le croyait Hegel, c'est l'individuel, l'exceptionnel qui est vrai. La vérité n'est pas ce que l'on peut communiquer directement; c'est pourquoi Nietzsche abandonnera l'ancien rationalisme, tout en maintenant son admiration pour Voltaire. Nietzsche est-il irrationaliste? Ce n'est pas notre avis. La raison n'est pas toujours le

([27]) *Nietzsche, wijsgeer van de voornaamheid*, Bussum, Kroonder, 1955.

communicable, mais aussi ce qui m'appartient en propre, c'est-à-dire ce qui donne un sens à ma vie et me crée une raison d'exister. Nietzsche trouva le sens de sa vie dans une existence personnelle. Loin de mépriser la science, il s'efforça de l'intégrer, montrant d'ailleurs un intérêt constant pour les sciences naturelles.

Une méditation sur Nietzsche conduit naturellement à s'interroger sur la signification et l'intérêt de la philosophie pour l'individu qui réfléchit. Abordant les problèmes les plus intéressants, la science n'ôte-t-elle pas tout sens à la philosophie, la réduisant dans le meilleur cas au rôle de la littérature? (cf. Paul Verlaine : « et tout le reste est littérature ».) La lecture de bien des études philosophiques contemporaines semble devoir confirmer ce point de vue. L'on se demande en vain à quoi bon tant d'efforts, par exemple pour analyser le concept de « bien ». La philosophie a pourtant un rôle capital à jouer dans notre vie, et l'exemple de Nietzsche le démontre. De lui nous avons appris à philosopher avec toute notre existence, pour conquérir notre maturité, pour arriver à notre être même, pour édifier notre propre vie à nous. Aucune science ne peut nous aider dans cette tâche, et même la science disparaîtrait en même temps que cet élan profond grâce auquel nous nous recueillons par la pensée, c'est-à-dire par l'audace, grâce auquel nous cherchons encore une voie quand il semble ne plus y en avoir.

En somme, Nietzsche est le philosophe du « malgré tout ». Par là, il rappelle Tertullien et Kierkegaard, mais lui ne tend vers aucune foi, pas même sans doute vers celle qu'il pourrait avoir en lui-même. Il s'efforce de s'affirmer en se surmontant, il tient tête au torrent de tout ce qui sans cesse fait fi de l'individuel. Où que nous venions, présents, nous restons absents. Au fond, nous ne comptons pas; nous devons nous reconnaître superflus, sans quoi l'on condamne sévèrement notre outrecuidance. Des penseurs comme Nietzsche affirment leur être propre contre la négation et le mépris des autres. Lui refuse qu'on le tienne pour accessoire, il est présent et veut l'être, c'est ce que ne cesse d'affirmer lourdement sa pensée, dès lors hétérodoxe (penser autrement) et paradoxale (penser contre). Il rejetait l'anonymat, et son exemple nous incite à faire de même : que notre pensée soit autre et opposée, sans reculer

devant la pire souffrance. Qu'elle refuse le hasard, afin d'édifier sa propre vie. C'est là une raison de vivre; mieux encore : la raison.

P. S. Nous remercions vivement M. Jean Goossens, licencié en philologie romane, pour l'aide désintéressée qu'il nous a prodiguée lors de la traduction du texte néerlandais en français.

Euratom
et le problème énergétique de l'Europe

par **Georges ALS,**
Assistant à l'U. L. B.

L'échec de la C. E. D., le 30 août 1954, avait mis fin provisoirement au rêve d'une communauté politique européenne, qui eût été l'aboutissement logique de la méthode supranationale inaugurée dans la C. E. C. A. Dans le désarroi qui s'ensuivit, certains esprits, conscients de ce qu'un compromis vaut mieux qu'une défaite, relancèrent l'idée européenne. C'est ainsi qu'au cours de deux années de travail acharné les idées de la Communauté Economique Européenne et de la Communauté Européenne de l'Energie Atomique prirent forme. Voici les grandes étapes de cette création : Le 1er juin 1955, la Conférence de Messine charge un comité intergouvernemental présidé par M. P.-H. Spaak d'élaborer un rapport en vue d'une prochaine étape de l'intégration européenne. Les ministres, réunis à Venise le 29 mai 1956, examinent ce rapport et donnent des instructions pour la rédaction des Traités. Le 25 mars 1957, les Traités européens sont signés à Rome. Ils entrent en vigueur le 1er janvier 1958.

Le traité Euratom, frère jumeau du traité instituant la Communauté Economique Européenne, apparaît comme un régime d'exception par rapport à ce dernier. Ce régime se justifie par l'urgence toute particulière du problème énergétique et aussi par le fait qu'une industrie *in statu nascendi* se prête plus facilement à l'intégration qu'une industrie dont les structures sont anciennes.

Il s'agit donc d'analyser d'abord comment se pose en Europe le problème de l'énergie et quel peut être l'objectif du développement de l'industrie nucléaire. On montrera ensuite

par quels moyens le traité Euratom entend résoudre ce problème.

I. Le problème de l'énergie en Europe

A. Le déséquilibre actuel

L'énergie, c'est le pouvoir de fournir un travail. La révolution industrielle n'est autre chose que la mise en œuvre, sur une grande échelle, de sources d'énergie autres que le travail musculaire.

La prépondérance de l'Europe au XIX^e^ siècle n'est pas seulement le fruit de son développement intellectuel; l'Europe détenait alors la source essentielle d'énergie : le charbon. On a dit de l'Angleterre que c'est un grand bloc de charbon. En 1870 la production d'énergie s'élevait dans le monde à 218 millions de tonnes de charbon, dont les trois quarts étaient fournis par la Grande-Bretagne, la France, l'Allemagne, la Belgique.

Depuis cette époque l'importance et la structure de la demande et de l'offre d'énergie dans le monde se sont considérablement modifiées.

Dans les Etats évolués du XX^e^ siècle, la demande d'énergie croît selon une progression géométrique qui, dans le cas de l'électricité, équivaut même à un doublement en dix ou douze ans. En effet, l'expansion et la modernisation de toutes les branches de la production — industrie, agriculture, transports et jusqu'aux services — requièrent des quantités toujours croissantes d'énergie. La vie privée à son tour fait de plus en plus appel à l'énergie pour les besoins du chauffage, de la cuisine, du confort, des loisirs, des transports privés.

Il n'est donc pas étonnant que la consommation d'énergie par tête d'habitant soit devenue une mesure du développement économique d'un pays et aussi de son niveau de vie.

Cette énergie n'apparaît plus seulement sous la forme du charbon. On distingue aujourd'hui les formes primaires de l'énergie — qui se trouvent dans la nature sous forme de matières premières, de richesses naturelles, telles que le charbon, le pétrole brut, le gaz naturel, les chutes d'eau, le minerai d'uranium et même le vent, les marées, l'énergie solaire, l'énergie géothermique, — et d'autre part, les formes secondaires

de l'énergie, produits manufacturés à l'aide de l'énergie primaire, tels que les produits pétroliers, le gaz d'usine, les matières fissiles et l'électricité thermique qu'elle provienne du charbon, du pétrole, du gaz ou de l'atome.

Toutes ces formes d'énergie servent à des fins similaires. C'est ce qui a amené les statisticiens à les additionner. Mais peut-on additionner du charbon, du pétrole et de l'électricité alors qu'on nous a enseigné à l'école qu'on ne peut pas additionner des pommes et des poires? En ce qui concerne les formes d'énergie il existe une mesure commune qui est leur pouvoir calorifique. C'est ce qui permet de réduire tous les chiffres en « équivalent de charbon ».

Si la demande d'énergie s'est développée d'une façon vertigineuse en Europe, il n'en est pas de même de l'offre.

La production charbonnière n'a pu suivre le développement de la demande, pour des raisons géologiques essentiellement. La faible épaisseur des couches de charbon ne permet pas une mécanisation aussi poussée et une production aussi économique qu'aux Etats-Unis.

Les ressources hydrauliques de l'Europe sont déjà largement exploitées et ne jouent dans beaucoup de pays qu'un rôle de second plan. Enfin l'Europe est pauvre en pétrole, matière première fondamentale de notre siècle.

La conséquence en est ce que les Anglais désignent par un terme emprunté à la dive bouteille : *a bottle neck* — l'équivalent français est plus dramatique : goulot d'étranglement. En effet, l'Europe risque d'être étranglée par le manque d'énergie qui freine l'expansion économique. La rareté fait augmenter le prix de l'énergie, conformément à la vieille loi de Ricardo des rendements décroissants; et le spectre de Malthus apparaît : croissance de la population, réduction du niveau de vie. Ayant perdu son indépendance énergétique, l'Europe est obligée d'importer des quantités croissantes d'énergie et d'affronter les problèmes de la balance des paiements qui en résultent. Les événements politiques récents et notamment la crise de Suez ont révélé le danger politique qui résulte de la dépendance de l'Europe à l'égard de certains pays pour son approvisionnement en pétrole.

Les importations de combustibles des six pays de la C. E. C. A. atteignent actuellement l'équivalent de 100 mil-

lions de tonnes de charbon, soit 2 milliards de dollars. « Elles atteindront probablement 200 millions de tonnes en 1967 et pourraient s'élever, dix ans plus tard, à 300 millions de tonnes, soit 33 %, puis 40 % des besoins (1). » (*Un objectif pour Euratom* p. 17.)

B. L'objectif pour Euratom

L'énergie nucléaire vient à point nommé pour aider l'Europe à résoudre son problème énergétique. L'atome nous offre une source complémentaire d'énergie. Au point de vue des approvisionnements en combustible nucléaire, l'Europe est mieux située qu'en ce qui concerne l'approvisionnement en pétrole. L'état actuel de la prospection des minerais d'uranium et de thorium ne permet de faire des estimations valables qu'en ce qui concerne la France et le Congo belge; mais il apparaît d'ores et déjà que les ressources des six pays sont importantes à l'échelle mondiale. Le thorium en provenance de Madagascar place la France au rang des premiers producteurs mondiaux. Les réserves probables de minerai d'uranium peuvent représenter en France 50.000 à 100.000 tonnes d'uranium contenu — contre 170.000 tonnes aux Etats-Unis et environ un million de tonnes au Canada (v. à ce sujet le *Rapport sur la situation des industries nucléaires dans la Communauté*).

A la fin de 1956 les ministres des Affaires étrangères des six pays avaient chargé trois personnalités — MM. Armand, Etzel et Giordani — d'établir un rapport « sur les quantités d'énergie atomique qui peuvent être produites dans des délais rapprochés dans les six pays, et sur les moyens à mettre en œuvre à cet effet ». Le rapport des « Trois Sages » a été communiqué aux ministres peu après la signature du traité Euratom, le 4 mai 1957, sous le titre : *Un objectif pour Euratom.*

Aux termes de ce rapport plusieurs questions essentielles se posent.

Tout d'abord, la production d'électricité nucléaire est-elle économiquement rentable?

Aux Etats-Unis la réponse est actuellement négative, parce que l'électricité classique y est extrêmement bon marché, deux

(1) Cette estimation est actuellement considérée comme trop pessimiste.

tiers du prix européen environ. La situation est différente en Europe où l'électricité est chère et où son coût réel risque d'augmenter encore en raison de l'évolution séculaire du prix des combustibles classiques, alors que le prix de revient de l'électricité nucléaire, actuellement élevé, baissera au fur et à mesure du perfectionnement des installations. Les trois Sages arrivent à la conclusion que d'ici 1967 les prix ne seront plus fort différents : 11 à 12 mills (=millièmes de dollars) par kWh pour l'électricité classique, 11 à 14 mills par kWh pour l'électricité d'origine nucléaire. Il existe donc une interférence entre les franges des coûts. D'après les prévisions les plus récentes, les chiffres pourraient être de 9 à 11 mills par kWh pour l'électricité classique, et de 10 à 14 mills par kWh pour l'énergie nucléaire.

Quel est l'ordre de grandeur de la production d'électricité nucléaire techniquement et économiquement possible?

Le programme britannique comporte l'installation d'une puissance de 6 millions de kW d'ici 1965. En se basant sur les calculs britanniques et en tenant compte du rapport des populations (1 : 3), du rapport des consommations d'énergie par tête (1 : 2,1), les trois Sages estiment raisonnable d'assigner à Euratom un objectif de 15 millions de kW nucléaires à installer en dix ans, donc d'ici 1967. Le coût total de l'investissement est estimé à 5.250 millions de dollars, le coût total du combustible nucléaire à 2 milliards de dollars.

Dans quelle mesure ces investissements résoudraient-ils le problème de l'énergie à l'intérieur de la Communauté?

L'installation d'une puissance de 15 millions de kW nucléaires fournirait à la Communauté l'énergie indispensable à son expansion économique et lui permettrait de bénéficier pleinement des innombrables applications pacifiques de l'atome. Ce programme permettrait en outre de stabiliser les importations d'énergie à partir de 1963 à un niveau d'environ 165 millions de tonnes d'équivalent charbon et de faire une économie annuelle d'importation de charbon de l'ordre de 40 à 45 millions de tonnes.

En conclusion, on peut affirmer que le développement rapide d'une puissante industrie nucléaire est pour l'Europe un impératif économique et politique. Mais il faut aussi mettre en

garde contre les illusions répandues dans le public au sujet des possibilités de l'atome.

L'âge d'or, attendu depuis longtemps, n'est pas pour demain. L'Europe ne sera pas dispensée de développer les sources classiques d'énergie et devra même continuer à dépenser de précieux dollars pour ses importations d'énergie. Pendant de longues années encore, il faudra que des hommes passent leur vie sous terre, dans des mines de charbon.

D'autre part la nouvelle révolution industrielle, si riche de promesses à bien des égards, s'accompagne d'un danger inconnu jusqu'à présent: celui des radiations ionisantes, ennemis mortels et invisibles qui contaminent le milieu dans lequel nous vivons. Des mesures énergiques s'imposent pour la protection de la santé publique. Plus que jamais, l'homme fait figure d'apprenti sorcier.

NOTE

Notions élémentaires de physique atomique

Molécules et atomes

La matière est discontinue et se compose de particules très petites, les molécules et les atomes. Elle se réduit d'autre part à une centaine d'éléments chimiques : hydrogène, hélium, carbone, uranium, etc. Il y a autant de molécules différentes qu'il y a de substances chimiques différentes; il y a autant d'atomes différents qu'il y a d'éléments chimiques différents.

L'atome ressemble à un petit système solaire. Il se compose d'un noyau autour duquel gravitent des électrons. Le noyau est constitué de deux sortes de particules : les protons, portant une charge électrique positive, et les neutrons, dépourvus de charge électrique. Au point de vue électrique, protons et électrons qui sont en nombre égal et portent des charges contraires, s'équilibrent. Lorsqu'un atome perd ou capte un électron, on dit qu'il est ionisé (p. ex. sous l'effet de radiations « ionisantes »). La masse de l'électron est négligeable, la masse de l'atome est donc plus ou moins proportionnelle au nombre des constituants du noyau. Ainsi l'uranium 238 a une masse atomique égale à 238; son atome se compose de 92 protons, 92 électrons et $238 - 92 = 146$ neutrons.

Isotopes

Ce sont des atomes qui diffèrent uniquement par le nombre de neutrons. Ainsi l'isotope 235 de l'uranium n'a que $235 - 92 = 143$ neutrons. Les isotopes sont chimiquement identiques, mais se distinguent au point de vue physique. L'uranium 235 est mélangé en faible quantité (0,7 %) à l'uranium 238; pour l'en séparer il faut le soumettre à des opérations extrêmement compliquées et coûteuses : la séparation

isotopique. Les isotopes artificiels sont ceux qui ne se trouvent pas dans la nature. Les radioisotopes sont des isotopes radioactifs et qui, à cause de cette propriété, peuvent être utilisés comme traceurs en biologie, en médecine, en agriculture, etc.

Radioactivité

Certains atomes instables (p. ex. uranium 235) se désintègrent spontanément en émettant des rayons alpha (noyaux d'hélium), bêta (électrons) et gamma (rayonnement électromagnétique) et sont pour cela appelés radioactifs. L'effet de ce rayonnement (ionisant) est une fission de l'atome et sa transmutation — rêve des alchimistes — en l'atome d'un autre élément.

Matières fissiles

Ce sont les éléments susceptibles de fission (uranium 235, etc.). Une matière est dite fertile lorsque, sans être elle-même fissile, elle peut être transformée en une matière fissile au moyen d'un bombardement neutronique (p. ex. uranium 238).

Energie nucléaire

Il existe théoriquement trois possibilités d'utiliser l'énergie des noyaux atomiques qui se dégage sous forme de chaleur.

1. La fission (bombe atomique): rupture d'un noyau lourd (uranium ou plutonium) en deux fragments importants, avec dégagement d'énergie. C'est le procédé appliqué dans les réacteurs.

2. La fusion (bombe H) : agglomération de deux noyaux très légers (hydrogène) pour produire un noyau plus lourd (hélium), avec un dégagement d'énergie beaucoup plus considérable que dans la fission. L'utilisation industrielle de cette énergie n'est pas encore possible.

3. La dématérialisation de l'atome, selon la formule d'Einstein $E = mc^2$, non encore réalisable. Ce serait une source fantastique d'énergie.

Réacteurs

Le réacteur nucléaire (qui sert à produire une réaction en chaîne et qu'il ne faut pas confondre avec le réacteur d'avion, basé sur le principe de réaction) est un appareil contenant une certaine quantité de matière fissile (combustible nucléaire) et conçu de telle façon que la réaction de fission, une fois amorcée dans un certain nombre d'atomes, s'entretient d'elle-même — une partie des neutrons libérés par la fission de certains atomes, à un moment donné, servant à provoquer la fission d'autres atomes, l'instant suivant — tout en restant parfaitement contrôlée. Selon leur destination on distingue les réacteurs de puissance (production d'énergie), les réacteurs de recherches (mesures physiques), les réacteurs expérimentaux, les réacteurs d'essais (étude du comportement des matériaux), les réacteurs couveuses ou breeders qui servent à transformer les matières fertiles en matières fissiles.

II. Le Traité Euratom

A. Mission de la Communauté. Le Traité vu à vol d'oiseau

Les utilisations pacifiques de l'atome sont nombreuses. On peut y distinguer deux grandes catégories :

1. L'énergie atomique, c'est-à-dire l'utilisation de l'énergie thermique provenant de la fission de l'atome — et peut-être un jour de la fusion des atomes — pour obtenir, soit de l'électricité, soit de l'énergie mécanique, soit simplement de la chaleur.

2. Les applications des radioisotopes dans l'industrie, dans l'agriculture, en médecine, en biologie, etc.

Dans le préambule du traité, les six pays se disent « résolus à créer les conditions de développement d'une puissante industrie nucléaire, source de vastes disponibilités d'énergie et d'une modernisation des techniques, ainsi que de multiples autres applications contribuant au bien-être de leurs peuples ».

A cet effet, les six pays instituent entre eux une Communauté Européenne de l'Energie Atomique — en abrégé C. E. E. A., qu'il ne faut pas confondre avec la C. E. C. A. — et pour laquelle M. Louis Armand a lancé un mot qui a fait fortune : Euratom (²).

Le Traité assigne à la Communauté une dizaine de grands domaines d'activité qui sont les suivants :

Le développement de la recherche nucléaire;

La diffusion des connaissances par une réglementation adéquate de la propriété intellectuelle;

La protection sanitaire des populations contre les effluents radioactifs;

Le développement des investissements nucléaires;

La création d'entreprises communes;

Le contrôle de sécurité institué pour que les matières premières nucléaires ne soient pas détournées des usages auxquels leurs utilisateurs ont déclaré les destiner;

(²) La Communauté jumelle n'a pas eu cette heureuse fortune. On ne sait comment s'y référer : Marché commun, C. E. E., Communauté, Communauté Economique Européenne...

Une politique commune d'approvisionnement destinée à garantir à tous les utilisateurs des conditions égales d'accès aux ressources;

La création d'un marché commun nucléaire; et enfin :

L'établissement d'un réseau de relations avec les Etats tiers et les organisations internationales.

En résumé, on peut retenir trois idées essentielles : il s'agit, dans les meilleures conditions de sécurité, de favoriser la recherche, de promouvoir les investissements nucléaires et de créer un marché commun nucléaire.

La réalisation des tâches confiées à la Communauté est assurée par un ensemble d'institutions, que l'on pourrait grouper comme suit :

1. Les institutions proprement dites ou organes constitutionnels, qui sont : l'Assemblée, le Conseil, la Commission, la Cour de Justice.

2. Les organes consultatifs ou d'arbitrage qui comprennent le Comité économique et social, le Comité scientifique et technique, le Groupe d'experts en matière de santé publique, et le Comité d'arbitrage en matière de brevets.

3. Les organismes autonomes chargés de missions particulières, tels que l'Agence d'approvisionnement, les éventuelles entreprises communes et l'université nucléaire.

B. Analyse succincte du Traité

Fruits de négociations difficiles et de marchandages politiques, les traités européens ont l'inconvénient d'être longs et complexes — ce qui a permis à certains députés, lors des discussions parlementaires, d'accuser leurs contradicteurs de ne pas avoir lu les traités. Dans l'impossibilité de faire en quelques pages une analyse systématique du traité Euratom, nous examinerons les grandes options politiques devant lesquelles les négociateurs se sont trouvés; nous ferons donc en quelque sorte une analyse génétique du Traité.

1. *Utilisations pacifiques ou utilisations pacifiques et militaires de l'énergie atomique?*

Après les beaux succès remportés par la C. E. C. A. dès 1953, les tentatives d'unification européenne avaient malheureusement échoué parce qu'en soulevant le problème de l'intégration militaire supranationale on avait touché à l'une des cordes les plus sensibles du nationalisme. Or, il apparut rapidement que l'atome, personnage à deux visages, pareil au vieux dieu Janus parce qu'il regarde à la fois vers la paix et vers la guerre, risquait de provoquer les mêmes discussions. La question de l'utilisation de l'énergie atomique à des fins militaires suscite dans tous les pays européens les passions les plus vives; en outre, l'un des futurs partenaires se trouvait sous l'interdiction de fabriquer des armes A, B, C (atomiques, bactériologiques, chimiques). Dès le début des négociations, un dilemme très dangereux allait donc se poser. Ou bien toutes les applications de l'énergie atomique, y compris les armes, relèveraient de la Communauté, et l'on serait replongé dans le cycle infernal des discussions sur la C. E. D. avec la perspective quasi certaine d'un échec. Ou bien les six pays déclareraient solennellement renoncer à la fabrication de la bombe atomique; mais cette attitude généreuse, facile pour quelques-uns, serait considérée comme l'équivalent d'un suicide politique par certains grands pays.

Il fallait donc chercher une autre solution moins nette, mais plus praticable. C'est ainsi que la compétence des institutions d'Euratom ne s'étend qu'aux utilisations pacifiques de l'énergie atomique. En matière de défense nationale, la souveraineté des Etats membres reste entière.

Voici quelques applications de ce compromis :

Les connaissances acquises par la Communauté grâce à l'exécution de son programme de recherches, dont la divulgation est susceptible de nuire aux intérêts de la défense d'un ou de plusieurs Etats membres, sont soumises à un régime de secret (art. 24).

Le contrôle de sécurité, exercé par les inspecteurs de la Commission, ne peut s'étendre aux matières destinées aux besoins de la défense, qu'elles soient en cours de façonnage ou stockées dans des établissements militaires (art. 84).

En principe, les matières fissiles spéciales sont la propriété

de la Communauté (art. 86). Mais ne tombent pas sous ce régime les matières fissiles spéciales destinées aux besoins de la défense, sans quoi la Communauté deviendrait propriétaire des armes atomiques.

De même l'obligation de notifier à la Commission les projets d'investissements dans les industries nucléaires ne porte pas sur les entreprises fabriquant des armements atomiques (art. 42 et Annexe II).

Enfin les Etats ont le droit de pratiquer sur leurs territoires ce que le traité appelle poliment des « expériences particulièrement dangereuses ». Mais dans ce cas ils sont tenus de prendre des dispositions supplémentaires de protection sanitaire sur lesquelles ils recueillent préalablement l'avis de la Commission.

2. *Supranationalité ou coopération internationale?*

La question militaire est propre à la Communauté Européenne de l'Energie Atomique. Le problème des pouvoirs des institutions communautaires se pose dans tous les traités européens.

La formule supranationale, qui consiste à substituer à la règle de l'unanimité des décisions majoritaires prises par une institution dotée d'un pouvoir propre, avait permis d'atteindre rapidement certains objectifs hors de la portée des organismes classiques de coopération internationale. Mais cette idée, source de tant d'enthousiasme et d'espoirs, avait connu une défaite cuisante en 1954. Elle conservait des adversaires résolus et nombreux, à tel point que pendant toute la période d'élaboration des traités de Rome le mot supranational ne fut jamais prononcé, de peur de déchaîner une tempête. Les dispositions institutionnelles furent les dernières à être rédigées, car c'est d'elles surtout que dépendrait le sort des traités devant les parlements nationaux.

Comme la C. E. C. A., Euratom dispose de quatre organes constitutionnels :

La Commission, organe exécutif communautaire;

Le Conseil de Ministres, organe politique chargé de coordonner l'action des Etats membres et de la Communauté;

L'Assemblée, organe parlementaire chargé d'une mission permanente de contrôle;

La Cour de Justice, organe juridictionnel.

Mais à plusieurs égards, le contraste est frappant entre la C. E. C. A. et Euratom. La structure des traités est différente. Le traité C. E. C. A. débute par le chapitre relatif aux institutions et mentionne en premier lieu la Haute Autorité, clef du système. En ce qui concerne Euratom, les institutions sont reléguées dans la partie médiane du traité et énumérées dans un autre ordre : Assemblée, Conseil, Commission, Cour. Les pouvoirs propres des institutions sont fort différents de ce qu'ils sont dans le traité C. E. C. A. D'abord, l'Assemblée prend de l'importance. Au lieu d'un droit de censure annuel, elle est désormais investie d'une mission permanente de contrôle politique, doublée d'un droit de délibération sur certaines matières. La Commission possède certains pouvoirs propres, mais les décisions essentielles appartiennent au Conseil de Ministres qui statue soit seul, soit — et plus souvent — sur proposition de la Commission. S'il est permis de comparer la Communauté à une automobile, on dira que la Commission en est le moteur, le Conseil de Ministres l'embrayage.

Le Conseil de Ministres représente les intérêts nationaux. Il n'aurait que ce caractère si toutes ses décisions devaient être prises à l'unanimité. Mais du fait que des décisions du Conseil sont prises, exceptionnellement à la majorité simple et dans de nombreux cas à la majorité qualifiée, le Conseil devient un organe communautaire, une des quatre institutions d'Euratom.

On a beaucoup discuté sur la notion de supranationalité et elle fera couler encore beaucoup d'encre. Il ne faut pas oublier que dans la C. E. C. A. elle-même la formule n'est pas pure. Le premier projet Schuman-Monnet n'avait prévu qu'un seul organe exécutif : la Haute Autorité. C'est au cours des négociations que cette proposition trop tranchante dut être mitigée par un certain dédoublement de l'organe exécutif; c'est ainsi que l'avis conforme d'un second organe, le Conseil de Ministres, est souvent nécessaire pour que la Haute Autorité puisse prendre une décision. « Dès lors, se demandent des auteurs belges (3), peut-on raisonnablement prétendre qu'en pratique il y ait une grande différence entre une décision de la Haute Autorité nécessitant l'avis conforme du Conseil, et une décision du Conseil d'Euratom intervenant sur proposition de la Com-

(3) ERRERA, SYMON, VAN DER MEULEN, VERNAEVE, *Euratom. Analyse et commentaires du traité*, Bruxelles, 1958, p. 295.

mission, proposition qui ne peut être amendée qu'à l'unanimité du Conseil? »

Autre considération importante : l'Assemblée est chargée de soumettre au Conseil des projets en vue de permettre l'élection d'une nouvelle Assemblée au suffrage universel direct, selon une procédure uniforme dans tous les Etats membres.

On pourrait encore faire état de la souplesse du traité Euratom qui prévoit certaines procédures particulières de revision du Traité, sans recours aux parlements nationaux, par exemple, en matière de régime de propriété et en matière d'approvisionnement, et qui donne au Conseil un pouvoir résiduaire dans les termes suivants (art. 203) : « Si une action de la Communauté apparaît nécessaire pour réaliser l'un des objets de la Communauté sans que le présent Traité ait prévu les pouvoirs d'action requis à cet effet, le Conseil, statuant à l'unanimité sur proposition de la Commission et après consultation de l'Assemblée, prend les dispositions appropriées. »

Mais il faut reconnaître que, dans l'ensemble, les moyens d'action d'Euratom sont inférieurs à ceux de la C. E. C. A., car dans de nombreux cas le Conseil statue seul, et dans de nombreux cas il est lié par la règle de l'unanimité. La procédure est allongée par de nombreuses consultations qui sont souvent le résultat de compromis politiques. Enfin, à la différence de la C. E. C. A. Euratom n'a pas, en ce moment, de ressources financières propres; les fonds sont versés par les Etats nationaux et l'unanimité du Conseil est requise pour le vote d'une importante partie du budget de recherches et d'investissement.

3. *Libéralisme ou dirigisme?*

L'intégration européenne consiste à transférer certaines responsabilités des Etats nationaux à la Communauté européenne. Il est donc naturel que les controverses sur les fonctions de l'Etat s'étendent à la Communauté européenne. C'est là une conséquence du pluralisme politique et sociologique qui caractérise nos démocraties. L'Etat n'est-il qu'un veilleur de nuit ou est-il au contraire une institution de planification et de bienfaisance?

Les conceptions libérales et socialistes se sont affrontées tout au long de l'élaboration des traités européens. Selon cer-

tains, l'industrie nucléaire devrait être réservée d'emblée aux pouvoirs publics parce qu'elle fait partie du secteur de l'énergie et des industries de base, et aussi en raison des dangers que présente l'emploi des matières nucléaires. Selon d'autres, seule l'initiative privée serait capable de mener à bien la tâche de créer en Europe une puissante industrie nucléaire.

Sous peine d'échec, il fallait — ici encore — trouver un compromis. Il était d'autant plus indispensable de faire des concessions à la thèse libérale que les pouvoirs supranationaux de la nouvelle Communauté devaient être bien limités. La mission d'Euratom, selon le Traité, est essentiellement une mission de coordination, de consultation et d'encouragement; la Communauté ne se substitue pas à l'action des Etats, des entreprises et des personnes, mais elle la coordonne et la complète au besoin. Les quatre exemples suivants illustreront la philosophie économique et politique de la Communauté.

Régime de la propriété

Les traités européens sont agnostiques en matière de propriété. Tant le traité C. E. C. A. que le traité du Marché commun stipulent que l'institution de la Communauté ne préjuge en rien le régime de la propriété dans les Etats membres. Dans Euratom, il y a une seule exception à cette règle : les matières fissiles spéciales (c'est-à-dire le plutonium 239, l'uranium 233 et l'uranium enrichi en uranium 235 ou 233) sont la propriété de la Communauté, en raison du danger que présente tout emploi inconsidéré de ces matières. Le régime de propriété des minerais, des matières brutes et des équipements nucléaires reste déterminé par la législation de chaque Etat membre. Rappelons encore que les matières fissiles spéciales utilisées pour les besoins de la défense échappent au régime de propriété communautaire. La signification de la propriété communautaire est avant tout comptable; c'est une sorte de droit éminent qui n'empêche pas les intéressés d'exercer sur les matières fissiles spéciales entrées régulièrement en leur possession « le droit d'utilisation et de consommation le plus étendu ».

Régime des investissements

En matière d'investissements les pouvoirs de la Communauté sont faibles. La Commission publie périodiquement des

« programmes de caractère indicatif portant notamment sur des objectifs de production d'énergie nucléaire et sur les investissements de toute nature qu'implique leur réalisation » (art. 40). Le Traité oblige les personnes et entreprises relevant de l'industrie nucléaire à communiquer leurs projets d'investissements à la Commission qui discute tous les aspects de ces projets avec les intéressés.

Là s'arrête en principe l'intervention de la Commission qui ne peut prononcer ni des amendes ni d'autres sanctions.

Mais la limitation des pouvoirs d'intervention directe est compensée par la possibilité d'investissements communautaires sous forme d'entreprises communes dont la création appartient au Conseil. On recourra à cette formule pour créer des entreprises d'une importance primordiale dont la réalisation dépasserait éventuellement les moyens d'un seul Etat. L'exemple le plus frappant est celui de l'usine de séparation isotopique. L'opportunité de la construction d'une telle usine est controversée, à cause de son coût énorme et des difficultés de l'amortissement. Les trois usines de séparation isotopique édifiées par l'Atomic Energy Commission des Etats-Unis (Oak-Ridge, Paducah, Portsmouth), ont exigé environ 3 milliards de dollars d'investissements. La puissance électrique exigée par l'ensemble de ces 3 installations dépasse 5 millions de kW et correspond plus ou moins à la production d'électricité de la France (*Rapport sur la situation des industries nucléaires dans la Communauté*). Mais le problème n'est pas exclusivement financier. En ce moment encore, seule la séparation isotopique permet de produire en quantités appréciables les matières fissiles spéciales et donc de se libérer de la dépendance à l'égard de fournisseurs étrangers, et aussi de fabriquer éventuellement des bombes atomiques. C'est ce qui explique la décision de principe du gouvernement français de construire une telle usine.

Marché commun nucléaire et approvisionnement

Alors que l'union douanière généralisée entre les Six ne sera parfaite qu'après une période de transition de 12 à 15 ans, le marché commun des produits nucléaires est pour demain : il entrera en vigueur le 1er janvier 1959. S'agissant d'une industrie toute jeune, il est possible de brûler les étapes.

Mais pour assurer à tout moment à tous les utilisateurs un accès égal aux ressources et pour permettre la poursuite d'une politique commune d'approvisionnement, le Traité prévoit la constitution d'une Agence investie d'un monopole en matière d'approvisionnements nucléaires. Cette Agence, dont l'utilité a été contestée, parce que le marché nucléaire n'est plus un marché de pénurie, représente un succès des conceptions dirigistes. Par son caractère d'intermédiaire obligatoire de toutes les transactions, l'Agence pourra peut-être obtenir des conditions de prix avantageuses, décourager les pratiques portant atteinte à la concurrence, assurer l'égal accès aux ressources pour tous les utilisateurs et enfin agir comme organe régulateur du marché par la constitution de stocks commerciaux ou par la répartition des fournitures au prorata des commandes.

Recherche et propriété intellectuelle

Le régime de la recherche est analogue à celui des investissements : la Communauté a une mission de coordination et d'action complémentaire. Les programmes nationaux de recherche sont communiqués à la Commission qui formule des avis et déconseille les doubles emplois inutiles. Mais elle peut aussi encourager ces recherches par des concours financiers, ou en mettant à la disposition des centres nationaux certaines matières ou installations ainsi que des experts.

La Communauté a d'autre part un programme de recherche et d'enseignement propre. Le Traité assigne au Centre commun un premier programme quinquennal de recherches pour lequel il prévoit un budget global de 215 millions de dollars. Le caractère relativement marginal de ce programme ressort lorsqu'on le compare au programme atomique de la Grande-Bretagne qui s'élève à cette même somme pour une seule année.

La Commission peut créer des écoles pour la formation de spécialistes et elle fera des propositions au Conseil en vue de la création d'une institution de niveau universitaire.

Enfin, en ce qui concerne la diffusion des connaissances utiles à la réalisation des objectifs de la Communauté, le Traité organise des procédures de diffusion par voie amiable et par voie d'arbitrage ou d'office.

4. *Communauté ouverte ou fermée?*

Du point de vue des relations d'Euratom avec le reste du monde, on peut poser deux questions.

Euratom ne fait-il pas double emploi avec d'autres institutions spécialisées dans le domaine de l'énergie nucléaire?

Euratom ne tend-il pas à créer une « Petite Europe », protectionniste à sa manière?

En ce qui concerne la première question, il faut remarquer qu'Euratom collabore avec les institutions similaires — Centre Européen de Recherche Nucléaire (CERN), Agence Européenne de l'Energie Nucléaire (OECE), Agence Internationale de l'Energie Nucléaire (ONU) — institutions que la Communauté dépasse cependant, sinon par son extension géographique, du moins par l'ampleur de la mission qui lui est confiée et des moyens dont elle dispose.

Euratom n'est pas non plus un club fermé. Tout Etat européen peut demander à en devenir membre (art. 205). La Communauté peut conclure des accords d'association (art. 206) avec des Etats tiers ou une organisation internationale par ex. l'O. E. C. E. Enfin la Communauté entreprend dès maintenant la conclusion d'accords de coopération avec des Etats disposant d'une grande expérience en matière nucléaire.

C. Réalisations actuelles

De tout ce vaste programme, qu'existe-t-il en ce moment? Les traités européens ont le mérite d'assigner à l'action des Communautés un certain nombre de délais précis.

C'est ainsi que les institutions essentielles d'Euratom sont en place et que leur action s'exerce déjà dans certains domaines.

Mise en place des institutions

Dès le 6 janvier 1958, les Ministres des Affaires Etrangères réunis à Paris ont nommé les 5 membres de la Commission : MM. Armand (France), Medi (Italie), de Groote (Belgique), Sassen (Pays-Bas) et Krekeler (Allemagne); à la différence de ce qui existe dans les deux autres communautés, le Luxembourg n'est pas représenté dans l'organe exécutif d'Euratom.

Le Conseil de Ministres a tenu sa première réunion à

Bruxelles le 25 janvier et il se réunit régulièrement une fois par mois. Dans l'intervalle entre les réunions du Conseil, les problèmes sont examinés par le Comité des Représentants Permanents.

L'Assemblée européenne, commune aux trois communautés européennes, est née à Strasbourg le 25 mars et a élu M. Robert Schuman aux fonctions de président.

La Cour de Justice, également commune aux trois communautés, a été solennellement installée en octobre 1958.

Le Comité économique et social, organe consultatif auprès de la Commission et du Conseil d'Euratom et de la Communauté Economique Européenne, et comprenant 101 membres ($3 \times 24 + 2 \times 12 + 1 \times 5$) a été constitué le 21 avril 1958.

Le Comité scientifique et technique, constitué le 17 avril, comprend 20 membres ($3 \times 5 + 2 \times 2 + 1$). C'est lui qui a désigné le groupe des 12 experts (6×2) en matière de santé publique.

Le Comité d'arbitrage n'est pas encore constitué.

Réalisation du traité

Dès le début, les activités de la Commission et du Conseil ont été nombreuses. Qu'il suffise d'indiquer quelques aspects de ce travail.

D'après l'article 213, la Commission doit, dès son entrée en fonctions, procéder aux études et établir les liaisons avec les Etats membres, les entreprises, les travailleurs et les utilisateurs, nécessaires à l'établissement d'une vue d'ensemble de la situation des industries nucléaires dans la Communauté. C'est le 30 juin 1958 que la Commission a adressé à l'Assemblée son premier rapport sur la situation des industries nucléaires dans la Communauté.

Cette vue d'ensemble est indispensable à toute action ultérieure; elle permet d'établir un programme détaillé des recherches à confier au Centre commun et notamment de déterminer le programme de démarrage de ce Centre.

Dans le même délai le Conseil a dû arrêter le règlement de sécurité relatif aux régimes de secret applicables à la diffusion des connaissances.

La Commission étudie les modalités de fonctionnement de l'institution de niveau universitaire prévue par le Traité, car

elle doit communiquer ses propositions au Conseil « dans le délai d'un an ».

En matière de protection sanitaire, le temps presse également, car les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des radiations ionisantes doivent être fixées par le Conseil au début de 1959. Or, il faut de longs travaux préparatoires avant de prendre une mesure aussi fondamentale tant en ce qui concerne la santé publique que le développement industriel. Avant de transmettre ses propositions au Conseil, la Commission doit recueillir l'avis du Groupe d'experts en matière de santé publique et du Comité économique et social; à son tour le Conseil doit consulter l'Assemblée.

Parmi les premiers travaux de la nouvelle communauté, citons encore : la constitution de l'Agence d'approvisionnement, la définition des critères de nature et d'importance des projets d'investissements à communiquer à la Commission, les négociations en vue de l'établissement au 1er janvier 1959 du marché commun nucléaire.

Enfin la Communauté s'est préoccupée d'établir des liaisons avec des Etats tiers et avec les organisations internationales : O. E. C. E., Agence internationale de l'énergie atomique, etc. Elle a négocié avec les Etats-Unis un accord de coopération nucléaire qui prévoit l'exécution d'un programme commun de recherches, et l'installation en Europe de réacteurs d'une puissance totale de un million de kW.

On constate que les travaux exécutés à ce jour, pour importants qu'ils soient, sont essentiellement des travaux préparatoires. Qu'en est-il du fameux objectif de 15 millions de kW nucléaires? De ce côté, la situation n'est pas si brillante. Les plans nationaux des pays membres prévoient la construction de centrales nucléaires dont les puissances installées seraient approximativement les suivantes vers 1965 :

Allemagne	0,5	millions	kW
Belgique	0,55	»	»
France	1,2	»	»
Italie	1,5	»	»
Pays-Bas	0,4	»	»

soit une puissance totale d'environ 4 millions de kW. Même

si l'on admet que des réacteurs de puissance supplémentaires pourraient être construits dans le cadre des accords de coopération conclus par Euratom avec les Etats-Unis et le Royaume-Uni, les programmes restent considérablement au-dessous de l'objectif pourtant fixé par les « Sages ». Il semble acquis que l'électricité nucléaire pourra être produite à des conditions compétitives; de toute façon, la demande d'énergie continuera à dépasser l'offre. Le retard des pays d'Euratom, dû en grande partie à la guerre, est illustré par le fait que leurs projets cumulés n'atteignent même pas le niveau du programme britannique.

Un vaste champ d'action s'ouvre donc à la communauté, dans le domaine de la formation des cadres, de la recherche, de la diffusion des connaissances. Ce n'est que si Euratom réussit à coordonner l'activité des pays membres, à stimuler de nouvelles initiatives et à les compléter par un important programme propre que l'Europe pourra rattraper le temps perdu et qu'il deviendra possible de stabiliser les importations nettes d'énergie.

Conclusion

Au début de cet exposé nous avons mis en garde contre des illusions au sujet des possibilités de l'atome.

Il faudrait peut-être, pour conclure, mettre en garde contre des illusions au sujet des vertus des traités. Malgré certaines faiblesses, le traité Euratom est plein de promesses. Mais son système institutionnel et notamment cet organe essentiel qu'est le Conseil de Ministres ne peut fonctionner que si les six pays jouissent d'une certaine stabilité gouvernementale, c'est-à-dire s'ils réussissent d'abord à résoudre leurs problèmes intérieurs.

D'autre part, aucune formule juridique ne peut suppléer à la bonne volonté des hommes. Le Traité n'est pas un aboutissement; Euratom est une création continue qui pour réussir requiert un sens de la solidarité et une volonté constante de coopération, fût-ce au prix de certains sacrifices d'amour-propre national. Il faudra des efforts inlassables pour créer le soubassement psychologique de la construction européenne.

Bibliographie

Traité instituant la Communauté Européenne de l'Energie Atomique (Euratom).

ERRERA, SYMON, VAN DER MEULEN, VERNAEVE. *Euratom. Analyse du Traité et Commentaires* (Bibliothèque de l'Institut belge de Science politique, Bruxelles, 1958).

Un objectif pour Euratom. Rapport présenté par MM. Louis ARMAND, Franz ETZEL, Francesco GIORDANI (mai 1957).

O. E. C. E. : *L'Europe face à ses besoins croissants en énergie* (mai 1956).
— *Quelques aspects du problème de l'énergie.* Rapport présenté par M. Louis ARMAND (juin 1955).
— *Possibilités d'action dans le domaine de l'énergie nucléaire* (janvier 1956).
— *L'action commune des pays de l'O. E. C. E. dans le domaine de l'énergie nucléaire* (septembre 1956).
— *L'industrie devant l'énergie nucléaire* (juin 1957).
— *Rapport d'activité de l'Agence européenne de l'énergie nucléaire* (juin 1958).

Journal des Communautés européennes.

Initiation à l'énergie nucléaire. Conférences du Centre d'Etudes nucléaires de Saclay (Hachette, 1957).

EURATOM : *La Commission : Rapport sur la situation des industries nucléaires dans la Communauté* (Bruxelles-Luxembourg, 30 juin 1958).
— *Premier rapport général sur l'activité de la Communauté* (janvier-septembre 1958).
— Projet de directives fixant les normes de base (9 octobre 1958).

Assemblée Parlementaire Européenne : *Euratom, Bibliographie.*

Incursion de l'artiste dans le domaine du savant

par G. A. BRUNET

Léonard de Vinci était contemporain de Copernic. Bien que Copernic ait vécu en Italie, il est peu probable qu'ils se soient connus. On peut cependant imaginer que s'ils s'étaient rencontrés et que Copernic eût expliqué à Vinci sa conception du mouvement des Astres, l'artiste eût rapidement compris et approuvé les idées de l'Astronome; car si cette théorie était contraire aux doctrines établies et par conséquent étrangère au sens commun, elle était conforme au bon sens. L'intelligence de Léonard était vaste comme on le sait, et l'humilité devant la nature était le fondement de sa méthode. Ses connaissances mathématiques ne devaient pas être inférieures de beaucoup à celles de l'astronome. En bref, ils pouvaient se comprendre.

Supposons à présent que deux de nos illustres contemporains, Einstein et Rodin par exemple, se soient trouvés réunis. On peut penser que le mathématicien aurait pu aimer l'art de Rodin, sans en saisir peut-être toute la richesse, mais que le sculpteur n'aurait rien compris aux théories du savant, car de nos jours il faut au bon sens, pour triompher du sens commun un instrument si compliqué et si abstrait qu'il échappe aux intelligences les plus éveillées lorsqu'elles n'ont pas été préparées à s'en servir. En d'autres termes, le bon sens est devenu trop subtil pour être immédiatement admissible et les théories scientifiques ne peuvent plus revêtir pour la multitude que l'aspect d'une croyance dont on présume qu'elle doit être certitude dans un inaccessible Empyrée. Lorsqu'un physicien nous dit avec beaucoup de réticences que le temps pourrait être assimilé à une quatrième dimension de l'espace, qu'on ne peut avoir la prétention si l'on détermine la vitesse

d'un corpuscule de déterminer en même temps sa position puisque cela est mathématiquement impossible, nous sommes stupéfaits et confus. Tout cela est le résultat de l'abstraction.

Il ne faudrait pas cependant perdre de vue que pour le mathématicien ou pour le physicien qui utilise les mathématiques, la lettre X par exemple qui apparaît comme le symbole de l'inconnu et de l'abstraction n'est après tout qu'un moyen commode de désigner une quantité provisoirement inconnue et abstraite de son contenu, mais que l'on se propose de connaître et de concrétiser à la première occasion. La lettre mystérieuse et ses succédanés ne sont pas une fin mais un moyen; ils sont des outils que l'on met bout à bout pour pénétrer l'intimité de la nature et accéder par l'intelligence pure, tournant en vase clos, à des vérités qui se dissimulent aux sens. La merveille est que lorsqu'elle sort du vase clos, l'intelligence ait trouvé sans y regarder ce qui se passait à l'extérieur. Avouons qu'il y a de quoi susciter l'étonnement et l'admiration. Pourtant le savant ne demande qu'à rendre intelligible ce qui se trouve dans ses équations. Pour lui la clarté est garante de succès, du moins auprès de ses confrères, et si son langage est ésotérique, c'est bien contre son gré. Pour le public du savant dont l'artiste fait partie, l'hermétisme est une propriété du savoir. Ils varient dans le même sens. Cette vue n'est pas toujours fausse, mais elle conduit à n'accorder d'admiration qu'en fonction de l'hermétisme qui a toujours été un attribut des Dieux, et de l'identifier à la supériorité intellectuelle. Comme il est normal et bien pardonnable, l'admiration qu'on porte au savant, engendre donc une secrète envie et un espoir de revanche; car nous sentons bien que la logique la plus rigoureuse et même la plus subtile ne repose en dernière analyse que sur un principe très simple qui est celui de la non-contradiction, principe accessible à tous comme les droits politiques. Elle ne devient inintelligible que par sa complication, par sa quantité en somme. Dans ces conditions, pourquoi les artistes ne montreraient-ils pas au monde qu'ils sont capables d'abstraire, eux aussi, d'une manière qui leur soit propre mais aussi hermétique? Ils le font. Ils l'ont même toujours fait. Le sculpteur des cavernes qui, sans le savoir peut-être, transformait un bison particulier en bison général, faisait de l'abstraction comme Monsieur Jour-

dain fit de la prose. Lorsque l'architecte Callimaque inventa la feuille d'acanthe, il y mit de l'analyse, de l'abstraction et de la synthèse. Rien n'y manquait, sinon dans le résultat, du moins dans les démarches de l'esprit qui conduisirent au résultat. Les peuples à qui leurs religions interdisent l'image taillée se sont consolés de cet interdit en faisant sur les murs de leurs palais des entrelacs qui sont des abstractions. Cependant cette abstraction si simple, si intuitive fait figure de Cendrillon à côté de l'abstraction noble si l'on peut dire; celle qu'on ne comprend plus, qui met l'homme de science au-dessus de la foule, qui domine et précède notre civilisation mécanique, qui transforme notre conception du monde et laisse l'artiste déçu, dépossédé de son prestige séculaire.

Que faire pour ne pas languir dans un monde périmé, pour s'adapter à cet univers bizarre où la matière, cette belle matière qui existait vraiment puisqu'on pouvait la voir, la toucher, la sculpter et la peindre, est devenue un équivalent mathématique de l'énergie, et en mettant les choses au mieux, une poussière d'électrons dans un vide sidéral?

Que faire pour les artistes dans un monde où les biologistes conjuguent leurs efforts pour vous empêcher de croire à tous les miracles et à toutes les mythologies dont se sont nourris la foi et l'enthousiasme des hommes aussi loin que remonte l'histoire? Résister au torrent ou le suivre.

Puisque les efforts du savant tendent à découvrir des lois de plus en plus générales, l'artiste se fera de plus en plus particulier. Puisque le physicien et le chimiste en suscitant la photographie ont rendu vains et dérisoires les efforts de l'artiste vers la soumission au modèle, on fera comprendre au public défaillant que l'art n'est pas une imitation servile de la nature, ce dont personne ne doute, mais que sa fonction est de mettre en relief la personnalité de l'artiste et que par conséquent l'œuvre a d'autant plus d'intérêt qu'elle est plus singulière, pathologique au besoin.

On pourra au contraire bénéficier de ce qu'apportent toutes les sciences et ouvrir à l'art des horizons nouveaux. Puisque la lumière blanche est un mélange de toutes les couleurs du spectre, la technique du peintre s'adaptera à cette découverte et obtiendra des effets nouveaux par la juxtaposition des couleurs fondamentales. Puisque les efforts des phi-

losophes et des psychiâtres nous révèlent les profondeurs du subconscient, l'artiste publiera ses rêves ou ce qu'il croit en être. Puisque les notes ont entre elles des rapports mesurables, si l'on admet que la gamme est arbitraire on pourra utiliser des rapports nouveaux dont on dira qu'ils ne sont ni plus ni moins arbitraires que les intervalles conventionnels et créer des sensations proprement inouïes. Assurément nos goûts sont affaire d'habitude dans une certaine mesure, et les habitudes peuvent changer. Le romantisme a laissé des œuvres admirables dont l'outrance nous fait parfois sourire mais ne nous indigne plus. Son succès fut le résultat de ses outrances, mais ce ne sont pas elles qui lui ont assuré sa pérennité.

*
* *

Si la mission de l'art n'était que de surprendre et si l'étonnement qu'il provoque était une condition nécessaire de sa valeur, on ne saurait être assez audacieux; mais si, comme on est en droit de le penser, l'art est destiné à émouvoir un public, l'artiste qui veut montrer son moi pourrait s'aviser de ce que son « message » suppose un destinataire. Ce destinataire a un organisme, des sensations, des réflexes même et ceci importe.

Il arrive que le « message » ne soit pas supporté et que le patient ne s'y accoutume pas.

Si un médecin qui prétend exercer un art mais dont la cervelle est imprégnée de la méthode expérimentale, veut expliquer à un malade une thérapeutique nouvelle, il est probable que devant un échec éventuel et en supposant son diagnostic exact, il pense à changer de thérapeutique parce qu'il admet pour évident que la nature a toujours raison.

Certains artistes, moins humbles sans doute devant la nature, pensent que, la drogue étant bonne, la nature du patient est mauvaise si elle se défend. Pour annihiler les réflexes, il utilise ou délègue ses pouvoirs à ses thuriféraires pour composer une narcose de la composition, suivante : « Rembrandt est un grand peintre, or X, Y et Z sont les dignes descendants de Rembrandt. Ils sont donc des grands peintres. » A ce sophisme très apparent puisqu'il contient une pétition de principe, on ajoute perfidement : « Si le patient qui admire

Rembrandt n'admire pas en même temps X, Y et Z, cela prouve qu'il ne comprend rien à Rembrandt non plus », ce qui atteint ce patient à l'endroit sensible. Ce raisonnement a été imprimé.

Il existe une seconde recette de narco-sophisme un peu plus subtile et probablement plus efficace. La voici : « X et Y très grands artistes ont été méconnus. Or Z est méconnu. Donc il est grand artiste. »

D'où vient que l'on puisse proférer des sophismes de cette taille sans que certains lecteurs semblent s'en apercevoir? D'une confusion entre la portée des différentes activités de l'esprit. On sait que pour un temps donné et jusqu'à ce que des faits nouveaux les aient infirmées, les lois de la nature ont une portée universelle puisqu'elles sont conformes à notre logique. L'homme de science qui les découvre a donc une audience qui tôt ou tard devient universelle aussi. Cette audience est plus rapide qu'elle ne le fut dans le passé, le libre examen lorsqu'il se montre digne de ce nom interdisant au savant comme au public de contester des vérités au nom d'une métaphysique, quelle qu'elle soit. L'artiste ne peut prétendre à l'universalité. Sa vérité est subjective et par conséquent limitée. Il l'admet difficilement. Une fois de plus il utilise une arme que le savant manie bien parce qu'il est un savant. Cette arme est la logique. L'artiste qui est guidé par le sentiment l'utilise mal, avec l'espoir de prouver des choses qui se sentent et ne se prouvent pas.

Peut-être l'artiste vivant au contact de disciplines logiques et compliquées qui lui imposent le respect n'ose-t-il plus être intuitif et simple. Lorsqu'à la fin du XVII^e^ siècle, le duc de Saint-Simon voulut conserver l'image d'un ami très cher appelé à disparaître bientôt, il s'adressa à Rigaud qui, dit-il « est le premier peintre d'Europe pour la ressemblance des hommes et pour une peinture forte et durable ». Oserait-il s'exprimer de cette manière depuis que la photographie a trouvé le portrait presse-bouton? On objectera que Rigaud lui-même ne peindrait plus de la même manière. C'est probable mais ne changerait rien au fait que la raillerie intimide, au contraire.

L'obsession du neuf chez l'artiste semble s'être accrue pour sa part au contact du développement technique engen-

dré par la science. Les innombrables objets créés par l'industrie, produits plus rapidement que les moyens de paiement n'en permettent la résorption, obligent au renouvellement continu de leurs formes ou de leur présentation. Il est permis de supposer que par une contagion parfois bienfaisante l'artiste cherche à se renouveler sans cesse. Dans la mesure où cette évolution est spontanée, on ne peut y trouver à redire. Chacun d'entre nous évolue selon ses expériences et le milieu où il vit. Ce que l'on peut souhaiter cependant, c'est que la propagande et l'intimidation, en affirmant des choses contestables, n'induisent pas l'artiste à un surcroît d'inquiétude. L'art est un langage qui ne communique son émotion que dans la mesure où il est intelligible, faute de quoi il s'apparente singulièrement aux exercices de glossolalie pratiqués dans l'Eglise primitive et dont seul le Saint-Esprit connaissait la clé.

Les sophismes dont nous avons cité des exemples ne satisfont pas l'entendement et ne communiquent pas l'émotion. Ils terrorisent. Par hasard peut-être. Il faut faire assez de crédit moral à ceux qui les profèrent pour admettre leur bonne foi. L'œuvre d'art, il est vrai, est une marchandise avec ses commerçants, leurs stocks, et leurs clients. Interdisons-nous toutefois de voir une collusion dans une affaire où la plume des uns ne coïncide avec l'intérêt des autres que d'une manière fortuite.

En effet, la passion en ce domaine prime l'intérêt, car elle est plus impérieuse encore. Les hommes se sont entretués pour ce qu'ils ont cru être le vrai et le bien. S'ils se sont moins entretués pour défendre le beau, c'est sans doute parce que le beau n'est pas un souci majeur. Seuls les artistes y engagent toute leur vie, le plus souvent pour la perdre. De l'interlocuteur habile à défendre des paradoxes avec quelque brio, on n'est pas surpris qu'il parle avec véhémence d'une question dont il se moque. Une autre l'aura bientôt remplacée et seul lui importe le scintillement de son esprit. Mais de l'artiste qui peine obscurément pour créer son « message », qui le montre à un public devenu indifférent par lassitude, de l'artiste à qui ne profite pas la publicité faite à quelques rares signatures, on se demande pourquoi il persévérerait dans une voie qui n'ouvre à sa renommée qu'une issue incer-

taine, s'il ne croyait pas que sa voie est la bonne. Si avec inquiétude il s'essouffle à suivre le savant dans des variations sur la décomposition de la lumière, la psychanalyse ou l'abstraction, c'est parce qu'il sent que des vérités dont la nouveauté l'éblouit ouvriront de nouveaux horizons à des activités de l'esprit où l'on ne se console pas de ce que « tout est dit et de ce que l'on vient trop tard depuis six mille ans qu'il y a des hommes et qui pensent ».

Il serait téméraire de condamner *a priori* les incursions de l'artiste dans un domaine qu'il cherche à explorer à tâtons, conduit par le sentiment, animé du désir d'exprimer des choses neuves, d'étonner, de charmer parfois, d'indigner souvent, d'intéresser toujours. La seule grâce que nous lui demandons est de nous émouvoir de crainte qu'il ne nous ennuie.

In memoriam Gustave Lefebvre

par **Maurice STRACMANS,**
Professeur à l'Université de Bruxelles

En perdant le maître Gustave Lefebvre, l'égyptologie française, on peut l'affirmer sans réserve, s'est vue privée de son principal rénovateur. La plupart des égyptologues français de la génération d'après guerre (j'entends celle de 14-18) qui constituent aujourd'hui dans le monde l'équipe la plus fournie et la mieux entraînée, ont en effet été formés par lui, et se vantent, à juste titre, d'être ses élèves.

Avec l'école de Lyon, moins nombreuse, mais brillante elle aussi, et que dirigeait le maître Victor Loret, et avec l'école de Strasbourg animée par Pierre Montet, de l'Institut, la France a reconquis de nos jours la place prééminente qu'elle occupait, dans notre spécialité, au temps des Champollion et des Mariette, des Chabas et des Rougé. C'est là tout profit pour la Belgique, il faut bien le dire, puisque la majorité de nos jeunes chercheurs vont à Paris pour compléter leur bagage égyptologique.

Initié d'abord, comme il convient, aux grandes disciplines de base que représentent la philologie et l'archéologie classiques, ce fut à l'Ecole d'Athènes qu'au début du siècle, Gustave Lefebvre se découvrit une vocation d'égyptologue.

En tant qu'élève de cette pépinière incomparable d'humanistes et d'érudits, il fut, au début du siècle, délégué au Service des Antiquités d'Egypte, sur lequel, a-t-on pu dire, « le génie de Maspero rayonnait alors de tout son éclat ». Chargé presque aussitôt, de la direction d'un chantier de fouilles, et non loin de l'emplacement de l'antique Aphroditopolis, il mit la main sur un papyrus qui nous révéla une grande partie de l'œuvre de Ménandre, perdue presque en entier depuis l'antiquité. Deux beaux volumes couronnèrent cette découverte sen-

sationnelle : *Fragments d'un manuscrit de Ménandre* (Le Caire, 1907) et *Papyrus de Ménandre* (Le Caire, 1911). Grâce à Gustave Lefebvre, le Molière grec se trouvait ainsi rendu à la vie!

On ne peut songer à rappeler ici toute l'ampleur de l'œuvre du grand disparu. Parmi une centaine environ d'études ou d'ouvrages échelonnés tout le long d'une vie de labeur, et durant près de soixante années, citons en tout cas, son *Tombeau de Pétosiris* (3 vol., Le Caire, 1924), édition exemplaire d'un tombeau de style égypto-grec découvert par l'auteur dans les environs d'Hermopolis, la ville de Thot (dieu de la sagesse et du savoir), tombeau dont les inscriptions qui commentent les bas-reliefs ont, semble-t-il, influencé les rédacteurs des derniers livres de la Bible (1).

Une thèse pour le doctorat ès lettres intitulée *Histoire des grands prêtres d'Amon de Karnak jusqu'à la* XXI^e *dynastie* (Paris, 1929), complétée par un volume d'*Inscriptions* (ibidem), représentait la première synthèse tentée en la matière. Et quelle matière! La masse des textes utilisés aurait épouvanté plus d'un philologue chevronné.

Mais presque en même temps que son *Ménandre*, le maître avait publié un *Recueil des inscriptions chrétiennes d'Egypte* (Le Caire, 1907), dont tous nos étudiants ont sans doute contribué à user les pages pour leur plus grand profit.

Vint ensuite une *Grammaire de l'égyptien classique* (Le Caire, 1940), qui connut deux éditions, et qui — comme d'un coup d'aile — restitua à la France le sceptre de la philologie égyptienne, qu'elle avait, disait-on, « laissé choir au profit d'autres disciplines ».

Citons enfin les *Romans et contes égyptiens de l'époque pharaonique* (Paris, 1949), qui remettait à jour et améliorait notablement la traduction des *Contes populaires de l'ancienne Egypte*, publiés par Maspero à la fin du siècle dernier (première édition, Paris, 1882).

Ce fut l'étude de la médecine égyptienne qui accapara les forces déclinantes du savant près de nous quitter, avec son *Tableau des parties du corps humain mentionnées par les Egyptiens* (Le Caire, 1952), et son *Essai sur la médecine égyptienne à l'époque pharaonique* (Paris, 1956).

(1) *Lato sensu*, faut-il l'ajouter, un courant d'idées ayant en réalité agi sur l'autre.

On ne s'étonnera pas qu'une carrière à ce point bien remplie s'accompagnât de titres et de fonctions sans nombre; mentionnons seulement ceux d'Inspecteur Général du Service des Antiquités de l'Egypte, de Directeur du Musée des Antiquités du Caire, de Directeur d'Etudes à l'Ecole des Hautes Etudes de Paris, de Membre de l'Institut de France, etc.

Peu d'hommes recherchèrent aussi peu les honneurs que le savant dont nous évoquons ici la mémoire : sa modestie égalait sa science, science, répétons-le, qui était immense. D'un abord réservé, cette réserve cachait en réalité des trésors de sensibilité et de délicatesse, que ceux qui avaient su mériter son affection appréciaient plus que tout.

Nous n'oublierons jamais les leçons qu'il nous donna à son cours des Hautes Etudes, et moins encore les réunions intimes, auxquelles il nous convia dans son salon de Versailles, où, aux côtés d'une compagne admirable et malgré la maladie qui depuis des années le minait, il souriait à ceux qu'il y accueillait avec une bonne grâce sans égale, mais aussi un courage bien digne du héros de Verdun qu'il avait été durant de longs mois.

BIBLIOGRAPHIE

Quelques livres récents sur Nietzsche

1. *Friedrich Nietzsche, Werke* in drei Bänden, herausgegeben von Prof. Dr. K. Schlechta, München, Carl Hauser Verlag, 1954, 1955, 1956, 3 vol., 1279 + 1267 + 1476 p.

Cette nouvelle édition des œuvres de Nietzsche a fait sensation dans la presse. On s'est mis tout à coup à voir en Nietzsche un esprit libre au lieu d'un précurseur de ce nazisme ou de ce fascisme qui ne se rattachaient pas plus à lui qu'aucun autre régime totalitaire. Les protestations contre l'annexion de Nietzsche par l'hitlérisme s'étaient pourtant élevées en grand nombre et jusque dans des milieux marxistes (entre autres Henri Lefebvre). Ce fut en vain; il est vrai que certains éléments de la pensée et de l'œuvre nietzschéennes se prêtent assez facilement à des interprétations tendancieuses de régimes totalitaires. Nous avions nous-même traité cet aspect du philosophe dans un ouvrage qui, à gauche comme à droite, nous avait valu la colère des naïfs. « On » assurait que dans ce livre je prêtais à Nietzsche ma propre philosophie; affirmation d'autant plus aisée que j'insistais moi-même sur la subjectivité de toute étude sur un philosophe. C'était pourtant bien le fond de la pensée de Nietzsche que j'avais traité. Autant que possible, je m'appuyais sur l'œuvre parue de son vivant. De ce qu'on appelait « Wille zur Macht » je ne citais qu'à contre-cœur, en ce cas m'appuyant surtout sur les fragments qui concordaient avec l'ensemble de sa pensée. La philologie a confirmé mes soupçons, elle atteste que mon point de vue se justifiait.

1. Le premier tome de cette nouvelle édition de Nietzsche comprend un choix d'œuvres parues durant sa vie jusqu'en 1881 : *Die Geburt der Tragödie oder Griechentum und Pessimismus* (*Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik*, 1872), *Unzeitgemässe Betrachtungen* (1873-1876), *Menschliches, Allzumenschliches* (1878-1879), *Morgenröte* (1881). Ce premier tome n'a rien de bien particulier. On a modernisé l'orthographe; remarques et notes se trouvent dans le tome 3 (pp. 1359-1371). Ces notes du professeur Schlechta sont aussi d'ordre biographique. Elles nous apprennent notamment qu'en 1879 Nietzsche a lu Gogol et Lermontov : cela ne manque pas d'intérêt. Nous reviendrons ci-dessous sur les lettres falsifiées de sa sœur.

2. Les œuvres que contient le tome 2 datent également, pour la plupart, du vivant de Nietzsche : *Die Fröhliche Wissenschaft* (1882), *Also sprach Zarathustra* (I-II, 1883, III, 1884, IV, 1885, cette dernière partie, Nietzsche dut la publier à ses frais, faute d'éditeur), *Jenseits von Gut und Böse* (1886), *Der Fall Wagner* (1888); *Götzen-Dämmerung*,

Ecce Homo et *Der Antichrist* sont des œuvres posthumes. Sans doute sa vie atteint-elle ici un sommet. Le pouvoir d'Etat le dégoûte de plus en plus, il hait l'empire allemand et il se sent même mortifié de sa nationalité allemande. Certains éléments caractéristiques s'accentuent en lui : antinationalisme, goût d'une conduite et d'une idéologie aristocratiques.

3. Le tome 3 rassemble des textes « welche in der vorliegenden Form von Nietzsche nicht für die Veröffentlichung bestimmt waren » (p. 1383). Il s'agit surtout de ce qu'on a intitulé « Wille zur Macht » (qui paraît ici [pp. 415-927]) sous le titre de « Aus dem Nachlass der Achtzigerjahre »), mais on y trouve aussi d'autres œuvres : *Autobiographisches 1856-1869*, *Homer und die klassische Philologie*, *Über die Zukunft unserer Bildungs-Anstalten*, *Mahnruf an die Deutschen* (lettre non datée adressée à Wagner), *die Philosophie im tragischen Zeitalter der Griechen*, *Briefe*. Quel dommage que, sauf pour la correspondance, aucun des trois tomes ne comporte d'index. Cette édition en perd beaucoup de son utilité. Il faudrait absolument constituer un dictionnaire ou un lexique pour l'œuvre de Nietzsche. Il n'existe que le *Nietzsche-Register* d'Oehler, aux éditions Kröner à Stuttgart, ouvrage fort peu satisfaisant et même tendancieux. Cet Oehler a jugé à propos sous le régime d'Hitler de faire passer Nietzsche pour un parfait nazi.

a) L'éditeur a remplacé à juste titre le classement systématique des fragments de l'ancien « Wille zur Macht » par un classement chronologique, fondé sur les manuscrits. Notons d'abord ceci (p. 1393): « die späte Hand Nietzsches ist, soweit es sich um erste Niederschriften handelt, zum Teil so schwer lesbar, *ja die Entzifferung der schwierigsten Stellen ist so sehr eine Ermessensfrage* (c'est nous qui soulignons) daß man u. U. bei einer genauen Publikation wird kaum um eine photomechanische Wiedergabe herumkommen können ». Le contenu de « Wille zur Macht » est donc en grande partie une sorte de restitution hypothétique du texte de Nietzsche; voilà qui promet... Le professeur K. Schlechta demande avec raison : « Mit welchem Recht fast 700, von Nietzsche nicht gekennzeichnete Aphorismen überhaupt, und, mit welchem Recht sie gerade so und nicht anders eingeordnet worden sind » (p. 1397). La sœur de Nietzsche, qui avait accaparé les manuscrits de son frère, voulut que les éditeurs (l' « élève » de Nietzsche, Peter Gast, et les frères Horneffer) publient en un minimum de temps autant d'œuvres inédites que possible (« es sollten schnell Bände heraus »). On imagine sans peine le résultat.

Il faut lire Nietzsche en son entier : il est bien souvent indispensable de confronter à d'autres le passage envisagé. C'est particulièrement vrai pour les aphorismes, et presque tous ses écrits n'ont-ils pas une allure aphoristique ? Aucune pensée de Nietzsche n'est élaborée avec précision ni mûrement pesée. Son œuvre se compose en grande partie d'éclairs qui soudain illuminent un problème pour s'éteindre aussitôt.

« Der Wille zur Macht » est-elle l'œuvre capitale de Nietzsche ? Nous ne l'avons jamais admis (1) et, avec le professeur Schlechta, nous dirions volontiers que ce livre n'apporte rien de nouveau (nichts was denje-

(1) Cf. *Nietzsche, Wijsgeer der voornaamheid*, Bussum, Kroonder, 1955, p. 5 « ... de brokstukken die men onder de titel « Der Wille zur Macht » uitgegeven heeft... Wij zijn daarom uitgegaan van een zeer bepaald werk van Nietzsche (*Jenseits von Gut u. Böse*) dat een toelichting is op *Also sprach Zarathustra*... »

nigen überraschen könnte, der alles das kennt, was Nietzsche veröffentlicht oder für die Veröffentlichung bestimmt hat. III, p. 1403).

b) Dès l'antiquité la lettre constituait un genre littéraire particulier que cultivaient aussi bien les Grecs que les Romains. Que l'on songe même aux épîtres de saint Paul. La Renaissance a naturellement fort pratiqué ce genre. Au XVII^e siècle, les lettres de Descartes, de Spinoza et de Leibniz devinrent de véritables traités scientifiques. L'humanisme allemand du XVIII^e et du début du XIX^e siècle a, lui aussi, fort développé ce genre. [Ce fut d'abord Lessing, avec ses lettres sur le théâtre, *Hamburgische Dramaturgie*, 1767-1769; dans une lettre à D., il insère même des fragments d'une pièce de théâtre, cf. *Briefe aus dem zweiten Teile der Schriften*, 1753. Il y a aussi les lettres à une amie, de l'humaniste Guillaume de Humboldt (frère d'Alexandre).] Nietzsche aimait beaucoup d'écrire à ses amis et connaissances; ses lettres lui donnaient l'occasion de s'exprimer; quelquefois elles indiquent l'arrière-plan de certaines idées. Elles permettent ainsi de suivre l'histoire spirituelle de Nietzsche. Un des grands mérites du professeur Schlechta est d'avoir démontré que la sœur de Nietzsche a falsifié les lettres que celui-ci lui avait adressées. Cette supercherie a permis à M^me^ Förster-Nietzsche d'édifier son Nietzsche légendaire (p. 1409). Pour trente-deux lettres (dont la liste se trouve pp. 1410-1411), il n'existe même pas de texte original, ce qui ne l'a pas empêchée de les éditer. Epouse d'un nationaliste raciste, M^me^ Förster-Nietzsche était depuis longtemps brouillée avec son frère quand, grâce à l'aliénation mentale de celui-ci, elle put s'emparer de son œuvre. Se faisant passer dès lors pour la seule personne au monde à comprendre à fond la pensée de son frère, elle put décerner à Hitler le titre d'héritier spirituel de Nietzsche et s'efforcer par-dessus tout d'empêcher que la pensée nietzschéenne ne desserve l'impérialisme allemand. Elle y a réussi pleinement, puisque la plupart des pseudo-intellectuels ou dilettantes, ne lisent pas plus loin que le bout de leur nez; et puisqu'il est tellement facile de classer les gens au moyen d'une étiquette.

2. MEHRING, Franz et LUKÁCS, Georg, *Friedrich Nietzsche*, Berlin, Aufbau, 1957.

Parues antérieurement en divers endroits, un certain nombre d'études des deux auteurs marxistes sont ici rassemblées en un seul volume.

Franz Mehring (1846-1919) fut un des socialistes les plus en vue sous l'empire allemand de Guillaume II et un critique de renommée internationale. Il s'opposa à la guerre en 1914-1918. Nous avions lu de lui « Karl Marx, Geschichte seines Lebens » et sa « Geschichte der deutschen Sozialdemokratie », mais nous ne connaissions pas ses études sur Nietzsche; elles avaient d'ailleurs paru (dans « Die Neue Zeit ») du vivant même de Nietzsche (en 1897 et en 1899). Sans vergogne il proclame Nietzsche le « Sozialphilosoph des Kapitalismus », tout simplement parce qu'il n'aimait pas Hegel. Mehring indique comment Marx et Engels, partant de la dialectique hégélienne, constatèrent que la morale est relative aux conditions économiques des peuples et des classes. Au lieu d'en conclure que l'histoire conditionne la morale, Nietzsche aurait jugé que la morale n'existe pas. Mehring joue ici sur les mots. Kant avait déjà démontré qu'il n'y a pas de morale sans exigence absolue. Il est bien permis ici, sans qu'il faille préciser, de rappeler l'extrême

immoralisme *de facto* de certains tenants de la « historische Bedingtheit der Moral » (p. 11).

Citant « Jenseits von Gut und Böse », l'auteur avance alors que la « morale des seigneurs » que Nietzsche y préconise reflète la philosophie du capitalisme. Jugement bien superficiel ! Cette œuvre contient précisément une critique de la morale bourgeoise, elle en dévoile l'égoïsme, le goût du lucre et de la domination. Il n'est pas moins faux de considérer Nietzsche comme le philosophe du capitalisme que d'en faire quelque chose qui ressemble à un fasciste. L'idée profonde de Nietzsche était de résister à la disparition de toute vie personnelle au milieu de la masse. Il développa d'une part un réalisme radical (le déroulement de l'histoire, écrite de sang, n'est nullement déterminé par la morale chrétienne), d'autre part une morale (mais oui !) de la distinction, une éthique qui convient à des esprits libres. Regrettons que tout cela ait échappé à Franz Mehring, sinon il eût sans doute compris ce que la pensée de Nietzsche pouvait apporter au mouvement ouvrier, peut-être l'histoire du socialisme en Allemagne (et ailleurs) eût-elle pris une tournure toute différente. Nietzsche a constaté que toujours certains dominent et que d'autres sont dominés, que cela fait partie du « mécanisme » de l'histoire humaine. Les sociétés actuelles qui se prétendent socialistes ont-elles prouvé le contraire ? (qu'on lise Djilas...). A quoi bon démocratiser notre société, si c'est la masse qui doit y dominer, et non le peuple ? L'art soviétique contemporain, l'académisme et le conformisme illimités qui règnent en U. R. S. S. : voilà les admirables résultats d'une telle démocratisation. A ce propos, F. Mehring cite un passage de Nietzsche qu'il n'a vraiment pas compris, et que le mouvement ouvrier en général a trop souvent perdu de vue : « Faßt man nicht das Wohlbefinden des Einzelnen ins Auge, sondern die Ziele der Menschheit, so fragt es sich sehr, ob in jenen geordneten Zuständen, welche der Sozialismus fordert, ähnliche grosse Resultate der Menschheit sich ergeben können, wie die ungeordneten Zustände der Vergangenheit sie ergeben haben. Wahrscheinlich wächst der grosse Mensch und das grosse Werk in der Freiheit der Wildnis auf. Andere Ziele als grosse Menschen und grosse Werke hat die Menschheit nicht. » C'était poser le problème dans toute son acuité. Mehring ne l'a pas saisi, Lukács pas davantage, mais lui a fini par l'éprouver à travers des expériences personnelles pénibles. Mehring ajoute à cela l'erreur de confondre le point de vue de Nietzsche avec celui de Leopold von Treitschke, défenseur de l'Etat. Le texte cité montre précisément la vive opposition de Nietzsche au nivellement des individus. Cela exclut certes tout mouvement de masse, quel que soit son but.

Georg Lukács se pose en défenseur de la démocratie contre le précurseur du fascisme qu'est Nietzsche, Mais qu'entend-il par « démocratie » ? Son attitude montre qu'il la jugeait accomplie en U. R. S. S. Après la lecture du rapport de Khrouchtchev au XX^{e} Congrès, nous ne sommes pas loin de croire que cette « démocratie » ne diffère pas tellement de l'Etat totalitaire hitlérien. Quoi qu'il en soit, c'est ne comprendre absolument rien à Nietzsche que de le considérer comme un précurseur du fascisme. Demandons-nous d'ailleurs, à la lumière de Nietzsche, si ce que nous appelons « démocratie » n'est pas une déchéance profonde, vu que nous confondons de plus en plus la démocratie avec une société basée sur le système des prisons. Pourtant Georg Lukács, qui cite à ce propos des textes remarquables, n'ignorait donc nullement que Nietzsche s'est acharné contre l' « Entpersönlichung des Menschen in der

kapitalistischen Gesellschaft » (p. 50), et qu'il jugeait la démocratie à partir de ce point de vue. Mais Lukács voit quelque chose de réactionnaire dans la critique nietzschéenne du capitalisme, ce qui l'amène à citer Nietzsche de manière étrange et fort tendancieuse. Nous savons l'hostilité de Nietzsche à Bismarck et sa sympathie pour le jeune Guillaume II; Lukács allègue un passage d'une lettre de Nietzsche à sa sœur (p. 91, sans aucune indication de lieu; Lukács est à cet égard d'une grande négligence), mais en face de ce texte, citons-en un autre (*Briefe an Peter Gast*, Leipzig, 1925, 27 septembre 1888, p. 298, à propos de son écrit contre Richard Wagner): « Daß ich an einer Stelle unsern jungen deutschen Kaiser meine, wird man schon heraushören... Übrigens gefällt er mir immer mehr : er thut fast jede Woche einen Schritt, um zu zeigen, daß er weder mit „Kreuzzeitung", noch mit „Antisemiterei" verwechselt werden will. » Et voici la citation de Georg Lukács (p. 91): « Unser neuer Kaiser gefällt mir immer mehr. Der Wille zur Macht als Prinzip wäre ihm schon verständlich. » Lukács enchaîne en affirmant que la politique étrangère de Guillaume II correspondait tout à fait au principe nietzschéen de la volonté de puissance (mais alors on pourrait aussi bien mentionner Staline), grâce à quoi l'on découvre avec consternation quelle idée simpliste notre auteur a de ce principe. Ainsi il verra dans l'œuvre de Nietzsche « eine Ideologie der äußersten Reaktion, die sich den Anschein einer unerschrocken revolutionären Auffassung gibt » (p. 92); nous apprenons même que le consentement nietzschéen au monde est un consentement au « Monopolkapitalismus » (p. 93) et que sa pensée aboutissait « zur aktiven Unterstützung des entstehenden Monopolkapitalismus ». Et ces insanités se prétendent marxistes... Ici, l'absence d'esprit critique est saisissant. Quoi qu'il ait pensé ou écrit, l'accusé Nietzsche ne peut qu'être un réactionnaire partisan du capitalisme monopoliste : peu s'en faut que ce procès n'en évoque d'autres, tristement célèbres...

3. F. A. Lea, *The tragic philosopher, a study of F. Nietzsche*, London, Methuen, 1957, 8°, 354 p., 30 s.

L'auteur écrit avec raison (pp. 206-207): « It is one of the crowing ironies of philosophical history that the only time he has seemed to exert an influence comparable to Marx's was the time when he himself was involved by an artful prodigy as the prophet of revenge and the Last Man. » Le dernier homme, c'est l'homme grégaire, heureux au milieu de la masse, celui que Nietzsche n'a cessé de combattre. Nietzsche a mis en garde contre la « massalisation » ou l'anéantissement de l'homme, qu'il voyait s'accomplir dès son époque. C'est pourquoi il se prit à douter de l'homme de son temps, ce qui le jeta dans l'autre extrême : l'exaltation du grand individu. « Had he not despaired of presentday man, he would never have looked for a Napoleon in the first place; he would have looked for a Mirabeau instead... As it was, his despair was at once the cause and effect of a relapse into sheer negation on his own part: a relapse so violent that, in the name of Caesar, he really did proclaim Cesar Borgia, and in the name of Napoleon - Hitler » (pp. 301-302). Ici l'auteur exagère, car ce n'est pas à un dictateur ou dirigeant politique que songeait Nietzsche, mais à l'individu suffisamment fort pour vivre à l'encontre de tous. Tel est le sens de sa révolte et de sa protestation (Nietzsche était en effet un « protestant »).

L'auteur distingue trois tendances dans la pensée de Nietzsche : romantique, nihiliste, et celle du retournement de toutes les valeurs. A l'en croire, des œuvres comme « Unzeitgemässe Betrachtungen » sont romantiques, et « Zarathustra » est nihiliste... ce qui fait apparaître un Nietzsche fort étrange. Nous n'avons pu découvrir ce que l'auteur entend par « romantisme » ni par « nihilisme »; c'est dommage, car ce livre, brillamment écrit, abonde en perspectives et en données qui aideront sans aucun doute à mieux comprendre l'œuvre de Nietzsche. Contentons-nous d'un exemple (p. 347). L'aigle et le serpent du « Zarathoustra » sont des symboles persiques « which the Gnostics (like Shelley in "The Revolt of Islam") took to represent pride of life on the one hand, and intellect or spirituality on the other ». Nietzsche, c'est exact, a subi l'influence de la gnose (comme plus tard Martin Heidegger); cela contredit d'ailleurs l'affirmation de F. A. Lea que l'antichristianisme de Nietzsche visait le gnosticisme (Nietzsche réconcilie l'aigle et le serpent, le bien et le mal, alors que le gnosticisme les oppose en un combat perpétuel).

Notons aussi une intéressante comparaison entre Nietzsche et Marx. Tous deux voient dans l'histoire une lutte de classes (entre seigneurs et valets) mais une différence les sépare, que l'auteur aurait dû mettre aussitôt en évidence : pour Marx, qui considère toute l'histoire comme de la préhistoire, cette société sans classes est le but final à atteindre, tandis que d'après Nietzsche elle mettrait fin à l'humanité (le dernier homme).

Comme Marx, Nietzsche était convaincu que « the feelings peculiar to certain social ranks are projected into ihe universe » (p. 295). Ici également, il faut souligner les différences, déjà quand il s'agit des classes sociales; de même en ce qui concerne l'écroulement de la culture bourgeoise ou encore l'élite qui indiquerait la voie vers une nouvelle synthèse.

Tout cela souligne l'intérêt de cet ouvrage de F. A. Lea. Elle ne cesse de discuter avec Nietzsche et s'efforce de l'envisager dans son attitude véritable face à divers problèmes.

4. Löwith, Karl, *Nietzsches Philosophie der ewigen Wiederkehr des Gleichen*, Stuttgart, Kohlhammer, 1958², 8°, 243 p.

D'autres travaux du professeur Karl Löwith nous étaient connus, en particulier l'ouvrage monumental « Von Hegel zu Nietzsche, der revolutionäre Bruch im Denken des 19. Jhs. », Stuttgart, Kohlhammer, 1950. Son livre sur Nietzsche nous semble le meilleur, le plus sérieux, le plus profond qui ait été publié jusqu'à présent sur l'auteur de « Also sprach Zarathustra », bien que nous soyons en désaccord avec bien des thèses qu'il y défend. Le seul appendice « Zur Geschichte der Nietzsche-Deutung 1894-1954 » (pp. 199-225) mérite déjà d'être étudié. Il faudrait pourtant l'approfondir encore et le développer, regrettons notamment que l'auteur ne parle pas de l'interprétation marxiste (G. Lukács); il eût aussi dû signaler de meilleures études sur Nietzsche parues en langue française que celle de Thierry Maulnier (nous pensons à G. Bianquis, à A. Camus, à J. E. Spenlé, *Nietzsche et le problème européen*, Paris, Colin, 1943).

Dans sa préface, Karl Löwith note que la pensée passionnée de Nietzsche est « mehr ein versuchendes Experimentieren als ein erkennen-

des Ausführen » (p. 14). On ne peut donc guère parler d'une doctrine de Nietzsche. A chaque idée une autre idée réplique, sans synthèse possible entre leurs tendances opposées. La pensée de Nietzsche est éminemment antithétique. A cela correspond une attitude protestataire (ou protestante) très personnelle. Nietzsche n'est pas à proprement parler un sceptique, car il compte fermement discerner quelque vérité, mais il reste toujours en chemin (p. 15). Après cela, Karl Löwith appelle la philosophie de Nietzsche un système fait d'aphorismes. Allons donc ! Un système est impensable chez Nietzsche et même en contradiction avec sa méthode expérimentale, tâtonnante. S'il atteignit « les horizons ouverts de l'interrogation » (p. 17), c'est précisément que sa pensée n'était pas systématique. Aporistique et problématique, comme eût dit N. Hartmann, elle ne cesse de réagir. C'est pourquoi l'on risque d'aboutir à des interprétations très divergentes de l'œuvre nietzschéenne, selon le point de vue adopté. Tout en ayant souligné qu'on n'a pas le droit de le classer parmi les précurseurs du nazisme, nous savons trop bien que nombre de ses textes semblent prouver le contraire. Nietzsche écrivait sans cesse, suivant son inspiration, et il tirait parfois les conséquences extrêmes d'une idée, sans pour autant admettre ces conséquences ni même cette idée. Une telle attitude ne saurait être que libre-exaministe, ce qui exclut toute foi de « masse » et tout dogmatisme. Nietzsche était l'exacte antithèse du penseur dogmatique, scolaire, académique. Alors, une girouette ? Ne nous y trompons pas : dans cette pensée, certaines intentions transparaissent. « Wer gelernt hat, Nietzsche systematisch zu lesen, wird deshalb nicht über den bunten Reichtum seiner wechselnden Perspektiven erstaunen, sondern über die Beständigkeit und sogar Eintönigkeit seines philosophischen Problems » (pp. 25-26). A cet égard, Löwith estime déterminants ses rapports avec Richard Wagner. D'abord, disciple du compositeur, il crut au renouvellement de la culture allemande; puis il ne crut plus à rien, pour aboutir enfin à l'*amor fati* et à la doctrine de l'éternel retour du semblable. Nous ne croyons pas à cette interprétation, pourtant fort défendable. Nietzsche l'a souvent indiquée lui-même (voir, outre les textes cités par Löwith, les trois phases dans le Zarathoustra : le chameau, le lion, l'enfant), mais il lui a aussi marqué son hostilité. Il maintenait l'unité des trois étapes, qui parfois évoque la dialectique hégélienne ou Max Stirner mais surtout Auguste Comte (le chameau : étape théologique; le lion : étape métaphysique; l'enfant : étape positiviste). Le positivisme a exercé sur Nietzsche une influence profonde (comme sur son parent spirituel J.-M. Guyau). C'est précisément sa réflexion expérimentale qui le libéra aussi bien de la théologie que de la métaphysique. Nietzsche, de même que Marx, c'est la fin de la métaphysique occidentale. Karl Löwith prête un caractère métaphysique à ce qu'il appelle la troisième étape du développement de Nietzsche, de sorte que celui-ci en serait revenu à son point de départ. « Im *amor fati* von Nietzsches Lehre vereinigt sich so die Selbstbejahung des ewig wiederkehrenden Seins mit einem ewigen Ja des eigenen Daseins zum Ganzen des Seins » (p. 29). Le consentement à l'être, à l'existence personnelle dans l'ensemble de l'être, l'*amor fati* et l'éternel retour du semblable : tout cela doit être vu à la lumière du positivisme de Nietzsche. Mais il était poète; aussi donne-t-il de son expérience une expression poétique. Le positivisme a parfois été propice à une poésie authentique : songeons à J.-M. Guyau et aussi au grand Rilke, avec son attachement aux choses. La fin de la théologie et de la métaphysique, c'était pour Nietzsche la mort de Dieu et Löwith a raison

d'écrire (p. 40): « Der Tod Gottes bedeutet die Auferstehung des sich selbst überantworteten und sich selbst befehlenden Menschen, der seine äußerste Freiheit zuletzt in der „Freiheit zum Tode" hat. » Juste aussi, cette allusion à Heidegger; mais plus loin nous ne sommes plus d'accord : « Auf der Spitze dieser Freiheit verkehrt sich jedoch der Wille zum Nichts in das Wollen der ewigen Wiederkehr des Gleichen. Der tote christliche Gott, der Mensch vor dem Nichts und der Wille zur ewigen Wiederkehr, kennzeichnen Nietzsches System im Ganzen als eine Bewegung, zuerst vom „Du sollst" zur Geburt des „Ich will" und dann zur Wiedergeburt des „Ich bin" als der „ersten Bewegung" eines ewig wiederkehrenden Daseins inmitten der naturhaften Welt alles Seienden » (p. 40). Si cette interprétation suppose que l'on tend vers une nouvelle religion et une nouvelle métaphysique, elle renonce à l'essence même de la pensée nietzschéenne. Mais on peut l'accepter si au contraire elle veut exprimer poétiquement une conception de la vie qui s'est placée au delà du bien et du mal. A cela est alors liée l'idée du surhumain, quoique la disparition de la crainte de Dieu risque de faire apparaître le dernier homme, l'homme grégaire. « Im Gegensatz zum sich selbst genügenden, letzten Menschen ist die Voraussetzung des über sich selbst hinaus gesteigerten Menschen der „Notschrei" im „höheren" Menschen; denn der Wille zur Überwindung des bisherigen Menschseins verlangt zunächst die Verzweiflung des höheren Menschen am humanitären Gegenwartsmenschen » (p. 49).

Löwith retrace aussi en un schéma remarquable le développement depuis Descartes jusqu'à Nietzsche des idées concernant la situation de l'homme (Dasein des Menschen) par rapport à la nature (Sein der Welt), pp. 142-160. Notons également des comparaisons entre Nietzsche et Otto Weininger (pp. 162-172), entre Nietzsche et Kierkegaard (pp. 172-178) à propos de l'idée de répétition. Nous apprécions surtout que l'auteur se soit gardé de toute considération politique ou sagement moralisatrice. Karl Löwith étudie Nietzsche comme il convient de le faire : en le situant dans le développement de la pensée occidentale.

5. Nigg, Walter, *Prophetische Denker*, Zürich, Artemis, 1957, gr. 8°, 554 pages.

Un ouvrage semblable à celui-ci avait déjà paru sous le titre de « Religiöse Denker ». Cette fois il s'agit de penseurs prophétiques (J. H. Newman, S. Kierkegaard, F. Dostoïevski et F. Nietzsche). Les jugements de cet auteur vont loin. Ainsi il nous déclare que « der Prophet wird von Gott zu seinem Amt bestellt, es gehört eine nicht erklärbare Berufung von oben dazu, ohne die es keine seherische Funktion gibt » (p. 11). Comment l'auteur sait-il cela ? De quel droit traite-t-il Nietzsche, l'athée, l'antéchrist, de « penseur prophétique » ? Cette notion de « penseur prophétique » met elle aussi notre entendement à rude épreuve. D'après la définition citée, le ciel lui-même appelle le prophète à sa « fonction », alors que la pensée en tant que telle n'a rien à voir avec une telle vocation, puisqu'elle fait surtout appel à l'indépendance du jugement individuel.

D'après le professeur W. Nigg, Nietzsche était un homme « der wieder die ewigen Mächte reden hörte » (p. 439). « Bei Nietzsche waren diese Mächte dermassen stark in sein Dasein eingebrochen, das später die Psychiater dieses überirdische Angerufen werden nur noch als

Geisteskrankheit zu deuten vermochten » (p. 439). Théorie guère originale car depuis le moyen âge chacun sait, n'est-ce pas, qu'un fou n'est nullement malade mais bien possédé de puissances diaboliques. Voilà ce qu'on écrit sans vergogne pour faire de Nietzsche un penseur prophétique (quel titre présomptueux !). L'entreprise de l'auteur a-t-elle réussi ? Après ces échantillons, qui donc en doutera... L'auteur veut considérer Nietzsche en dehors du temps, *sub specie aeternitatis*, « um zu seinem zeitlosen Antlitz vorzudringen » (p. 440). Il ne se demande même pas si c'est possible et s'il en est capable, ni même de quel droit il l'entreprend. Il suffit qu'il juge la chose souhaitable pour qu'elle soit possible et ainsi W. Nigg prend ses désirs pour de la réalité. Qu'il le fasse dans un style admirable, on n'en peut pas douter, mais nous ne doutons pas davantage que le Nietzsche de W. Nigg n'a rien de commun avec le Nietzsche qui s'exprime à travers son œuvre. « Nietzsche war eine religiöse Natur, die in einer unreligiösen Zeit nicht mehr den ihr entsprechenden Ausdruck finden konnte » (p. 441). Bien d'autres répandent cette légende; on aurait tant de plaisir à annexer Nietzsche et à tenir son athéisme pour nul et non avenu. Jadis certains spirites réussissaient même à communiquer avec l'âme de Nietzsche; ils vous lisaient une lettre qu'il avait dictée et d'où il apparaissait qu'il avait répudié son athéisme; de la part d'une âme, on ne pouvait d'ailleurs s'attendre à mieux... Pour sa part, W. Nigg a canonisé Nietzsche (pp. 442-443).

Pourtant, certaines pages de cette étude se prêtent mieux à une discussion sérieuse, entre autres quand il s'agit de la critique politique de Nietzsche (p. 504), bien que l'auteur s'y montre fort naïf. Il note que Nietzsche n'aimait ni le libéralisme ni le socialisme, ce qu'il ne manque naturellement pas d'approuver. Mais Nietzsche était-il conservateur, précurseur du nazisme, du fascisme ? Pas une ligne là-dessus. Notre auteur ayant fait de Nietzsche un penseur prophétique, une nature religieuse, un saint, le voilà incapable de suivre de sang-froid l'analyse nietzschéenne du nihilisme; aussi retombe-t-il dans un langage apocalyptique, où il est question de langues de feu (il est d'ailleurs facile de citer à ce propos des fragments de Nietzsche lui-même). Le problème de Dieu chez Nietzsche se perd donc dans le lyrisme puisque « ein ergreifendes Ringen mit Gott zieht sich durch das ganze Leben Nietzsches » (p. 508). Néanmoins, après tout ce qu'il a écrit, l'auteur ne nie point l'athéisme de Nietzsche. « Damit soll Nietzsches Atheïsmus in keiner Weise abgeschwächt werden » (p. 515). C'est à y perdre la tête. W. Nigg admet-il quelque chose comme un saint athée, ou un croyant sans Dieu ? Bien des idées de W. Nigg ont du moins cet avantage de nous faire entrevoir ce qu'est la foi d'un homme du moyen âge; sans broncher il nous déclare que « Nietzsches Gottlosigkeit ist wie alle bewußte Gottesverneinung von dämonischer Leidenschaft » (p. 515). On ne peut assez apprécier la saveur de cette affirmation. Un athée n'est donc autre qu'un démon ou encore un homme possédé du démon; nous avions vu plus haut qu'un tel homme était un fou, si toutefois il y avait encore en lui quelque chose d'humain. Nous finirons par comprendre. Etre athée, possédé du démon ou fou, c'est du pareil au même... Est-il encore besoin de souligner les conséquences politiques et sociales de tout ceci ? Nietzsche a d'ailleurs succombé à la folie. Les insinuations de W. Nigg, on le voit, sont d'une finesse incomparable. « Der Ausbruch von Nietzsches Wahnsinn entsprach einer inneren Notwendigkeit... » (p. 537). Peu importe son œuvre. Nietzsche est un symbole. « Sein Sturz in die Nacht ist das Symbol des unerfüllten religiösen Schicksals der

modernen Zeit » (p. 537). Pour nous laisser convaincre par W. Nigg, il nous faudrait plus que de la patience et de la bonne volonté.

6. HUBBARD, Stanley, *Nietzsche und Emerson*, Basel, Verlag für Recht und Gesellschaft, 1958, 8°, 195 pages. Francs suisses : 22,40.

Des études comme celle-ci contribuent bien plus à la connaissance de Nietzsche que de très vastes synthèses. Hubbard évoque la rencontre de deux esprits : Emerson et Nietzsche. D'après l'auteur (qui n'est pas seul de son avis, K. Löwith l'a noté lui aussi), les « wegweisende Themen. die Nietzsches philosophieren auszeichnen » (p. 31) apparaissent dès sa jeunesse, « und zwar auf Anregung Emersons » (p. 31). Emerson aurait moins agi sur Nietzsche en lui offrant une doctrine qu'en le portant à chercher sa propre voie. Stanley Hubbard découvre quatre thèmes (p. 32) :

1. L'individu (le « surhomme ») dans l'innocence du devenir.

2. Le philosophe prophète à qui sa mission législatrice donne une importance historique révolutionnaire.

3. Une tendance vers « urtümlichem Wissen und nach der Wahrheit, die zum Blut wird, einmagaziniert in der Grossen Folge der Generationen ».

4. L'amour du fatum.

D'accord pour le premier thème. Nietzsche ne cessait en effet de s'intéresser à l'individu exceptionnel, ce que Hubbard ne fait pas assez ressortir. Quant au deuxième thème, Nietzsche tenait certes du réformateur, mais le terme de « prophète » lui sied mal, et plus encore celui de philosophe prophète ». Nietzsche voulait en premier lieu éduquer la jeunesse et son œuvre s'adresse précisément à elle. Que sous l'influence de Platon et dans le même sens que lui, il parle souvent du philosophe législateur, cela ne peut nous faire oublier ses intentions essentiellement pédagogiques.

En ce qui concerne le fatum, la remarque de l'auteur nous semble juste dans l'ensemble, mais ici également la prudence s'impose. Nietzsche veut envisager *sub aeternitatis specie* les événements historiques aussi bien que sa propre vie. Un tel point de vue mène à l'idée que tous les événements passés étaient nécessaires tels qu'ils se sont produits. Où reste alors la liberté, c'est-à-dire le pouvoir de déterminer soi-même sa propre vie et l'histoire ? Problème de nature existentielle, avec lequel Nietzsche s'est débattu sa vie durant. Au fond, cela revient au problème de Hegel : le rapport de l'universel au particulier ou au concret, et inversement (qu'est-ce qui importe davantage : l'humanité, le peuple, la famille ou l'individu ?) Si l'on accepte l'universel, on consent aussi à un fatum qui surplombe la vie propre. — Problématique que Kant avait déjà posée, quoique avec moins de rigueur que Hegel. Ralph Waldo Emerson (1803-1882) l'a connue, et c'est par là que son influence sur Nietzsche fut déterminante. Hubbard s'est trop tenu à certaines affirmations et expressions, sans pénétrer, ni au fond de la problématique nietzschéenne, ni au fond de celle d'Emerson, qui était un individualiste (« Henceforth, please God, for ever I forego the yoke of men's opinions. I will be light-hearted as a bird, and live with God » (cité d'après Joseph L. Blau, *Philosophie und Philosophen Amerikas*, Meisenheim, Glan, A. Hain, 1957, p. 143). Assurément digne d'intérêt, le chapitre consacré à Emerson (pp. 33-64) a le tort de négliger l'individualisme

manifeste de R. W. Emerson, qui l'amena à formuler pour l'individu une philosophie de l'individu, non dans le sens du désespoir mais dans celui de l'irrésistible accomplissement. L'appel vers une existence créatrice propre, indépendamment de l'opinion d'autrui, caractérise à la fois Emerson et Nietzsche. Ainsi tous deux aboutirent à la notion d' « homme exceptionnel » qui est pour Emerson le « representative man ».

Hubbard l'a d'ailleurs indiqué lui-même (pp. 71-93) mais trop vaguement parce qu'il cherche surtout à comparer l'œuvre d'Emerson à celle de Nietzsche. Il oublie qu'un regard en profondeur doit dégager également les très grandes différences, la grande différence entre les deux penseurs. L'individu d'Emerson incarne l'Esprit (un peu comme chez Hegel) alors que l'individu de Nietzsche ne représente aucune idée ni aucun idéal, mais seulement lui-même. Ici il faut certainement tenir compte d'une influence importante de Max Stirner. Il en résulte aussi chez Emerson et Nietzsche des points de vue très différents sur la transcendance et le transcendant.

L. Flam.

Paul Osterrieth, *L'enfant et la famille*. Les Editions du Scarabée, Paris, 1957, 185 pages (19 × 13,5 cm).

Le livre que M. Osterrieth, professeur aux Universités de Liège et de Bruxelles, a rédigé pour la collection que dirige M. Maurice Debesse (*A la découverte de l'enfant*), « témoigne — comme l'écrit ce dernier dans la préface (p. 4) — à la fois de l'extension des exigences de la pédagogie contemporaine au domaine familial et de cette conception d'une psychologie relationnelle qui vise à situer l'enfant par rapport à sa famille ». M. Osterrieth s'attache avec raison à démontrer l'énorme importance de la famille sur le développement de la personnalité de l'enfant. Il lui paraît d'autant plus utile de rappeler le pouvoir de la famille que souvent les éducateurs professionnels, les maîtres, les dirigeants d'œuvres de jeunesse et les parents eux-mêmes sont portés à l'oublier.

Les huit chapitres que contient le livre de M. Osterrieth étudient successivement : I. La fonction de la famille à l'égard de l'enfant. II. La sécurité dans la famille. III. L'initiation par la famille. IV. Les attitudes des parents à l'égard de l'enfant. V. Le rôle maternel. VI. Le rôle paternel. VII. L'enfant face aux adultes de la famille. VIII. Le groupe des frères et sœurs de l'enfant.

Pour rédiger son traité, l'auteur s'est fondé sur son expérience journalière de psychologue d'enfants, sur quelques ouvrages d'auteurs (surtout anglo-saxons) ayant spécialement étudié la question et enfin sur un certain nombre de travaux expérimentaux récents, organisés avec le concours de ses disciples. Cette riche documentation (qui aurait pu inclure le *Livre des parents* de A. S. Makarenko, disponible en traduction française) a certainement aidé M. Osterrieth à éviter les généralisations hasardeuses et le parti pris et à adapter un ton mesuré et juste. Voici, sommairement formulées, les conclusions auxquelles il est arrivé et qui lui semblent suffisamment solides pour être érigées en principes généraux :

1. La fonction de la famille auprès de l'enfant dépasse, et de beaucoup, le domaine de l'élevage élémentaire.

2. De nombreux traits importants de la personnalité se constituent au gré des situations vécues par l'enfant au sein de sa famille.

3. La seule attitude parentale valable, au regard de la psychologie de l'enfant actuelle, est celle que l'auteur a tenté de décrire sous le terme d'acceptation. Cette générosité ne suppose en rien la faiblesse à l'égard de l'enfant, mais bien sa prise au sérieux.

4. Cette attitude d'acceptation, si elle gagne à être toute spontanée, ne perd rien pourtant à être aussi raisonnée.

5. Les deux parents sont également impliqués, bien que selon des modes différents, dans le processus éducationnel familial. Toute dissension entre les parents met en péril la sécurité de l'enfant et donc l'harmonie de son développement et de sa personnalité.

6. La famille remplira d'autant mieux ses multiples fonctions auprès de l'enfant qu'elle ne sera numériquement ni trop restreinte, ni trop nombreuse.

Quatre pages d'indications bibliographiques terminent cet important ouvrage, qui est de nature à intéresser les parents aussi bien que les spécialistes en pédagogie.

Aloïs GERLO.

Tobie JONCKHEERE, *Fragments d'une histoire de l'éducation (Quelques noms et quelques faits)*, 1958, Maison d'édition A. De Boeck, Bruxelles, 255 pages, in-8°.

Depuis cinquante ans, M. Tobie Jonckheere, professeur honoraire de l'Université Libre de Bruxelles, publie dans le journal *Le Soir*, sous le pseudonyme Ariam, des articles mensuels consacrés à la pédagogie et à la défense des sciences pédagogiques. Nombre de ces articles ont trait à l'histoire de la pédagogie. M. Jonckheere vient de réunir les plus importants dans un volume intitulé *Fragments d'une histoire de la pédagogie.*

Comme l'auteur l'écrit lui-même dans sa note préliminaire (p. 5), cet ouvrage n'est donc pas un traité d'histoire de la pédagogie, dont il n'a ni la composition ni l'ordonnance générale. Par contre, il contient des matériaux pouvant servir à la rédaction d'un tel traité.

Le livre de M. Jonckheere est divisé en deux parties, intitulées I. *Quelques noms*, et II. *Quelques faits*. La première partie contient les articles traitant des théoriciens et praticiens de la pédagogie et nous mène de l'Egypte ancienne à la pédagogie expérimentale d'aujourd'hui. Les figures évoquées et classées d'après la chronologie, n'ont pas toutes la même grandeur. A côté de chapitres consacrés à Sénèque, Erasme, Montaigne, Rousseau, Herbart, Pestalozzi, Froebel, Montessori, etc., d'autres sont concracrés par exemple à Pierre Tempels, Alexis Sluys, le docteur Demoor et J. J. Van Biervliet. M. Jonckheere a voulu tirer ces Belges « de l'oubli où l'indifférence risquait de les ensevelir ».

L'auteur s'efforce en général de mettre l'accent sur ce qui est essentiel et encore valable dans les idées des pédagogues qu'il nous présente. Nous ne pouvons le suivre lorsqu'il décrit Vittorino da Feltre (± 1378-1446) comme une figure du moyen âge, précurseur de la Renaissance (p. 31): da Feltre est un représentant authentique de la Renaissance italienne. Rectifions aussi la traduction du mot latin *institutio* dans le

titre d'un ouvrage de Vivès, *De institutione feminae christianae* (1523). Il faut traduire en français moderne *L'instruction de la femme chrétienne*, et non pas *De l'institution de la femme chrétienne* (p. 38).

Les articles de la deuxième série sont consacrés à des faits relevant du domaine de l'histoire de l'éducation et de l'instruction. M. Jonckheere y émet des considérations judicieuses et parfois très utiles sur l'histoire de la pédagogie et son importance, l'histoire des écoles, les anthologies pédagogiques, la chronologie pédagogique, la chronologie de la pédagogie belge, l'origine de la méthode des centres d'intérêt, etc. Il plaide pour l'exactitude des dates en pédagogie et celle des citations pédagogiques et s'élève avec vigueur contre la pratique du plagiat trop répandue en histoire de la pédagogie.

Un index des noms termine ce beau volume. Regrettons que l'auteur qui considère ces « fragments » comme une initiation et une exhortation à une étude plus poussée, n'ait pas eu l'idée d'y ajouter, pour chaque figure ou problème examiné, une bibliographie sommaire qui permette au lecteur d'aller au-delà d'une simple lecture.

Aloïs GERLO.

Bacchylidis Carmina cum fragmentis, ed. Snell, Ed. VII (Bibliotheca Teubneriana), rel. 12,30 DM. Best.-Nr. 1115.

Cette septième édition des poèmes de Bacchylide est en réalité la troisième que nous devons à Bruno Snell. Pour ce qui regarde la forme des œuvres déjà publiées, nous n'y trouverons pas grand changement; la présentation générale n'a pas changé non plus, et c'est fort bien, car la méthode de représentation de la métrique, que nous avions déjà louée pour l'édition de Pindare, est excellente. De même aussi la bibliographie, qui s'est enrichie de l'une ou l'autre citation non négligeable (à remarquer toutefois que la graphie incorrecte LHGalliart — pour LHGaliart — se maintient d'une édition à l'autre).

Comme on peut s'y attendre pour un auteur comme Bacchylide, il y a du nouveau dans cette septième édition, notamment les sept fragments édités par E. Lobel à Oxford en 1956. Il y est aussi tenu compte des intéressants travaux de W. S. Barrett sur le Péan (fr. 4) et sur les dactylo-épitrites de Bacchylide. En somme, une précieuse acquisition que nous devons à la Bibliotheca Teubneriana, dont les efforts pour rétablir son ancienne réputation méritent toute notre appréciation.

Emile JANSSENS.

Georges MÉAUTIS, *Sophocle, Essai sur le héros tragique*, Paris, Editions Albin Michel, 1957, 1 vol. broché, 293 pages, 825 fr. fr.

Un des meilleurs livres que l'auteur ait consacré à la tragédie antique. Outre les choses excellentes qu'il dit sur la valeur profonde des tragédies de Sophocle en général, et outre le traitement intelligent et sensible auquel il soumet chacune des œuvres en particulier, il parvient encore à apporter du nouveau dans l'interprétation du sens des tragédies du plus classique des tragiques.

En effet, il a été fait de gros efforts, ces derniers temps, pour mon-

trer chez Sophocle tout autre chose que la perfection de la forme et l'excellence de la technique dramatique. Opstelten, Nebel, Egermann, Lesky, Weinstock parmi d'autres ont fait voir combien la pensée la plus riche et la plus profonde est liée chez Sophocle à la science du drame. Méautis suit cette nouvelle et féconde tendance avec un succès incontestable. En effet, jusqu'ici, la tragédie des *Trachiniennes* continuait à engendrer une certaine perplexité chez les commentateurs. Méautis reconnaît le caractère exceptionnel de ce drame, qui n'est autre que le drame de l'homme et de la femme présentés avec leurs traits spécifiquement masculins et féminins. N'aurait-il exprimé que cette opinion, son livre eût déjà mérité l'attention des spécialistes de la tragédie grecque. Mais il y a beaucoup plus dans le *Sophocle* de Méautis, et en tout cas assez pour le recommander à ce qu'on appelle curieusement le « grand » public cultivé.

Emile JANSSENS.

G. S. KIRK and J. E. RAVEN, *The Presocratic Philosophers, a Critical History with a Selection of Texts*, Cambridge, University Press, 1957, 1 vol. gr. in-8°, 478 pages, rel. pl. toile, 55 sh.

Voici un livre destiné à une importante carrière. En effet, il comble enfin une lacune dans la série — déjà longue — d'ouvrages consacrés à cette fascinante aventure de l'esprit qu'est la pensée présocratique. Depuis les *Fragmente der Vorsokratiker* de Diels, il y eut de nombreuses études de détail et d'ensemble, mais jamais on ne vit un livre répondant aussi heureusement aux exigences de « l'honnête homme » comme à celles du chercheur spécialisé. Celui-ci y trouvera l'ouvrage de référence immédiate, équipé des textes originaux accompagnés des indications de sources ainsi que d'index nourris (passages et matières). Le lecteur moins informé découvrira dans les traductions et les commentaires une introduction à la fois sûre et prudente à cette pensée tour à tour ingénieuse et naïve, profonde et sommaire, inquiète et audacieuse, tranchante et ambiguë, pleine de subtilités et d'ingénuités.

Plus maniable et plus aéré que Diels, plus complet que Capelle, on ne peut pas dire cependant que le Kirk-Raven se situe à mi-chemin entre ces deux recueils. Il apporte en effet un commentaire critique qu'on ne trouvera point chez Diels, et les textes qu'il a rejetés au cours de sa sélection — remarquablement dosée — n'ont qu'un intérêt très particulier, voire même limité. On peut donc affirmer qu'en l'absence des gros volumes des *Fragmente der Vorsokratiker*, le Kirk-Raven constitue un instrument de travail de premier ordre. Il l'emporte bien davantage sur les *Vorsokratiker* de Capelle qui ne présente pas les textes grecs, ne donne qu'un commentaire général en tête de chapitre, omet très souvent les citations de sources et ne possède pas d'index. C'est sans doute pour ces raisons que les auteurs ne l'ont pas inclus (à tort, selon nous) dans leur bibliographie.

Après un bref examen des sources, les auteurs ont consacré un premier chapitre aux précurseurs de la cosmologie philosophique où Homère, Hésiode, les lyriques et l'orphisme mènent assez rapidement à Phérécyde de Syros qui joue ici — à juste titre — les premiers rôles. Nous regretterons seulement que, selon la tradition, les auteurs n'aient pas jugé bon de consacrer un chapitre aux précurseurs des autres aspects de la

pensée présocratique. Il n'y a pas que de la cosmogonie dans cette pensée, et H. Fraenkel [1] a fort justement indiqué ce qu'elle doit par ailleurs à des poètes comme Simonide, par exemple.

La revue des différents penseurs se poursuit depuis Thalès jusqu'à Diogène d'Apollonie dans un ordre assez classique, et il n'est pas question d'analyser ici les commentaires très pénétrants dont chaque penseur et chaque texte sont l'objet. Ils se recommandent par leur clarté et l'invitation qu'ils provoquent à une méditation personnelle. Les chapitres consacrés à Parménide et aux Pythagoriciens nous paraissent surtout empreints d'une réflexion originale, de même peut-être que celui qui présente les Atomistes. Nous attendions peut-être un peu plus sur Héraclite, à cause de la compétence particulière affirmée par Kirk dans son livre récent [2]. Nous regrettons notamment l'omission dans la bibliographie (sélective, il est vrai) de l'important article de G. Calogero [3] et de l'édition de Waltzer [4]. Mais un ouvrage de ce genre est toujours passible de critiques de détail qui n'enlèvent rien à la valeur — considérable — d'un livre qu'aucun historien de la pensée présocratique ne pourra désormais se permettre d'ignorer. Et elles ne seront certainement pas un obstacle à l'entrée de ce beau volume dans toute bibliothèque digne de ce nom.

Emile JANSSENS.

A. GUISLAIN. *Miroir de Bruxelles*, Bruxelles, Office de Publicité, 1958, in-12, 142 pages.

C'est avec un plaisir simple que le lecteur parcourra ces quelques pages, particulièrement opportunes au moment où l'Exposition universelle convie nombre de personnes à jouir des attraits de notre ville.

L'auteur esquisse ici, avec une discrète sensibilité, un panorama des endroits susceptibles de retenir l'intérêt et de provoquer l'émotion du visiteur, qu'il soit Bruxellois ou non. Il fait entrevoir la possibilité de découvrir des lieux d'évasion, même au sein de la vie trépidante de la capitale. Mieux, au travers d'une énumération, M. Guislain s'avère capable d'évoquer une atmosphère. Me permettra-t-il de qualifier son livre de guide touristique, mais doté d'une personnalité et attrayant comme une aventure vécue ?

J. J.

Wolfgang PANOFSKY et Melba PHILLIPS. *Classical Electricity and Magnetism*, Addison-Wesley, 1955, 400 pages; toilé 8,5 dollars.

Il ne manque pas de bons traités d'électromagnétisme théorique, et il en est qui constituent de magistraux exposés. Mais la plupart d'entre eux mettent l'accent sur l'un ou l'autre point de vue, qu'ils développent de façon exhaustive. Beaucoup de traités sont ainsi à la fois incomplets et trop détaillés pour un cours. Les auteurs du présent ouvrage, au con-

[1] *Dichtung und Philosophie des frühen Griechentums*, New York, 1951.
[2] *Heraclitus, the Cosmic Fragments*, Cambridge University Press 1954.
[3] *Eraclito*, in *Giornale Critico della Filosofia Italiana*, XVII, 2e série, vol. IV, 1936, pp. 195-224.
[4] *Eraclito, Raccolta dei Frammenti*, Firenze 1939.

traire, ont fait un choix éclectique et judicieux d'un éventail de questions, qu'ils traitent de façon méthodique et lucide sur un plan théorique élevé. Ils se placent au niveau d'un lecteur connaissant les notions expérimentales générales d'électromagnétisme; sans rappeler en détail ces notions, ils ont soin d'y rattacher à chaque occasion les développements mathématiques, et enrichissent l'exposé de précieuses remarques critiques sur les grandeurs introduites. Le traitement, moderne, est vectoriel dès le début, et préfère systématiquement le formalisme du champ à celui des actions à distance. L'ouvrage correspond ainsi parfaitement bien à un cours de physique mathématique de seconde candidature ou de licence en physique et en mathématique tel qu'il est conçu dans l'enseignement belge. La remarquable clarté et la précision de l'exposé permettent de le recommander chaudement aux étudiants de ces sections.

Voici les principaux points développés :

— le champ électrostatique, les conditions aux limites, la polarisation;
— un traitement sérieux de l'essentiel des procédés de résolution de l'équation de Laplace; l'ouvrage est conçu de façon que ces chapitres, destinés aux applications, puissent être omis dans un cours purement théorique;
— les courants et leurs interactions;
— le champ magnétique;
— les équations de Maxwell, déduites des lois empiriques de l'électromagnétisme, et une excellente étude du tenseur des tensions de Maxwell et de son interprétation physique;
— un traitement complet et soigné de l'équation d'ondes et des ondes planes, y compris le cas de la solution en présence d'une frontière conductrice, et un aperçu de la radiation dipolaire et multipolaire;
— les formules de la cinématique relativiste, introduites de façon semi-intuitive à l'aide d'expériences conceptuelles, et leur interprétation géométrique minkowskienne: la transformation de Lorentz et la covariance relativiste des équations (exposé remarquable);
— les potentiels de Liénard-Wiechert et le champ d'un électron en mouvement uniforme ou accéléré; application au Bremsstrahlung et à l'effet Cerenkov;
— la réaction du champ sur la particule et les difficultés de self-énergie;
— diffusion et dispersion du rayonnement;
— équations du champ dans un milieu matériel et lois de conservation;
— mouvement de particules chargées dans un champ électromagnétique;
— formes lagrangienne et hamiltonienne des équations de Maxwell;
— enfin des appendices sont consacrés à la discussion des unités et dimensions en théorie de l'électromagnétisme (le système m. k. s. normalisé est utilisé systématiquement dans le cours), et aux formes des relations vectorielles en coordonnées curvilignes. Des tableaux fort bien faits résument ces questions; on appréciera particulièrement les tableaux de correspondance entre les formes des principales équations dans les systèmes d'unités couramment utilisés en électromagnétisme.

On constate que l'exposé, tout en étant classique comme l'indique son titre, est conçu de façon à préparer la venue des théories quantiques, qui doivent normalement le suivre dans un cours de physique mathématique. Toute la réalisation de l'ouvrage manifeste d'ailleurs un souci pédagogique constant. Chaque chapitre est suivi d'un beau choix d'exer-

cices de caractère mathématique, soit relatifs à des applications pratiques, soit présentant des détails complémentaires à l'exposé (il est dommage que ces exercices ne soient pas accompagnés d'une indication de solution). Une précieuse bibliographie commentée signale, pour chaque chapitre, les principales références avec indication de leur niveau et de leur contenu; une bibliographie générale reprend l'ensemble de ces références. Les figures et schémas sont clairs, et ne sont pas ménagés. Enfin, un bon index alphabétique permet de trouver rapidement un renseignement déterminé.

La typographie, le papier et la reliure sont de haute qualité, et particulièrement agréables.

J. Romain.

O. Costa de Beauregard, *Théorie synthétique de la relativité et des quanta*, Gauthier-Villars, 1957, 220 pages, 3.800 fr. fr.

Cet ouvrage est consacré à un exposé rigoureux des principaux points de la théorie quantique des champs sous sa forme moderne covariante relativiste. Sans prétendre présenter un traité complet en la matière, l'auteur s'attache à préciser avec rigueur les fondements mathématiques des théories superquantifiées, à construire « le rez-de-chaussée d'un édifice dont Schwinger et Feynman bâtissent déjà les étages » selon sa propre expression. Le nœud du travail réside dans la théorie covariante relativiste des intégrales réciproques de Fourier.

Après avoir repris systématiquement les problèmes d'interprétation de la mécanique quantique de façon conforme au point de vue « orthodoxe » de Bohr, mais en mettant en relief le caractère « objectif » de l'interprétation probabiliste, l'auteur étudie les fondements de la théorie quantique des particules élémentaires, pour arriver à la théorie superquantifiée de Potier. Tomonaga, Schwinger, Feynman, Dyson, Wheeler. Le dernier chapitre est consacré à une analyse critique de la compatibilité de la symétrie temporelle de la théorie quantique microscopique et de l'asymétrie macroscopique entre passé et futur. L'étude a un caractère essentiellement abstrait, et suppose du lecteur une connaissance étendue du sujet. Elle ne doit donc en aucune façon être considérée comme une initiation à la théorie quantique des champs, mais plutôt comme un travail de mise au point.

Le soin apporté à la rédaction est attesté par la richesse de la bibliographie (pour laquelle un index alphabétique a été dressé), et l'existence en appendices d'un formulaire mathématique succinct et d'un tableau des principales notations. Un index alphabétique des matières aurait facilité l'usage du livre comme ouvrage de référence. La présentation matérielle du volume n'appelle aucune critique.

J. Romain.

Constance Babington Smith, *Evidence in camera. The story of photographic intelligence in world war II*, 1 vol., 256 pages, 23 pl.; London, Chatto and Windus, 1958; 18 sh. net.

Lecture parfaite pour universitaires en vacances. Voici comme s'exprime le maréchal de la R. A. F. lord Tedder, dans une brève préface : « The story of the development and achievements of the twin arts of photographic reconnaissance and photographic interpretation, so bril-

liantly told in this book, is to me the most fascinating aspect of the last war... » Une citation militaire décernée à l'auteur la qualifie de « recognised as the outstanding Allied authority on the interpretation of photographs of aircraft... ». Histoire de la technique (photographie aérienne, photogrammétrie), histoire militaire et espionnage sont ici étroitement associés au drame et à l'humour. Excellent index.

Cet ouvrage captivant évoque le livre passionnant de Samuel A. Goudsmit : *Alsos* (Henry Schuman, New York, 1947), où l'éminent physicien a raconté une mission d'espionnage scientifique de l'armée des Etats-Unis, dont l'objet était d'apporter une réponse à la question : Les Allemands ont-ils la bombe atomique ?

J. PELSENEER.

La structure du Commerce de détail en Belgique et la législation de cadenas, par René EVALENKO et Marcel MICHEL, publié conjointement par l'Institut de Sociologie Solvay et le Centre de recherches en économie et gestion des entreprises de l'Université catholique de Louvain, 224 pages et 10 hors-texte, prix 175 francs.

Le secteur de la distribution est assez mal connu et les opinions les plus diverses sont émises à son propos. Elles sont généralement inspirées par des motifs politiques ou professionnels et les remèdes proposés, pour pallier l'organisation du commerce de détail, sont rarement scientifiquement élaborés, en dehors de toute arrière-pensée partisane. Deux auteurs cependant, ont entrepris la tâche d'étudier le secteur de la distribution en Belgique et ont réussi à le décrire d'une manière complète et objective. Leur livre retrace, documents et statistiques à l'appui, toute l'évolution de la législation de cadenas et en démontre les désavantages économiques.

La législation de cadenas, qui freine l'extension des grands magasins, remonte aux années 1936-1937. Elle devait être temporaire et avait pour but de permettre aux petits commerçants de s'adapter aux conditions de concurrence créées par les entreprises plus concentrées. Cette législation, modifiée et prorogée, est aujourd'hui encore en vigueur. Déjà un nouveau projet de loi sur la matière est déposé au Parlement qui, s'il était accepté, viendrait renforcer les dispositions actuelles qui doivent expirer en 1959.

Quelles sont donc les thèses en présence ? Les auteurs les résument fort bien dans le chapitre spécial qu'ils y consacrent. Les petits commerçants se plaignent amèrement de la toute-puissance des grandes entreprises de distribution et réclament des mesures de sauvegarde. Les grands magasins font remarquer que si certains aménagements sont possibles, par exemple en matière de taxe de transmission, il est antiéconomique de limiter l'expansion de leurs entreprises, qui rendent d'éminents services à la collectivité, notamment par les prix moins élevés qu'elles peuvent pratiquer. Dans un très long chapitre les auteurs étudient l'appareil de distribution dans la structure économique de la Belgique. Il leur a fallu partir du recensement de 1947, établir l'importance du nombre des commerçants dans la population active, évaluer d'une manière aussi précise que possible le nombre de personnes employées à temps plein dans la distribution, puisque les chiffres de 1947 ne mentionnaient pas le nombre de personnes pour qui l'exercice de la profession n'était qu'une activité de complément.

La productivité du commerce de détail en Belgique est mesurée par

deux procédés : en volume du chiffre d'affaires et en habitants à desservir. Elle est établie par province et par branches spécialisées de commerce. Elle est ensuite comparée à la productivité de la distribution dans divers pays étrangers. La productivité du commerce de détail belge considérée dans son tout, apparaît comme une des plus mauvaises d'Europe occidentale.

Avant d'aborder le rôle régulateur des grandes entreprises de distribution, les auteurs tentent de mesurer le coût et la rentabilité de la distribution, malgré l'obstacle majeur constitué par l'absence de statistiques générales et malgré l'ignorance des marges bénéficiaires et des pourcentages de frais incorporés dans les prix de vente. Les auteurs firent appel à deux enquêtes partielles menées, l'une dans la région anversoise, l'autre dans le Courtraisis, qui avaient pour but de dégager certains résultats globaux de l'étude de la comptabilité d'un certain nombre de commerçants. Malgré leur caractère fragmentaire ces études permirent de dégager certaines conclusions, et de mettre en relief le faible montant du bénéfice net moyen des entreprises de vente au détail.

Quelle est la synthèse qu'il est possible de tirer de l'étude de MM. Evalenko et Michel ?

Certains aspects de la distribution en Belgique pourraient faire croire qu'il s'agit d'un secteur rentable. En effet l'apport du secteur commercial au revenu national est supérieur à l'importance de ce secteur de la population active. Néanmoins la Belgique apparaît comme dotée d'un secteur de la distribution pléthorique, ce qui entraîne des chiffres d'affaires trop peu importants par siège de vente, un nombre trop faible de clients desservis, des frais généraux accrus et finalement une rentabilité amoindrie.

La législation de cadenas peut-elle être considérée comme économiquement valable ? Tout le monde est d'accord sur un point : la législation de cadenas n'est pas, en soi, une solution aux problèmes de la distribution.

Les auteurs évoquent en terminant leur ouvrage diverses améliorations possibles du secteur de la distribution, qui permettraient l'adaptation nécessaire et qui rendraient possible l'abandon de la législation de cadenas. Il en est ainsi de la qualification professionnelle indispensable pour l'accès à la profession, de la formation professionnelle, de diverses mesures fiscales, de l'accès plus facile au crédit, et enfin de la coopération entre commerçants.

Le mérite essentiel de l'ouvrage de MM. Evalenko et Michel est d'avoir été fait par des hommes détachés des intérêts en cause, ce qui leur donnait l'appoint supplémentaire d'une impartialité incontestable.

William Fraeys.

Historische Winkler Prins. Encyclopédie. Tome I A-CZE (Amsterdam, Bruxelles, Elsevier, 1957), 680 pages. Prix : 480 francs (440 francs pour les membres de la Fondation Winkler Prins).

La Fondation Winkler Prins s'est spécialisée dans l'édition d'encyclopédies consacrées aux sujets les plus divers : l'architecture, la chrétienté, la musique, la médecine, la photographie cinématographique et même la cuisine.

Voici le quinzième ouvrage de ce genre, voué cette fois à l'Histoire. Il sera complet en trois volumes. La lourde tâche de le mettre sur pied a été dévolue au Dr Ph. de Vries, d'Amsterdam, et au Dr Théo Luykx, de Gand. M. de Vries est, si je ne m'abuse, un ancien élève du professeur Jan Romein et a été amené par lui à considérer l'Histoire sous un jour très social, voire même socialisant, sans cependant épouser les rigueurs du matérialisme déterministe. Théo Luykx appartient depuis peu au corps enseignant de l'Université de Gand et y fait preuve du même dynamisme qu'il déployait, il n'y a guère, à l'Institut Supérieur de Commerce de l'Etat, à Anvers. De Vries s'est spécialement occupé des collaborateurs de nationalité hollandaise; Luykx, des Belges d'expression flamande ou bilingue. Ce choix a groupé en tout environ cent-vingt spécialistes ou spécialisés, tous bons manouvriers et parmi lesquels d'aucuns culminent.

Le *Voorwoord* ne comprend que deux pages mais les deux rédacteurs en chef y ont habilement résumé l'essentiel. L'Encyclopédie a pour armature l'ancien dispositif de l'Histoire politique. Mais cette notion ne se limite ni à la biographie, ni à l'événement en tant que tel. Elle associe l'Histoire à toutes les manifestations de l'ordre économique, social, culturel, bref aux aspects les plus variés de l'activité humaine. D'où, dans la partie alphabétique, de nombreux et copieux aperçus d'ensemble. L'Histoire complète des pays est encore renforcée par des précisions de détail. La guerre de Sécession, par exemple, suit l'Histoire des Etats-Unis; la guerre de la Succession de Bavière complète l'Histoire de la Bavière proprement dite. Des études de longueur variable sont affectées à l'histoire des régions (la Catalogne); des institutions (bénéfices, conciles, concordats); des mouvements religieux (bouddhisme); des mouvements économiques (Benelux, *boerenbonden*); des mouvements sociaux (Calixtiens, boxers). Dans le texte même, des astérisques ou des abréviations (Z = *Zie*) renvoient à des études connexes. A ce propos, il serait souhaitable que les renvois n'excluent pas une brève définition. Le lecteur qui désire savoir ce qu'étaient les Bataves ou les Cannenefates est renvoyé à la partie la plus ancienne de l'histoire des Pays-Bas. On pourrait cependant aisément apaiser sa première soif d'information en lui disant qu'il s'agit de tribus germaniques.

Les rédacteurs ont veillé à ce que l'actualité soit serrée de très près. La carrière de Bourguiba, entre autres, est suivie jusqu'en 1957. Ce n'est pas de leur faute si, dans certains pays, l'évolution s'est déroulée à des cadences imprévisibles. Voici, par exemple, le maréchal Boulganine paradant encore à cheval devant la garnison de Moscou!

Il convient de faire un éloge sans restrictions des cartes en noir ou en couleurs, des tableaux généalogiques ainsi que des centaines d'illustrations qui rehaussent l'œuvre. Beaucoup de ces documents parlent directement à l'esprit. Je pense notamment aux six plans juxtaposés représentant les progrès d'Amsterdam de la fin du XIVe siècle à nos jours.

Une idée, sinon tout à fait originale, du moins fort neuve dans sa présentation, réside dans le fait d'avoir fait précéder l'Encyclopédie proprement dite d'un compendium ne comprenant pas moins de 136 pages. On y trouve des aperçus sur les buts de la science historique; des vues panoramiques consacrées aux sciences auxiliaires et d'élégantes synthèses touchant l'historiographie des peuples de l'Orient, de Byzance, de la Grèce, de Rome, des peuples de l'Europe occidentale, du Moyen- et de

l'Extrême-Orient. De Vries s'est attelé avec succès à la tâche de retracer l'historiographie des Pays-Bas, depuis le missionnaire frison du VIIIe siècle, Liudger, jusqu'à l'actuelle *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*. Il y a là seize pages excellentes où ne sont pas plus oubliés Emo et Menko, Pieter Bor, Uytenhagen de Mist, que Fruin, Huizinga et Pieter-Catharinus-Arie Geyl. Luykx, de son côté, part des *Miracula Sancti Remacli* pour atteindre, en onze pages, l'impressionnante liste des historiens belges contemporains, en passant par Sigebert de Gembloux, Philippe de Commines, Jean Des Roches, Louis Dewez, Henri Pirenne. Inutile de dire que ce résumé substantiel englobe aussi bien les historiens de langue française que ceux d'expression néerlandaise.

*
* *

Passons aux critiques. A propos d'une encyclopédie, il y a toujours moyen d'en faire. Est-il bien nécessaire de consacrer quelques lignes à Serge Alliloejew, père de la deuxième femme de Staline ? Pourquoi citer Barnave et non Barère de Vieuzac, membre du Comité de Salut public ? L'œuvre souffre un peu de son hybridisme. Elle a un caractère universel mais la part du lion y est réservée — les rédacteurs ne le dissimulent pas — à la Belgique, à la Hollande et à leurs domaines ou anciens domaines de par-delà les mers. Il en résulte que l'auteur de l'article *Belgique*, par exemple, a pu diposer de quatorze pages de texte serré sur deux colonnes, tandis que le rédacteur de l'article *Etats-Unis d'Amérique du Nord* a dû réaliser ce tour de force de dire ce qu'il jugeait indispensable en neuf pages !

Les légendes accompagnant les illustrations sont parfois insuffisantes, témoin celle qui figure sous le diptyque d'Anastase Ier, empereur de Byzance (p. 234). J'incline à croire que la sène représentée sous le trône du monarque fait allusion à un acte de bonté du beau sexagénaire « à la double prunelle ». C'est lui, en effet, qui bannit des spectacles publics les combats d'animaux sauvages (des ours en l'espèce) contre des bestiaires.

En manière de conclusion, disons que l'œuvre est en tous points digne des publications Elsevier. Il est regrettable que le besoin de gagner de la place ait contraint les éditeurs à user de caractères romains très jolis [1] mais disposés sur des lignes fort serrées, formant des alinéas compacts. MM. de Vries et Luykx méritent des compliments particuliers pour avoir veillé à ce que les articles aient un caractère objectif, chose d'autant plus nécessaire que certaines biographies d'hommes non encore défunts ne peuvent qu'éveiller des souvenirs fâcheux dans l'esprit de beaucoup de Hollandais et de Belges. Dans une encyclopédie, chaque collaborateur est obligé d'obéir à certaines règles générales de façon à ce qu'il n'y ait pas disproportion flagrante entre les diverses contributions. Si les rédacteurs en chez avaient demandé aux auteurs de procéder eux-mêmes à des amputations, il y aurait eu bien des chances que ces derniers déclarent d'intérêt capital tout ce qu'ils avaient écrit; si les amputations furent faites à leur insu, il y a dû y avoir, non sans quelque raison, des cris, des pleurs et des grincements de dents. Il me plaît de dire qu'en feuilletant le tome Ier je n'ai rencontré aucun article qui me soit apparu visiblement tronqué. Chacun sait que les Flamands ont des têtes particulièrement dures et que les Hollandais ont une pas-

[1] Je crois qu'il s'agit du caractère Elsevier dit *Paliphilus*, corps 7.

sion parfois encombrante pour leur devise : « Je maintiendrai. » Comme le Dr de Vries est un Batave batavisant et le Dr Luykx un Flamand flamandisant, j'imagine qu'il y a dû y avoir parfois entre eux des colloques animés. Ils n'en ont que plus de mérite d'avoir, sauf menus péchés véniels, brillamment réussi le premier tiers de leur œuvre.

Frans VAN KALKEN.

VIE UNIVERSITAIRE

Eloge du Sénateur Fulbright

Discours prononcé par le Recteur Janne à la Séance académique du 22 septembre 1958

En date du 22 septembre 1958, s'est tenue à l'Université, en présence de S. E. l'Ambassadeur des Etats-Unis, M. Folger, une séance solennelle au cours de laquelle ont été remis au Sénateur James William Fulbright les insignes du grade de docteur honoris causa *de l'Université Libre de Bruxelles.*

Au cours de la séance, le Recteur a prononcé un discours que nous sommes heureux de présenter à nos lecteurs.

MONSIEUR LE SÉNATEUR,

C'est l'une des formes les plus rares de la renommée que de voir son nom — surtout de son vivant — devenir nom commun... On disait un « louis » ou un « napoléon » : c'était la renommée d'être roi ou empereur ayant son effigie frappée dans la monnaie. On a dit aussi un « raglan » : c'était la célébrité d'un lord, arbitre des élégances. On dit un « ampère » : c'est la gloire du savant Et l'on dit aujourd'hui un « fulbright » pour désigner un jeune homme qui fait, à l'étranger, des études postgraduées en vertu de la loi 584 du 79e Congrès américain, approuvée par le Président Truman, le 1er août 1946.

Par quel cheminement de la destinée votre nom est-il arrivé là ?

***

Né, en 1905, à Sumner, dans le Missouri, le jeune Fulbright appartient à une famille qui compte six enfants. Son père s'installe bientôt à Fayetteville, en Arkansas, où, à l'échelle de la toute petite cité, il fait figure d'important homme d'affaires puisqu'il travaille simultanément dans plusieurs branches d'activité : il a des intérêts dans la banque locale, dans le magasin d'alimentation, dans l'exploitation agricole, et dans d'autres entreprises régionales... Le futur homme d'Etat devait perdre son père à dix-huit ans, alors qu'il était étudiant à l'Université d'Arkansas, celle même qui allait faire de lui son président seulement seize ans plus tard. Le jeune homme ayant obtenu son B. A. (Bachelor

of Arts) put jouir ensuite d'une « Rhodes scholarship » parce qu'il réunissait, alors, trois conditions : excellents résultats universitaires, performances athlétiques et dispositions au « leadership » (reconnues par une clairvoyante anticipation en quelque sorte, conformément au règlement d'octroi de cette bourse). Il eut le privilège de compléter sa formation, pendant trois ans à Oxford et d'y conquérir un « Master degree ». Il se donna notamment la solide culture historique et littéraire qui, si souvent, fait cruellement défaut aux hommes politiques, plus particulièrement aux Etats-Unis, et les prive en même temps de la dimension du temps pour apprécier les problèmes humains et du sens de ce qui est universel ou relatif. Cette expérience lui fit mesurer l'importance personnelle et les multiples implications d'un séjour d'études à l'étranger. Jeune citoyen d'un petit centre rural américain, il se plongeait dans une autre culture, dans un autre milieu social, dans une ville parmi les plus vieilles de l'Angleterre, dans une métropole de la pensée occidentale. Américain voyageant et séjournant sur le continent, il apprenait la diversité des pays européens, mais aussi leurs caractères communs dès qu'on les oppose, par exemple, à la société américaine. Il gardera de cette phase de sa vie la conviction selon laquelle les meilleurs des étudiants devraient être mis en mesure de parfaire leur formation à l'étranger.

Rentré aux Etats-Unis, James William Fulbright enlève ses degrés de Droit à l'Ecole spécialisée de la George Washington University. Et c'est, en effet, une carrière juridique qu'il entame. Il a vingt-neuf ans et termine donc assez tardivement des études qu'il a volontairement prolongées. Mais c'est très jeune aussi — à vingt-neuf ans même — qu'il est nommé d'emblée Attorney au Département de la Justice. Cependant, il n'a pas trouvé sa voie, car s'il reste dans le Droit, il passe, dès l'année suivante, à des activités académiques. Pendant quatre ans, il sera « instructor in law » — disons professeur assistant — dans les Universités George Washington et d'Arkansas. Sa personnalité était, à cette époque, déjà si marquante et séduisante, que cette dernière Université le portait, en 1939, à sa présidence.

Toutefois, cet homme formé à l'histoire, à la littérature, au droit, trop observateur pour ne pas noter combien sa personnalité était socialement attractive, cet homme aimant en même temps la recherche, l'enseignement universitaire, les responsabilités juridiques et les responsabilités de la gestion d'institutions complexes telles qu'une Université, aimant tout cela sans apparemment trouver dans l'une de ces activités le champ qui répondait à toutes ses aspirations, devait inéluctablement songer à la politique...

*
* *

C'est ce qui arriva. En 1942, il est élu représentant démocrate au Congrès. En 1944, il entre au Sénat. En 1950, il est réélu sans opposition.

L'homme politique va très rapidement traduire en action, tout ce que sa vie, son expérience personnelle, ont déposé en lui :

— sens des valeurs de la culture, donc de l'humanité et de la paix;
— importance de la formation universitaire à l'étranger;
— perception de l'unité de l'Europe et de la nécessité de la réaliser politiquement;
— défense de l'avenir de la petite entreprise, cadre et idéal de la vie laborieuse de son père qui lui avait laissé, sous cette forme, à Fayette-

ville, des biens et des responsabilités constituant une expérience vécue familialement et personnellement.

C'est donc sans étonnement que nous voyons le jeune représentant, dès septembre 1943, proposer, en sa qualité de membre du Comité des Relations étrangères, une résolution revendiquant, pour après la guerre qui s'annonçait alors victorieuse, l'institution d'un système de sécurité collective pour maintenir la paix mondiale (*Resolution calling for system of collective security to maintain world peace*). Cette importante résolution approuvée par la Chambre des Représentants est historique dans les annales parlementaires américaines et connue sous le nom de « Fulbright Resolution ».

En 1946, c'est le *Fulbright Act*, dont nous parlerons plus loin avec plus de détails, car c'est l'œuvre politique maîtresse du Sénateur, œuvre qui le classe comme un éminent homme d'Etat et revêt un caractère historique, non seulement sur le plan américain, mais sur le plan international. Il proposa, avec moins de succès, des mesures pour assurer la constitution d'une Fédération européenne, s'efforçant par là de tirer la leçon politique de son séjour et de son voyage de jeunesse en Europe occidentale.

Citons encore ses interventions législatives en faveur de la petite entreprise dans les domaines de la recherche scientifique appliquée, du renforcement des lois antitrusts et de l'amélioration du statut fiscal. On note d'emblée combien ce légiste va directement au fond des choses et d'une vue synthétique, souligne, par les objets mêmes de son action, que la survie de la petite entreprise dans la société moderne, est conditionnée par son niveau technique, sa position relative dans la structure économique et sa rentabilité financière qui ne s'exprime pas par un profit économique ordinaire, mais par un revenu familial direct dont la régularité doit être socialement assurée.

J. William Fulbright est sénateur démocrate du « solide Sud » et, mieux, de l'Arkansas, l'un des Etats où la question raciale revêt les aspects les plus aigus et les plus émouvants. Il ne faut pas être grand politique, pour imaginer la difficulté d'une telle position, quand il s'agit d'un juriste, d'un universitaire, d'un homme formé à la culture européenne, ayant ce sens de l'humain, de l'universel et du relatif que nous lui avons reconnu. Qu'il nous suffise de dire ici que cet homme d'Etat, dans ses rares interventions à ce sujet, prêche la compréhension mutuelle des points de vue et des « situations » héritées d'un déchirant passé, préconise la modération dans l'action, condamne la violence officielle et privée, et tente, enfin, aux moments cruciaux, d'apporter de l'apaisement et de faire prévaloir des attitudes respectables et humaines.

***

Mais passons à l'analyse du grand bienfait du Sénateur Fulbright à l'égard des Universités et des étudiants de près de la moitié du globe.

Le Fulbright Act, approuvé par le Président Truman, le 1er août 1946, se présente curieusement, si l'on songe à son objet réel, comme un amendement du *Surplus Property Act* de 1944.

Le mérite supérieur de l'homme que nous honorons aujourd'hui et, sans doute, le motif essentiel de l'honneur qui lui est fait, réside, en fin de compte dans la capacité qu'il a eue, en 1946 de concevoir le moyen institutionnel permettant de répondre, systématiquement et simultané-

ment, à plusieurs besoins matériels et moraux, besoins impérieux nés de la guerre mondiale et apparemment sans relation entre eux.

Les Etats-Unis, à l'issue de la guerre, avaient laissé, dispersés, en dehors de leurs frontières, des stocks militaires considérables — dits « surplus stocks » — ne comprenant pas seulement des armes et des munitions, mais des vivres, des textiles et des vêtements, des moyens de transport, les équipements mécaniques et électriques les plus divers. Il y avait pour l'Amérique un réel besoin fonctionnel et administratif de les liquider d'une manière utile et acceptable pour le Trésor. Mais pour les peuples des pays où se trouvaient ces stocks, il y avait un urgent besoin d'en disposer pour mettre fin aux privations de la guerre et procéder à la reconstruction économique. Or, les pays intéressés n'auraient guère de dollars avant longtemps pour les payer, mais pouvaient acquitter leurs achats de stocks américains en monnaie nationale. D'autre part, ces mêmes pays, parce que leur jeunesse avait été mobilisée pour la guerre ou parce qu'ils avaient été occupés par l'ennemi, avaient subi un grave retard scientifique et technique, un grave retard aussi dans l'instruction des jeunes gens d'au-delà de dix-huit ans, c'est-à-dire au niveau supérieur des études. Ils éprouvaient en conséquence, le besoin vital pour leur reconstruction et leur avenir, d'être assistés en vue de la formation ou de la mise au courant des cadres scientifiques et techniques. Aux Etats-Unis mêmes, les Universités allaient être débordées par les jeunes vétérans ayant obtenu le droit légitime de continuer ou d'entreprendre des études aux frais de la collectivité. Ces circonstances rendaient objectivement, en même temps large et sérieux, le besoin d'échanger un grand nombre d'étudiants et de professeurs, entre l'Amérique et le reste du monde. Enfin, les Etats-Unis se trouvaient devenir, de loin, la plus grande puissance sur tous les plans, au moins dans le vaste monde occidental : cette circonstance donnait aux organes politiques et administratifs, à l'opinion publique de ce pays, une responsabilité écrasante que le défaut de traditions et surtout le manque de connaissances exactes du peuple américain et même de ses dirigeants au sujet des modes de vie et de pensée de l'étranger, rendait périlleuse à assumer. Réciproquement, les yeux du monde extérieur se portaient sur une Amérique que l'on définissait encore par impressions stéréotypées, voire caricaturales, et en généralisant certains aspects réels mais partiels de la vie américaine. Ignorance, déformation, généralisations hâtives, telles étaient et sont encore — mais progressivement de moins en moins marquées grâce notamment aux effets du Fulbright Act — les caractéristiques des appréciations portées mutuellement les uns sur les autres par les Américains, d'une part, et par les Européens et les peuples sous-developpés, d'autre part. D'où un besoin de connaissance mutuelle, besoin dont la satisfaction peut conditionner la paix du monde. Un tel besoin se traduit, dans la réalité, par la possibilité d' « échanger des témoins », non en vue d'un duel, mais pour que ceux-ci, à leur retour dans leur pays, portent témoignage sur ce qu'ils ont vu, entendu et vécu.

Or — et c'est là que nous revenons à notre sujet : l'éloge de notre hôte distingué — un homme sut faire la synthèse de cet ensemble de facteurs à première vue disparates, pour les restituer, en quelque sorte, sous la forme d'un système législatif capable de répondre harmonieusement aux multiples besoins en cause : cet homme fut le Sénateur Fulbright.

***

Les dispositions de cette loi apportent par elles-mêmes la preuve de l'agencement synthétique que nous avons tenu à mettre en lumière. Un doute pourrait subsister en ce qui concerne la nécessité d'assurer une meilleure connaissance mutuelle des modes de vie et de pensée des peuples. Aussi bien, aucune disposition n'y fait allusion puisque fonctionnellement il s'agit d'une conséquence recherchée consciemment, mais non susceptible d'intervenir dans la rédaction du texte de la loi elle-même. Ici, nous avons le discours de présentation du Sénateur qui s'exprime dans les termes suivants : « We all know that no country is far away in the age of the airplanes. The necessity for increasing our understanding of others and their understanding of us has an urgency that it never had in the past. » Et plus loin : « If a means might be devised to enable a large number of the best young men and women of the various nations to become acquainted and understand one another, in time, they might be able to find a way to reconcile their countries differences without resorting to armed conflict. » Et tout récemment M. Fulbright précisait, dans une interview, que cette doctrine d'échanges culturels était valable aussi bien pour les Russes que pour les membres d'autres nations : « Russia hasn't come under the Fulbright Act yet, but eventually I hope there will be an exchange of scholars between the Soviet Union and ourselves. »

***

Bien entendu, l'originalité de la loi Fulbright n'est pas dans la conversion de biens ou de créances à l'étranger, en moyen d'échanges culturels et universitaires. On ignore souvent, en effet, qu'il s'agit là d'une tradition déjà ancienne dont le caractère généreux doit être souligné. Le premier acte de l'espèce date du début du siècle : à l'initiative du Président Théodore Roosevelt, le Congrès permit à la Chine d'utiliser une partie de l'indemnité due pour les dommages subis par la guerre des Boxers, à envoyer des étudiants aux Etats-Unis; 3.000 jeunes Chinois bénéficièrent de cette mesure.

Après la première guerre mondiale, une partie du solde positif des comptes de la *Commission for Relief of Belgium* fut utilisée, sur la proposition de M. Hoover, à créer la *Belgian American Foundation* qui continue, encore aujourd'hui, à assurer, avec distinction et efficacité, le financement et la sélection de nombreux jeunes universitaires belges en vue de compléter leur formation par un séjour dans une Université américaine. De nombreux Belges occupant des situations éminentes et, notamment, le Premier Ministre actuel, ont été boursiers de cette fondation. C'est dire que nos milieux universitaires ont été naturellement parmi les premiers à prendre conscience de la signification et de la valeur du Fulbright Act.

Or, donc, l'originalité de celui-ci ne réside pas dans le principe de la conversion de créances, mais d'abord, dans l'ampleur de l'opération sur le plan *géographique* et en ce qui concerne les *catégories* de bénéficiaires, ensuite dans son caractère bilatéral puisqu'il tend à créer un courant d'études à l'étranger dans les deux sens, avec la pleine conscience que l'exportation et l'importation régulières d'un grand nombre d'universitaires servent conjointement la connaissance et la compréhension mutuelles des peuples pour le plus grand bien de la Paix.

*
* *

Voyons rapidement les dispositions fondamentales de la loi : tout d'abord, elle permet aux pays sur le territoire desquels existent des « surplus stocks » de les acheter en les payant de leurs propres devises. Ensuite, elle prévoit que sur le produit de ces ventes, une somme équivalant au maximum à un million de dollars par an, doit être portée au crédit des Etats-Unis jusqu'à ce que soit atteint un plafond fixé à l'équivalent de 20 millions de dollars pour un seul pays, ce crédit devant être affecté, de commun accord avec le pays intéressé, à couvrir les frais résultant d'un programme annuel d'échange d'étudiants, de professeurs, de chercheurs et de personnes engagées dans des activités éducatives.

*
* *

Une conséquence fonctionnelle ressort de la loi elle-même : les devises du pays partenaire des Etats-Unis peuvent servir à payer tous frais quelconques d'Américains voyageant vers ce pays ou y séjournant, mais ne peuvent couvrir des dépenses à effectuer en dollars. Il en résulte, par exemple, que des frais de séjour ou d'études aux Etats-Unis ne peuvent être couverts par des bourses Fulbright, mais seulement les frais de transport jusqu'en Amérique. Dès lors, les bourses Fulbright attribuées aux Européens devaient constituer, en somme, pour eux, le moyen de postuler *d'autres* bourses couvrant les frais de séjour et d'études aux Etats-Unis. Antérieurement, les frais de transport jusqu'en Amérique étaient une charge la plupart du temps trop lourde pour que la seule couverture des frais d'études et de séjour pût y rendre une année d'études possible.

Encore cet obstacle premier étant levé, fallait-il que le nombre de bourses internes fût multiplié aux Etats-Unis mêmes. Le Fulbright Act eut ainsi la vertu supplémentaire de stimuler la générosité privée américaine et l'Etat fédéral lui-même, en vue de cette multiplication des bourses en faveur des étrangers. Le montant ainsi atteint fut bientôt de l'ordre de 6 millions de dollars annuellement dont 4 de source privée et 2 de source publique (essentiellement en vertu du Smith-Mundt Act). Cette somme est à comparer aux 7 millions de dollars dépensés chaque année pour les frais de transport de boursiers Fulbright de l'étranger aux Etats-Unis. La conséquence logique de ces modalités de financement, c'est le nombre plus grand de boursiers étrangers envoyés aux Etats-Unis que de boursiers américains envoyés à l'extérieur, mais aussi la durée du séjour des étrangers aux Etats-Unis nettement moindre que celle du séjour des Américains à l'étranger. En effet, de 1948 à 1957, près de 30.000 bourses ont été attribuées. Après avoir vivement souligné l'ampleur remarquable de ces résultats, notons que près de 17.000 bénéficiaires sont étrangers et près de 13.000 Américains.

Puisque nous en sommes aux données statistiques disons que de 1948 à 1957, plus de 2.000 professeurs américains et environ 2.400 professeurs étrangers ont reçu des bourses, alors que les étudiants américains bénéficiaires, étaient 7.400 et les étudiants étrangers près de 11.000.

La Belgique et le Luxembourg ont représenté 2 % du mouvement total au cours de cette période, soit 239 américains, dont 162 étudiants, et 368 belgo-luxembourgeois dont 228 étudiants. Dans chaque pays ayant signé une convention avec le gouvernement des Etats-Unis en vue de l'application du Fulbright Act, a été constituée une commission ou

une fondation paritaire pour l'élaboration du programme et du budget annuel ainsi que pour la sélection des candidats et l'affectation des boursiers. Une bonne cinquantaine de pays ont signé de tels accords. Nous fêtons aujourd'hui, avec quelques jours d'avance, le dixième anniversaire de l'accord conclu entre la Belgique et les Etats-Unis. Le Sénateur Fulbright ne pouvait manquer d'être l'hôte d'honneur de cette fête de l'amitié belgo-américaine...

*
* *

Le Plan Marshall, après la guerre, a sauvé l'Europe de la misère, d'un sous-développement menaçant et de graves troubles sociaux. Le Fulbright Act en est le parallèle culturel et universitaire, de portée financière de loin moindre et de portée géographique plus large. L'équivalent d'un million de dollars dépensé, au maximum, chaque année, en devises nationales dans chaque pays partenaire par les Etats-Unis, a fait plus pour la Paix, pour le rapprochement des peuples et leurs progrès techniques, pour le rayonnement moral des Etats-Unis, que des centaines de millions de dollars investis, pas toujours heureusement, dans certains pays.

Un journaliste américain a dit avec pertinence à propos du Fulbright Act : « It is one of the few good things that have come out of the war. » Et on a repris au sujet de cette loi, la métaphore biblique : « fondre les glaives en socs de charrues ».

Et comme on comprend cette parole toute récente du Sénateur Fulbright : « The exchange program is the thing that reconciles me to all the difficulties of political life. »

L'Université de Bruxelles a pensé, Monsieur le Sénateur, qu'il convenait de reconnaître ce que vous aviez fait avec tant d'intelligence, de sens politique et de sens humain, pour la compréhension mutuelle des peuples et pour le progrès de la science.

Henri JANNE.

LA MATHÉMATIQUE CLEF DES ÉTUDES D'AUJOURD'HUI ?

27 AVRIL 1958

Liste des membres de la Commission de Mathématiques élémentaires

MM. ARBALESTRIE, Emmanuel, Préfet honoraire de l'Athénée royal de Saint-Gilles.
BALASSE, Georges, Professeur à l'Université.
BURNIAT, Pol, Professeur à l'Université.
COX, Jacques, Recteur honoraire de l'Université.
DEBEVER, Robert, Professeur à l'Université.
M^lle^ de BROUCKÈRE, Lucia, Professeur à l'Université.
MM. DE COSTER, Sylvain, Professeur à l'Université.
DEFRISE, Pierre, Professeur à l'Université.
DE GROOTE, Paul, Président du Conseil d'Administration de l'Université.
DEMEUR, Marcel, Professeur à l'Université.
DE SMET, Roger-Ernest, Professeur à l'Université.
FELDHEIM, Pierre, Chargé de recherches à l'Institut de Sociologie Solvay.
GARDEDIEU, Armand, Président de la Faculté des Sciences Sociales, Politiques et Economiques.
GEHENIAU, Jules, Professeur à l'Université, Secrétaire de la Faculté des Sciences.
GILLIS, Paul, Professeur à l'Université.
GOCHE, Omer, Professeur à l'Université.
GODEAU, Robert, Professeur à l'Université.
HIRSCH, Guy, Professeur à l'Université.
HOMÈS, Marcel, Président de la Faculté des Sciences.
HOTYAT, Fernand, Directeur de l'Ecole Normale Provinciale à Morlanwelz.
JANNE, Henri, Recteur de l'Université (Président de la Commission).
JAUMOTTE, André, Vice-Président de la Faculté des Sciences appliquées.

MM. LAHAYE, Edmond, Professeur à l'Université.
LAMBOT, Honoré, Professeur à l'Université.
LEPAGE, Théophile, Professeur à l'Université.
LEVARLET, Henri, Directeur Général de l'Enseignement Moyen.
LIBOIS, Paul, Vice-Président de la Faculté des Sciences.
MULLER, Jacques, Professeur à l'Athénée de Bruxelles.
OMBREDANE, André, Président de l'Ecole des Sciences de l'Education à l'Université.
PAPY, Georges, Professeur à l'Université (Secrétaire de la Commission).
PELSENEER, Jean, Professeur à l'Université.
RIJLANT, Pierre, Professeur à l'Université.
SERVAIS, Willy, Préfet de l'Athénée de Morlanwelz.
TEGHEM, Jean, Professeur à l'Université.
TITS, Jacques, Professeur à l'Université.
VAN DEN DUNGEN, Frans, Professeur à l'Université.
VAN ISACKER, Jacques, Professeur à l'Université.
VAN MIEGHEM, Jacques, Professeur à l'Université.
VAN WAEYENBERGHE, Remy, Inspecteur de l'enseignement primaire.
WIAME, Jean, Professeur à l'Université.

Composition des sous-commissions de la Commission de Mathématiques élémentaires

Première sous-commission

Mlle Lucia DE BROUCKÈRE.
MM. Pierre FELDHEIM.
Paul GILLIS.
André JAUMOTTE.
Honoré LAMBOT.

Deuxième sous-commission

Mlle Lucia DE BROUCKÈRE.

MM. Robert Debever.
Robert Godeau.
Honoré Lambot.
Paul Libois.
Jacques Muller.
Willy Servais.
Frans van den Dungen.

Troisième sous-commission

MM. Robert Debever.
Roger-Ernest De Smet.
Alexandre Gardedieu.
Marcel Homès.
Pierre Rijlant.
Jean Teghem.
Jacques Tits.
Jean Wiame.

Quatrième sous-commission

MM. Georges Balasse.
Pol Burniat.
Omer Goche.
Fernand Hotyat.
Henri Levarlet.
Willy Servais.
Remy Van Waeyenberghe.

Allocution introductive de M. le Recteur JANNE

MON CHER PRÉSIDENT,
MES CHERS COLLÈGUES,
MESDAMES, MESSIEURS,

L'Université, en organisant cette Journée des Mathématiques, a tenu à inviter le Roi Léopold, en sa qualité de Président de la Commission nationale des Sciences. Aussi bien, savions-nous l'intérêt particulier et personnel qu'Il marque depuis longtemps pour les mathématiques. J'ai l'honneur de vous lire la réponse faite par le Roi Léopold à notre invitation, sous la signature de son Secrétaire :

« Je n'ai pas manqué de remettre à Sa Majesté le Roi Léopold, l'invitation que vous avez tenu à lui adresser le 11 avril. Le Roi Léopold regrette infiniment de ne pouvoir assister à cette manifestation, devant se rendre à l'étranger, pour une dizaine de jours. Sa Majesté a été particulièrement sensible à votre aimable démarche et Elle m'a chargé de vous en remercier bien vivement en Son Nom. »

Cette Journée des Mathématiques trouve son origine dans une lettre que le Professeur De Groote, Président du Conseil d'Administration de l'Université, a adressée, il y a déjà de nombreux mois, au Président de la Faculté des Sciences, pour poser le problème que nous examinons aujourd'hui. C'est lui aussi qui a pensé qu'une Journée de ce genre serait la meilleure introduction à une étude qui doit naturellement être longue et approfondie, parce qu'elle porte sur l'un des points essentiels de notre enseignement à tous les degrés. Il s'agit, en somme, aujourd'hui, d'alerter, au bon sens du mot, les milieux intéressés. Que M. De Groote soit remercié pour son intelligente initiative en notre nom à tous.

Je ne veux pas remercier — ce n'est pas la coutume entre collègues — ceux d'entre nous, principalement de la Faculté des Sciences, mais aussi d'autres Facultés, qui ont fait partie de la Commission formée en vue de préparer cette Journée. Sans les nommer, je voudrais exprimer notre reconnaissance à quelques fonctionnaires, membres de l'Inspection, préfets, professeurs de l'enseignement secondaire, spécialistes en sociologie de l'enseignement qui nous ont apporté un concours très précieux.

Il m'incombe, Mesdames et Messieurs, d'introduire les communications prévues au programme de notre Journée, en précisant l'objet et le but de celle-ci.

Notre Faculté des Sciences a constitué en vue de l'organisation de la Journée des Mathématiques un groupe de travail réunissant, en ordre principal, des mathématiciens, des physiciens et des chimistes, qui appartiennent au Corps professoral de cette Université, et des personnalités représentatives de l'enseignement secondaire, qui sont issues de notre Maison. Le thème de la présente réunion ayant d'abord été défini dans le sens que j'aurai l'honneur de vous exposer, l'élaboration de chacune des quatre communications à y présenter, fut confiée à une commission spéciale groupée autour d un rapporteur. Le groupe de travail s'est efforcé d'assurer — tout en respectant la liberté des commissions et la responsabilité des rapporteurs — la cohérence de l'ensemble à l'égard de l'objet et du but poursuivis.

Cet objet et ce but sont inspirés par deux constatations, d'ailleurs indissolublement liées. D'une part, l'évolution extrêmement rapide des sciences et des techniques qui utilisent les mathématiques ou, mieux, qui associent leurs progrès au développement de celles-ci, pose le problème, sur le plan mathématique, des besoins, quantitativement et qualitativement nouveaux, des sections de l'enseignement secondaire et universitaire qui préparent à ces sciences et à ces techniques. D'autre part, le développement et la diversification de la recherche scientifique contemporaine ainsi que de l'appareil de production des pays avancés, multiplient les besoins, quantitatifs et qualitatifs, en chercheurs scientifiques et en ingénieurs.

Il importe à l'avenir de notre pays comme société haute-

ment civilisée, que le problème posé par ces besoins soit formulé, sans délai et en termes corrects, et que toutes les implications en soient clairement dégagées. L'objectif à atteindre se résume à former plus d'hommes aux mathématiques, non seulement classiques, mais encore — et ceci est essentiel — renouvelées ou développées par les derniers progrès de la pensée scientifique. Sans doute s'agit-il, dans l'ensemble et pour l'enseignement, de l'aspect élémentaire et instrumental des mathématiques. Il convient cependant que la transposition didactique qui est ici en jeu, soit, dans toute la mesure possible, le reflet actuel de cette discipline. Dans la culture antique et médiévale, la philosophie apparaissait comme la Science-Reine, comme l'outil universellement indispensable au développement de tout esprit se destinant à la recherche de la vérité. Ce rôle, concurremment avec la méthode expérimentale, semble de plus en plus dévolu aujourd'hui à la mathématique. Ainsi est légitimé, tout au moins sous la forme interrogative qui lui est donnée, le titre de cette Journée : *La Mathématique, clef des études d'aujourd'hui ?*

Mais combien de mathématiques? Quelles mathématiques? Et pour qui ? Telles sont les questions auxquelles il convient de répondre. Aujourd'hui, nous visons seulement à les formuler en usant des données imparfaites dont nous pouvons disposer et en nous inspirant des premières perspectives que nous avons cru pouvoir ouvrir. Le concours que la discussion vous permettra d'apporter, sera précieux pour amender ou préciser ces premières vues du problème.

Et, tout d'abord, formons-nous suffisamment de jeunes gens mathématiquement capables de devenir ingénieurs et chercheurs scientifiques ? Il convient de faire ici statistiquement le point en suivant l'évolution des résultats atteints et en élaborant des prévisions. Il y a lieu de comparer aussi notre position à celles de l'étranger. Mais que signifient les termes « mathématiquement capables » ? Que nos ingénieurs et nos « scientistes », comme on dit aujourd'hui, doivent non seulement avoir assimilé assez de mathématiques, mais encore celles qu'il faut dans chaque cas considéré. Et ici se profilent des questions de programmes d'études, de psychologie juvénile et de méthodologie.

Enfin, la formation mathématique dépend en grande

partie de la valeur des maîtres. Dans le cadre de nos préoccupations, la question est surtout importante pour l'enseignement secondaire. Or, c'est l'Université qui forme les professeurs de mathématiques : si donc l'Université a des critiques à formuler au sujet du bagage mathématique des étudiants qu'elle reçoit, c'est indirectement à elle-même qu'elle les adresse dans la mesure où ces critiques mettent en cause la valeur des maîtres. Mais aussi l'Université a-t-elle le privilège, avec leur concours et dans cette même mesure, de se trouver en capacité de contribuer, pour l'avenir, à corriger la situation.

Tel est, sommairement tracé, le cadre commun des quatre communications considérées dans leurs implications mutuelles et dans leurs apports respectifs à l'illustration du thème général.

Certes, même dans ce cercle d'idées et de faits ainsi tracé, nous n'avons la prétention, ni d'avoir rencontré dans nos communications tous les aspects de la question, ni surtout d'avoir traité complètement et, moins encore, résolu ceux que nous avons retenus.

A cet égard, nous voudrions signaler encore quelques lacunes auxquelles nous sommes sensibles, mais que la durée limitée de ces travaux nous a obligés à accepter. Mieux valait laisser place à la discussion sur quelques points choisis, que bourrer la Journée de communications à recevoir passivement.

Par exemple, si les sciences biologiques requièrent aujourd'hui une formation mathématique appropriée, ainsi que l'établira le Professeur Homès, Président de la Faculté des Sciences, il en est de même pour les sciences sociales qui n'ont pas donné lieu à une communication. Ce qui est dit de la biologie pourrait l'être, à peu de choses près, pour l'économie politique, la démographie, la sociologie et la psychologie sociale, dont les aspects les plus progressifs exigent aujourd'hui une approche mathématique. La conscience encore imparfaite de ce fait ou une aptitude insuffisante aux mathématiques, éloignent de jeunes esprits de domaines féconds en résultats scientifiques, pour les orienter vers des secteurs quelque peu littéraires de ces diciplines. Que l'on ne nous fasse cependant pas dire que les éléments qualitatifs et les inductions non mathématiques peuvent et doivent être éliminés de ces disciplines. Loin de là. Nous affirmons seulement que certaines

voies nouvelles restent fermées si l'on refuse aux mathématiques leur place dans les sciences sociales.

De même, nous sommes muets au sujet des rapports éventuellement nécessaires entre les sciences médicales et les mathématiques, bien que les considérations de notre collègue Homès n'y soient pas étrangères. Le problème devrait néanmoins être abordé spécifiquement de front. On en dirait autant de la psychologie expérimentale et encore d'autres disciplines.

Quant aux considérations de nos rapporteurs relatives aux ingénieurs et aux mathématiques qui leur sont nécessaires, elles s'appliquent, bien entendu, à l'ingénieur du cycle d'études normal. Il y aurait à considérer, si ce type de technicien supérieur suffit réellement aux derniers développements des techniques industrielles dans certains secteurs tout à fait nouveaux, et si les besoins en spécialistes de très haute qualification ne posent pas des problèmes à saisir avec une optique différente de celle des études universitaires normales.

Ce que nous avons voulu, ce n'est pas formuler toutes les questions, c'est contribuer à rendre le pays sensible à l'importance fondamentale du fait mathématique dans ses implications scolaires, universitaires, scientifiques et industrielles, afin de donner une assise politique et d'opinion solide à une action dont il importera, ensuite, de définir les moyens.

Ce sera le travail de demain pour de nombreuses équipes de spécialistes de diverses origines et de bonne volonté : étudier les réformes nécessaires, prendre les initiatives qui s'imposent.

***

Il me reste à appeler votre particulière attention sur la relativité des perspectives que nous proposons à vos méditations.

Le problème se pose, en effet, en termes différents selon que l'on se place dans le cadre actuel des faits ou dans un cadre nouveau commandé par les vrais besoins de notre pays.

C'est ainsi que les besoins subjectifs en ingénieurs et en chercheurs scientifiques, tels qu'ils s'expriment dans la structure actuelle de l'industrie et de la recherche scientifique, pourraient, en fonction du récent redressement des effectifs d'étudiants dans les branches scientifiques, paraître virtuelle-

ment satisfaits, du moins si l'on en croit beaucoup d'industriels et de professeurs.

Mais, dans la même structure actuelle, les besoins objectifs en ingénieurs et en chercheurs qualifiés, besoins calculables par comparaison avec ceux d'entreprises et d'institutions similaires de l'étranger, posent déjà de très sérieux problèmes.

Que dire alors d'une évaluation des besoins dans une structure rénovée, conséquence d'une adaptation quantitative et qualitative de l'industrie au Marché Commun et de la recherche scientifique aux impératifs d'une vraie politique de la science qui apporterait, enfin, des moyens à la mesure de notre revenu national ? Dans cette perspective qu'il convient d'appeler de tous nos vœux, il importe de ne pas nous dissimuler que la satisfaction des besoins en cause poserait, en hommes, des problèmes très difficiles à résoudre.

C'est en ayant ces considérations à l'esprit, Mesdames et Messieurs et chers Collègues, que je vous invite à écouter les communications de nos rapporteurs et de participer aux discussions que je souhaite très animées.

Je vous remercie d'avoir répondu si nombreux à notre invitation et à présent, j'ouvre l'ordre du jour réel, qui comporte tout d'abord un rapport par M. André Jaumotte, Professeur à la Faculté des Sciences appliquées de l'Université, et qui répond à la question : *Formons-nous assez de mathématiciens, de physiciens, de chimistes, de biologistes et d'ingénieurs?*

Formons-nous assez de Mathématiciens, de Physiciens, de Chimistes, de Biologistes et d'Ingénieurs ?

par **André-L. JAUMOTTE,**
Professeur à l'Université de Bruxelles

Le présent rapport a été élaboré par une groupe de travail comprenant M^lle^ de Brouckère, MM. Feldheim, Gillis, Jaumotte et Lambot.

L'auteur remercie particulièrement ses collègues qui lui ont fourni les renseignements nécessaires ainsi que M. le Professeur Marcel Homès, Président de la Faculté des Sciences, qui a bien voulu l'informer des questions relatives aux biologistes et aux ingénieurs agronomes.

*
* *

I. Evolution des effectifs de scientistes en belgigue

Pour éviter l'emploi d'une périphrase et faute d'un autre mot, nous désignerons dans ce rapport par « scientiste » *tout diplômé d'un des groupes suivants : sciences mathématiques, sciences physiques; sciences chimiques, sciences biologiques, géographiques, géologiques et minéralogiques; études d'ingénieur civil; agronomie.*

Pour analyser l'évolution des effectifs de scientistes, nous donnons dans un premier tableau le nombre d'inscriptions prises pour la première fois en première candidature pour les groupes signalés ci-dessus depuis l'année 1945-1946 jusqu'à l'année 1956-1957 soit pour douze promotions successives.

Tableau I

Inscriptions prises pour la première fois en première candidature, d'après le Bureau des statistiques universitaires de la Fondation universitaire.

Année	Sciences mathématiques	Sciences physiques	Sciences chimiques	Sciences géologiques et minéralogiques, géographiques, biologiques	Ingénieurs	Agronomie	Total
1945/46	93	47	157	26	623	378	1.324
1946/47	53	42	129	26	492	272	1.014
1947/48	50	23	144	42	460	238	957
1948/49	58	32	158	64	443	185	940
1949/50	51	56	153	60	454	156	930
1950/51	80	51	146	107	486	198	1.068
1951/52	106	79	186	127	495	154	1.147
1952/53	152	87	164	138	479	183	1.203
1953/54	176	87	152	132	524	155	1.226
1954/55	207	151	226	164	521	172	1.441
1955/56	180	162	213	139	602	159	1.455
1956/57	213	230	311	132	696	135	1.717

TABLEAU II

Diplômes délivrés

Année	Sciences mathématiques	Sciences physiques	Sciences chimiques	Sciences géologiques et minéralogiques, géographiques, biologiques	Ingénieurs (1)	Agronomie (2)	Total
1946	35	10	74	30	236	265	650
1947	20	7	46	15	326	88	502
1948	27	10	84	22	235	170	548
1949	30	21	87	16	387	159	700
1950	24	17	92	20	435	175	763
1951	25	12	103	33	395	150	718
1952	25	22	99	43	356	140	685
1953	33	21	101	42	331	138	666
1954	40	23	87	62	350	101	663
1955	45	37	119	80	346	110	737
1956	84	32	119	75	337	109	756
1957	88	37	106	90	343	126	790
1958	99	70	149	109	380	98	905
1959	86	74	140	92	378	109	879
1960	102	106	205	88	437	101	1.039
1961	—	—	—	—	502	86	—

(1) Non compris les diplômés de l'Ecole Royale Militaire, Section polytechnique.
(2) Il s'agit des diplômes d'Ingénieurs agronomes (divers groupes), Ingénieur chimiste et des industries agricoles, graduat en sciences agronomiques, en sciences agronomiques coloniales et diplômés de la Section de brasserie de l'Université de Louvain.

Un second tableau donne le nombre de scientistes diplômés, extrapolé jusqu'à l'année 1960 à partir des inscriptions en première candidature en utilisant des coefficients moyens de réussite déduits des dix dernières promotions, comme indiqué ci-après.

Ces tableaux sont illustrés par un diagramme (fig. 1).

Les chiffres du tableau II ont été extraits des rapports annuels du Bureau des statistiques universitaires de la Fondation Universitaire, à l'exception des chiffres relatifs aux licenciés en sciences physiques, qui ont été obtenus par une enquête directe auprès des universités.

Les chiffres en caractères gras sont des prévisions obtenues à partir des chiffres du tableau I en tenant compte de la durée des études (4 ou 5 ans) et d'un coefficient moyen de réussite pour les dix dernières années. Pour chaque spécialité, le coefficient de réussite est le rapport du nombre de diplômés au nombre d'inscriptions nouvelles en première candidature pour une même génération d'étudiants.

Le coefficient moyen de réussite s'établit ainsi à 0,48 pour les sciences mathématiques, 0,46 pour les sciences physiques, 0,66 pour la chimie, etc.

Si l'on fait abstraction de la pointe d'inscriptions en première candidature en 1945 due aux circonstances exceptionnelles créées par la guerre, le tableau I et la figure 1 font apparaître une croissance très satisfaisante des effectifs de première candidature durant les deux dernières années. Par rapport à la moyenne des effectifs des années 1946-1948 prise comme base, l'accroissement pour l'année 1956-1957 est de 77 %. Il est plus élevé encore pour l'année académique 1957-1958, pour laquelle nous n'avons pu cependant recueillir de statistique complète.

Il est à noter que l'accroissement des effectifs est surtout important à partir de l'année 1956-1957, marquant sans doute l'effet de la diffusion donnée aux possibilités des carrières scientifiques et aux cris d'alarme jetés au sujet de la pénurie de chercheurs et de techniciens. Ceci semble montrer combien l'information est un élément important pour la répartition harmonieuse des universitaires.

Il faut noter que l'accroissement ne se répartit guère uniformément sur les divers groupes. Il est plus important pour les sciences pures (mathématiques, physique, chimie...) que pour les sciences appliquées. L'agronomie est quasi stationnaire ou même en régression.

L'examen du tableau II et de la figure 1 montre que l'effectif de scientistes, après avoir stagné pendant 10 ans aux environs de 700 connaîtra dans les prochaines années, et spé-

cialement à partir de 1960, une croissance importante, résultat de l'augmentation des nouvelles inscriptions en première candidature, signalée au tableau I.

Il s'agit là d'une constatation réjouissante mais globale. Il convient de tenter d'analyser si la répartition de cette croissance entre les diverses formations est appropriée aux besoins.

***

II. Analyse des besoins

La nature des emplois offerts aux diverses catégories de scientistes est très variée.

Pour les sciences mathématiques et physiques, le débouché principal reste l'enseignement secondaire; le débouché industriel qui s'ouvre progressivement reste cependant faible devant lui.

Pour les sciences chimiques par contre, l'enseignement secondaire ne représente qu'environ 10 % des débouchés et l'ensemble des enseignements supérieur, technique et secondaire, environ 25 %.

Pour les sciences appliquées (ingénieurs civils et agronomes), l'enseignement est un débouché quasi négligeable.

Vu la nature très différente des débouchés, la méthode d'évaluation des besoins varie d'une catégorie de diplômés à l'autre.

Malgré le caractère très délicat du problème, une analyse des besoins est indispensable.

C'est pourquoi nous donnons les indications suivantes, qui n'ont d'autre ambition que d'être une première tentative de prévision sur le plan national.

1. *Mathématiciens*

Un manque de mathématiciens, marqué par la difficulté trouvée à remplir les postes, se manifeste actuellement dans les domaines suivantes :

— Enseignement supérieur;
— Enseignements secondaire et technique;
— Centres de recherches, organismes bancaires, industrie

(pour des spécialistes en statistique mathématique, recherche opérationnelle, etc.).

Il est difficile d'évaluer quantitativement cette demande.

Pour l'enseignement secondaire général, le besoin prévu pour les prochaines années est d'environ 60 diplômés par an. Cette évaluation est faite en tenant compte des besoins de remplacement et de l'évolution démographique de la classe d'âge intéressée. On a pris comme base la répartition actuelle de la jeunesse entre les divers enseignements et entre les diverses sections de l'enseignement secondaire général.

Les besoins de l'enseignement technique sont également élevés mais ils ne peuvent guère être évalués dans le cadre de la documentation disponible.

Compte tenu de tous les débouchés signalés, il semble que les promotions prévues pour les prochaines années (1958 à 1960) sont encore insuffisantes. En conséquence, le nombre d'étudiants entreprenant des études de mathématiques pourrait croître encore.

2. *Physiciens*

Les débouchés sont les mêmes que pour les mathématiciens et l'évaluation est tout aussi difficile à faire.

Pour l'enseignement secondaire général, le besoin pour les prochaines années peut être évalué à 25 unités environ de physiciens, chimistes et biologistes. Environ la moitié de ce nombre devrait être des physiciens, l'autre moitié des chimistes et des biologistes.

Le tableau II indique une croissance relative du nombre de physiciens plus importante que pour les mathématiciens.

Pour les prochaines années, les chiffres absolus sont comparables, alors que l'enseignement secondaire, principal débouché, ne peut absorber qu'un nombre bien inférieur de physiciens.

Il y a eu dans les années précédentes une nette pénurie de physiciens, sur laquelle l'attention a été attirée par divers milieux.

Les effectifs qui sortiront durant les trois prochaines années sont plus que suffisants pour combler le déficit qui subsiste encore.

Le besoin potentiel de physiciens nombreux existe certainement mais il ne pourrait s'exprimer que par une nouvelle politique scientifique et un large développement de la recherche de base dans tous les domaines, y compris l'industrie.

Si une telle politique tarde à s'exprimer, le nombre actuel d'inscriptions en première candidature est trop élevé et conduira à une pléthore de diplômés en sciences physiques.

3. *Chimistes*

M[lle] de Brouckère a effectué une étude très complète de la répartition actuelle des chimistes, répartition sur laquelle elle a basé une évaluation des besoins.

L'étude de la répartition des chimistes a été effectuée d'après l'annuaire de la Fédération belge des chimistes. La répartition des 1.115 noms est *approximativement* la suivante :

Enseignement secondaire	110	135
Enseignement technique (full time)	25	
Enseignement supérieur et recherche dans les établissements d'enseignement supérieur	175	215
Centres de recherches extra-universitaires	40	
Industrie chimique	350	505
Industrie métallurgique et électrique	100	
Industrie du pétrole	20	
Industrie alimentaire	35	
Organismes officiels (hôpitaux, musées, ministères, etc.)	75	
Service militaire et doctorat	100	
N'exerçant pas la profession	85	
	1.115	

On constate immédiatement la prépondérance de l'utilisation industrielle.

L'évaluation suivante des besoins est faite, non d'après la demande effective, mais d'après une estimation des possibilités d'emploi. Elle est faite jusqu'à l'année 1964, au-delà de laquelle *le besoin diminuera.*

Le besoin estimé est exprimé en nombre de chimistes par an.

Enseignements secondaire et technique	20
Enseignement supérieur : en admettant que le nombre d'étudiants double d'ici 1964, les établissements d'enseignement supérieur pourraient absorber 20 chimistes pour les besoins de l'enseignement et 10 pour la recherche . .	30
Enseignement technique supérieur	5
Centres de recherches extra-universitaires . . .	10
Industrie : en admettant que les effectifs actuels doivent être doublés en 10 ans, l'industrie chimique pourrait absorber 100 chimistes par an	100
Organismes officiels	5
	170

Il est souhaitable que les deux tiers de cet effectif prennent le grade de docteur. Il s'agit ici d'un souhait objectif, en rapport avec l'utilisation des docteurs en sciences chimiques dans la recherche industrielle.

Compte tenu de ceux qui n'exercent pas effectivement la profession, il semble que l'on puisse estimer le besoin potentiel de la Belgique à 180 chimistes par an environ.

Le tableau II indique qu'un tel effectif de promotion est prévu pour 1960.

Compte tenu de la pénurie actuelle, on peut prévoir qu'une centaine de ces licenciés se placeront immédiatement tandis que 80-90 poursuivront leur doctorat qu'ils acquerront en 1963-1964.

C'est à ce moment seulement que nous formerons assez de chimistes pour satisfaire tous les besoins, y compris ceux de la relève.

Il semble donc souhaitable que le nombre d'étudiants entreprenant des études de chimie ne diminue pas et soit pendant les années à venir d'environ 300-350 en légère hausse.

Au-delà de ces chiffres, il deviendrait trop élevé.

4. *Ingénieurs*

La durée de carrière active d'un ingénieur peut être estimée à 40 ans (25-65 ans). L'âge de 45 ans représente donc le milieu de cette vie active.

La structure d'âge des ingénieurs civils a été étudiée dans un travail de l'Institut de sociologie de la Faculté de droit de Liège (1). Elle est très caractéristique : la moitié des ingénieurs ont plus de 45 ans. Comme cet âge représente le milieu de la carrière, la structure signalée indique une absence de dynamisme de la profession.

Tout se passe comme si l'industrie n'évoluait pas vers une technicité croissante, exigeant davantage d'ingénieurs.

Cette grave constatation doit immédiatement être corrigée par le fait qu'un *tiers* des ingénieurs ont été diplômés depuis 1945 et ont donc moins de 35 ans.

Cette structure d'âge est due au fait que peu d'ingénieurs ont été diplômés de 1930 à 1944, moins que dans la décennie précédente et moins même qu'avant 1914.

On observera donc dans les prochaines années une dangereuse pénurie d'ingénieurs en pleine force de production : il est malheureusement trop tard pour y porter remède.

On peut estimer à 11.000 la population actuelle d'ingénieurs de la Belgique, parmi lesquels nous admettrons 10.000 individus en activité.

Compte tenu de la durée de vie active, le débit de remplacement est de $\frac{10.000}{40} = 250$ ingénieurs par an.

Des contingents annuels de 250 ingénieurs sont donc nécessaires pour pourvoir les postes laissés vacants par limite d'âge d'ici 1975.

Or, de 1946 à 1956, l'effectif moyen des promotions d'ingénieurs a été, d'après le tableau II, de 313, soit un taux annuel d'accroissement du nombre d'ingénieurs actifs de

$$\frac{313 - 250}{10.000} = \frac{63}{10.000} = 0{,}63\ \%$$

Ce taux est extrêmement faible vu l'évolution de l'industrie. Une comparaison avec d'autres pays le montre immédiatement :

(1) G. Adnet et P. Minon, *Contributions à l'étude des professions universitaires. Les ingénieurs en 1955.*

France	1 %
Pays-Bas	4,2 %
Suède	2,5 %
Etats-Unis	6,2 %

Il est donc hors de doute que les effectifs actuels des promotions d'ingénieurs sont trop réduits.

L'accroissement montré par les inscriptions en première année depuis 1955 manifestera ses effets sur les promotions à partir de 1960 et sur la vie industrielle à partir de 1962, compte tenu du service militaire.

Cet accroissement est-il suffisant ?

En étudiant en détail (voir III) les besoins en ingénieurs civils, nous établirons que les promotions devraient être de l'ordre de 500 diplômés au moins dans les années à venir.

De telles promotions ne seront atteintes qu'en 1961, soit, pour la vie industrielle, en 1963, compte tenu du délai de service militaire.

Le nombre d'étudiants entreprenant les études d'ingénieur civil devrait encore augmenter. Les nouvelles inscriptions en première candidature pourraient monter sans inconvénient vers 750 (contre 696 pour l'année 1956-1957).

5. *Agronomie*

L'examen des tableaux I et II fait apparaître que les effectifs des divers diplômés du groupe agronomie sont stagnants ou même en régression.

Il n'y a pas de pénurie d'agronomes dans le pays, mais une analyse de la situation montre que d'importants débouchés existent au Congo belge et dans les pays sous-industrialisés.

La mise en culture de nouvelles surfaces (extension) porte soit sur des surfaces normalement cultivables soit sur celles rendues telles par des moyens techniques nouveaux d'irrigation, de nivellement, de travail du sol. L'application de ces derniers moyens est dans certains cas liée à la disposition de nouvelles sources d'énergie et à ce titre liée aux progrès de la physique et au recrutement des ingénieurs et des physiciens.

Il en est d'ailleurs de même de l'extension classique (sols normalement cultivables) lorsqu'elle est conditionnée par la

mécanisation. Mais, du point de vue biologique, les choses se présentent autrement.

a) Toute extension, classique ou autre (surtout à considérer dans les pays sous-industrialisés en raison des surfaces disponibles), exige l'extension du cadre des agronomes privés ou d'Etat pour la direction des cultures.

b) L'extension aux sols non actuellement cultivables entraînera immédiatement une foule de problèmes technologiques nouveaux, imprévisibles qui exigeront des recherches d'application agronomique (techniques culturales propres à ces nouveaux milieux).

c) Toute extension, mais surtout celle qui se rapporte à ces milieux nouveaux, pleins de problèmes inconnus, exige une stimulation de la recherche fondamentale dans une quantité de domaines, physiologie de l'économie en eau, de l'alimentation minérale, génétique, pathologie, etc.

Les points *a*) et *b*) entraînent des besoins accrus dans le cadre des ingénieurs agronomes.

Les points *b*) et *c*) entraînent des besoins accrus dans le cadre des licenciés et docteurs et, naturellement, des institutions de recherche elles-mêmes.

Ces problèmes sont pratiquement inexistants dans des pays déjà surcultivés mais prennent toute leur importance dans un pays comme le Congo belge. En outre, la part de tous les pays dans la formation des cadres d'experts nécessaires dans les pays sous-développés exige le recrutement de spécialistes à destination de ces pays.

Compte tenu de ces indications, il semble que les effectifs d'agronomes puissent être développés mais en notant clairement que les débouchés nouveaux sont au Congo belge et dans des pays étrangers sous-industrialisés.

***

III. Analyse comparative de la formation d'ingénieurs

1. *Comparaison de l'indice total des ingénieurs de divers pays*

Nous définissons l'indice total des ingénieurs comme le nombre total d'ingénieurs employés dans le pays pour 1.000 habitants.

L'indice de techniciens est le nombre total d'ingénieurs et d'ingénieurs techniciens par 1.000 habitants.

On trouvera ces indices pour quelques pays dans le tableau suivant :

Pays	Année de référence	Indice d'ingénieurs	Indice de techniciens
Belgique	1954	1,2	2,4
France.	1954	—	2,3
Grande-Bretagne .	1954	1,2	
Hollande	1947	0,6	
Norvège	1954	2,0	
Suède	1954	1,2	
Etats-Unis . . .	1954	4,2	

Nous avons placé le chiffre relatif aux Etats-Unis entre les deux colonnes, car nous ne pouvons affirmer qu'il comporte tous les ingénieurs techniciens.

Le cas de la Hollande est particulier : il s'agit d'un pays agricole en voie de rapide industrialisation. Son indice d'ingénieurs monte rapidement.

Le tableau précédent fait apparaître une étonnante coïncidence pour les pays européens.

Il montre que la Belgique est actuellement à égalité avec les autres pays européens.

Que l'indice des Etats-Unis soit approximativement le double de celui des pays européens marque l'effort à accomplir par tous les pays européens.

2. *Comparaison de l'indice de formation annuel d'ingénieurs de divers pays*

Le diplôme d'ingénieur n'a pas la même signification dans tous les pays. Ainsi dans certains pays, les architectes et les agronomes sont comptés parmi les ingénieurs.

Pour éviter toute équivoque dans la comparaison, nous avons limité celle-ci aux principales spécialités clairement définies : constructions civiles, mécanique, électricité, mines, métallurgie, géologie, ingénieurs physiciens et mathématiciens. On a pris grand soin à limiter la comparaison à des formations de niveau universitaire.

Nous avons exclu les ingénieurs chimistes, car dans certains pays étrangers la formation d'ingénieurs chimistes est semblable à celle de nos licenciés en sciences chimiques.

Nous définissons l'indice de formation d'ingénieurs pour une année par le nombre de diplômés cette année pour un million d'habitants.

Le tableau suivant donne l'indice de formation des ingénieurs signalés ci-dessus pour l'année 1954.

Pays	Population (en millions d'habitants)	Diplômes délivrés	Indice
Allemagne fédérale	49 1/4	2.366	48
Autriche	7	296	42,3
Belgique	8 3/4	292	33,4
Danemark . . .	4 1/2	257	57,1
France.	42 2/3	1.556	36,4
Grande-Bretagne .	50 1/4	2.020	40,0
Hollande	10 3/4	470	43,8
Norvège	3 1/2	174	49,7
Suède	7 1/4	382	52,7
Suisse	4 3/4	314	66,1

Dans ces dernières années, l'indice de formation d'ingénieurs de la Belgique apparaît comme le plus faible avec celui

de la France et puis de la Grande-Bretagne. Cette constatation concorde avec le faible accroissement annuel du taux d'accroissement des ingénieurs actifs signalés en II-4. Il en résultera inévitablement que la situation encore satisfaisante décelée au paragraphe précédent se détériorera dans les années prochaines pour notre pays, par rapport aux autres pays européens.

La faiblesse de notre taux de formation d'ingénieurs civils est un indice très grave.

3. *Comparaison de l'indice d'utilisation d'ingénieurs pour l'industrie*

Nous définissons l'indice d'utilisation d'ingénieurs d'une entreprise par le rapport du nombre de ses ingénieurs (1) au personnel total, ouvriers et employés de l'entreprise.

L'indice d'utilisation de techniciens est le rapport du nombre d'ingénieurs (1) et d'ingénieurs techniciens de l'entreprise à son personnel total.

Dans de grosses sociétés, nous avons trouvé dans notre pays des indices d'ingénieurs atteignant au maximum 1,7 % (avec une seule exception : 4,8 %) alors que pour certaines entreprises étrangères (même européennes) similaires nous trouvions 2,7 à 3,5 %.

Pour l'indice de techniciens, nous avons trouvé pour les mêmes entreprises des chiffres de 3 à 5,5 % (avec une exception : 6,7 %) alors que pour des entreprises étrangères similaires, nous avons relevé des chiffres allant jusqu'à 11,5 %.

Nos entreprises, même les plus évoluées, semblent donc utiliser moins d'ingénieurs et de techniciens que des entreprises étrangères semblables.

C'est surtout dans la moyenne et la petite entreprise que le nombre de techniciens est déficient.

Dans un rapport présenté au troisième symposium sur l'organisation et l'administration de la recherche scientifique à Vienne en octobre 1956, M. Henry, Directeur de l'I. R. S. I. A., signalait :

« *Du côté de l'Industrie*, une enquête récente dans les entreprises moyennes de 100 (parfois 50) à 500 (parfois 700)

(1) Les licenciés en sciences sont assimilés aux ingénieurs.

ouvriers a montré que sur 201 entreprises, 130 seulement, soit 64,6 % déclarent posséder une personne à formation scientifique responsable de conseiller la direction au sujet des problèmes techniques. Sur ces 130 firmes, seules 95 ont fait connaître les qualifications de ce personnel : de ces 95, 41 seulement ont une formation universitaire, soit seulement 20 % de l'ensemble des 201 entreprises. Il y a là manifestement un cas de pénurie cachée.

» Les séminaires sur l'utilisation de l'information scientifique dans la petite et la moyenne entreprise, organisés en Belgique avec la collaboration de l'O. E. C. E. en 1956, nous ont fait sentir que beaucoup de firmes moyennes ne sont pas du tout conscientes des problèmes techniques et que la cause de cet état d'esprit réside dans l'absence de personnel qualifié. »

Ces lignes mettent bien en évidence le manque de personnel scientifique et technique de la petite et moyenne entreprise.

4. *Conclusion*

Les trois paragraphes précédents font apparaître :

1° Que globalement, notre effectif moyen d'ingénieurs et de techniciens est comparable à celui des autres pays européens;

2° Que notre formation actuelle d'ingénieurs est déficitaire, et que notre situation se détériore;

3° Que nos meilleures entreprises utilisent en général moins d'ingénieurs et de techniciens que les entreprises étrangères concurrentes les plus évoluées.

Ce triptyque fait apparaître une situation inquiétante pour l'avenir.

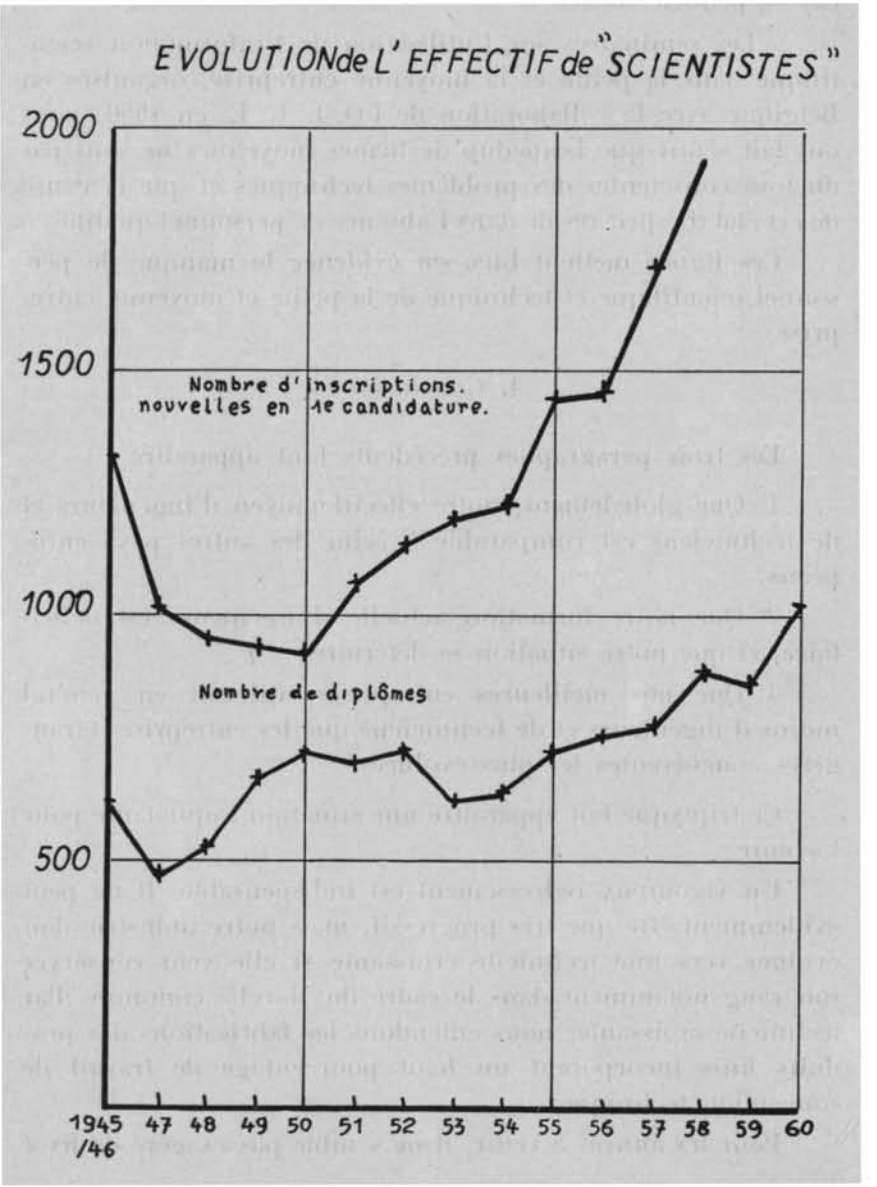
Un vigoureux redressement est indispensable. Il ne peut évidemment être que très progressif, mais notre industrie doit évoluer vers une technicité croissante si elle veut conserver son rang notamment dans le cadre du Marché commun. Par technicité croissante, nous entendons les fabrications des produits finis incorporant un haut pourcentage de travail de conception technique.

Pour les années à venir, il ne semble pas exagéré de fixer

un taux annuel d'accroissement d'ingénieurs actifs de 2,5 % au moins, soit 250 ingénieurs par an.

Compte tenu des besoins de la relève (250 ingénieurs), les effectifs des promotions futures d'ingénieurs devraient être de 500 diplômés au moins.

C'est cette conclusion que nous avons utilisée en II-4 et qui nous a permis de conclure que les effectifs d'inscriptions,



en première candidature au grade d'ingénieur civil, pourraient croître jusqu'à un chiffre de l'ordre de 750.

Notre proposition revient à augmenter de 50 à 60 % les effectifs des promotions d'ingénieurs par rapport à la moyenne des années 1947-1956.

Cette estimation est très modérée, si l'on pense que la prochaine promotion entrant à la Faculté des Sciences appliquées (en 1958-1959) ne sera disponible pour la vie industrielle qu'en 1965, compte tenu du service militaire.

A titre comparatif, signalons que dans le rapport *Scientific and Engineering Manpower in Great Britain* (1956) établi avec grand soin, on concluait à la nécessité d'accroître le rythme de formation de scientistes et d'ingénieurs d'environ 70 % d'ici 1966 et de 100 % d'ici 1970, afin de maintenir l'expansion industrielle et de pouvoir faire face à la demande de personnel scientifique qualifié pour la recherche, l'enseignement et les autres secteurs publics.

Les moyens de susciter des vocations d'ingénieurs ne manquent pas. Nous renvoyons pour ce sujet à l'excellente conférence faite le 15 janvier 1958 par le professeur R. Van Cauwenberghe, Président de la Société royale belge des ingénieurs et des industriels (1) et à notre exposé. *Problèmes de recrutement, d'enseignement et de formation complémentaire se posant pour les ingénieurs* paru dans le n° 6, 1956, de la *Revue Générale des Sciences appliquées.*

*
* *

IV. Conclusion générale

En conclusion de cette analyse des effectifs et des besoins de scientistes :

1. On constate que le nombre d'inscriptions nouvelles en première candidature des études que nous avons considérées (mathématiques, physique, chimie, biologie, ingénieur, agronomie) croît d'une manière importante depuis 1954-1955 et spécialement depuis 1956-1957. Il semble que le niveau atteint

(1) *Revue de la Société royale belge des Ingénieurs et des Industriels*, n° 2, 1958.

puisse se maintenir et même progresser encore sans risque grave de saturation de l'emploi (voir 6 ci-dessous).

2. La répartition des inscriptions entre les divers groupes n'est pas tout à fait satisfaisante. L'accroissement pour le groupe *Sciences appliquées* est trop faible.

3. Dans le groupe *Sciences* :

Le nombre de *mathématiciens* ne semble pas encore suffisant et peut continuer à progresser.

Pour les *physiciens* par contre, les derniers effectifs signalés sont très élevés. Il est sans doute exact que le pays devrait pouvoir les utiliser mais cette pleine utilisation implique une nouvelle politique scientifique et un large développement de la recherche.

L'effectif atteint pour les *chimistes* est satisfaisant mais le recrutement pourrait encore, sans inconvénient, subir une légère hausse.

4. L'effectif d'ingénieurs civils peut encore être accru jusqu'à un minimum de 500 diplômés par an, soit un contingent en première candidature de l'ordre de 700-750 étudiants.

5. La formation d'agronomes peut être augmentée, en notant que les besoins à couvrir sont au Congo belge ou dans des pays étrangers sous-industrialisés.

6. L'ensemble de ces conclusions conduit à souhaiter un accroissement du nombre d'étudiants entreprenant des études de sciences et sciences appliquées de 60 à 70 % par rapport à la moyenne 1945-1954, c'est-à-dire de porter les inscriptions prises pour la première fois en première candidature des études retenues ici à environ 1800-1900, alors qu'on atteignait 1717 en 1956-1957.

On constate que l'écart entre le nombre souhaité et le nombre réalisé en 1956-1957 est faible (5 à 10 %). Il est certain que la grave pénurie de scientistes que le pays a connue au cours des dernières années va progressivement disparaître.

*
* *

En terminant, nous tenons à répéter que l'analyse faite est une première tentative de prévision sur le plan national (1).

(1) Depuis cet exposé, le livre blanc du Ministère de l'Instruction Publique a donné des estimations plus complètes, qu'il est intéressant de confronter avec cet exposé.

Elle a été effectuée dans l'optique actuelle de l'emploi des scientistes universitaires dans l'enseignement, l'administration (y compris les centres de recherche) et l'industrie. Cette prévision serait à revoir si une politique nouvelle de large utilisation des scientistes était promue.

*
* *

M. le Recteur Janne. — Mesdames et Messieurs, je remercie M. Jaumotte pour son exposé et, comme prévu, j'ouvre la discussion.

Ceux d'entre vous qui voudraient prendre la parole, voudront bien venir à la tribune pour être compris de tous et voudront bien donner leur nom à M. Papy, Secrétaire de cette Journée. Après les questions, observations, objections qui auront été formulées, M. Jaumotte, s'il le juge utile, donnera sa conclusion. Qui ouvre le feu ? Est-ce M. Guillissen... ?

M. Guillissen. — Je voudrais demander à M. Jaumotte si pour établir l'indice suisse on n'a tenu compte que des diplômés nationaux. L'incorporation dans le calcul, des diplômés étrangers, particulièrement nombreux dans ce pays, ferait aboutir à un chiffre exagéré.

M. Jaumotte. — Les indices de la formation d'ingénieurs qui ont été donnés se rapportent aux nationaux et aux étrangers. Nous avons examiné cette question attentivement. Pour la Belgique, il eût été facile de faire la discrimination entre les deux catégories. Il n'en était pas de même pour les pays étrangers pour lesquels nous ne disposions pas de statistiques aussi complètes que celle de notre Fondation Universitaire. C'est pourquoi nous avons conservé un indice global.

La différence n'est en général pas importante et n'aurait pas modifié la conclusion.

Le pays pour lequel cette discrimination présenterait le plus d'intérêt est la Suisse dont les deux seules écoles d'ingénieurs sont l'Ecole Polytechnique Fédérale à Zürich et l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne.

Peut-être la proportion d'étrangers explique-t-elle que le chiffre relatif à la Suisse soit nettement plus élevé que celui des autres pays, y compris la Suède et l'Allemagne fédérale ?

Qualitativement nos conclusions ne seraient pas modifiées en excluant les étrangers.

M. Janne. — Je remercie M. Guillissen et M. Jaumotte. Est-ce que quelqu'un a une question à poser ? une observation à formuler ?

M. Bigwood. — Monsieur le Président, puisqu'il y a si peu de personnes qui posent des questions, je suppose qu'il n'est pas indécent qu'un biochimiste pose une question à propos d'un rapport concernant des ingénieurs. Quand on s'adresse aux industriels, pour savoir s'il y a suffisamment d'ingénieurs employés dans l'industrie de notre pays, est-ce qu'il ne faut pas tenir compte du facteur suivant : compte tenu de la proportion des petites entreprises industrielles par rapport à l'ensemble des entreprises industrielles, ne peut-il pas y avoir, dans votre évaluation, une cause d'erreur. Je me tourne notamment vers le Recteur Houzeau de Lehaie, que j'ai eu l'occasion d'entendre, un jour, au cours d'une

discussion se rapportant à cette question. Il signalait que dans notre pays, le pourcentage des entreprises occupant un très petit nombre d'ouvriers et d'employés est élevé, or il y a une tendance de la part de ceux-ci à sous-évaluer les besoins en ingénieurs; un pourcentage élevé de ces entreprises n'en emploient tout simplement pas du tout, même pas d'ingénieurs techniciens. N'y a-t-il pas là une cause d'erreur ? Voici une seconde question que je veux poser à M. Jaumotte : A-t-il quelque idée concernant l'évolution du pourcentage des ingénieurs qui font un doctorat en sciences appliquées, depuis que la tendance à créer ces doctorats existe dans notre pays ? Y a-t-il là quelque chose dont on puisse tirer parti quant à une indication intéressante au point de vue du développement de la recherche scientifique dans le domaine de la science appliquée ?

M. Jaumotte. — Pour la première question : il est évident que l'influence de la petite et de la moyenne industrie sur les chiffres est très importante. Il n'empêche qu'elle décèle une structure faible. Si la petite et la moyenne industrie sont trop développées dans un pays, c'est l'indice d'une structure économique qui, à l'heure actuelle, va en s'affaiblissant, à mon avis personnel tout au moins.

Je lirai ce que dit M. Henry, Directeur de l'I. R. S. I. A., sur ce sujet, puisque c'est sous les auspices de l'I. R. S. I. A. qu'une enquête a été faite dans la petite et la moyenne industrie, relative à l'emploi des ingénieurs civils.

« Du côté de l'industrie, une enquête récente dans les entreprises moyennes de 100, parfois 50, à 500, parfois 700 ouvriers, a montré que sur 201 entreprises, 130 seulement, soit 64,6 % déclarent posséder une personne à formation scientifique responsable de conseiller la direction au sujet des problèmes techniques. Sur ces 130 firmes, seules 95 ont fait connaître les qualifications de ce personnel : de ces 95, 41 seulement ont une formation universitaire, soit seulement 20 % de l'ensemble des 201 entreprises. Il y a là manifestement un cas de pénurie cachée. Les séminaires sur l'utilisation de l'information scientifique dans la petite et la moyenne industrie, organisés en Belgique avec la collaboration de l'O. E. C. E. en 1956, nous ont fait sentir que beaucoup de firmes moyennes ne sont pas du tout conscientes des problèmes techniques et que la cause de cet état d'esprit réside dans l'absence de personnel qualifié. »

Je crois que ces lignes mettent bien en évidence le manque de personnel scientifique et technique des petites et moyennes entreprises. Ce manque de personnel scientifique et technique des petites entreprises est une des raisons de leur faiblesse.

La seconde question du Prorecteur Bigwood avait trait au grade de docteur en sciences appliquées. Le grade de docteur en sciences appliquées est un grade scientifique. Je ne pourrais plus dire exactement l'année de sa création qui n'a pas été la même dans toutes les universités. Le démarrage a été extrêmement lent. Dans les premières années de la création du grade, le nombre de docteurs en sciences appliquées était, dans notre université, de 1 ou 2 unités par an. Dans ces toutes dernières années, on a vu ce nombre croître progressivement. Il est certain qu'il y a toute une série d'ingénieurs qui se sont penchés vers des problèmes scientifiques et techniques, qui les ont conduits à la rédaction de thèses de doctorat extrêmement intéressantes. Tout en restant un petit nombre, on voit une croissance très nette du nombre

de docteurs en sciences appliquées durant ces dernières années et il convient de s'en réjouir.

M. Baugniet. — Dans les statistiques que nous a livrées M. Jaumotte, il y a un point fort inquiétant et pas très honorable pour l'Europe, c'est le nombre par millier d'habitants des ingénieurs que les Etats-Unis ont à leur disposition — si j'ai bien noté, 4,2 — tandis que dans notre pays, c'est 2,4. Cela ne provient-il pas de deux facteurs : d'abord, qu'il est difficile, quand on établit des statistiques de l'espèce, de déterminer ce qui est un ingénieur universitaire et ce qui est un ingénieur technicien dans l'éventail qui nous est offert dans toutes les formations d'ingénieurs du monde et ensuite du fait, que nous avons peut-être dans nos pays européens des exigences beaucoup plus grandes en ce qui concerne les prestations horaires de nos ingénieurs que les pays d'Amérique.

M. Jaumotte. — L'indice qu'a rappelé M. le Recteur honoraire Baugniet n'est pas l'indice d'ingénieurs mais bien l'indice des techniciens (établi à partir de la somme des ingénieurs civils et des ingénieurs techniciens). Dans ces conditions, il n'y a pas de discrimination à faire entre ingénieurs et ingénieurs techniciens, ce qui facilite la comparaison et supprime une cause d'incertitude.

J'ajouterai que le chiffre de 4,2 pour les Etats-Unis a été établi avec beaucoup de prudence. Il représente certainement une *limite inférieure* de l'indice de techniciens aux Etats-Unis. C'est pourquoi il a été placé entre deux colonnes dans le tableau qui le contient.

Je ne crois donc pas que l'on puisse partager l'optimisme de M. le Recteur Baugniet : 2,4 est bien l'indice de techniciens pour la Belgique, 4,2 est une limite inférieure du même indice aux Etats-Unis.

Quant aux heures de prestations, il s'agit évidemment d'un problème extrêmement délicat, variable d'une entreprise à l'autre. Il y a des entreprises, même en Belgique, où lorsque l'heure de la sortie a sonné, il n'est pas toléré que le personnel reste à l'intérieur de l'entreprise, pas plus le personnel ingénieur que le personnel ouvrier. Dans d'autres, au contraire, les heures sont très largement dépassées. Il est évidemment impossible d'établir une quelconque statistique à ce sujet. On pourrait d'ailleurs se demander si les méthodes de travail et l'ambiance dans laquelle l'ingénieur américain est placé, ne lui donnent pas une productivité supérieure. Si bien que si nous avions mené une enquête sur le nombre d'heures de travail effectives des ingénieurs dans les deux pays, nous ne pourrions pas encore répondre nettement à la question. Je crois qu'il vaut mieux s'en tenir aux chiffres de base : il y a davantage de techniciens employés aux Etats-Unis qu'en Belgique, sans aucun doute. Peut-être travaillent-ils moins d'heures, mais avec une productivité plus grande qui équilibre les prestations moindres.

On se retrouve finalement devant la comparaison des deux indices 2,4 pour la Belgique, 4,2 pour les Etats-Unis.

M. Janne. — Nous passons à présent au deuxième point de notre ordre du jour. Après avoir établi quel était l'état de la formation et l'aspect dynamique de la formation, dans notre pays des mathématiciens, des physiciens, des chimistes, des biologistes, des ingénieurs et des agronomes, phénomène qui dépend en grande partie, selon notre hypothèse même de travail, de l'état de nos études mathématiques, nous posons la question du rôle de la mathématique dans la préparation de ces spécialistes. Le rapport est présenté par M. Robert Godeau et je lui donne la parole.

Préparation mathématique des étudiants qui se proposent d'entreprendre des études en Sciences mathématiques, Sciences physiques, Sciences chimiques et Sciences appliquées

par **R. GODEAU,**
Professeur à l'Université de Bruxelles

Le terrain d'application des mathématiques s'est largement étendu depuis quelques années. Des disciplines de caractères très divers ont une tendance de plus en plus marquée à utiliser l'outil mathématique comme mode de langage et comme mode de représentation. La formation mathématique revêt donc une importance grandissante dans tous les secteurs de l'enseignement.

Il en résulte une nécessité de conférer à l'enseignement des mathématiques une efficacité accrue qui se présente sous un jour nouveau marqué par des réquisitions plus impératives, plus impatientes, plus lourdes, plus complexes que naguère.

A notre époque, où chacun comprend que la formation de l'élève doit être conforme à son type intellectuel, et où les maîtres tentent de réaliser un enseignement individualisé au sein de l'enseignement collectif, il peut paraître superflu de souligner que la formation mathématique et l'intelligence sont toujours investies dans le caractère personnel de l'élève. En conséquence, un enseignement qui se veut plus efficace doit tenir compte des manières d'aborder les mathématiques, de les comprendre, de les travailler, de les motiver, de les mettre en œuvre, manières qui varient d'un élève à l'autre; et cela à un point tel que l'idée d'un enseignement uniforme convenant à tous est une vue de l'esprit.

La psychologie expérimentale permet l'étude de l'acqui-

sition du raisonnement mathématique de l'enfant et de l'adolescent. La difficulté et l'étendue des matières à enseigner doivent être mises en rapport avec l'âge mental moyen correspondant à chaque classe et avec les intérêts et les besoins des élèves. Il est souhaitable de déterminer par des essais pédagogiques réalisées sans préjugés dans quelle mesure les structures largement multivalentes des mathématiques modernes peuvent servir à améliorer l'enseignement secondaire.

Pour trouver les conditions qui sont, pour chacun, les plus favorables à l'activité mathématique, il faut adopter des formes d'enseignement où l'activité de l'élève et son initiative sont suscitées et entretenues par des motivations bien choisies.

L'étude des thèmes d'activité, en particulier, des problèmes, des exercices, des applications, proposés aux élèves doit être entreprise si l'on veut vraiment intéresser beaucoup d'élèves aux mathématiques.

S'en tenir à la psycho-pédagogie de l'enseignement mathématique serait isoler artificiellement la formation mathématique au sein de la formation et de la personnalité totales de l'élève. Un enseignement n'est-il pas favorisé par des rapports confiants et humains de maître à élève ?

Dans l'enseignement mathématique, les rapports de maître à élève sont parfois tendus. Est-il vrai que les mathématiques sont la branche la plus redoutée des élèves et des familles ? La peur des mathématiques doit être dissipée, si l'on veut que le rendement augmente. Il faut éviter que trop d'élèves ne soient rebutés par une science trop austère; il est essentiel d'accroître le nombre des élèves qui s'intéressent aux mathématiques. L'organisation de cercles, de conférences, de compétitions ou d'autres manifestations; la diffusion de livres et de revues pourraient contribuer à susciter et à développer cet intérêt.

Tous ces problèmes sont présents à l'esprit de ceux qui ont la responsabilité d'une meilleure formation mathématique de la jeunesse.

Les professeurs de mathématiques de notre enseignement secondaire se préoccupent de la promotion de leur enseignement. Nous en trouvons la preuve dans leur active participation à la dix-neuvième Conférence internationale de l'Instruction publique organisée à Genève en juillet 1956 par l'Organisation

des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture et le Bureau International de l'Education. La recommandation concernant l'enseignement des mathématiques dans les écoles secondaires adoptée par cette Conférence indique les lignes générales suivant lesquelles se développe une méthodologie nouvelle.

Elle insiste pour que tout soit mis en œuvre afin de stimuler et favoriser chez l'élève l'apprentissage actif des mathématiques, par une participation personnelle aussi large que possible à leur élaboration.

Elle affirme la nécessité d'être attentif au cheminement de la pensée mathématique juvénile et préconise l'adaptation de l'enseignement aux capacités individuelles et à l'évolution mentale des élèves, en le différenciant successivement, suivant leur destination future.

La recommandation attire aussi l'attention sur l'importance d'amener l'élève à former les notions et à découvrir lui-même les relations et les propriétés mathématiques, plutôt que de lui imposer une pensée adulte toute faite, d'assurer l'acquisition des notions et des processus opératoires, avant d'introduire le formalisme, et de ne confier à l'automatisme que les opérations assimilées.

Elle souhaite donner la priorité à la réflexion et au raisonnement plutôt qu'au « dressage » et au « par cœur ». Elle souhaite aussi limiter le rôle de la mémoire à la fixation des résultats fondamentaux.

Telles sont les remarques générales dont doit s'inspirer l'enseignement des mathématiques.

Mon collègue, M. Homès, parlera de la préparation mathématique des étudiants pour qui les connaissances mathématiques ont, jusqu'ici, été jugées accessoires; je m'attacherai, de mon côté, à examiner d'une façon très générale, quelles doivent être les caractéristiques de l'enseignement des mathémathiques qui, dans le cadre de la législation et des horaires actuels, s'adresse aux élèves des sections à spéculations scientifiques dans l'enseignement secondaire.

Nous considérerons que la mission de l'enseignement moyen ne doit pas être limitée à la préparation à l'enseignement universitaire. Cette mission est plus vaste et a pour objectif de faire naître et développer le désir de connaître. Mais cette

attitude de désintéressement doit composer avec les besoins utilitaires. Cet enseignement doit adapter son but éducatif et culturel aux nécessités de l'enseignement supérieur qui, naturellement, succède à l'enseignement moyen.

D'autre part, il ne sera pas question, dans ce rapport, d'une étude détaillée des programmes. On se bornera à en définir les grandes lignes; à dégager l'esprit qui doit guider son application; à rechercher les moyens d'atteindre des buts à la fois pratiques et culturels.

Bien qu'il soit malaisé de séparer complètement ces deux objectifs, car chacun d'eux est quelque peu lié à l'autre, disons que le but utilitaire est de fournir aux étudiants un nombre suffisant de connaissances fondamentales et que le but culturel vise à développer les fonctions intellectuelles.

Aucune distinction essentielle ne sera faite dans ce rapport entre les diverses catégories d'étudiants envisagés : les principes généraux qui seront dégagés peuvent s'appliquer aux futurs étudiants en Sciences mathématiques, en Sciences physiques, en Sciences chimiques ou en Sciences appliquées.

Le but utilitaire

Les notions fondamentales seront enseignées en profondeur. Il convient d'en *limiter* le nombre.

Le choix de ces notions doit s'inspirer d'un double souci; l'un, pragmatique, concerne les notions dont l'usage est courant dans les applications de mathématiques; l'autre, doctrinal, concerne les notions qui sont à la base de généralisations ou d'autres développements.

Les techniques utilisées pour enseigner ces notions fondamentales seront d'ordres divers : numériques, graphiques, spatiales. La coordination sera étroitement maintenue avec les sciences qui utilisent les mathématiques : physique, chimie, biologie, etc. Les notions de mathématiques seront, autant que possible, concrétisées par des interprétations, physiques ou autres.

L'étude des fonctions se prête particulièrement bien à de telles interprétations; la représentation graphique sera introduite très tôt et chaque fois qu'il sera possible de le faire.

La résolution des problèmes sera poussée jusqu'aux résul-

tats numériques. A ce propos, les professeurs de physique et de chimie fourniront utilement, aux professeurs de mathématiques, des énoncés de problèmes.

L'élève devra acquérir le sens de l'approximation atteinte et de l'ordre de grandeur des résultats obtenus. Il sera entraîné au contrôle personnel des calculs et à la découverte des erreurs éventuellement commises.

L'enseignement des mathématiques ne doit être ni sec, ni dogmatique. Il doit emprunter ses éléments à la vie, les faire entrer dans le cadre de son formalisme et de son symbolisme et, par cette voie, conduire à l'abstraction. Cette abstraction doit être atteinte d'une manière progressive : c'est en s'appuyant sur des faits concrets, sur des représentations que l'on doit arriver à faire saisir la structure des relations. C'est le fait particulier qui est le point de départ de théories générales.

Le but culturel

Les mathématiques constituent un élément essentiel de la culture générale; elles peuvent être la base d'une formation non seulement scientifique, mais d'une formation humaine. Le mathématicien, le physicien, le chimiste, l'ingénieur doivent être capables de raisonner et d'abstraire, d'analyser et de synthétiser. C'est dans l'enseignement secondaire que cette maturité mathématique doit naître. Pour atteindre ce but, il n'est pas nécessaire d'accumuler les notions à enseigner; il est préférable de ne traiter que quelques sujets en profondeur, plutôt que d'en étudier superficiellement un grand nombre. Mais les sujets traités doivent être compris, c'est-à-dire complètement intégrés dans un tout. Les programmes mathématiques pourraient donc être utilement allégés de façon à permettre de consacrer tout le temps dont on dispose actuellement dans les horaires, à une étude approfondie et critique de quelques sujets. En limitant le programme imposé aux notions fondamentales, on accordera une certaine liberté au professeur qui choisira quelques notions complémentaires qui viendront se souder aux notions de base.

Comme il a été dit au début de ce rapport, ce n'est ni l'endroit, ni le moment d'étudier en détail les modalités de cet allégement souhaité des programmes. Mais nous tenons à

affirmer que de substantielles réductions sont possibles tout en respectant le principe suivant : avoir rencontré, au cours des études, les différents types fondamentaux de raisonnement et les avoir appliqués.

On peut indiquer différentes méthodes qui développent les facultés intellectuelles des élèves :

— Grouper les matières en se basant sur des concepts généraux;

— Faire apparaître l'essence mathématique des matières d'un même groupement;

— Rechercher des critères de classification;

— Envisager les différents êtres mathématiques, non seulement comme entités, mais étudier les relations qui les lient et leurs transformations;

— Rapprocher différentes méthodes de résolution et en faire l'analyse critique.

L'emploi de telles méthodes exige une certaine prudence; il faut se garder de s'élever trop vite et trop haut. Il convient de rester au niveau de compréhension des élèves et de ne jamais dépasser leurs capacités. Ignorer cette loi conduirait à leur faire perdre courage et, même, à leur faire éprouver du dégoût pour les mathématiques.

Il nous plaît de souligner que les principes généraux énoncés ci-dessus, sont concordants avec les recommandations adoptées par la dix-neuvième Conférence internationale de l'Instruction publique rappelées plus haut.

⁂

Des considérations générales développées précédemment, il apparaît que la quantité de connaissances est secondaire. Ce qui est primordial, c'est l'aptitude à raisonner et à interpréter. Il est donc inutile, sinon dangereux, que le professeur se lance dans une course pour épuiser un programme imposé; c'est là source de surmenage pour l'élève; d'autre part, si les connaissances ainsi acquises sont encyclopédiques, elles se limitent souvent à l'application automatique et aveugle de formules générales.

La bonne préparation résulte de la maturation naturelle

de l'intelligence due à une bonne formation; cette formation apparaît comme la conséquence logique d'études secondaires bien équilibrées. Mieux vaut un enseignement aéré, mais qui s'inspire de méthodes formatives. Le professeur de mathématiques ne doit pas épuiser l'étude de chacun des points qui figurent à un programme d'études ou à un programme d'examen d'admission. Sa mission essentielle est de fournir à ses élèves des méthodes de travail, de développer leurs facultés intellectuelles. Un étudiant ainsi formé ne pourra peut-être pas reproduire des démonstrations toutes faites de problèmes posés (démonstrations souvent resservies avec maladresse et erreurs); mais il pourra disséquer le problème posé et rechercher comment mettre en œuvre les notions fondamentales qu'il connaît, pour en trouver la solution. Nul ne peut contester l'impression favorable que laisse un tel candidat.

Une place importante sera faite au calcul effectif dans la préparation mathématique des étudiants. Non le calcul exécuté sans ordre et tellement touffu que l'élève perd le fil conducteur, mais un calcul bien ordonné, exécuté avec le souci d'en réduire l'ampleur au maximum. Ce résultat ne peut être atteint que par un entraînement sérieux qui réclame, à chaque instant, une étude critique des procédés à utiliser.

Il est inutile d'insister sur l'importance que présente l'emploi de tables numériques et de la règle à calcul. Cette initiation doit commencer dès l'enseignement secondaire.

Une autre place importante et qui se rattache, dans une certaine mesure, à l'enseignement mathématique, est celle que doit occuper le dessin comme technique de représentation graphique de fonctions ou de problèmes de géométrie. Un soin particulier sera apporté non seulement à la précision des tracés, mais aussi à la présentation matérielle des dessins. Les méthodes graphiques seront analysées avant d'être appliquées afin de fixer le choix sur les méthodes qui paraissent nécessiter les constructions les plus simples. Signalons, à cette occasion, que tout étudiant qui entreprend des études scientifiques doit connaître les règles élémentaires du tracé des croquis.

Il ne faut jamais perdre de vue que, pour tous ceux qui feront des sciences appliquées ou non, les mathématiques constituent un outil essentiel. Les efforts ne doivent pas être ménagés pour intéresser les étudiants aux mathématiques. Cet

intérêt sera éveillé et entretenu si l'on veut ne pas ignorer la nature et les faits physiques qui nous entourent. Il faut suivre soigneusement l'évolution des élèves moyens, de ceux qui semblent manifester quelques difficultés à « mordre aux mathématiques ». Un élève ainsi renfloué dans l'enseignement secondaire peut terminer honorablement des études universitaires. Car il faut admettre que l'enseignement supérieur n'est pas uniquement réservé à des éléments exceptionnellement doués.

***

L'examen d'admission a l'Ecole polytechnique

Les dispositions légales imposent à tout étudiant qui veut devenir ingénieur civil l'obligation de subir une épreuve d'admission. Cet examen souffre de préjugés qu'il faut faire disparaître. Que doit-on exiger d'un candidat ? Simplement de faire la preuve qu'il possède un nombre suffisant de connaissances mathématiques, qu'il est capable de les utiliser, qu'il possède la technique du calcul, qu'il peut interpréter des résultats; bref, qu'il est mathématiquement mûr. Il en résulte que l'enseignement secondaire ne doit pas être organisé en fonction d'un examen d'admission. Il appartient à l'élève, et à l'élève seul, d'adapter l'enseignement qu'il a reçu à l'examen qu'il se propose d'affronter.

L'organisation de cet examen doit être telle que tout bon élève ayant reçu un enseignement mathématique, quel qu'il soit, qui s'inspire des principes généraux énoncés plus haut, doit être en mesure de satisfaire à cette épreuve. C'est ce point de vue qu'a adopté l'Université de Bruxelles dans l'élaboration de son règlement d'admission à l'Ecole Polytechnique. Il convient de ne pas exagérer auprès des élèves, les difficultés de cet examen. Certes, l'épreuve est sérieuse, mais elle n'a pas la grande sévérité que certains lui attribuent. Il faut placer le candidat dans les meilleures conditions psychologiques; lui inspirer de la peur n'est certes pas indiqué. La création, dans l'enseignement secondaire, de classes spécialisées dans la préparation à un examen d'admission paraît ne pas être souhaitable. Les futurs ingénieurs doivent se recruter parmi des sujets bien équilibrés et non parmi des sujets dont la forma-

tion a été orientée d'une manière étroite. Il est faux de croire qu'il faut nécessairement être, ce que l'on appelle un « fort en mathématiques » pour entreprendre des études à la Faculté des Sciences appliquées.

Enfin, il faut rejeter l'idée que l'examen d'admission à l'Ecole Polytechnique constitue un banc d'épreuve où se mesure la valeur d'un enseignement. Il ne peut être question, pour une institution, de tirer une conclusion de la place qu'occupe un élève de cette institution dans le classement des candidats admis. Entrer dans cette voie conduirait inévitablement à des situations malsaines dont pâtiraient, à la fois, l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur.

Pour conclure, nous dirons que c'est dans le cadre harmonieux de l'enseignement secondaire que le futur ingénieur trouve le climat le plus favorable pour sa préparation, préparation qui doit être la conséquence logique de l'enseignement qu'il a reçu, sans qu'il soit nécessaire d'ajouter quoi que ce soit ni au programme, ni au nombre de leçons.

*
* *

M. Janne. — Je remercie M. Godeau pour son rapport, qui expose les principes de la bonne formation mathématique des ingénieurs et de tous les « scientistes » comme on les appelle aujourd'hui. Il y avait un aspect lié à ce thème et que le rapport devait rencontrer, c'est celui de l'examen d'admission à l'école polytechnique, lequel influe, comme on l'indique, sur la formation dans l'enseignement secondaire. Je vous propose de ne pas mêler la discussion des deux sujets et que nous commencions par la question des principes qui doivent être à la base de la formation mathématique. Ensuite, ceux d'entre vous qui auraient des questions à poser ou des observations à formuler sur l'examen d'admission pourraient le faire. D'accord ? J'espère pouvoir donner immédiatement la parole à l'un d'entre vous, Monsieur Godeaux...

M. Lucien Godeaux. — J'ai écouté avec beaucoup d'attention la conférence de mon collègue et homonyme et je suis en gros d'accord avec lui. On s'est beaucoup occupé de la réforme de l'enseignement moyen, ces derniers temps.

Je me demande s'il ne conviendrait pas de reprendre le programme de 1914, qui a fait ses preuves. Il y aurait peu de chose à retrancher et très peu à ajouter. Je ne suis pas grand partisan de l'immixtion de la dérivée dans l'enseignement moyen, parce que je me demande si c'est toujours bien compris. Ce sont des choses qu'on doit reprendre à l'Université.

Maintenant, je crois — et je puis dire qu'en toute ma carrière, je me suis efforcé d'avoir le plus de contacts possible avec mes collègues de l'enseignement moyen, les professeurs de mathématiques — je crois

que nous pouvons dire que nous avons un bon cadre de professeurs d'enseignement moyen, même comme professeurs de mathématiques supérieures. Ce qu'il faut surtout, c'est que les professeurs de mathématiques fassent comprendre à leurs élèves, qu'en mathématiques, il n'y a qu'une question de bon sens — c'est ce qu'on ne rencontre pas toujours — et surtout leur faire éviter la mémoire et éviter aussi qu'ils ne confondent vérité pure avec vérité mathématique. Vous savez que Bertrand Russell a dit qu'en mathématique, on ne sait jamais de quoi l'on parle ni si ce que l'on dit est vrai. C'est évidemment une boutade sous cette forme, mais il faudrait le faire comprendre aux jeunes élèves. Il m'est arrivé de voir dans des cours d'enseignement moyen, comme démonstration, une expérience de physique, alors qu'il eût été plus simple de faire admettre le théorème comme postulat.

Je n'entrerai pas dans des détails parce que ce serait un peu trop technique, mais je pense surtout que les mathématiques sont une question de bon sens et qu'il vaut mieux qu'on fasse plutôt admettre un théorème trop difficile en signalant qu'il faut une démonstration si les élèves ne sont pas à même de la comprendre.

J'ai eu, pendant toute ma carrière, à former de futurs ingénieurs, et je me suis basé sur les principes suivants : j'ai tout d'abord tâché d'avoir le plus de contacts possible avec les collègues qui prenaient mes élèves plus tard, c'est-à-dire avec les collègues techniques. Ces contacts, je crois qu'on devrait les multiplier. Evidemment, je ne parlerai pas de contacts ou d'une réunion sous la présidence d'un doyen. Je crois qu'au point de vue liaison d'enseignement, on fait de la besogne beaucoup plus utile quand on est deux devant un verre de bière. C'est comme cela que j'ai pratiqué. Il m'est arrivé d'avoir des discussions dans une commission de l'A. I. Lg. à Liège et je disais à des ingénieurs qui étaient d'ailleurs des gens de premier ordre dans leur métier : « Je donne tel théorème — je m'excuse un peu —, je définis une fonction continue, puis je démontre que la fonction continue est uniformément continue. » Les ingénieurs praticiens me disaient : « C'est tout à fait inutile. » Je donne la démonstration, mais je ne la demande pas à l'examen. A mon avis, il importe d'être rigoureux dans l'enseignement des mathématiques et de ne pas se dire que les ingénieurs n'auront pas besoin de cela. Il faut être rigoureux parce que je pense que l'enseignement des mathématiques n'a pas pour but principal de donner des formules, de donner des théorèmes, mais d'apprendre des méthodes et d'apprendre à classer et je crois que cela est utile dans toutes les branches du savoir.

M. Guillissen. — Il me semble utile de signaler ce que la pratique industrielle dans l'industrie chimique, et plus particulièrement dans les services de recherche, m'a appris sur une des questions débattues en ce moment à savoir si les chimistes ont reçu un profit de leur enseignement mathématique, au début de leur carrière. Je regrette de devoir dire que dans un grand nombre de cas le jeune chimiste ne savait pas se servir de l'outil mathématique; il n'était pas capable de mettre en équation un problème pratique posé alors même qu'il disposait de toutes les données fondamentales nécessaires. C'est pourquoi j'ai trouvé fort intéressante l'initiative prise il y a plus de vingt ans déjà par la brillante école du M. I. T. (Cambridge U. S. A.) d'instituer un cours d'un semestre sous l'intitulé : « Equations différentielles en Chimie appliquée ».

Puisse le souhait exprimé par M. Godeau se traduire, en ce qui

concerne les chimistes, par un entraînement systématique à l'emploi des mathématiques appliquées à la chimie industrielle.

M. Bigwood. — J'ai été profondément impressionné par l'exposé de M. Godeau et surtout par le fait qu'il a tant insisté, plusieurs fois au cours de son exposé, sur la nécessité de ne pas accumuler les matières au cours de l'enseignement moyen, mais d'approfondir un nombre plus limité de questions. C'est évidemment une des réformes les plus importantes à envisager dans la conception même qu'il faut avoir de l'enseignement moyen. Une autre question d'importance est la suivante : Le choix que fait un élève des écoles moyennes de la section dans laquelle il fait ses études, sauf pour ce qui concerne l'Ecole Polytechnique ainsi que vous nous l'avez dit, est déterminé par des facteurs qui concernent ce que ce jeune homme se propose de faire plus tard, ou en tout cas, ce que ses parents l'engagent à faire plus tard, alors que ce choix, me semble-t-il, devrait être bien au contraire déterminé exclusivement par les aptitudes individuelles des jeunes gens. J'espère qu'on arrivera dans un avenir prochain — je n'en suis pas convaincu — mais j'espère qu'on arrivera dans un avenir prochain à ce que le choix en question n'engage plus le jeune homme d'une façon aussi rigide dans une voie donnée. Quelle que soit la voie choisie à l'Université, celle-ci ne devrait plus dépendre de la section dans laquelle on a fait ses études moyennes. De plus, le passage d'une section à l'autre en cours d'études moyennes devrait être facilité.

M. Jaumotte. — Je ne voudrais en rien me substituer à mon excellent collègue M. Godeau pour la réponse mais, professeur des années spéciales à la Faculté des Sciences appliquées, je crois devoir dire un mot à propos de l'intervention de M. Guillissen. Je suis tout à fait convaincu qu'un grand nombre de jeunes ingénieurs dans l'industrie, au moment de mettre les problèmes en équations, éprouvent des difficultés.

Aussi je tiens à affirmer que tous les professeurs des années spéciales de notre Faculté des Sciences appliquées ont constamment cette préoccupation à l'esprit.

Nous recevons venant de candidature des étudiants qui ont une formation mathématique excellente; la technique est actuellement beaucoup trop vaste pour que dans les années spéciales, nous puissions leur donner ne fût-ce que des idées sur tous les domaines de la technique. Si bien qu'un choix est dès l'abord effectué. Ce choix, c'est le programme qui le détermine dans les grandes lignes. Nous savons que notre enseignement n'est pas complet, il ne peut pas être complet, il ne doit pas être complet. Mais chacun de nous, dans sa spécialité a encore un champ d'action trop vaste et nous le limitons volontairement. Pour chacun des problèmes étudiés, notre préoccupation est toujours de poser très nettement le problème et ses hypothèses, de manière à amener logiquement la mise en équations à partir de la réalité physique; c'est la première phase de l'opération. La seconde phase consiste en la résolution des équations et là encore, nous nous efforçons, dans la mesure du possible, de suivre physiquement le sens des opérations mathématiques. Puis, lorsque les équations sont résolues, nous en tirons les conclusions que nous interprétons dans le monde physique. Ainsi, il y a une interpénétration constante de la mathématique et du monde de la réalité physique. Si au bout du compte, certains étudiants ne mettent pas encore correctement en équations les problèmes lorsqu'ils se présentent à eux dans

la vie industrielle, c'est peut-être parce qu'au cours de leurs études, ils n'ont pas réfléchi suffisamment à ce mécanisme, que nous disséquons dans chacune des parties des cours de sciences appliquées, au détriment d'ailleurs de la technologie qui a été très fortement réduite, car elle est trop évolutive.

M. Leclercq. — On doit attirer l'attention sur le manque de méthode de résolution des problèmes qui se posent à l'expérimentateur. Il serait intéressant que le mathématicien, qui a une tendance naturelle — et qu'il faut respecter — à l'abstraction, se penche davantage sur les problèmes de l'expérimentateur. Un mathématicien qui examine une surface ne l'envisage pas sous le même angle que l'expérimentateur, qui y voit souvent un mode de représentation. Il serait souhaitable qu'une plus grande interpénétration existe entre le mathématicien pur et l'expérimentateur.

M. Janne. — Dans le même esprit, on devrait souligner l'importance d'une étroite coopération dans l'enseignement entre les professeurs de mathématiques et les professeurs de physique, de chimie et de biologie. Ces derniers pourraient fournir des applications vivantes des mathématiques enseignées. Ainsi la liaison entre mathématiques et sciences serait concrètement inculquée dès l'enseignement secondaire. Autre point tout différent. Le jeu des échecs constitue-t-il un moyen de formation de l'esprit aux mathématiques ? Certains pays le pensent et entraînent les enfants à ce jeu. Ont-ils raison ?

M. Alfred Errera. — Monsieur le Président, Monsieur le Recteur, Mesdames et Messieurs, à mon avis il y a encore une difficulté sur laquelle il n'a peut-être pas été beaucoup insisté jusqu'ici. Déjà le professeur dans l'enseignement secondaire s'adresse à des élèves qui ont des destinées très diverses. Les uns vont s'arrêter tout de suite après leurs études secondaires et n'iront pas plus loin. Pour ceux-là, je crois qu'il est utile, contrairement à ce que pensait mon éminent ami Godeaux, qu'ils aient une teinture de ce que c'est qu'une dérivée, parce que c'est une notion qu'un homme instruit doit avoir même s'il ne pousse pas plus loin la théorie des dérivées et le calcul des tangentes. Il est tout à fait inutile de lui expliquer qu'il y a des fonctions continues sans dérivées. A côté de cela, il y a ceux qui se destinent à l'Université. Or le professeur d'université a aussi un grand nombre de groupes devant lui : d'abord les jeunes gens qui aspirent au grade de docteur et qui pensent devenir eux-mêmes professeurs dans l'enseignement supérieur; mais ceux-ci sont rares. Le plus grand nombre seront, soit de futurs ingénieurs qui se destinent donc à l'industrie, plus rarement à des emplois gouvernementaux; soit, et cela surtout dans la Faculté des Sciences, ceux qui veulent professer dans l'enseignement secondaire ou qui pratiqueront certaines techniques particulières, par exemple dans des observatoires, des instituts spéciaux, l'actuariat, etc. Chacun de ces groupes a des besoins différents, alors qu'il est évident qu'il y a une base commune qu'il faut qu'on leur enseigne, sur laquelle M. Godeau a très bien insisté tout à l'heure.

Il faut cependant aussi aller un peu plus loin, en montrant des échappées dans différentes directions; dans toutes, c'est impraticable, parce qu'il y a trop de directions possibles. Mais je crois qu'il est nécessaire, en dehors des besoins essentiels, de donner aussi satisfaction, soit à la curiosité intellectuelle, soit à des possibilités nouvelles de la science,

sur lesquelles il faut attirer l'attention dès l'Université; parce que, si on ne le fait pas alors, on risque que les jeunes gens qui sortent de l'Université n'aient jamais l'occasion d'en prendre connaissance. Toutefois, il faut pousser dans toutes ces directions avec prudence; je ne veux pas dire qu'il faut être timoré; mais il ne faut pas non plus surcharger les étudiants.

Je crois donc que sur ces différents points nous serons d'accord, mais je serais très heureux d'entendre ce que mon ami Godeau aura à dire à ce sujet. Et je vous remercie de l'attention que vous avez bien voulu m'accorder.

M. Janne. — Je me permettrai, avant de donner la parole à M. Godeau pour répondre à diverses interventions, de poser une question qui peut paraître saugrenue, mais c'est le moment de la poser. Il est des pays où la tradition veut qu'on joue beaucoup aux échecs et dans certains de ces pays, on encourage systématiquement la jeunesse à pratiquer ce jeu. Est-ce qu'il y a une relation entre le jeu d'échecs et la formation mathématique qui ferait que le jeu d'échecs aurait une tendance à rendre l'esprit plus accessible à la formation mathématique. C'est une question vraiment qui n'a pas été abordée dans le débat mais si M. Godeau avait une idée à ce sujet, cela me ferait plaisir.

M. Godeau. — Lorsque la commission a élaboré son rapport, elle a surtout eu comme but d'envisager la préparation dans l'enseignement secondaire. Je dis cela pour répondre immédiatement à M. Errera. Nous n'avons pas voulu aborder l'aspect des mathématiques dans l'enseignement supérieur. Nous nous sommes bornés simplement à donner quelques idées concernant la préparation mathématique dans l'enseignement secondaire. Lorsque cette question a été soulevée, j'ai été d'emblée d'accord pour collaborer, parce que j'ai aussi participé, comme mon éminent collègue et homonyme Godeaux, aux travaux de la commission de réforme. Mais j'ai toujours cru que le point de départ avait été mauvais, c'est-à-dire qu'à mon sens, on aurait d'abord dû demander aux représentants de l'enseignement supérieur ce dont ils avaient besoin, ce qui leur paraissait indispensable; les professeurs de l'enseignement secondaire auraient alors organisé eux-mêmes leur enseignement, de manière à atteindre les notions dont la connaissance était indispensable; et ils auraient pu y ajouter beaucoup d'autres choses. Mais si nous n'avons pas envisagé la question de l'enseignement des mathématiques dans les universités, c'est parce que le but de notre réunion était le rôle de la mathématique dans les études de l'enseignement secondaire.

Je vais répondre immédiatement à la dernière question de M. le Recteur. Je suis tout à fait incompétent; je pense que dans la salle, il y aura peut-être des personnes compétentes qui pourraient répondre à sa question.

Puisque j'ai le micro devant moi, je voudrais encore dire un tout petit mot — ici je parle en mon nom personnel et non plus au nom de la commission — je crois que ce qui est essentiel et dont on doit bien se pénétrer c'est que l'enseignement des mathématiques dans l'enseignement secondaire et aussi, dans une certaine mesure à l'université — M. Errera l'a d'ailleurs dit — doit viser à développer la faculté de raisonnement. Je crois que l'on arriverait ainsi à résoudre le problème que posaient MM. Guillissen et Leclercq concernant la mise en équation d'un problème. C'est là une question difficile. Il est plus difficile, me semble-t-il, de mettre un problème en équation que de résoudre l'équa-

tion elle-même; dans le problème de la résolution de l'équation, on peut se heurter à une difficulté, mais une difficulté qui est d'un tout autre caractère que celui de la difficulté qui naît de la mise en équation d'un problème. La mise en équation d'un problème est un des meilleurs tests pour juger de la formation d'un homme, au sens le plus général du mot. Ce but-là est le but final de toutes les humanités et je crois que tous les enseignements, qu'ils soient scientifiques ou autres, doivent viser à atteindre ce but. Je suis encore à la disposition de l'assemblée si on désire d'autres renseignements, en particulier concernant l'examen d'admission.

M. Balasse. — Tout d'abord je désirerais répondre à la question que posait M. le Recteur Janne au sujet du jeu des échecs.

Le jeu des échecs propose à l'esprit des problèmes par lesquels le joueur est mis en demeure de considérer, pour faire choix de l'une d'elles, diverses suites possibles d'événements; les règles du jeu balisent, en quelque sorte, le domaine des suites possibles. L'exercice de ce jeu met en cause une certaine aptitude à déduire, une certaine stratégie dans l'acte de choisir.

Mais, quelque parfaite que puisse devenir, pour l'esprit, une aptitude à se guider victorieusement à travers l'ensemble des relations qu'expriment les pièces du jeu et leurs positions respectives, aucun substrat profond n'est en cause; rien de profond n'est à comprendre. Par contre, tout problème scientifique, aussi humble soit-il, contient (ne serait-ce que dans ses données initiales), une « part d'inconnu » qu'il n'est pas possible de réduire totalement. La résolution du problème précisera une solution qui continuera de comprendre certaines indéterminations, survivances, en quelque sorte, de la « part d'inconnu » initiale. Ce caractère propre à tout problème scientifique est l'une des causes de l'attrait qu'il présente. Par là, il reste toujours susceptible d'affinements ultérieurs. Il ouvre une route.

Le jeu des échecs, au contraire, avant que ne débute la partie qui va s'engager, comprend des règles de jeu, à propos desquelles rien d'inconnu ne subsiste.

Il fallait bien qu'il en fût ainsi : étant un jeu, il se devait de contenir en lui-même et, sans trop de discussions, la possibilité de désigner un gagnant.

Toute partie achevée désigne un gagnant incontesté et, par ce fait, clôture le cheminement des déductions auxquelles l'esprit s'est livré.

Le jeu des échecs me paraît, dans ces conditions, un heureux divertissement plutôt qu'une initiation réelle à une éducation scientifique.

Les voies dans lesquelles certaines communications se sont jusqu'ici engagées, m'incitent à développer un second point : celui de mettre en valeur quels rapports peuvent exister entre une relation purement mathématique donnée, et le contenu scientifique que cette relation est susceptible d'engendrer. Prenons des exemples :

On apprend en algèbre — et, dès l'Athénée, un jeune étudiant a tôt fait de le comprendre — qu'on peut, partant d'une équation quelconque, faire passer un terme d'un membre dans l'autre, à la condition de changer le signe du terme. Le caractère purement mécanique de la règle exclut, après quelque temps d'usage, toute vigilance particulière de l'esprit. Par contre, que cette équation traduise le comportement d'un phénomène ou qu'elle soit l'expression d'une loi, faire passer un

terme d'un membre dans un autre, peut revêtir un aspect scientifique intéressant; parfois même, dans le monde des phénomènes, apporter un point de vue entièrement neuf.

La trigonométrie donne, pour le sinus d'un angle, une définition dont il résulte que la valeur de ce sinus ne peut dépasser l'unité. La conséquence de cette simple définition peut, dans le domaine des sciences, conduire à d'importants prolongements. La traduire dans les lois de la réfraction de Descartes, par exemple, revient à noter une particularité expérimentale intéressante, qui introduit un phénomène nouveau : celui de la réflexion totale.

Plus frappant encore est ce dernier exemple : Une équation étant écrite, il n'est pas imposé qu'elle doive se lire de la gauche vers la droite plutôt que de la droite vers la gauche. Cependant, dans le domaine des sciences, il pourra se faire que cette équation doive traduire une relation quantitative entre l'effet, dont les termes de l'un des membres sont une expression, et la cause, dont l'expression des termes qui la représentent, constitue l'autre membre. Dès lors, lire la même équation, de la gauche vers la droite ou de la droite vers la gauche, pourra correspondre, dans le monde des faits, à des phénomènes essentiellement différents (exemple bien connu : émission photo-électrique à partir d'un rayonnement dur et émission d'un rayonnement dur par l'impact d'électrons sur une anticathode). Et ceci montre, d'une manière bien évidente, qu'il pourrait exister une difficulté réelle à passer du sens mathématique d'une équation donnée, au contenu scientifique que cette équation peut régir.

Je conclus, en exprimant cette remarque que je crois utile d'émettre : l'outil mathématique, indispensable pour l'étude des sciences, étant acquis, il subsiste une réelle difficulté supplémentaire à franchir, pour traduire dans le domaine des faits, la signification d'opérations mathématiques, et cela, même si les règles par lesquelles ces opérations s'effectuent, sont simples et mécanisées, au point de ne solliciter aucune attention particulière de l'esprit. Pour le professeur chargé de l'enseignement des sciences, un corollaire s'impose : l'habitude qu'il a acquise pour adapter l'outil mathématique à l'entendement des phénomènes ne doit pas lui faire perdre de vue quelle difficulté subsiste dans l'esprit de l'étudiant au moment où celui-ci doit, à son tour, et pour la première fois, saisir cette adaptation. Que son enseignement en tienne compte !

M. Errera. — Je voudrais citer l'exemple de deux célèbres maîtres du jeu d'échecs : M. Eeuwe, qui est un grand champion hollandais, a soulevé une question, d'ailleurs élémentaire, dont j'ai eu l'occasion de m'occuper; c'était une question mathématique de caractère combinatoire. Un exemple plus profond est celui du grand maître, Emmanuel Lasker, qui était docteur en sciences; il a fait, il y a plus d'un demi-siècle, un travail d'algèbre (sur les idéaux), dont les spécialistes tiennent encore compte aujourd'hui.

M. Janne. — Je voudrais maintenant demander si l'un d'entre vous désire poser une question au sujet de l'examen d'admission à l'Ecole Polytechnique.

M. Debbaut. — J'éprouve toujours énormément de plaisir à entendre M. le Professeur Godeau parler de l'examen d'admission en Polytechnique, parce que je partage entièrement son opinion sur cette

question, mais je crois que ses vues sont encore un petit peu théoriques actuellement, et je songe notamment aux étudiants qui ont commencé par des études professionnelles, souvent parce que leur situation de fortune était relativement minime, qui ont entrepris des études techniques A2 et qui, à la fin de ces études techniques A2, révèlent de réelles dispositions pour des études scientifiques plus poussées. Je pense que pour ces élèves, il est encore pratiquement impossible d'entrer dans une faculté polytechnique parce que les matières qui sont utilisées à l'examen d'admission demandent une préparation.

M. Godeau. — Je réponds à la question concernant les élèves qui auraient suivi les cours dans l'enseignement technique et qui désirent, ayant les dispositions voulues, accéder à des études universitaires pour devenir ingénieur civil. Ces cas se présentent. Je ne crois pas qu'ils se présentent fréquemment, mais le dernier souvenir que j'en ai est assez récent. L'an dernier, deux jeunes gens issus de l'enseignement technique, se sont présentés à l'examen d'admission; ils ont réussi tous les deux; l'un des deux a même brillamment réussi. Ils ne se sont pas inscrits; je ne les ai plus revus après l'examen d'admission. Les années antérieures, nous avons vu quelques étudiants venant de l'enseignement technique subir avec succès l'examen d'admission. Quant aux modalités, il ne faut pas oublier que lorsqu'il s'agit d'un grade légal, nous sommes tenus de respecter les dispositions légales pour l'organisation de l'examen; au grade scientifique, l'Université est libre d'adopter certains aménagements et je viens annoncer à M. Debbaut que depuis cette année, le Conseil d'administration de l'Université a pris certaines dispositions pour des étudiants qui, issus de l'enseignement technique supérieur, voudraient aborder des études d'ingénieur au grade scientifique. L'examen d'admission est, si je puis dire, un examen fait sur mesure. C'est un examen qui s'adapte aux études antérieures qui ont été faites par le candidat. Je voudrais dire que nous avons organisé à l'Université de Bruxelles des séances entre professeurs de l'enseignement secondaire et interrogateurs à l'examen d'admission; nous sommes, je crois, de part et d'autre, enchantés de ces contacts. Une telle réunion n'a pas eu lieu l'an dernier; la dernière remonte à deux ans. Je voudrais aussi ajouter un dernier renseignement qui montre notre souci de contacts avec l'enseignement secondaire : l'Université fait place dans le jury de l'examen d'admission, à des membres du corps enseignant de l'enseignement secondaire; chaque année, deux ou trois professeurs de l'enseignement secondaire nous apportent un concours que nous apprécions beaucoup.

M. Janne. — La question du pont qu'il y a à jeter de l'enseignement technique à l'enseignement universitaire, compte tenu d'ailleurs des assouplissements qui sont déjà apportés, pose des problèmes de structure générale de notre enseignement, des problèmes plus profonds qui nous feraient sortir de notre ordre du jour. C'est ailleurs ou à un autre moment qu'il conviendra de les aborder.

Mesdames, Messieurs, je vous remercie pour votre contribution au débat de ce matin. La séance est levée.

L'instrument mathématique en Biologie

par **M. HOMÈS,**
Professeur à l'Université de Bruxelles

La situation des étudiants avancés en Biologie et, d'une façon plus générale, en Sciences naturelles (c'est-à-dire au niveau des licences) est, nous semble-t-il, particulièrement révélatrice du dilemme devant lequel ils se trouvent — ou croient se trouver — lorsque se pose la question de l'utilité des mathématiques dans leur domaine d'études.

En effet, dans les années de candidatures, et particulièrement chez nous en première candidature, les étudiants se trouvent pratiquement devant des obligations qu'ils ne discutent pas. En particulier, ils ont à suivre un cours de Physique et un cours de Chimie et il ne faut pas de lumières spéciales pour se rendre compte que ces cours ne peuvent être dépouillés d'un appareil mathématique, d'un minimum inéluctable. Les étudiants acceptent donc comme une nécessité tout aussi évidente le cours de mathématiques dont ils voient, en fait, l'utilisation au jour le jour dans les cours de Physique ou de Chimie.

Il ne faut pas davantage, à ce niveau, s'exagérer l'importance de la différence que peuvent présenter ces enseignements dans leurs recours aux mathématiques. Pour la plupart — je dis bien la plupart et non la totalité, et j'aurai à revenir sur ce point — des futurs biologistes, les mathématiques sont encore lourdes dans les cours qui en utilisent le moins, et l'enseignement des mathématiques reste, pour cette majorité actuelle, un mal nécessaire.

Les difficultés commencent à apparaître dans le rapport que l'étudiant moyen établit entre les cours. En effet, il n'est pas tellement grave qu'il considère les mathématiques comme

un mal nécessaire : il en fait de même pour bien d'autres enseignements. Mais il croit le plus souvent que cette nécessité n'existe que pour l'assimilation de la physique ou de la chimie elle-même. D'une façon presque générale, il ne voit dans les mathématiques, ni un instrument, ni une discipline de pensée directement en rapport avec la Biologie elle-même et pense que, dans ce domaine qu'il ambitionne d'aborder, il devra seulement recourir à la Physique ou à la Chimie et que les mathématiques n'auront été pour lui que l'étape nécessaire à l'acquisition du bagage physique et chimique. Il y aurait gros à dire au sujet de l'illusion que l'étudiant se fait encore sur la nature de la base de physique et de chimie qu'il doit posséder, mais cela nous écarterait de notre sujet, que ce problème ne touche que par ricochet. L'étudiant ne voit donc, dans le rôle des mathématiques, que la valeur d'un instrument indirect et temporaire. Il ne le lie pas directement, dans sa pensée, au but qu'il s'est assigné, l'étude de la Biologie.

*
* *

Le problème de la Licence est tout autre. L'étudiant a fait un choix. Peut-être devrions-nous dire qu'il croit l'avoir fait, car il n'en a peut-être pas pesé suffisamment toutes les raisons. Peut-être, plutôt, ne s'est-il trouvé personne pour lui faire voir les implications de ce choix.

Bref, le voilà décidé : il est actuellement étudiant en Biologie et croit assez volontiers, avec une sorte de naïveté, que ses études de prédilection commencent réellement. Il a une forte tendance à sous-estimer la continuité de sa formation et — chose naturelle à son âge — il considère une bonne part de ce qu'on lui a enseigné auparavant, comme en dehors de sa voie. S'il ne tombe pas dans le travers fréquent de le considérer du haut de son jeune jugement, comme inutile, il l'admet au titre vague de formation générale. Croyant donc aborder presque *de novo* ses véritables études propres, quelle est la vue qu'il a de la Biologie ?

Disons immédiatement que cette vue est, en grande partie, celle que lui ont donnée ses maîtres, et qu'elle est peut-être, dans l'esprit de l'étudiant, exagérément schématique. En effet, il reconnaît aisément dans les sciences biologiques, deux ten-

dances. L'une, descriptive et classificatrice, est pour lui illustrée par la systématique, la morphologie, l'anatomie, voire la phytopathologie et la phyto ou zoogéographie. L'autre, où le caractère prépondérant de la base physique et chimique ne lui échappe pas, est illustrée par la physiologie, la biochimie, moins consciemment la biophysique et de façon moins apparente en général, la génétique.

Par le fait qu'il établit la relation entre ce second groupe de disciplines d'une part et la physique et la chimie d'autre part, il a tendance à croire que ces mêmes bases n'ont presque plus de portée dans le premier groupe de disciplines. A ce moment, il commet une double erreur. S'il a assimilé assez aisément, suivi avec assez de plaisir les cours de chimie et de physique, il abordera volontiers le second groupe de disciplines, en pensant toujours que les mathématiques ne lui serviront que de la façon indirecte que j'ai dite. S'il a, au contraire, dans ces domaines, éprouvé des difficultés ou trouvé peu de satisfaction, faits souvent liés dans son esprit à l'important instrument mathématique de ces sciences de base, il se tournera vers le premier groupe, avec l'espoir et la conviction bien fermes d'en avoir une bonne fois terminé pour ce qui concerne toute intervention des mathématiques.

Dans les deux cas il se trompe.

Nous allons en effet nous attacher à montrer que, dans le premier groupe de disciplines biologiques, les progrès, donc les études constructives et agréables, sont aussi liés aux mathématiques. En se dirigeant dans cette voie par pure crainte d'elles, l'étudiant se leurre et borne ses possibilités de s'élever. D'autre part, nous espérons montrer que, dans le second groupe, le recours direct aux mathématiques existe — et non seulement par le truchement des explications physiques et chimiques que l'étudiant pourrait considérer comme admises dans leur fondement mathématique. Enfin, et c'est peut-être la chose la plus importante, dans l'ensemble des sciences biologiques, la forme de pensée, influencée par une formation mathématique non considérable mais profonde, est d'un très grand secours.

Nous aborderons ce point par quelques exemples.

1° Aucun aspect de la biologie ne peut se concevoir sans mesures de grandeurs ou de nombres. Le traitement de ces

valeurs implique un appareil mathématique qui peut être réduit à sa plus simple expression — et risque alors de ne pas faire apparaître toutes les conséquences ou même de fausser les conclusions — ou amélioré par le recours à des concepts moins familiers à la plupart des étudiants visés : les erreurs d'observation, le calcul statistique pour préciser les conditions de validité. Là apparaît clairement l'existence d'un instrument de travail, le calcul statistique, qui est à la fois la meilleure ou la pire des choses suivant que l'étudiant le manie d'une façon plus ou moins consciente. La connaissance de la base mathématique lui est alors indispensable au bon usage de l'instrument. Je ne m'attarde pas ici à définir les limites de cette connaissance. Ce serait là le travail de commissions de travail spécialisées. J'ai seulement voulu souligner le fait qu'on ne peut pas employer judicieusement un instrument que l'on ne connaît pas dans ses fondements et que son emploi, cependant, s'impose.

2° Pendant que nous touchons à la question de la statistique n'est-il pas paradoxal que la systématique, qui est l'étude « de collections d'êtres vivants » n'en fasse pas un usage plus important, et que surtout les étudiants que leurs penchants portent vers ces disciplines puissent s'y engager dans l'inconscience totale du lien entre elles et le calcul statistique ? N'est-ce pas l'illustration de l'erreur qu'ils commettent en basant (en partie) leur choix sur leurs dispositions favorables ou non aux mathématiques ?

3° La description des êtres vivants fait apparaître l'importance des critères géométriques et montre que dans l'évolution même, ces critères ne se modifient pas de façon quelconque. Les types de ramifications, la phyllotaxie (disposition des feuilles sur les rameaux), les résultantes de l'association des êtres simples en colonies, n'ont pas été suffisamment exploitées jusqu'ici, dans toutes les possibilités qu'ils offrent, par une bonne expression mathématique, dans la description et dans la phylogénie.

4° L'importance des nombres eux-mêmes mérite d'être mieux réalisée. Le rapport des fréquences des espèces dans un même milieu est l'expression de la notion d'adaptation et la possibilité pour l'homme de modifier ce milieu est liée à cette adaptation. Quand on sait que, dans une poignée de terre, il y

a 109 bactéries ou autres micro-organismes et si l'une des espèces n'en représente qu'une part faible, la possibilité d'introduire une telle espèce sans modification préalable du milieu apparaît immédiatement comme aléatoire. L'appréciation de la signification du nombre détermine la nature du problème à étudier. C'est dans le même ordre d'idée que se place le fait que si les bactéries transforment 1.000 ou 10.000 fois leur propre poids de sucre par heure (c'est-à-dire toute l'importance des fermentations), ce n'est pas qu'elles possèdent des mécanismes enzymatiques exceptionnels, mais que chez elles, le rapport surface/volume peut être 100.000 fois plus élevé que chez les animaux supérieurs.

5° L'emploi des fonctions mathématiques pour exprimer le déroulement des phénomènes biologiques peut être le moyen de définir des paramètres dont la valeur numérique caractérisera l'espèce, les conditions extérieures, etc. Ce sera le meilleur moyen d'établir les comparaisons qui traduiront l'effet de ces conditions ou les caractères propres des espèces. Même dans sa forme la plus élémentaire, cette expression qui, ne l'oublions pas, présente l'avantage certain d'être la plus simple (et par conséquent la plus facile finalement), repose sur des coïncidences de points expérimentaux avec une courbe considérée comme probable, c'est-à-dire que le choix de la fonction est, à son tour, lié à l'emploi des critères statistiques déjà mentionnés.

Mais l'emploi des fonctions peut avoir une tout autre valeur : c'est que, en effet, les phénomènes physiques ou chimiques qui peuvent réellement se dérouler dans les êtres vivants, correspondent, de nécessité, à des fonctions bien définies. Il n'est donc pas indifférent qu'un phénomène biologique globalement observé paraisse, à son tour, correspondre à l'une ou à l'autre. L'implication explicative est évidente.

D'autre part, le seul traitement mathématique d'une fonction probablement représentative d'un phénomène observé permet de tirer des conclusions qui dépassent les observations immédiates et projettent les résultats dans l'avenir, dans le domaine de la prédiction par des lois, ce qui est l'un des objectifs essentiels de toute science. Ce sera, à titre d'exemple, la technique de la dérivation, permettant de déterminer les conditions d'un maximum ou d'un minimum mathématique,

contrôlable ensuite par l'expérience sous la forme d'un optimum physiologique. Ce sera l'extrapolation à des conditions non encore testées, conditions limites par exemple, qui peuvent déterminer la survie d'un organisme, donc son adaptation et même sa répartition géographique.

Ce sera enfin la prise du problème, non par ses manifestations globales ainsi analysées, mais par ses composantes au contraire. L'expression du phénomène physique ou chimique qui, d'une façon dominante, conditionne le phénomène par une équation différentielle permettra, par l'intégration, de trouver des fonctions globales rationnelles que l'on pourra alors confronter avec des expériences systématiquement conduites pour ce contrôle.

Tous ces exemples font apparaître les apports possibles des mathématiques au biologiste. Il ne s'agit pas, en fait, de mathématiques fort élevées. Ce n'est donc pas tant dans l'information mathématique que réside le besoin, que dans la formation d'esprit, dans la forme de pensée qui rend immédiatement possible au biologiste les rapprochements qui lui montrent le recours qu'il doit chercher. Ce recours, il le trouvera dans les livres ou chez les collaborateurs, mais les implications, la portée, la signification, les possibilités, c'est en lui qu'il doit les trouver par une imprégnation profonde et durable des mathématiques élémentaires.

Ainsi qu'on le voit, la mathématique est pour le biologiste un instrument mais c'est aussi, et surtout, un enrichissement par la forme d'esprit qui lui donne accès aux progrès les plus remarquables, et un langage univoque que les mots peuvent rarement égaler et qui peut même guider le choix approprié du langage verbal. A tous ces titres, cette formation de base est utile à tous les biologistes. En la donnant, à un niveau à préciser, mais surtout à une profondeur adéquate, on brisera cette fallacieuse barrière qui, au seuil du choix définitif, celui de la Licence, dirige, par une crainte ridicule, la majorité des jeunes gens dans les voies les moins progressives, quelle que soit la discipline choisie. En la donnant, on servira les deux groupes de disciplines biologiques citées plus haut et on assurera un plus juste équilibre des choix individuels dans les études et des besoins réels dans la recherche scientifique. On aura fait des esprits plus riches et, pour exprimer une convic-

tion personnelle, c'est peut-être là la condition de la persistance des biologistes dans le concert du progrès scientifique où ils risquent de perdre pied s'ils ne trouvent pas, par l'esprit mathématique qui conditionne la compréhension de la physique et de la chimie moderne, le point de contact avec les biochimistes et les physiciens.

Il s'agit, dans ce qui vient d'être dit, d'une formation plus que d'une information et cette dernière relève bien du niveau élémentaire des mathématiques. C'est donc bien sur elle qu'il faut agir pour atténuer l'appréhension préjudiciable que de nombreux jeunes biologistes conservent à l'égard des mathématiques. Il restera toujours que les plus doués dans cette direction orienteront leurs études vers les aspects de la biologie qui requièrent le recours le plus poussé aux mathématiques, mais l'adaptation tardive sera grandement facilitée par l'octroi d'une formation de base meilleure et plus uniforme, pour le plus grand bien de toutes les disciplines biologiques, y compris celles qui, à l'heure actuelle, semblent le plus éloignées des mathématiques.

Il reste un mot à dire au sujet de la portée de ces remarques. En premier lieu, il apparaît, sans prétendre empiéter sur les conclusions des travaux d'éventuelles commissions spécialisées, que, dans la préparation mathématique actuellement donnée aux futurs biologistes, il ne faut pas tant changer la matière, mais plutôt l'esprit de l'enseignement, celui des élèves aussi, et rechercher les moyens de rendre l'action de cet enseignement plus profonde et plus durable. Dès lors, si l'on considère, dans cette formation mathématique, la part qui incombe actuellement à l'enseignement supérieur (première candidature), on reconnaîtra immédiatement que sa faiblesse réside en ce qu'il ne peut matériellement pas pénétrer, ni surtout marquer durablement l'esprit des étudiants, quand il porte sur une matière considérable, enseignée en un temps record. Il se présente immédiatement à l'esprit l'idée d'en étendre la durée ou de l'étoffer d'exercices plus abondants. Mais, sans préjuger des conclusions de commissions spécialisées, il nous est sûrement permis de souligner qu'on ne peut, en fait, trouver les heures nécessaires à ces extensions. Elles ne résoudraient d'ailleurs que partiellement le problème, car c'est avant d'aborder la condidature que « les

jeux sont faits »; l'hostilité à l'égard des mathématiques, prélude inévitable de l'impossibilité de les assimiler, existe déjà chez certains élèves — nombreux au reste. C'est donc par une préparation plus adéquate au secondaire, voire au primaire, que ce préjugé doit tout d'abord être écarté, mais aussi que l'assimilation des mathématiques à l'Athénée soit rendue plus aisée et plus profonde en en rendant l'exposé plus vivant, en faisant ressortir davantage la généralité des relations avec toutes les autres disciplines scientifiques, donc sa nature fondamentale et sa nécessité. Mais enfin une voie encore se dessine : si, mieux préparés, mieux avertis surtout, les étudiants de première candidature pourront bénéficier davantage de l'enseignement complémentaire qu'ils y reçoivent en mathémathiques (cet enseignement étant « repensé »), il est peut-être utile de prévoir, plutôt qu'une extension de cet enseignement dans l'horaire de la première candidature, son prolongement, sous forme d'exercices par exemple, dans les années suivantes. Cela permettrait de maintenir un entraînement, d'introduire cette impression de « présence » des mathématiques, et d'adapter, par le choix des exercices de chaque année, mis en rapport avec les autres branches enseignées, cet enseignement à la formation croissante de l'étudiant dans sa discipline propre.

Ces remarques sont présentées en parfaite conscience de ce que l'argumentation générale est très voisine de celle qui vient d'être présentée dans les rapports précédents. Cette similitude vient de ce que le problème est général et, si le cas des biologistes nous paraît mériter de retenir l'attention parce que le préjugé défavorable aux mathématiques y est particulièrement marqué et particulièrement lourd de conséquences, c'est essentiellement parce que ce cas renforce l'intérêt du problème général que pose une meilleure préparation mathématique au secondaire. Le terme « meilleur » est ici pris dans le sens, non pas d'une étendue fort accrue, mais d'une plus grande profondeur et je dirais volontiers aussi de considérations psychologiques plus importantes. Le bénéfice dans la valeur formative des mathématiques est à ce prix.

*
* *

M. Bigwood. — Ce que le Professeur Homès a si justement exposé au sujet du développement considérable de l'outil mathématique dans les sciences biologiques, s'applique aussi à la médecine. Dans le passé, tous les malades étaient étudiés en cas isolés. Aujourd'hui, l'observation portant sur les grands nombres, prend une place toujours plus grande en pathologie humaine et l'usage de l'outil mathématique s'impose tous les jours davantage. Il faut donc renforcer l'étude des mathématiques dans toutes les sections des études moyennes et ouvrir l'accès de toutes les études supérieures aux jeunes gens sortant de n'importe quelle section des études moyennes. Cessons de considérer le jeune homme chez lequel on a reconnu des aptitudes particulières pour les mathématiques comme une sorte de danger public et cessons de lui interdire l'accès à toute une série d'études et de professions. Les humanistes s'obstinent à vous dire : l'étude du latin constitue la meilleure gymnastique de l'esprit. D'autres contestent cela tout aussi obstinément et soutiennent que les mathématiques offrent la meilleure gymnastique de l'esprit.

Reconnaissons plutôt qu'il n'y a rien d'absolu à cet égard et qu'elle dépend des individus. Inclinons-nous devant le fait que l'esprit humain est divers et que le même moule ne convient pas pour façonner tous les esprits. Tâchons d'être plus expérimental à cet égard et que l'on décide une bonne fois pour toutes, que celui qui se prépare dans une section considérée comme étant meilleure pour former des ingénieurs, soit autorisé à entrer dans n'importe quelle faculté et qu'on fasse l'expérience de voir ce que cela pourrait donner. Pour ma part je suis convaincu que les jeunes gens qui sont préparés dans les sections les plus appropriées aux sciences appliquées, seront ceux qui pourront faire également de très bons biologistes, de bien meilleurs biologistes en moyenne que ceux qu'on a formés jusqu'à présent.

M. Janne. — La nécessité de la formation mathématique apparaît clairement, en effet, dans les sciences médicales. Je voudrais répéter avec force qu'il en est de même dans les sciences sociales.

M. Baugniet. — Je voudrais dire que, bien que ce ne soit pas au programme, reprenant ce que vous venez de souligner, la formation mathématique est nécessaire aussi bien pour celui qui se destine aux sciences humaines, pour employer un mot plus large que celui que vous avez employé de sciences sociales; que cette étude mathématique me paraît nécessaire dès l'instant où on l'envisage dans sa valeur formative. Je suis non suspect puisque je suis un philologue *in partibus* peut-être, avant d'avoir été juriste et je crois que la formation mathématique est une formation indispensable pour celui qui veut faire aussi bien de la philologie que du droit ou quelque autre science humaine. La mathématique est une science qui a une valeur formative indiscutable et je crois que pour tous ceux qui doivent raisonner dans quelque domaine que ce soit, la mathématique est indispensable et nécessaire. Je voudrais que l'on puisse résoudre cette difficulté que l'on prétend insoluble — mais qui ne me paraît pas insoluble — de combiner des programmes qui soient à la fois formatifs au point de vue mathématique et formatifs au point de vue des sciences humaines. Je ne crois pas que ce soit là une impossibilité. On a souligné très souvent, et je crois que c'est une vérité évidente, la nécessité véritable dans laquelle nos jeunes gens se trouvaient de faire le choix d'une carrière ou d'une vocation à l'âge de 13 ou de 14 ans. Il faut reculer de plus en plus cet âge et en ce faisant,

je crois qu'il est possible de donner une formation mathématique en même temps qu'humaine à tous nos jeunes gens qui se préparent à l'université.

J'ai récemment, dans une assemblée qui était appelée à se prononcer sur la nécessité de l'enseignement du grec pour la formation du juriste, répondu sans hésiter que cela me paraissait inutile dans l'état actuel de l'enseignement du grec tel qu'il est institué dans nos établissements d'enseignement moyen car le grec était peut-être utile dès l'instant où il permettait à celui qui en avait suivi l'enseignement pendant cinq ans, de lire un texte et d'en comprendre les nuances, mais que l'enseignement d'une langue morte devient inutile lorsqu'au bout de trois ou quatre ans pendant lesquels on se consacre à cet enseignement, on ne parvient pas à lire un texte de cette langue. Et alors, je me demande si la formule ne serait pas d'essayer de généraliser l'enseignement latin-sciences qui a été adopté déjà dans notre enseignement secondaire, dans lequel la formation mathématique peut être poussée à un degré tel que le bénéfice de cette valeur formative de la mathématique soit assuré à ceux qui veulent se destiner à d'autres sciences que celles auxquelles jusqu'à présent la formation mathématique supérieure permettait d'avoir accès, tout en maintenant un judicieux équilibre avec l'enseignement des sciences humaines. Mais je crois que j'ai débordé un peu du cadre et du programme de cette Journée, puisque les organisateurs de cette Journée n'ont pas pensé, à en juger d'après le programme, que la formation mathématique pût être utile à d'autres que les biologistes, en dehors de la formation des physiciens, ou des astronomes ou des chimistes ou des ingénieurs qui a été prévue dans le programme. Je vois beaucoup plus loin et je crois qu'on devrait avoir des ambitions beaucoup plus grandes et que les mathématiciens sont très timides lorsqu'ils veulent réserver l'enseignement mathématique à ceux qui seuls se destinent à des disciplines de l'ordre des « sciences exactes ». Il faudrait que l'on enseignât la mathématique à beaucoup d'autres personnes et à tout le monde en quelque sorte. Seulement, je pense que, comme l'a dit M. Godeau ce matin, c'est surtout le professeur de mathématiques qui doit se montrer à la hauteur de sa tâche et ce qui fait que beaucoup d'esprits se rebiffent à l'étude des mathématiques c'est parce que le professeur a été mauvais. J'ai eu la chance peut-être d'avoir un bon professeur de mathématiques puisque je me suis tellement attaché aux mathématiques que j'ai jugé nécessaire, après mes études gréco-latines, de faire le complément de mathématiques scientifiques pendant le cours des trois années supérieures de scientifiques. Cet accident qui m'est arrivé aurait pu arriver à d'autres qui auraient peut-être eu la chance d'avoir un professeur de mathématiques qui leur aurait donné le goût des mathématiques et je crois que l'on pourrait peut-être donner le goût des mathématiques si l'on supprimait beaucoup de choses inutiles dans l'enseignement des mathématiques et si l'on faisait, comme M. Godeau le suggérait ce matin, un enseignement qui soit uniquement tourné vers la formation mathématique sans l'encombrer de beaucoup de choses qui ne sont peut-être pas nécessaires pour pouvoir progresser et pour pouvoir bénéficier de la formation mathématique qui, je le répète, me paraît essentielle pour la formation de l'esprit humain.

M. Janne. — Je crois qu'il est bon que je rappelle en deux mots le cadre que nous nous sommes fixé. D'une part, nous constatons que certains types d'hommes actuellement formés par les mathématiques

« fortes », tendent à ne pas être assez nombreux pour répondre aux besoins scientifiques et économiques de notre époque. Or les mathématiques, telles qu'elles sont enseignées dans notre structure d'enseignement, paraissent constituer un filtre qui nous empêche de disposer de ce nombre d'hommes. D'autre part, la Commission a constaté — après bien d'autres naturellement — que les mathématiques deviennent de plus en plus nécessaires pour aborder des disciplines qui jusqu'à présent étaient considérées comme ne les exigeant pas. C'est le rapprochement de ces deux aspects — apparemment contradictoires — qui nous a amenés à considérer la formation mathématique, sous deux aspects. D'une part, quand elle doit être forte, nous demandons qu'elle soit profonde sans doute mais accessible. D'autre part, quand elle doit être plus forte qu'elle n'était jusqu'à présent pour répondre à des besoins nouveaux, nous demandons qu'elle ait les mêmes caractères d'accessibilité puisqu'elle s'adresse à des élèves qui jusqu'à présent croyaient n'en avoir point besoin. Voilà donc le cadre de notre pensée. Les besoins qualitatifs demandent plus de profondeur; les besoins quantitatifs plus d'accessibilité. Comment y arriver ? Nous avons donc pris quelques cas comme des tests que nous étions capables de développer dès à présent. Mais j'ai insisté ce matin : ce ne sont pas les seuls. Il manque beaucoup de choses à notre programme car on pourrait généraliser à tel point le problème que, sans paradoxe, on montrerait que pour les sciences philologiques, les mathématiques deviennent nécessaires... La statistique sémantique par exemple ou bien l'analyse du contenu (content analysis) d'après les méthodes statistiques, voilà seulement deux exemples qui montrent que là aussi les mathématiques s'introduisent pour authentifier les textes. Or, c'est sans conteste un point des plus importants pour les philologues. Ceci dit, je serais très heureux de donner la parole à qui la demanderait. Qui suivra l'avant-garde des recteurs ?...

M. Teghem. — M. le Recteur honoraire Baugniet a posé le problème de la section latin-sciences. Or ce problème a été traité parmi beaucoup d'autres dans un congrès de l'Association des professeurs de mathématiques. J'aimerais entendre développer par un délégué de cette association les conclusions qui ont été formulées à la suite des travaux de ce Congrès.

M. Janne. — L'une des personnes qui connaissent bien le résultat de ce congrès se prépare à donner un résumé extrêmement synthétique mais, je crois, après l'exposé de M. Burniat qui va certainement aborder le sujet. Votre abstention à prendre la parole au sujet de la communication de M. Homès, je dois bien l'interpréter comme une approbation très généralisée des conclusions du rapporteur. Je m'en réjouis.

Je passerai donc la parole maintenant à notre collègue Pol Burniat qui va nous entretenir des problèmes de la formation du professeur de mathématiques, aboutissement logique de notre démarche de raisonnement.

M. Burniat. — Mesdames et Messieurs, le rapport dont je vais vous donner connaissance est la résultante des discussions raisonnées toujours, qui se sont déroulées entre MM. Levarlet, Servais, Hotyat, van Waeyenbergh et moi-même.

La formation du professeur de Mathématiques

par **Pol BURNIAT,**
Professeur à l'Université de Bruxelles

Les secteurs de la science et de la technique qui font appel aux ressources de la mathématique deviennent, de jour en jour, plus nombreux.

Que demande-t-on à la mathématique ?

Au stade élevé, des langages, des représentations, des instruments facilitant la découverte, la prévision, des constructions nouvelles.

A tous les échelons des techniques les plus diverses, une aptitude plus grande d'hommes plus nombreux à se servir de connaissances de mathématiques comme outil de travail.

Nées d'une heure impérieuse dans ses exigences, ces demandes se transposent immédiatement en problèmes d'enseignement : problème de quantité issu d'une menace de pénurie; problème de qualité des produits; problèmes évidemment connexes.

*
* *

Des mesures d'ordre général prises par l'actuel Ministre de l'Instruction et en actuelle voie d'exécution favoriseront certainement une solution au problème de quantité :

— Admission de couches plus profondes de jeunes au bénéfice de l'enseignement secondaire et supérieur;

— Augmentation de la densité du réseau d'établissements scolaires;

— Assouplissement de la structure organique de notre système d'enseignement et des lois qui le régissent.

Cependant, le problème que pose la production de mathématiciens mieux formés, mieux adaptés aux tâches qui les attendent demeure entier.

Une meilleure initiation à l'esprit de la mathématique et à l'utilisation de celle-ci comme outil à tous les stades de son acquisition suggère immédiatement trois sous-problèmes fondamentaux :

— Reconsidération des éléments de base de la mathématique à enseigner à la lumière de la mathématique supérieure et des besoins exprimés;

— Choix plus adéquat et mieux motivé des objets sur lesquels l'esprit mathématique pourra s'exercer et se développer, compte tenu des fins d'utilisation;

— Enfin, formation des maîtres mieux axée sur les tâches nouvellement précisées qu'ils auront à remplir.

Des solutions judicieuses apportées à ces questions auront, de plus, l'avantage de promouvoir la solution du problème de quantité.

En effet, un enseignement plus intelligible parce que plus rationnellement dépouillé, plus humanisé parce que mieux motivé par ses attaches avec les choses des autres sciences, avec les choses de la vie; un enseignement plus adroitement dispensé enfin entraînera une adhésion plus large des jeunes à son étude. N'est-ce pas là condition préalable indispensable à l'efficacité de toute solution proposée au problème de quantité?

*
* *

Nous croyons nous inscrire le mieux dans le cadre de cette journée en émettant quelques réflexions sur la formation des professeurs de mathématique.

L'éducation mathématique ne commence pas à l'Athénée. Elle commence à l'école maternelle.

C'est par des exercices de rangement, de mise en correspondance, de comparaison sur des objets réels que les concepts numériques s'élèvent peu à peu au-dessus de l'aspect perceptif des collections.

C'est à cette époque aussi que se dégagent petit à petit les notions d'inégalité, d'égalité, celles de formes également.

A l'école primaire, l'instituteur a une responsabilité considérable dans l'initiation mathématique des écoliers.

C'est lui qui doit amener les élèves à la compréhension intuitive des sens divers des opérations fondamentales sur les nombres. L'enseignement secondaire ne peut bâtir en l'absence de fondements solides dans ce domaine.

Ces acquisitions ne sont pas le résultat de quelques leçons. Elles sont le résultat d'une patiente formation. Par une gradation sagement mesurée, l'enfant passera de l'expérience sur des objets familiers à des activités mentales encore liées au concret mais de plus en plus abstraites.

Si donc, nous voulons une meilleure éducation mathématique des jeunes, il faut augmenter chez l'instituteur la maîtrise des mathématiques et de leur enseignement.

La réforme de l'Ecole Normale, nous l'espérons, réservera une place suffisante à la réflexion sur les concepts et les processus fondamentaux de la pensée mathématique, à la pédagogie scientifique aussi.

***

Passons à l'Athénée. Dans le premier cycle de l'enseignement secondaire, pour accéder au raisonnement mathématique, l'élève doit devenir sensible à la justification rationnelle.

On entend souvent dire : « Point n'est besoin d'une forte culture mathématique pour enseigner les mathématiques élémentaires dans les premières années d'études de l'enseignement moyen. »

Cette opinion est hasardeuse. Prise en considération, elle ferait courir grand danger à l'avenir de notre enseignement mathématique. Cette opinion naît trop facilement d'une équivoque issue des termes employés.

Les expressions « éléments de géométrie », « éléments d'algèbre » sont trop souvent entendues dans le sens de notions simples, faciles à acquérir, sans plus.

A cette heure où la science s'édifie sur des notions de plus en plus profondes, il faut interpréter le vocable « éléments » à son vrai sens. Les éléments d'une science en constituent les bases, les piliers. Leur choix, à chaque époque, est fonction des structures organisant cette science.

Il est donc essentiel que ceux qui sont appelés à enseigner ces éléments connaissent bien ces structures, saisissent leur reflet dans les éléments et sachent situer ces derniers dans la perspective de la mathématique supérieure.

Ceci implique de la part de l'intéressé une formation et une information de niveau très supérieur à celui de l'enseignement qu'il devra faire.

D'ailleurs, de telles notions, de telles vues ne s'acquièrent le plus souvent qu'au contact de ceux qui, par leurs recherches, participent à l'avancement de la science. Et la recherche mathématique ne se pratique guère qu'à l'Université.

C'est là un fait dont il serait dangereux de méconnaître l'importance quand il s'agira de réorganiser les écoles qui forment des professeurs de l'enseignement moyen de degré inférieur.

*
* *

Quelle que soit la valeur éducative de la mathématique, ce serait amoindrir fort sa vertu que de ne pas la faire vivre dans les applications.

Le professeur doit donc être bien informé de ces dernières, s'il veut donner à son enseignement une portée pratique en même temps que des illustrations qui l'enrichissent en le précisant.

Sans doute, au sein des disciplines qu'il aura étudiées, mécanique, astronomie, physique, chimie, trouvera-t-il des domaines pour lesquels la mathématique devient outil, langage. Le professeur y recherchera des exemples d'application simple, voire des points de départ.

Grâce à ces motivations, son enseignement présentera un intérêt accru.

Mais le champ des mathématiques est en perpétuelle expansion. Il déborde ajourd'hui sur des domaines longtemps tenus pour inaccessibles à cette science : biologie, sciences sociales, sciences de l'éducation.

Pour employer opportunément les mathématiques dans un domaine, il est indispensable d'avoir une certaine connaissance de celui-ci. Comment un professeur d'athénée pourra-t-il établir de fructueuses coordinations avec tous les cours qui

s'y prêtent s'il n'a pas eu l'occasion de s'informer de leur objet ?

Il est donc souhaitable que l'étudiant de licence puisse prendre contact avec des chapitres de sciences diverses pour lesquelles la mathématique a déjà été adoptée comme outil.

*
* *

Cependant, qui a connaissance étendue et profonde des mathématiques et de leurs applications n'est pas nécessairement doublé d'un pédagogue des mathématiques. Le stage pédagogique des agrégés de l'enseignement moyen était une nécessité à cet égard. Il est l'occasion d'un premier contact organisé avec des classes réelles. Il permet de doter chacun d'un premier mais précieux bagage pratique. Bien préparé, bien conçu, il peut être source d'un rapide et substantiel enrichissement professionnel.

Cependant, si nous voulons améliorer encore le rendement de notre enseignement mathématique, il convient de ménager aux jeunes la possibilité d'une information pédagogique plus profonde.

Dans cet ordre d'idées, il serait intéressant de promouvoir une pédagogie mathématique ayant des bases aussi positives que possible. C'est une tâche qui s'impose et que seule une institution universitaire peut mener à bien par les efforts conjugués de disciplines diverses.

Les objets de recherches dont les résultats seraient rapidement utilisables ne manquent point :

— Détermination des formes d'enseignement favorisant l'activité et l'initiative des élèves;

— Choix des motivations propres à susciter et à entretenir cette activité, cette initiative;

— Façons d'aborder heureusement les grands chapitres de la mathématique et de les mettre en œuvre;

— Choix des thèmes d'activité — applications, problèmes — capables d'intéresser mieux, aux différents âges, les différents types d'étudiants.

D'autre part, la psychologie expérimentale pourrait, de son

côté, s'attacher aussi à l'examen de questions importantes mal connues encore :

— Processus de l'acquisition du raisonnement mathématique par l'enfant et par l'adolescent;

— Rôle des modèles concrets dans l'élaboration de la démarche de plus en plus abstraite;

— Les problèmes du transfert des connaissances aux applications;

— Les coordinations internes des différentes branches de la mathématique.

Ce sont là problèmes permanents, car la société en perpétuelle évolution en renouvelle sans cesse les données. Tant il est vrai que des notions aujourd'hui familières à l'intuition de nos enfants sont impensables dans le chef de beaucoup d'adultes du premier quart de ce siècle.

Enfin, une tradition issue d'un enseignement mal compris, mal adapté au degré d'évolution mentale des élèves a fait des cours de mathématique une chose redoutable dans le sentiment des enfants, et avant eux, dans le sentiment des parents.

Cette fâcheuse réputation n'est probablement pas étrangère à la crainte qu'en général inspire encore le professeur de mathématique. Ce climat néfaste autant qu'artificiel doit être dissipé.

Dès lors, s'il veut éduquer ses élèves à l'effort dans un climat serein, attirant; s'il veut prévenir les découragements, les chutes de rendement; s'il veut devenir le guide éclairé, compréhensif et entraînant de la jeunesse, le professeur de mathématique doit être au fait des problèmes de la pensée juvénile, des principaux ressorts d'action des adolescents. Il doit connaître l'évolution des préoccupations de ces derniers au cours des changements physiques dont ils sont le siège, l'ambivalence de leurs aspirations à l'autonomie et à la sécurité. Il doit comprendre le besoin puissant d'affirmation personnelle de ces adolescents parmi leurs contemporains et dans le monde des adultes.

En somme, dans le domaine qui nous occupe, la psychopédagogie a un rôle important à remplir. Les problèmes qui lui sont posés sont délicats. Mais les universités disposent du personnel scientifique, mathématiciens, psychologues, péda-

gogues, nécessaire à la constitution d'équipes bien intégrées habilitées à s'y attacher.

La mise en place des organes appropriés à de telles recherches est désirable : pour que l'enseignement des mathématiques rende mieux, il importe de substituer à l'anarchie confuse et coûteuse des empirismes didactiques une planification économique et claire des méthodologies solides et efficaces.

Nos jeunes professeurs de l'avenir, plus riches d'informations plus précises sur la matière vivante qu'ils auront à éduquer, tireront bénéfice accru de leur stage. Rendus plus aptes à écourter les périodes de tâtonnement si préjudiciables aux enfants des classes qui en font les frais, ils entreront plus tôt dans l'ère vraiment fructueuse de leur activité enseignante.

*
* *

Un dernier point : toute formation professionnelle initiale doit trouver son prolongement dans un perfectionnement professionnel périodique, voire continu.

Le professeur de mathématique en fonction doit rester à la fois au courant et de l'évolution actuelle des sciences mathématiques et de leurs applications importantes, et des progrès récents de la didactique de leur discipline. Isolé, peut-il aisément donner, pendant trente ou trente-cinq ans, un enseignement toujours à la page ?

Dans toute discipline s'impose donc la nécessité périodique de compléments d'informations post-universitaires.

Notre jeune mais combien vigoureuse Société belge des professeurs de mathématiques a tôt pris conscience de l'importance extrême de la question. Elle fournit dans ce domaine le spectacle d'une activité éclairée et féconde : congrès, journées d'étude, expositions, assidûment suivis, publication périodique d'un haut intérêt et de large diffusion.

Le Ministère de l'Instruction Publique ne pourrait-il favoriser ces divers mouvements de rénovation ? Par exemple, en contribuant à la mise sur pied d'un système de réunions où l'évolution de la pensée mathématique, la pédagogie en cours, les besoins exprimés puissent être portés à la connaissance du plus grand nombre ? Il faudrait que ces réunions donnent l'occasion de faire des points, de comparer des

méthodes, des procédés. Dans ces rencontres, les usagers de notre science auraient un rôle important à jouer. Il importe, en effet, que des ingénieurs, des physiciens, des chimistes, des médecins, des sociologues y viennent exposer l'aide que leur propre science attend de la nôtre.

⁂

Concluons : une meilleure formation du personnel enseignant nous a conduits à évoquer quelques problèmes connexes qui devront être résolus si nous voulons progresser.

Les professeurs de mathématique sont au fait de l'importance sociale de la science qu'ils servent au niveau de l'enseignement. Ils sont prêts à prendre une responsabilité toujours plus grande dans la formation de la jeunesse.

Aux grandes écoles, aux responsables à tous les degrés de faciliter leur mission et de hâter l'alignement de notre enseignement secondaire des mathématiques sur les tâches que la vie sociale lui assigne impérieusement.

⁂

M. Janne. — Je remercie le Professeur Burniat pour son rapport. Tout d'abord, je voudrais demander au Professeur Servais, Président de la Société des professeurs de mathématiques, s'il juge utile et expédient de donner un résumé des conclusions des travaux de sa société au sujet de l'opportunité de la section latin-sciences. Je l'en remercierais vivement...

M. Servais. — Monsieur le Recteur, Mesdames, Messieurs, chers Collègues, la section latin-sciences est une section extrêmement jeune. C'est dire qu'on peut y expérimenter et qu'on peut y choisir sa voie à l'abri de toutes les pressions conservatrices mais aussi avec toutes les chances que donne une pleine responsabilité.

Tirer des conclusions de ce qu'est actuellement la section latin-sciences est peut-être vouloir fonder un jugement sur des éléments encore insuffisants. S'il y a l'intention à laquelle répond la section latin-sciences, il y a, par le fait des hommes et des situations, ce que cette section latin-sciences est en réalité.

Il semble bien que la section latin-sciences réponde au type de la formation mathématique assez largement accessible. Pour ma part, j'ai l'expérience de certains élèves aptes à suivre avec fruit la section latin-sciences et incapables de s'accorder avec les exigences d'abstraction de la section latin-mathématiques. Seulement, il se fait que le choix de la section latin-sciences n'est pas toujours une option positive; souvent, certains élèves vont dans cette section, disons par une série de choix négatifs. Ils veulent éviter à un certain moment la section latin-grec; ils veulent éviter d'un autre côté la spécialisation et alors je pense que

juger à présent de la section latin-sciences est extrêmement délicat. Peut-être l'expérience latin-sciences est-elle en partie faussée; elle est faussée par le choix des élèves qui vont dans cette section.

Il n'en reste pas moins vrai que certains élèves excellents suivent cette section et y trouvent tout à fait le niveau qui leur convient; mais il faudrait que la section latin-sciences puisse bénéficier d'une expérience menée dans de bonnes conditions.

Je crois, quant à moi, que cette section répond à une nécessité de notre temps. Dans le confluent de vœux et dans le confluent de précisions que nous venons d'entendre aujourd'hui, elle serait une section-pivot, peut-être même aux dépens des deux sections prétendument plus difficiles qui l'encadrent de part et d'autre.

Pour ce qui est des travaux des collègues de la section latin-sciences lors du dernier congrès des professeurs de mathématiques, il faut dire qu'il est assez difficile de tirer des conclusions générales, étant donné que les rapporteurs des différentes sections de ce congrès ont été bien incapables — c'est leur aveu propre — de tirer des conclusions très nettes. Ce qui est apparu, lorsque l'on comparait les travaux des différentes sections de ce congrès, c'est la diversité des intérêts et des tendances. Pour les sections latin-mathématiques et scientifique, l'attrapade était très sérieuse entre les professeurs d'université et les professeurs de l'enseignement secondaire. Là, on touchait à un problème crucial : la pression de l'université sur l'enseignement secondaire. Evidemment, à cette tribune, nous avons entendu dans quel esprit d'accueil et de compréhension on pouvait préparer des élèves à l'enseignement supérieur, du côté des sciences appliquées. Mais il n'en reste pas moins qu'une certaine réalité de ces examens pèse sur le secondaire et je vous assure que les professeurs sont parfois contraints à un enseignement qu'ils n'approuvent pas.

Pour ce qui est de la section latin-grec, cet enseignement s'accorde encore assez de la valeur formative générale qui est reconnue aux éléments d'Euclide... De ce côté, il y a un moins grand effort pour rénover la formation, encore que, dans cette section, on ne trouve plus guère d'enfants qui soient engagés à la désertion devant les mathématiques. Actuellement, à de fort regrettables exceptions près, on ne rencontre plus de pères de famille qui déclarent : je n'ai jamais rien compris aux mathématiques, il est naturel que mon fils reprenne la tradition de l'incompréhension et de l'ignorance à ce sujet.

Ce qui est frappant, parmi les différentes sections, c'est le travail de prospection qui se fait du côté de la section latin-sciences. Ce qui est remarquable, c'est d'abord le souci de mettre au point un enseignement qui tienne mieux compte des élèves et des difficultés à accéder aux mathématiques, le souci d'une progression vers l'abstrait et le souci non moins grand d'appliquer ces mathématiques au réel.

Les difficultés que nous rencontrons aujourd'hui sont nées d'un enseignement qui est traditionnellement scolaire. Les professeurs de mathématiques ont pu pendant très longtemps et en très bonne conscience faire un enseignement extrêmement cloisonné, on a pu faire des mathématiques de niveau secondaire en ignorant le contexte physique, l'existence psychologique des élèves et les exigences réelles de l'Université, en dehors des exigences des examens d'entrée.

Je me demande si actuellement l'enseignement secondaire ne tombe pas sous le faix de critiques que l'on formule à son égard et qu'il n'a pas méritées étant donné qu'il s'est conformé à une tradition imposée.

C'est cette tradition qu'il faut faire éclater pour ajuster davantage notre enseignement à ce qu'il doit être réellement. Nous voyons alors aujourd'hui avec quelles difficultés le professeur va se trouver confronté : d'une part, il doit enseigner les mathématiques — bien sûr — mais il doit les enseigner d'une manière plus accessible; il doit essayer d'en détourner le moins d'élèves possible. On est bien d'accord : on ne doit perdre aucune énergie intellectuelle dans notre pays; nous ne pouvons pas nous payer ce luxe. Ainsi, à la fois, le professeur devra être mieux informé des mathématiques modernes qui vont grand train, et il devra être mieux informé des applications des mathématiques. Le problème général d'un meilleur enseignement des mathématiques ne pourra pas être résolu uniquement en sommant les mathématiciens de faire un meilleur enseignement.

Il faut que tous les responsables — et je pense aux biologistes, aux physiciens, aux chimistes — viennent à la rescousse du professeur de mathématiques et prennent leur part de responsabilité. S'ils veulent des mathématiques mieux adaptées à leurs sciences, il faut qu'ils fassent tout le travail nécessaire pour que l'enseignement des mathématiques dispose des moyens pour s'adapter davantage aux sciences. Il faut que les problèmes des robinets soient remplacés par des problèmes plus réels; qu'il n'y ait pas uniquement des problèmes de courriers; que tel ou tel chapitre de physique donne matière à adaptation mathématique.

Ce qu'il faut aussi, c'est que les psychologues viennent à la rescousse des professeurs de mathématiques. Les professeurs de mathématiques doivent faire face à la construction dans le cerveau d'un enfant de l'entendement mathématique, non seulement des mathématiques toutes faites d'adultes qu'il s'agirait d'inculquer à dose massive à des enfants, mais d'une construction mathématique.

Tout à l'heure, le Professeur Balasse a signalé toute la grande difficulté à mettre un problème en équation, mais le problème de la mise en équation n'est qu'un aspect particulièrement crucial; ce qui est plus grand et plus vaste, c'est le problème de la mathématisation du réel lui-même.

Il faut, d'une part, que les professeurs de sciences aident à former la pensée mathématique du réel et, d'autre part, que les professeurs de psychologie et de pédagogie fassent toutes les recherches nécessaires pour savoir quelles sont les méthodes les plus heureuses, les plus favorables. Il y a là un confluent qui est très facile à imaginer mais une conjonction qu'il est très difficile de mettre en œuvre parce qu'il faudra que les professeurs de mathématiques aient confiance dans l'apport des psychologues. C'est peut-être outrancier de le dire à cette tribune, mais il est indispensable que la pédagogie et la psychologie s'engagent dans des voies extrêmement réalistes, des voies de rendement, qu'elles fassent front à l'exigence qui s'est articulée à leur égard et que notamment les questions délicates de l'enseignement des mathématiques soient étudiées. Nous connaissons des questions délicates — et je vais en citer une : l'enseignement des fractions. Au niveau primaire, il manque son but; au niveau secondaire, on ne croit pas que le but soit atteint et je ne suis pas sûr que les professeurs d'Université rencontrent toujours des étudiants capables de manier une proportion, une simple proportion de façon convenable. Il y a là, non pas simplement un fait du hasard, mais un problème d'enseignement, de pédagogie et aussi un problème de science, à savoir : quels sont les problèmes qu'on aborde par les proportions.

Je ne voudrais pas être plus long; on m'a demandé de répondre ce que pourrait être actuellement la position de la section latin-sciences Il y a une situation de fait : cette section n'a peut-être pas les élèves qu'elle mérite et par conséquent, la conclusion qu'on pourrait tirer des résultats acquis est, au départ, faussée. Néanmoins, cette section représente peut-être la section idéale pour une sorte de formation générale mathématique.

M. Janne. — Je remercie le Président de l'Association des professeurs de mathématiques pour sa substantielle intervention. Non seulement il a répondu à la question que nous nous posons ou plutôt que M. Baugniet avait posée pour nous au sujet de cette section latin-sciences et de sa position actuelle, mais encore il a montré combien la Société des professeurs de mathématiques allait au cœur du problème. Je dois constater combien les vues qu'il exprime sont convergentes avec les nôtres d'une manière générale et même dans certains détails extrêmement importants.

M. Festraets. — Il y a une interpénétration de plus en plus grande entre les mathématiques et les autres sciences, qui se fait sentir jusque dans l'enseignement moyen. Je pense qu'elle est profitable à l'enseignement des mathématiques et qu'elle doit influencer la formation des professeurs. On rencontre sur cette voie une difficulté essentielle, dont M. Balasse a signalé un des aspects. Je pense, comme M. Servais, que la mise en équation d'un problème, où trébuchent bien des étudiants, n'est qu'un aspect restreint de cette difficulté, qui est celle de la mathématisation du réel. Prenons un exemple : lorsqu'on fait de l'électrostatique classique, on se représente l'électricité comme un fluide continu qui peut d'ailleurs se présenter sous l'aspect d'un fluide spatial (avec une densité de volume), et d'un fluide superficiel (avec une densité superficielle). Des lois tirées de l'expérience, et que l'on utilise comme des hypothèses, permettent d'édifier une théorie. Je crois que l'on ne rend pas toujours assez conscient dans l'esprit des étudiants, le fait que l'on crée un « modèle représentatif » lorsqu'on fait de l'électrostatique (comme lorsqu'on traite de n'importe quel domaine de la physique), modèle qui est « mathématisable », et que les étudiants savent d'ailleurs ne pas correspondre à la « réalité » puisqu'ils savent très bien qu'il y a des électrons. Ils ont cependant besoin de ce modèle du fluide électrique continu pour faire l'électrostatique classique. Je pense donc qu'il faut insister davantage sur ce processus d'abstraction qui consiste à partir de faits observés et à créer à partir de là des modèles représentatifs.

Un deuxième point, apparenté au premier, est le suivant : si je reprends l'exemple de l'électrostatique, le modèle que je viens d'évoquer correspond à une certaine étape historique du développement de la science, et je pense que, cela aussi, il est nécessaire de le rendre conscient. Il me semble que la formation des professeurs de mathématiques (comme d'ailleurs la formation des professeurs de n'importe quelle discipline) doit comprendre une étude approfondie de l'histoire de la pensée scientifique. Celle-ci éclaire bien des problèmes et donne aux professeurs les outils les plus aptes à rendre leur enseignement fécond. Voilà les deux remarques que je voulais faire.

M. Bosteels. — Comme chef d'établissement, j'ai toujours remarqué ceci qu'un professeur de mathématiques, jeune marié sans enfant est

très sévère; lorsque ce professeur a des enfants dans les années d'études d'athénée, il est beaucoup moins sévère et j'ai pu constater, en entendant parler M. Godeau, que lorsqu'il est devenu grand-père, il est encore moins exigeant pour l'apport des étudiants au sein des universités. Il est évident que nous devons faire très attention : nos professeurs sont très individualistes; il est presque impossible de convaincre un professeur d'admettre un collègue dans un de ses cours. Or, il ne suffit pas de communiquer en dehors du laboratoire. Quand au contraire on assiste à une leçon d'un collègue du même âge ou même plus jeune, on peut toujours y apprendre beaucoup. Nos professeurs sont trop seuls; ils ne profitent pas suffisamment des possibilités que leur offre leur ambiance et je me suis souvent demandé si réellement il était absolument nécessaire d'adjoindre l'agrégation à la licence. Je crois personnellement qu'il serait beaucoup plus intéressant que le Ministère de l'Instruction Publique engage pour son enseignement des licenciés, qu'il les paie comme des maîtres d'études licenciés et qu'à ce moment-là, il leur fasse faire l'agrégation parce que pour beaucoup de nos étudiants de seconde licence, cette agrégation est quelques chose d'absolument secondaire. Ils assistent à une, deux ou trois leçons dans un athénée dans des conditions complètement différentes de celles auxquelles ils auront à faire face. La question des disciplines ne se présente pas parce que le professeur titulaire est là, leur mentor est là et qui sais-je encore ? Ensuite, ces stages se font dans des villes universitaires et je vous assure que les élèves, le niveau des élèves, le comportement sous différents aspects n'est pas le même à Bruxelles que dans une toute petite ville de province. Je crois d'ailleurs que toute cette agrégation devrait être revue. Comme l'a dit M. Festraets, je crois qu'il est absolument nécessaire de donner dans cette agrégation un cours d'histoire de la mathématique; pas un cours d'histoire qui se résume à énumérer des faits; pas un cours d'histoire où l'on vous dise par exemple : les Bulgares ont connu dans le temps un calcul digital sans que le professeur puisse expliquer ce qu'est ce calcul digital; histoire vue surtout dans l'évolution de la pensée scientifique. Je crois qu'il est de tradition dans nos universités de faire suivre le cours de logique qui est donné aux étudiants avec ceux de philologie. Je crois qu'il faudrait donner ces cours séparément parce que le but de l'enseignement de la logique pour les mathématiciens est complètement différent de celui de la logique pour les philologues. Et pour finir, j'oserai dire ceci : que je n'imagine pas qu'on puisse donner une agrégation convenable sans qu'on fasse suivre aux étudiants un cours — ne vous étonnez pas — un cours d'art dramatique ! parce que le professeur qui se trouve devant son auditoire, devant ses jeunes élèves doit pouvoir jouer la comédie, — la comédie honnête bien entendu. Si nous appliquons la théorie de la redécouverte, je ne puis pas m'imaginer que l'on se trouve devant ses élèves en train de redécouvrir l'une ou l'autre histoire et de se trouver là sans pouvoir s'enthousiasmer comme il faut. Nous savons très bien que quand nous enseignons depuis une quinzaine ou depuis une vingtaine d'années et que nous répétons pour la n^e fois les produits remarquables, qu'en somme cela ne nous dit pas grand-chose; mais si nous parvenons à montrer notre enthousiasme devant ce fait, il est évident que nous pouvons alors entraîner nos élèves dans ce mouvement. Je suis certain que beaucoup de nos jeunes professeurs ne réussissent pas parce qu'ils sont trop timides. Cette timidité peut avoir de nombreuses raisons et je crois qu'une bonne méthode pour éliminer toutes les causes accessoires qui font que le

professeur ne se sent pas à l'aise devant son auditoire pourrait être donnée dans un cours de cette espèce.

M. Dehousse. — Messieurs, je voudrais simplement me permettre ici de faire quatre remarques qui m'ont été suggérées à l'audition de la communication faite par M. le Professeur Burniat. La première est celle de la formation du professeur de mathématiques. Je pense que peut-être on pourrait ajouter que si le professeur de mathématiques en général, du point de vue universitaire, est destiné à l'enseignement secondaire, un grand nombre maintenant peut se diriger vers l'enseignement technique. Certains ont soulevé le problème ce matin. Il est bon de rappeler qu'en Belgique il y a tout de même 2.000 à 2.300 écoles d'enseignement technique et qu'elles ont une population de l'ordre de 200.000 étudiants. Lorsqu'on se trouve dans les athénées, on semble ignorer et l'existence de cet enseignement technique, et ses exigences. Pour ma part, et cela peut heurter certains de mes collègues, je crois que l'enseignement secondaire, dans sa structure actuelle, est en train d'éclater sans que l'enseignement secondaire classique s'en rende compte. On crée des sections techniques A2 spéciales, A2 finales, pour des étudiants qui sont destinés à pénétrer dans l'enseignement technique supérieur, en vue de conquérir un éventuel diplôme d'ingénieur technicien. Mais pour leur enseigner les mathématiques, on ne fait pas spécialement appel à des licenciés en sciences mathématiques, mais souvent à des régents, à des ingénieurs techniciens. Il y a là un problème qu'il faudrait reconsidérer.

La deuxième remarque que je voulais faire portera sur la position de l'universitaire mathématicien dans l'enseignement secondaire actuel, et vis-à-vis de l'enseignement technique en plein développement. Je suis de ceux qui pensent que le licencié en sciences mathématiques a sa place dans les trois dernières années d'athénée, dans l'enseignement technique supérieur et secondaire, plutôt que dans le niveau inférieur. Ses études devraient donc aussi le préparer aux applications des mathématiques à l'industrie

La troisième remarque vise les conditions d'admission à l'enseignement supérieur.

Je participe à des jurys d'examens de sortie d'athénée aussi bien que du technique. Je sais les difficultés que les étudiants du classique éprouvent pour mettre en équation des problèmes scientifiques. Alors pourquoi la Belgique et les universités continuent-elles à ignorer qu'il existe une foule de techniciens qui, eux, après leurs cinq ou six heures de mathématiques par semaine, sont passés pendant 16 heures par semaine au laboratoire ou à l'atelier. Pour eux, un tour ou un moteur électrique ne sont pas une sorte de monstres sacrés, comme cela paraît trop souvent aux yeux des étudiants qui pénètrent actuellement à l'université. Il y aurait donc lieu de revoir toute la structure actuelle et plus spécialement réétudier les conditions d'admission à l'enseignement supérieur.

Enfin, je voudrais encore énoncer un autre problème qui présente peut-être un certain intérêt. Ce sont les rapports que devrait avoir le professeur de mathématiques avec les laboratoires de recherches de l'industrie (statistiques, automatisation, centres de calcul, etc.).

M. Amy. — Je n'ai pour les mathématiques aucune prévention, pour la bonne raison que je n'ai eu dans ma vie que 6 heures de mathé-

matiques à l'athénée et elles m'ont laissé, je dois dire, un souvenir inoubliable. Dans ces 6 heures, 3 avaient été données par un professeur que j'ai eu le plaisir de revoir aujourd'hui et je lui ai rappelé toute mon émotion. Mais malgré tout, malgré mon amour des mathématiques, je suis un littéraire. J'ai entendu parler du grec et des mathématiques et je crains qu'on ne compare les mathématiques bien enseignées au grec mal enseigné et que la comparaison ne soit boiteuse. Je vous dirai que je ne suis l'avocat ni du grec ni du latin et je crois qu'ils devraient être remplacés par des disciplines non mathématiques, plus modernes. Ce que je voudrais dire, c'est que je crois que les disciplines non mathématiques me paraissent indispensables et pour le bien des mathématiques et pour le bien de la société tout entière. J'ai entendu les Recteurs Baugniet et Bigwood parler en faveur d'une extension de la culture mathématique, à laquelle je souscris pleinement, mais pour autant que cela n'implique aucun refoulement ou suppression des secteurs non mathématiques, parce que je crois qu'il y a une interdépendance entre ces disciplines. J'ai vu tout récemment une controverse éblouissante entre deux groupes de sociologues au sujet d'une étude électorale. Et bien, quand on voit cette controverse, on voit également que les disciplines non mathématiques ont toujours leur place parce qu'il s'agit toujours de se poser ce problème : peut-on réduire des éléments qualitatifs à des éléments quantitatifs et les sacrer susceptibles de dénombrement. Dans la controverse que j'ai suivie, je suppose, avec impartialité, j'ai eu l'impression que c'était le non-mathématicien qui avait vu juste et que le problème était tellement complexe qu'il n'était pas susceptible d'être ramené à deux, trois ou quatre séries; la complexité était tellement grande qu'il y avait une spécificité irréductible des éléments envisagés. Les sciences non mathématiques avaient donc conservé victorieusement leurs droits de contrôle. Je souscris à ce qu'ont dit MM. Baugniet et Bigwood, j'y souscris pour autant que cette extension des mathématiques soit complétée par une rénovation des disciplines non mathématiques et je pense que le débat est boiteux parce que nous avons des sciences mathématiques fraîches, jeunes, décrites par des adeptes enthousiastes qui ne montrent que leurs meilleures troupes et je pense que les sciences non mathématiques sont déforcées parce qu'elles sont vieilles, qu'elles ont versé dans la scolastique. J'estime que le latin et le grec tels qu'ils m'ont été enseignés l'ont été sous un angle philologique rebutant qui était prématuré pour l'enseignement secondaire et dépourvu de toute tendance culturelle; les humanités ont été tuées par le souci de neutralité, par la crainte de manifester une opinion. C'est en honorant une culture concrète que la société aura des hommes libres et vigilants qui raisonnent bien, des gens qui seront peut-être d'excellents joueurs d'échecs, mais qui se diront qu'il y a tout de même dans la société plus que du « on ne sait jamais de quoi on parle ou si c'est vrai ». C'est ce que je voulais dire, Messieurs.

M. Bigwood. — Je suppose pour un instant qu'un distingué et jeune professeur, plein d'allant, professeur de mathématiques dans l'enseignement moyen s'aviserait, par exemple, de suivre le conseil qu'il a entendu aujourd'hui au cours de l'exposé de M. Godeau et qu'il se mette à enseigner moins mais d'une façon plus approfondie. Je crois qu'il aurait tout à fait raison, mais ne faut-il pas ajouter que même si son préfet l'autorisait à prendre cette initiative, il serait bien vite contré par l'inspection scolaire. Je n'ai pas dit les inspecteurs; je m'em-

presse de dire que les inspecteurs ont leur utilité : à partir du moment où on organise un enseignement suivant un programme déterminé, il faut bien que quelqu'un se charge de faire de l'inspection, mais enfin, je crois cependant que ce n'est pas nécessairement la faute du professeur. Le professeur pourrait parfaitement modifier sa technique d'enseignement si seulement on l'y autorisait. S'il y a lieu de diminuer les programmes et d'approfondir un plus grand nombre de choses au cours de l'enseignement moyen — et je crois que ce n'est pas seulement vrai pour les mathématiques mais pour tous les enseignements généralement quelconques — nous devons insister pour que les programmes et les horaires d'enseignement soient ajustés en conséquence. Je crois que ce serait une erreur que de penser que tout est toujours de la faute des professeurs qui ne savent pas enseigner autrement que de la manière qu'ils adoptent jusqu'à présent. Ils sont tenus par un programme et s'il y a trop à fourrer dans la tête des jeunes gens, il faut bien procéder suivant la méthode de course dont vous parlez et qui est si regettable.

M. Boreux. — L'intervention de M. le Prorecteur Bigwood me surprend quelque peu !

Vous avez un programme d'entrée à l'Université et si un élève se présentait devant M. Godeau, n'ayant étudié que certains chapitres d'Analytique, je crois que cela n'irait pas du tout !

Je suis moi-même partisan de laisser une certaine latitude au professeur et de lui permettre d'interpréter le programme. Comme M. le Prorecteur l'a dit, l'enseignement doit être en profondeur, c'est entendu, mais il faut rester dans une juste mesure.

Je me permets d'ajouter que je suis tout à fait d'accord avec M. le Préfet Bosteels qui est partisan de voir les jeunes licenciés mis le plus rapidement possible en contact avec les classes. L'Université de Bruxelles organise déjà des stages mais je crois que ces stages doivent être renforcés et prolongés dans l'Enseignement moyen.

Une autre remarque encore concernant la formation des professeurs: puisqu'on a parlé des Mathématiques, clé de l'enseignement, il faut montrer les portes que cette clé peut ouvrir dans la physique, la chimie, la biologie, etc. et je crois qu'il y a beaucoup de licenciés en mathématiques qui se sont limités aux mathématiques abstraites et n'ont pas cherché comment les appliquer dans les autres disciplines scientifiques.

Je pense qu'il serait intéressant, en seconde licence, de donner quelques leçons de « mathématiques appliquées » : un biologiste ou un chimiste, par exemple, viendrait exposer les applications des mathématiques dans leurs disciplines respectives.

Ainsi le professeur d'enseignement moyen pourrait étoffer son cours et susciter davantage l'intérêt d'un jeune auditoire. Evidemment, la sobriété s'impose dans ce domaine mais je suis persuadé qu'on rendrait ainsi les mathématiques élémentaires plus attrayantes et que les élèves se rendraient compte de l'importance des mathématiques pour leurs études futures.

M. Burniat. — Mesdames, Messieurs, je m'empresse d'abord de dire que d'excellentes propositions ont été formulées.

Si l'on se cantonne sur le terrain des principes, il va de soi que toute source d'enrichissement professionnel est désirable. Sur le terrain pratique, on rencontre évidemment des obstacles à leur introduction.

Je ne m'étendrai pas trop sur ces obstacles. Je rencontrerai cepen-

dant certaines argumentations qui touchent à l'agrégation de l'enseignement moyen.

Une tendance s'est dégagée — c'est notre collègue Bosteels qui en a parlé — tendance de confier à l'enseignement moyen le soin de former ses professeurs. Ce point de vue a été déjà considéré en Faculté, tant en Faculté des Sciences qu'en Faculté des Lettres. C'est un point de vue défendable. Il n'est guère qu'avec les futurs professeurs qu'on ne procède pas ainsi. Les chefs d'entreprise stylent ceux qu'ils recrutent aux fonctions qu'ils leur réservent. C'est dans les usines que se déroulent les stages d'ingénieurs.

Mais notre Université témoigne d'un souci complémentaire. Elle désire marquer au sceau de ses conceptions scientifiques les professeurs sortis de ses licences. Ces conceptions donnent un reflet dans la façon d'enseigner. L'Université tient donc à sa propre présence au stage.

D'autre part, il semble que la notion de stage soit fort variable avec l'individu qui en disserte. On parle de stage. Nul n'en définit précisément le rôle qu'il doit jouer, la fonction qu'il doit remplir. Que veut-on obtenir grâce au stage ? Des professeurs excellents ? De bons professeurs ? Des professeurs acceptables ? Nul ne le dit. Il est difficile de fournir une solution valable au problème de l'agrégation dans ces conditions.

Ce n'est pas tout. Ce problème est fort complexe. La population de seconde licence comporte en gros trois catégories d'étudiants. Une catégorie A, 25 %. Une catégorie B, 50 %. Une catégorie C, 25 %.

Les étudiants A sont ceux dont on dit volontiers qu'ils ont le métier dans le ventre. Même sans stage, ils deviendraient rapidement des professeurs distingués.

Les étudiants B ont des qualités moins manifestes que les précédents. On parvient cependant à affiner assez rapidement celles-ci grâce à des exercices judicieusement conçus. Un stage raisonnable suffit donc à en faire des professeurs acceptables.

Les étudiants C sont difficilement améliorables. Ils satisfont rarement à un premier stage. Qu'on leur dise : « Je pense que vous n'êtes pas fait pour l'enseignement. Ne voyez-vous point pour vous d'autre débouché ? Pour devenir agrégé, vous devrez vous soumettre à un nouveau stage l'an prochain et y satisfaire. »

En somme le problème de l'agrégation, on s'en rend compte, est fort complexe. Il faut donc se méfier des solutions proposées avant d'avoir soigneusement pesé tous les termes de ce problème.

Je résume. « Stage suffisant » est locution vide de sens si l'on ne précise pas « suffisant à telle tâche et pour tel type d'étudiant ». Que l'Etat qui recrute les professeurs s'inquiète de leur formation professionnelle ? C'est son premier devoir. Mais l'Université doit conserver son mot à dire. Un directeur de stage qui n'aurait pas haute qualification mathématique serait un pauvre directeur de stage. Enfin, la souplesse devra caractériser une vraie solution au problème de l'agrégation.

Des enseignements complémentaires sont proposés. On ne peut que souscrire à leur introduction. Mais ici, des illusions se font jour. Le cadre des études est limité autant que les possibilités d'assimilation des étudiants. Les exigences sans cesse accrues de la science ne facilitent pas les choses. Quantité de problèmes sont donc présents. Il faudra les soumettre à des équipes habilitées à les traiter. Ce n'est qu'à partir du moment où des solutions satisfaisantes leur seront données qu'on pourra songer à réorganiser l'agrégation, du moins fondamentalement.

A ce propos je voudrais mettre en garde contre une solution trompeuse de facilité. Je ne crois pas que tout pourra s'arranger le jour où la durée des études de mathématique sera portée à 5 ans.

En effet, on vient de vous le répéter, la nation éprouve un besoin considérable de professeurs de mathématiques. Je crains fort que l'allongement des études compromette le recrutement des étudiants dans cette science.

En effet, si vous examinez la stratification de la population de nos licences, vous décelez entre autres la présence de deux espèces d'étudiants. D'abord ceux qui estiment qu'un sacrifice de quatre ans est le sacrifice maximum qu'ils puissent s'imposer. Ils sont issus de milieux très modestes. Ensuite, ceux qui sont venus à nous parce que les parents, des amis, les intéressés eux-mêmes ont comparé les carrières qui s'ouvraient d'une part, au terme de 4 ans d'études, d'autre part au terme de 5 années d'études : Ceux-ci ont estimé que 4 ans et la carrière de professeur pouvaient être aussi intéressante que 5 ans et la carrière d'ingénieur. Porter la durée des études à 5 ans ferait, dans les deux cas, courir sérieux danger au recrutement des futurs professeurs en mathématique.

On objectera : « Les choses changeront dès qu'un présalaire, des bourses plus nombreuses et plus généreuses seront institués. » Réfléchissez un instant. Vous ne modifierez en rien le rapport des termes du problème d'avenir que se posent les étudiants de la deuxième catégorie. Il y aura toujours un rapport d'appréciation qui restera constant.

M. Dehousse nous a fait entrevoir d'autres problèmes posés à propos de la formation des professeurs. Il y a dans l'enseignement technique une forme d'enseignement qui se cherche depuis un certain nombre d'années, qui s'organise. L'Université n'a guère eu le temps jusqu'à présent, ni l'occasion de songer à ces nouveaux problèmes, problèmes qui, à certains égards, diffèrent un peu des problèmes qui se posent au sujet des athénées. Personnellement, je remercie M. Dehousse d'avoir attiré notre attention sur cette importante question. Je suis convaincu que celle-ci fera l'objet de réflexions sérieuses de la part de mes collègues de la Faculté.

Je pense avoir sinon répondu, tout au moins rencontré ce qui a été dit voici quelques instants. J'en terminerai donc là.

Conclusions de la Journée

par **M. le Recteur JANNE**
Professeur à l'Université de Bruxelles

MESDAMES, MESSIEURS,

Notre ordre du jour appelle maintenant la présentation de conclusions générales par le président de cette séance. Bien entendu, il conviendrait de parler d'essai de conclusions ou de premières conclusions, il serait ambitieux — voire outrecuidant — de prétendre fournir des conclusions générales ainsi *ex abrupto* en fin de séance.

Tout d'abord, j'aborde la question du manque de mathématiciens et de « scientistes ». Pris dans la structure actuelle de la vie économique ainsi que dans le cadre de l'organisation scientifique du pays et de l'enseignement, l'exposé de M. Jaumotte montre qu'il y a un certain manque de mathématiciens, et que l'on pourrait souhaiter avoir un peu plus de chimistes, peut-être aussi un peu plus d'agronomes (mais orientés vers le Congo, vers l'Afrique ou les régions sous-développées) Au surplus, il pose un grave problème de structure en parlant d'un excès apparent de physiciens. Or, le fait même que l'on puisse parler de la formation d'un nombre excessif de physiciens montre les vices de la structure scientifique et industrielle de notre pays. En effet, les besoins potentiels, les besoins objectifs dans une structure plus correcte et correspondant à une nouvelle politique de la science et de l'industrie sont importants; loin d'y avoir trop de physiciens en formation, il y a pénurie. L'autre problème, c'est le manque d'ingénieurs même dans la structure actuelle. Je ne reprends pas les données fournies à ce sujet, mais il apparaît qu'il faudrait au pays des promotions annuelles de 500 ingénieurs au moins alors qu'en

1956-1957, nous en avions 343. La situation tend à s'améliorer, c'est entendu, mais il y a un « creux » qui sera extrêmement défavorable à nos activités prochaines. A cet égard, je répète que la mentalité des industriels leur dicte une évaluation subjective des besoins qui ne répond pas à l'objectivité des faits. D'autre part, l'insuffisance de la recherche scientifique masque également une pénurie objective de « scientistes » dans notre pays. Enfin, l'on peut se demander, suite aux discussions que nous venons d'entendre, si la part prise par les sciences dans l'enseignement technique et dans l'enseignement secondaire est convenable. Si ce n'était pas le cas et si l'on devait accroître cette part, il est clair qu'il y aurait un appel immédiatement plus grand aux « scientistes » sortant de nos universités...

⁂

Le mode et le contenu de la préparation mathématique de ces ingénieurs et scientistes nous incline à revoir les besoins qualitatifs et quantitatifs. On a posé à cet égard des principes généraux. Aussi bien il ne s'agissait pas aujourd'hui d'un plan de réforme concrète. Toutefois il nous a semblé, au point de vue qualitatif, que l'on demandait moins un grand nombre de connaissances qu'une culture mathématique, une aptitude aux mathématiques, un esprit apte à les aborder et à les dominer aux divers niveaux où elles sont enseignées et aux diverses fins pour lesquelles on les enseigne. D'autre part, des problèmes psycho-pédagogiques ont été posés; ils devraient être étudiés d'une manière scientifique. Au point de vue quantitatif, se pose la question de l'accroissement des programmes de mathématiques dans certaines sections de l'enseignement secondaire, alors que dans celles où se donnent des mathématiques « fortes », l'un de nos colègues s'est demandé si l'horaire actuel, extrêmement important, ne pouvait pas être réduit. En somme, on tendait vers une sorte d'alignement, vers une formation mathématique générale, accrue dans les secteurs « faibles », diminuée dans les secteurs « forts », comportant moins d'encyclopédisme et plus de formation de l'esprit. Au fond, ce qu'on demande, c'est d'aborder l'enseignement des mathématiques avec moins de matière, plus de profondeur et plus d'accessibilité. Il s'agit de développer,

d'éveiller l'intérêt, de faire que les mathématiques soient reconnues comme un cadre d'assimilation de la culture, comme une des portes d'un humanisme vivant. La formation humaine par la voie des mathématiques, par la voie de ce langage, vaut la formation humaine par la voie des autres langages, par la voie du linguistique et du littéraire qui ont dominé pendant si longtemps. Et je crois que l'idée de synthèse de M. Baugniet et de diverses autres personnes qui sont intervenues est exacte : il faut une approche de la culture simultanément par les mathématiques, par la pratique expérimentale et l'observation, par ce que l'on appelle, enfin, la culture classique. Cela pose évidemment des problèmes de structure de l'enseignement et c'est ce que nous devrons aborder demain.

Autre conclusion, nette : il y a lieu de faire s'interpénétrer l'enseignement des autres sciences et l'enseignement des mathématiques. Il est évident que les applications actuelles des mathématiques dans l'enseignement sont généralement très artificielles et incapables de retenir l'attention. Elle ne répondent pas à l'intérêt social et économique des élèves. Chacun m'a semblé avoir le sentiment que les autres sciences pourraient constituer un champ d'application des mathématiques tout à fait excellent en augmentant la cohérence de l'enseignement par un soutien mutuel de ces diverses disciplines. En somme, il s'agit d'extirper l'encyclopédisme, d'accroître l'intérêt des élèves en leur faisant aborder des problèmes scientifiques réels où les mathématiques s'allient à l'expérience. Il s'agit d'extirper cette peur des mathématiques qui, en fin de compte, est si dommageable au développement de la science et du pays. Il y a des seuils de difficultés en mathématiques et c'est au passage de ces seuils que l'on doit veiller à ce que les élèves ne perdent pas pied. M. De Groote me disait, tout à l'heure, qu'il faudrait une manière de « commando » dans les établissements d'enseignement, une organisation pour empêcher que les élèves ne perdent pied, une sorte de vigilance institutionalisée qui permette de les saisir et de les ramener dans le peloton.

*
* *

On peut examiner également — et je crois que ce serait extrêmement intéressant — si les mathématiques étudiées sous

leur aspect génétique, c'est-à-dire dans l'ordre de leur naissance et dans leur rapport avec le développement historique des sciences — dans le cadre de l'histoire des sciences — ne seraient pas une matière vivante et féconde.

L'exposé de M. Homès — car j'ai passé ici par le rapport de M. Godeau — était en somme un exemple de ce que pourrait être un rapport nouveau entre les mathématiques et une science déterminée. Les mathématiques — et des mathématiques bien définies — sont nécessaires au développement des sciences biologiques. Et l'avatar de la biologie est l'avatar même des sciences sociales. Les deux ordres de disciplines se transforment. Sans doute il subsiste une tendance descriptive et classificatrice qui prétend se passer des mathématiques. Mais il y a aussi en biologie une tendance à base physique et chimique qui en a besoin. Dans les sciences sociales, c'est une tendance à base statistique et fonctionnelle qui a un très grand besoin de mathématiques. M. Homès a très bien montré la fausse attitude des étudiants à l'égard des sciences naturelles, attitude de fuite pour les uns, manifestation de la peur des mathématiques, et pour les autres, considération des mathématiques comme un simple outil pour la physique et la chimie ce qui, en somme, revient à les considérer sous l'aspect d'un recueil de recettes. De même, dans les sciences sociales, certains ont tendance à considérer les mathématiques comme un simple outil pour la statistique.

En somme, ce qu'on doit chercher, c'est donner un esprit mathématique, une forme de pensée imprégnée de mathématiques. Celles-ci ne doivent pas, dans la structure du programme d'enseignement de notre Faculté des Sciences, donner l'impression qu'elles sont uniquement un outil pour la physique et la chimie. Je parle ici pour les sections autres que celle des mathématiques. L'étude de celles-ci devrait s'en prolonger; on devrait les retrouver, sous divers aspects tout au cours du développement des quatre années et notamment créer ce que M. Homès appelle une « présence des mathématiques » qui familiarise avec elles et permette des applications inspirées par d'autres sciences et qui montreraient comment l'on peut mathématiser certains problèmes et en somme poser l'équation des questions qui surgissent dans diverses sciences.

***

Et ainsi, nous arrivons tout naturellement à la question : Comment faut-il former les professeurs ? Je voudrais formuler des remarques préalables à cet égard. Ces remarques ne concernent pas les professeurs de mathématiques qui sont dans le métier et qui savent donc bien ce qui s'y passe; elles ne concernent pas les gens d'enseignement; elles ne concernent pas les professeurs des Facultés qui, par les stages, ont un contact immédiat avec l'enseignement des mathématiques; elles concernent les autres professeurs d'université — les plus nombreux — et les gens de l'industrie et de la vie économique. C'est le danger de juger les études actuelles d'après les études qu'on a faites soi-même il y a vingt ou trente ans. On entend constamment critiquer la manière dont des cours sont donnés, en vertu du souvenir qu'on a conservé du propre enseignement que l'on a reçu. On s'aperçoit tout de même, quand on a des enfants en âge d'école, que malgré tout, les choses ont bien changé entre-temps et que des progrès ont été faits. Ce qu'on veut mesurer ici, c'est si ces progrès sont suffisamment adaptés aux besoins et si des améliorations sont possibles.

D'autre part, c'est un lieu commun que de parler du maître de mathématiques, qui est une « terreur », qui agit avec une rigueur et d'une manière assez sommaire en laissant beaucoup d'élèves en route. L'une des meilleures réformes, avant toute autre, pour permettre un changement de l'attitude de certains professeurs, serait de limiter le nombre d'élèves par classe. C'est le gage même d'un enseignement efficace. C'est vrai d'ailleurs pour l'université aussi. Il y a un postulat; c'est que le professeur, selon les qualités qu'il a, soit en mesure de répartir l'exercice de ces qualités, son influence sur tous les élèves qui, en conséquence, ne doivent pas être trop nombreux. C'est là une exigence d'autant plus réelle que les classes deviennent de plus en plus denses. C'est la conséquence de la démocratisation des études, fait social que l'on ne peut qu'approuver et encourager. Mais du fait de cette démocratisation, la mentalité des élèves est moins homogène. Les conditions d'études à domicile, la formation qu'ils ont reçue dans leur famille, sont différentes. Le décalage, qui existe entre les élèves dans un même milieu scolaire, a été mis en lumière

par les études de M. Hotyat. Autant de bons arguments qui imposent la diminution du nombre des élèves par classe. C'est important pour toutes les branches, mais particulièrement pour les mathématiques.

Enfin, je crois qu'il ne faut pas limiter notre optique à l'enseignement secondaire des athénées, des lycées et des collèges mais, comme on l'a montré, porter nos regards sur l'enseignement technique. Les mathématiques y sont importantes; elles doivent y être enseignées : lesquelles, par qui et à quelles fins ? Le problème doit donc être élargi.

On a souligné — avec raison d'ailleurs — que le secondaire, s'il est d'importance capitale à cause de l'accès à l'université, n'est pas le seul à prendre en considération. Il y a l'enseignement primaire. Déjà la Commission internationale pour l'étude des mathématiques avait montré combien était essentielle la formation des instituteurs pour l'enseignement des mathématiques. Ce problème n'a été qu'indiqué, mais il faut souligner avec force l'importance qu'il revêt.

Ni les rapports, ni ceux qui sont intervenus ne visaient dans ce débat à fournir un programme de réforme concrète et déterminée. Ce n'en est pas l'heure. Mais tout de même, nos discussions ont permis d'ouvrir certaines orientations. Notamment on a proposé de faire étudier, *en licence*, dans la section des mathématiques, les sciences pour lesquelles les mathématiques constituent un instrument important, de manière à rendre possible l'organisation d'exercices d'application des mathématiques à ces sciences. Ceci préparerait la collaboration, dans l'enseignement moyen, entre les professeurs de mathématiques et leurs collègues de sciences. On a également indiqué que les cours de logique devraient être adaptés spécialement aux mathématiciens. Cela est d'autant plus indiqué qu'il existe « une logique mathématique » qui est évidemment inaccessible aux étudiants qui appartiennent à certaines facultés — tout au moins inaccessible sous l'aspect universitaire où on pourrait l'aborder. Il s'agit ici de toute une forme de culture qui enrichirait considérablement l'esprit de nos futurs mathématiciens.

*
* *

La question du prolongement des études qui a été soulevée

par mon collègue Burniat pourrait donner lieu, à elle seule, à tout un Congrès. C'est une question extrêmement importante. Mais je ne voudrais pas être à cet égard aussi pessimiste que lui; ce que je retiens de son intervention sur ce point et sans essayer de le convaincre à mon point de vue, c'est que si on prolongeait les études pour une raison quelconque, dans un but quelconque, il faudrait résoudre largement les problèmes sociaux qui se poseraient, pour ne pas écarter certains étudiants lourdement touchés par une telle mesure. Je crois que c'est indispensable et je crois que c'est réalisable Mais c'est un préalable.

***

Je voudrais à présent passer à quelques conclusions pratiques. Notre débat a fait ressortir d'une manière implicite mais parfaitement claire que les aspects psychologique et pédagogique revêtaient des caractères très spéciaux quand il s'agit de l'enseignement des mathématiques. Je crois que notre Commission de l'enseignement des mathématiques élémentaires devrait intégrer ces aspects à son programme et examiner le moyen d'une approche objective et constructive en ces domaines.

Je crois que la *Société belge des professeurs de mathématiques* serait susceptible d'apporter beaucoup à cet égard, si elle acceptait d'approcher de tels problèmes en coopération avec notre Commission des mathématiques élémentaires. Les universités ont grand besoin de la collaboration des praticiens qui sont d'ailleurs issus de leurs Facultés. Il importe notamment d'examiner quel devrait être l'enseignement post-universitaire qui s'adresserait avec le plus d'utilité et de succès aux professeurs de mathématiques. Et en effet, on a souligné que les mathématiques progressaient très rapidement et non seulement progressaient mais changeaient d'aspect, ouvraient des avenues tout à fait nouvelles. Dans ces conditions, comme on a affirmé aussi avec force que pour bien enseigner les mathématiques dans le secondaire, il fallait être rompu à leur aspect scientifique, je crois qu'un enseignement post-universitaire pourrait contribuer à tenir au courant les professeurs de l'enseignement secondaire. Un tel enseignement post-universitaire entretiendrait, en outre, cette liaison qui est si nécessaire entre

l'université et l'enseignement secondaire. Le Ministère de l'Instruction Publique notamment pourrait, comme on l'a souhaité, jouer un grand rôle dans l'organisation des contacts, des rencontres et dans l'encouragement des initiatives.

*
* *

Un autre point a été moins souligné. Je crois cependant que quelqu'un en a parlé : les organisations professionnelles et les organisations d'industries sont particulièrement intéressées à ces problèmes. Les chimistes praticiens, les physiciens praticiens qui ne sont pas dans l'enseignement supérieur, les industriels dans certaines branches qui ont des besoins déterminés, devraient, en vue de la discussion des besoins quantitatifs et qualitatifs, rencontrer les universités et l'Etat, de manière à dégager des réalités que nous pressentons et que nous étudions objectivement dans notre milieu. Ces réalités touchent à des choses très concrètes d'où la psychologie et les jugements de valeur sont malheureusement loin d'être absents. Notamment, notre conviction ne suffit pas selon laquelle l'industrie belge ne reconnaît pas assez l'importance des cadres techniques et d'un taux élevé d'ingénieurs qui menace d'être dangereux pour le développement de l'industrie dans le marché commun : il ne suffit pas de dire cela et même de le constater; il faut encore en convaincre les intéressés et si par hasard ils avaient raison, il faut que nous en soyons convaincus. Mais des rencontres, des dialogues loyaux, directs, bien organisés sur des bases objectives, sont absolument nécessaires. Ici, on peut se demander si la Fondation Industrie-Université qui, jusqu'à présent, s'est attachée uniquement à la formation de cadres d'organisation ne pourrait pas favoriser les contacts dont nous venons de parler. Depuis quelques mois la Commission Nationale des Sciences s'attache à élaborer une politique scientifique. Comme j'ai eu l'occasion de le souligner à diverses reprises, nous n'avons pas en effet de politique scientifique nationale digne de ce nom, ayant des objectifs clairement fixés et clairement dégagés. Si la Commission des Sciences pouvait contribuer à dégager les traits d'une telle politique et à la faire dans la réalité, on voit tout de suite que le problème des mathématiques deviendrait l'un des facteurs essentiels de cette

politique. Il convient que le pays dispose du nombre nécessaire de cerveaux qui soient aptes aux mathématiques, non pas « bourrés » de mathématiques, mais disponibles aux mathématiques, accueillants à celles-ci. Mais nous retombons alors dans le problème qui a fait l'objet de cette Journée. Au surplus, par-delà, nous posons le problème plus large de la finalité et de l'organisation de *toutes* nos études, parce que si on touche aux mathématiques qui constituent l'un de leurs aspects, il apparaît clairement que l'on touche à l'ensemble, à la structure, à l'esprit même de ces études, à la nature des sections qui sont constituées dans l'enseignement moyen. Dès lors, le problème des mathématiques c'est bien une approche, une composante d'un problème beaucoup plus général. Il s'agit donc de déterminer non seulement l'esprit de l'enseignement des mathématiques mais la part de cet enseignement dans l'ensemble.

***

En posant le problème de la place de cet enseignement, on pose le problème de la part des autres disciplines, de la langue maternelle, des autres langues modernes, des langues anciennes, de disciplines comme l'histoire. Alors, je me rallie tout à fait à la remarque de M. Baugniet : s'il faut renforcer les disciplines mathématiques — renforcer cela veut dire approfondir l'enseignement et le rendre plus accessible — il faut faire la même chose pour les autres disciplines et cela comportera un choix. Car si l'on ne veut plus de l'encyclopédisme qui est la plaie de notre enseignement, il faudra faire une impitoyable sélection dans les matières, voire dans les branches, et c'est la conception même des études qui est mise en jeu. En particulier, la question des langues anciennes est posée. Mais si l'on oppose ce qu'on dit un mauvais enseignement des langues anciennes à un bon enseignement des mathématiques, on perd de vue qu'actuellement dans notre pays, des expériences extrêmement avancées, extrêmement vivantes se poursuivent pour une rénovation de l'enseignement des langues anciennes. Il faut évidemment en tenir compte.

On a proposé de sacrifier le grec et de maintenir le latin. Je vais peut-être vous déconcerter, mais si j'avais à choisir la suppression d'une des langues anciennes, je préférerais la

suppression du latin, étant bien entendu que les futurs juristes devraient trouver quelque part une formation complémentaire en latin au cours de l'enseignement moyen. Faut-il dire pourquoi je préfère le grec ? Mais d'abord parce que la culture grecque a un contenu original, profond et d'une valeur incomparablement plus puissante, plus fine, plus nuancée que la culture latine où ma fois, quand on a supprimé l'un ou l'autre auteur comme Tacite, on ne trouve plus que du démarquage, de génie quelquefois, mais tout de même du démarquage. D'autre part, la langue grecque dans sa structure est plus favorable à la formation de l'esprit moderne que la langue latine. Je prends ici une position toute personnelle. Ne prenez pas cela comme une proposition de conclusion, mais quelqu'un ayant soulevé le problème, je ne voudrais pas paraître acquiescer à ce qui a été dit en passant. D'ailleurs, c'est là une polémique qui se renouvellera.

***

Aussi bien, la Commission de l'enseignement des mathématiques élémentaires qui est à l'origine de cette Journée, avait entendu dégager, je le répète, uniquement des principes. Pour certains d'entre vous ces principes ont pu paraître évidents. Je m'en réjouis; cela prouve tout simplement que nous sommes tout prêts à accueillir les réformes profondes qui sont nécessaires. Encore, ne convient-il pas de considérer cette Journée comme un aboutissement final, sinon on nous dira : « Vous avez lancé quelques principes généraux, mais on n'en pourrait tirer grand-chose, puisque les vraies querelles s'allument dès qu'une ligne générale étant dégagée pour l'application, l'on parle de dosages précis. » Eh bien, la Commission de l'enseignement des mathématiques élémentaires est parfaitement consciente de ce fait et elle est décidée, encouragée par ce qui a eu lieu aujourd'hui, à poursuivre l'étude scientifique, l'étude objective, des problèmes qu'on a esquissés ce jour, en vue de dégager des propositions de réforme concrètes, présentées de manière à pouvoir être discutées en vue de l'application. Il est important, dès lors, pour cette Commission — étant donné l'ampleur et la diversité des problèmes — d'être soutenue par tous ceux qui peuvent lui apporter un concours.

Cette Commission, comme elle a déjà dû le faire pour préparer cette Journée, devra se diviser en groupes de travail. Ces groupes de travail devront aborder des problèmes bien précis et pourront s'enrichir de la participation de tous ceux qui, se trouvant en position de le faire, voudront nous l'apporter. Je fais donc appel aux membres de cette assemblée qui, par leur expérience, leurs fonctions, leur compétence, les idées qu'ils peuvent avoir sur les problèmes en cause, peuvent nous aider. Je fais appel à eux pour qu'ils nous fassent connaître leur intérêt pour tel ou tel problème. Dans le cadre des études que nous allons entreprendre sur une base objective, nous essaierons de faire appel à leur concours, je suis certain qu'il sera fécond.

Mesdames et Messieurs, je vous remercie encore pour vos importantes interventions au cours de cette Journée. Je vous remercie d'être venus y participer si nombreux, l'un des premiers dimanches de cette Exposition toute nouvelle qui a tant d'attraits. Cela prouve votre attachement aux problèmes que nous étudions et que nous tâcherons ensemble de résoudre. La séance est levée.

⁂

BIBLIOGRAPHIE

Marcel Bolle De Bal, *Relations humaines et relations industrielles*, Université Libre de Bruxelles, Institut de Sociologie Solvay, 1958, 146 pages. Préface de M. Arthur Doucy, Professeur à l'Université, Secrétaire Général de l'Institut de Sociologie Solvay.

Le large succès connu par les « relations humaines » au cours de ces dernières années peut être attribué à une heureuse conjonction de la recherche théorique et de l'application concrète. Dès l'origine cependant — sous la forme de « *politiques* de relations humaines » poursuivies, tant en Europe qu'aux Etats-Unis, dans le cadre d'effort entrepris pour accroître la productivité — les préoccupations d'ordre pratique ont été prédominantes. Entrée rapidement, de ce fait, dans le vocabulaire industriel, puis dans le langage courant par le canal des écrits de vulgarisation accompagnant habituellement les campagnes de productivité, l'expression « relations humaines » devait progressivement recevoir des significations de plus en plus variées. Utilisée aussi bien pour désigner une technique, une politique, un objet d'étude ou un certain esprit, que les « relations publiques », une partie seulement de celles-ci, ou les « relations professionnelles », la locution « relations humaines » est actuellement victime de son imprécision : les propositions faites en faveur de son abandon par certains participants à la Conférence de Rome sur les problèmes de « relations humaines dans l'industrie » (1) l'ont clairement montré.

Bien que la crise traversée par les relations humaines eût été ainsi officialisée il y a deux ans, il ne s'était trouvé personne, jusqu'ici, pour tenter de clarifier la situation, pour s'efforcer de reconditionner les matériaux existants en tenant compte des enseignements dont la Conférence de Rome fut riche.

Cette lacune, aujourd'hui, est comblée. Le mérite en revient à M. Bolle de Bal, Chargé de Recherches à l'Institut de Sociologie Solvay.

Les enseignements de la Conférence — à laquelle il assista — ayant été pour lui l'imperfection de l'expression « relations humaines », les dangers de certaines conceptions des « relations humaines dans l'industrie » ainsi que la confusion actuelle des rapports entre les « relations humaines » et les « relations industrielles », l'ouvrage qui nous est présenté est une sorte de tryptique. Aux deux premières parties centrées sur des objets relativement limités (*Les relations humaines*, pp. 12 à 65; *Relations humaines et relations industrielles*, pp. 69 à 89) se superpose,

(1) Cette Conférence, réunissant des professeurs d'université, des chefs d'entreprise et des syndicalistes, s'est tenue à Rome du 29 janvier au 4 février 1956, à l'initiative de l'Agence Européenne de Productivité (projet AEP 312).

en effet, la *Théorie des conflits de valeurs, générateurs de progrès social* (pp. 93 à 137) dont la signification ne peut apparaître sans que le symbolisme des volets latéraux ait été préalablement expliqué.

Considéré de plus près, le schéma général de cet essai de « démystification » des « relations humaines » est celui-ci.

Les « relations humaines — si l'on se base sur la formule mise au point lors des travaux préparatoires à la Conférence de Rome — sont les « rapports sociaux qui naissent du travail en commun », ou encore « les interrelations d'ordre psychologique et social qui se produisent dans l'exécution du travail en commun ». Ces interrelations pouvant être analysées méthodiquement dans la perspective de la psychologie sociale ou de la sociologie du travail, l'homme est à même d'élaborer des techniques favorisant des rapports propres à assurer des conditions optima de satisfaction humaine, partant, de productivité. Le patronat désireux d'accroître cette dernière a intérêt à offrir de bonnes conditions humaines de travail au personnel qu'il occupe. Les syndicats, de leur côté, recherchant l'amélioration de la condition ouvrière ont intérêt à l'accroissement de la productivité. Les intérêts en présence semblent se confondre. Cependant, les motifs pour lesquels les techniques de « relations humaines » sont mises en œuvre au sein des entreprises sont mal acceptés par le monde du travail. Des raisons historiques expliquent cette défiance. Ainsi que l'auteur le montre, le mouvement des « relations humaines » doit, en effet, sa naissance et son essor à des mobiles presque uniquement économiques : recherche d'un rendement accru par le biais d'un intéressement matériel et *mental* de l'ouvrier à la vie de l'entreprise. Cette tendance ayant été fortement accentuée ces dernières années du fait de la multiplication des efforts visant à promouvoir la productivité, les syndicats ont pleinement réalisé les dangers que ces pratiques recélaient pour eux. Aussi ont-ils réagi en mettant comme condition à la poursuite de politiques de « relations humaines » le respect de certaines intentions. Leur vigilance à ce point est devenue extrême.

Alors qu'elles furent conçues pour diminuer les facteurs de tension au sein de l'entreprise, les « relations humaines » se meuvent donc dans un climat de méfiance. Décevantes à cet égard, elles le sont encore sous un angle plus particulier. Des industriels et des sociologues — bien intentionnés pourtant — ont exagéré, en effet, l'importance des « relations humaines » comme facteur de paix sociale. Or, à elles seules, ces dernières se sont révélées incapables de la créer. C'est pourquoi on en est arrivé, tout en reconnaissant la valeur des « relations humaines », à délimiter leur champ de force et à leur dénier toute aptitude à résoudre des problèmes plus larges. Bien qu'elles ne soient guère mieux définies que les « relations humaines » l'attention s'est reportée ainsi sur les « relations industrielles », un moment délaissées.

Avec le problème des rapports entre les « relations humaines » et les « relations industrielles » que traite M. Bolle de Bal dans la deuxième partie de son livre, le lecteur touche au fond des débats de la Conférence de Rome. Passant sur le plan des « relations industrielles — définies comme les relations entre organisations professionnelles d'employeurs et de travailleurs — l'auteur met à nu le désaccord fondamental existant à propos des politiques de « relations humaines » : celui portant sur le rôle et la place des syndicats dans la société. Les positions des parties à l'égard de cette question étant les plus irréductibles, il est impérieux

d'intervenir si l'on veut que les « relations humaines » cessent d'être source de « tensions collectives ».

« *Le mouvement des relations humaines dans l'industrie — écrit M. Bolle de Bal — est à un tournant crucial de son histoire. Il doit faire face à de nombreux problèmes. Faute de les résoudre, ses jours sont comptés. Contrariés et déçus, les dirigeants industriels se posent d'angoissantes questions, s'interrogent sur les causes de leurs échecs. Sans réponse à ces questions, ou muni de réponses subjectivement partiales, leur enthousiasme se mue en scepticisme. De guerre lasse, ils abandonnent l'idée même des relations humaines.*

Une telle évolution serait néfaste. On ne peut laisser planer la menace d'une telle régression. Un examen objectif, scientifique des questions posées par la pratique doit éclairer et ranimer les convictions défaillantes... »

C'est à cet examen que l'auteur consacre la dernière partie de son étude. Il y développe l'idée que la solution rationnelle des désaccords exposés serait facilitée si l'on reconnaissait « que les employeurs et les travailleurs forment deux collectivités dont les buts, les valeurs, les traditions, les espérances, les moyens d'action sont presque toujours opposés ». Dans cette optique, les « relations humaines » restent une *fin* en soi pour les *travailleurs* et un *moyen* pour les *employeurs* mais « ce moyen cesse de servir les fins erronées ou à courte vue (élimination du syndicat) qui étaient celles des politiques « humanitaristes » d'intégration ». « Une seule politique de « relations humaines » sera poursuivie de commun accord, et réalisera les fins conciliables : accroissement de la productivité et humanisation des conditions de travail. »

Insistant toutefois sur la priorité à accorder aux « relations industrielles » l'auteur montre comment plusieurs problèmes délicats ont été résolus sur le plan pratique dans l'industrie cimentière belge, où les relations industrielles ont très nettement évolué en une décade. Depuis 1948, en effet, les représentants patronaux cimentiers n'ont plus cherché à dissimuler les conflits de valeurs qui séparent les employeurs de leur personnel et de ses délégués. Cette prise de position ayant fait naître un préjugé favorable du côté syndical il s'est instauré un climat de confiance, de collaboration courtoise mais vigilante, qui ne s'est pas démenti jusqu'ici.

Les politiques de « relations humaines » n'ayant pu se développer que grâce à l'appui théorique qu'elles ont trouvé dans les *études* consacrées aux problèmes humains du machinisme, les critiques adressées aux premières ont rejailli sur les secondes. C'est ainsi que ces études sont accusées par les syndicats d'avoir été plus ou moins involontairement l'instrument d'idées patronales.

Sur le plan scientifique, d'autre part, elles se sont révélées comme trop préoccupées de l'action et pas assez de l'analyse du milieu dans lequel vit l'entreprise. Ce triomphe et les déficiences de la microsociologie M. Bolle de Bal les dépeint dans deux sections réservées l'une au « développement des études de relations humaines aux Etats-Unis » (pp. 33 à 49), l'autre aux « critiques » (pp. 59 à 63). Quant à l'élargissement des études de relations humaines que réclame l'auteur, il est justifié au chapitre de la théorie des conflits de valeurs (pp. 113 à 115).

Outre ces considérations concernant l'objet même du livre, celui-ci contient encore d'intéressants développements que ce soit à propos de la distinction à respecter entre la sociologie du travail et les études de

relations humaines (pp. 3 à 5) ou de l'engagement du sociologue du travail (pp. 5 à 8 et 115 à 120).

Signalons enfin qu'un bref historique du mouvement des relations humaines en Europe (pp. 50 à 57) et une bibliothèque détaillée complètent cet ouvrage pensé de bout en bout.

Mettant les responsables industriels ainsi que les sociologues en possession d'un document élaboré avec franchise et objectivité, le principal mérite de cette contribution à l'étude du phénomène controversé des « relations humaines » est de constituer une source d'utiles réflexions. Jusqu'à présent, les chefs d'entreprise, les cadres, les syndicalistes trouvaient dans l'éparpillement de la littérature sur le sujet, dans la confusion des situations, une excuse à leurs comportements « instinctifs ». Dans une large mesure, cette excuse n'est plus valable aujourd'hui : les gestes posés le seront en pleine connaissance de cause. Puissent-ils l'être dans le sens d'une revalorisation des « relations humaines ». C'est le vœu le plus cher de l'auteur et le nôtre.

Christian DEJEAN.

Bruno ROSSI, *Optics*, éd. Addison-Wesley, collection « Principles of Physics Series », 1957; 510 pages; toilé, 9 dollars).

On peut dire sans exagération que ce traité d'optique théorique sort de l'ordinaire, et constitue un apport de valeur à la littérature sur le sujet. Le professeur Rossi se place en effet à un point de vue original, qui présente un intérêt certain pour l'enseignement de l'optique à des étudiants dont la formation comporte la physique théorique.

L'évolution des théories de l'optique est présentée selon un ordre logique sensiblement parallèle à l'ordre historique : trains d'ondes successifs de forme non spécifiée rendant compte de la propagation rectiligne, de la réflexion et de la réfraction; ondes sinusoïdales expliquant les phénomènes de diffraction et d'interférence; caractère transversal des ondes lumineuses, imposé par la polarisation et la double réfraction; conception électromagnétique de la lumière, élucidant les propriétés optiques de la matière; enfin introduction adroite des quanta, du spin et de la complémentarité. Cette présentation a l'avantage de montrer de façon vivante aux étudiants l'édification d'une science, et la généralisation progressive du modèle théorique sous la pression des faits d'observation nouveaux.

Quoique de caractère nettement théorique (les aspects expérimentaux de l'optique tiennent une place relativement réduite), l'étude du traité ne fait pas appel à des moyens mathématiques importants; un cours d'analyse mathématique de première candidature fournit une base suffisante. Quelques points, qui exigent un appareil mathématique un peu plus poussé et peuvent être omis dans une première étude, sont indiqués par un signe spécial. La connaissance préalable des équations de Maxwell est requise pour les chapitre qui traitent de la théorie électromagnétique de la lumière.

Une caractéristique de l'ouvrage est le développement approfondi de plusieurs questions qui sont généralement passées sous silence ou expédiées sommairement dans la plupart des traités d'optique : le principe d'Huyghens (qui est placé à la base de l'exposé), la propagation de la lumière en milieu non homogène, le contraste de phase, la propagation

des ondes électromagnétiques, le rayonnement d'une charge accélérée. On apprécie également de trouver un tracé précis de la spirale de Cornu et une table des intégrales de Fresnel.

L'exposé est très soigné et clair; pour certaines questions l'analyse exhaustive est précédée d'une étude simplifiée préliminaire. Une illustration abondante judicieusement choisie contribue à la belle présentation de l'ouvrage, conforme aux normes élevées en vigueur chez l'éditeur. Chaque chapitre est suivi d'une riche collection d'exercices très bien choisis, destinés les uns à compléter le texte, les autres à familiariser les étudiants avec l'aspect intuitif ou numérique des théories. La solution des exercices de rangs impairs est donnée en annexe (le recueil complet des solutions peut aussi être obtenu).

L'index alphabétique est suffisant, mais l'absence de références bibliographiques est regrettable.

J. ROMAIN.

Physikalisches Taschenbuch, édité sous la direction de Hermann EBERT, éditions Vieweg, Braunschweig, 2e édition, 1957; VIII + 544 pages; toilé 22,80 DM.

Véritable « livre de poche » puisque son format n'est que de 13 × 19,2 cm, ce petit livre peut être considéré comme une réussite, qui réserve à celui qui l'ouvre l'agréable surprise de trouver, sous une épaisseur de 15 mm seulement, 550 pages de texte d'une impeccable lisibilité, dense sans jamais être touffu.

Œuvre de la collaboration de 37 spécialistes, l'ouvrage contient une mine de renseignements concernant les diverses branches de la physique. On s'en rendra compte d'après les titres de chapitres : grandeurs, mesures et unités; symboles; appareil mathématique (analyse mathématique, vecteurs, tenseurs, matrices, statistique, erreurs d'observation, probabilités); relativité et quanta; mécanique; acoustique; optique et spectroscopie; chaleur et thermodynamique; électricité et électronique; magnétisme et électromagnétisme; physique atomique et nucléaire; élasticité et plasticité. Les matières sont ordonnées selon un classement décimal, qui rend la consultation aisée.

Sur chacun des points traités, on trouve un bref aperçu des notions et phénomènes évoqués, et une riche documentation numérique présentée sous forme de valeurs séparées, ou de graphiques, ou de tableaux de valeurs. Ainsi l'ouvrage contient une table détaillée des isotopes des différents éléments avec leurs principales propriétés nucléaires, et un tableau de la fonction $e^{-\lambda t}$ à quatre décimales pour les calculs de désintégrations radioactives. Ce ne sont là que deux exemples, qui sont certainement loin de suffire à donner une idée exacte de la richesse de ce petit volume. Qu'il suffise de dire que l'ouvrage, qui peut sembler cher à première vue, vaut incontestablement son prix et a sa place à portée immédiate de la main de tout qui s'occupe de physique théorique ou appliquée.

La présentation matérielle est très soignée, et les erreurs sont rares. Il est toutefois permis de regretter que l'index alphabétique, quoique s'étendant sur dix pages, soit nettement incomplet. Un effort dans ce sens faciliterait la recherche de certains renseignements.

J. ROMAIN.

K. B. MATHER et P. SWAN, *Nuclear Scattering*, (Cambridge University Press, « Cambridge Monographs on Physics », 1958; VIII + 469 pages; toilé, 80 sh.).

L'analyse des déviations subies par les particules lors des collisions nucléaires est une des principales méthodes dont dispose le physicien pour étudier les forces internes au sein des noyaux atomiques. C'est à l'exposé théorique et expérimental de cette méthode qu'est consacré le présent ouvrage, où la diffusion élastique est la plus largement développée.

Après un chapitre d'introduction sur les relations entre diffusion élastique et forces nucléaires, les méthodes expérimentales sont décrites (techniques de diffusion des particules chargées et des neutrons, détermination de l'énergie d'un faisceau), sans entrer dans le détail technique minutieux : le but de l'ouvrage est surtout l'exposé des possibilités et des résultats de la méthode, et les dispositifs expérimentaux ne sont détaillés que dans la mesure nécessaire à ce but. Ensuite est abordée la théorie (classique et quantique) de la diffusion à basse et à haute énergie neutron-proton et proton-proton, de la diffusion des neutrons, protons et deutons par les noyaux légers, des forces non centrales et du couplage spin-orbite, et enfin des modèles nucléaires et de la diffusion de résonance.

L'exposé est fort clair et illustré d'excellentes figures, notamment de graphiques traduisant des résultats théoriques et expérimentaux. Chaque chapitre débute par une brève introduction situant le problème, et les questions les plus importantes sont synthétisées dans un résumé final. Les calculs théoriques ne sont pas tous développés : les auteurs citent les résultats connus, en renvoyant chaque fois à la source. La lecture de l'ouvrage suppose une connaissance générale de la mécanique quantique et des formules élémentaires de diffusion.

Un index alphabétique complet facilite l'usage de l'ouvrage, et une bibliographie très à jour et d'une richesse inaccoutumée contribue à faire de ce livre un ouvrage de référence de valeur.

J. ROMAIN.

Léo Errera chez Victor Hugo

A l'occasion du centenaire de Léo Errera (1858-1905), commémoration qui eut lieu à l'Université Libre de Bruxelles les 10, 11 et 12 septembre 1958, nous avons procédé à un inventaire des papiers laissés par l'éminent botaniste; notre catalogue sommaire de ces manuscrits paraîtra prochainement dans le Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique; *le fonds Léo Errera est conservé à la Bibliothèque centrale de l'Université.*

La correspondance reçue par Léo Errera semble entièrement inédite; elle dépasse largement le cadre de l'histoire des sciences, puisqu'à côté de noms tels que ceux de Calmette, de Vries, Giard, Loeb, Metchnikoff, Richet, Strasburger, ou de J. Bordet, Héger, Massart, Spring, Stas, etc., on trouve des messages souvent nombreux des trois frères Reinach, ou de Brialmont, E. Solvay, Vanderkindere, Waxweiler, etc.

Quant aux papiers de la main de Léo Errera lui-même, ils représentent des milliers de pages et constituent une documentation qui, du point de vue scientifique, paraît avoir été utilisée de la façon la plus complète par Léon Fredericq et Jean Massart, dans leur admirable notice sur Léo Errera (Annuaire de l'Académie royale de Belgique, *1908, pp. 131-279). Nous avons trouvé cependant une lettre, remarquable et d'un vif intérêt pour l'histoire littéraire, relatant, avec un réalisme méticuleux qui annonce les qualités d'observateur du futur savant — jeune étudiant à peine âgé de 19 ans, Léo Errera n'était-il pas déjà un correspondant apprécié de Darwin? — une visite faite, à l'âge de 16 ans, chez Victor Hugo. Nous sommes heureux de la publier ici; elle suit de peu la « Lettre sur la végétation des environs de Nice »* (Bulletin de la Société Royale de Botanique

de Belgique, *t. XIV, 1875, pp. 200-213; réimp. in* Recueil d'Œuvres de Léo Errera, *I, 1908, pp. 5-18).*

Encore adolescent, Léo Errera donne la mesure de son extraordinaire et précoce intelligence par la manière minutieuse et objective dont il manifeste son admiration de Hugo. Cette lettre (douze pages d'une écriture serrée), le plus ancien des documents de l'exposition qui commémora le souvenir de Léo Errera et se tint à la Bibliothèque de l'Université en septembre 1958, était contenue dans une enveloppe, malheureusement déchirée, libellée comme suit : « Monsieur F. (déchirure) 94 A rue des Carmes Bruges ». M. Alfred Errera, professeur honoraire à l'Université, a très aimablement consenti à essayer d'identifier pour nous le destinataire du récit rédigé par son père; il s'agit presque certainement de Ferdinand Gravrand (1819-1889), né à Lisieux, professeur de rhétorique française à l'athénée de Bruges, écrivain et critique chez qui Léo Errera se rendait régulièrement afin de prendre des leçons. L'enveloppe — ou du moins ce qui en subsiste — est oblitérée de trois cachets différents portant, semble-t-il, les dates suivantes : 4 et 5 avril 75. L'indication « dimanche » figurant en tête de la lettre permet d'assigner à celle-ci une date certaine : dimanche 4 avril 1875.

En annexe au long message relatant la visite à Hugo, nous avons classé trois lettres de M^me^ A. M. Blanchecotte (12 août 1872, 27 et 28 mars 1875), les deux dernières préparant l'entrevue; il nous paraît sans intérêt de les reproduire; sur cette femme de lettres communarde (1830-1895?), on trouvera une brève notice dans le Dictionnaire de Biographie française *de M. Prévost et Roman d'Amat, t. 6, 1954, col. 619; voir aussi Vapereau.*

Complétons ce bref commentaire introductif par des précisions relatives à deux des noms mentionnés ci-dessous. Edgar Quinet mourut le 27 mars 1875. Quant à Henri Taupin, le Catalogue général des livres imprimés de la Bibliothèque Nationale *mentionne effectivement de lui, outre deux publications de 1874 et 1876, un in-8° de 15 pages, « A Victor Hugo », 1875.*

Jean PELSENEER.

***

Paris, dimanche matin.

Cher Monsieur,

Depuis que je suis ici, j'ai vu, j'ai entendu, j'ai fait bien des choses; j'ai assisté à bien des fêtes et j'ai éprouvé bien des émotions diverses; mais tout ce que j'ai senti, fait, entendu ou vu me paraît rester dans la pénombre, s'effacer aux arrières-plans, devant l'honneur insigne dont j'ai été l'objet. J'ai fait la connaissance de celui qui me semble le roi de notre littérature, le *primus inter primos*, *summus inter summos*, comme dit Tacite, le grand écrivain, l'illustre Victor Hugo.

Je vous ai dit, je crois, que M^me^ Blanchecotte, qui est fort intime chez lui m'avait depuis longtemps promis ce bonheur. Elle a tenu sa promesse.

L'autre soir donc — mardi 30 mars — je me rends vers 9 heures avec elle à la maison de Hugo, notre proche voisin : il habite 21 rue de Clichy et nous 67 rue Blanche, c'est-à-dire à deux pas. La maison est belle : la porte d'entrée a la forme habituelle des portes cochères ici : deux montants droits surmontés d'un demi-cercle. Seulement la partie droite est la vraie porte : le haut est occupé par une petite fenêtre d'entresol. De cette manière le grand corridor d'entrée a le plafond plat, au lieu qu'il soit en voûte comme cela se voit d'ordinaire ici. Le concierge — contrairement à ce que j'ai rencontré partout ailleurs — ne se trouve pas à l'arrivée. Sa loge est située au fond d'une petite cour, et tout-à-fait séparée du corps de bâtiment.

Ce n'est pas à l'entresol, ce n'est pas au premier, ce n'est pas au second même que demeure le vénérable septuagénaire, c'est tout au haut de la maison, c'est au troisième.

Nous y arrivons par un escalier tournant, à larges spires et nous sommes à la porte de son étage. Une servante— très laide! — nous ouvre et remet nos cartes de visite au maître du logis. Nous pénétrons dans une espèce de petite antichambre où nous déposons nos paletots et nous sommes introduits par la salle à manger ornée de jolies armoires remplies de porcelaines, dans le salon où Hugo se trouve.

Ce salon, comme du reste tout l'appartement — est assez bas de plafond, mais assez grand. Tenture et plafond d'étoffe,

rose, à fleurs et à raies claires. Au milieu de la chambre, une table surmontée d'un éléphant... en bronze et d'un beau travail indou. Contre les murs deux sofas, deux grandes glaces à biseau avec cadre de bois doré, et deux petites glaces de Venise ornées à la base de trois branches de chandelier. Je ne crois pas me rappeler qu'il y eût aucun tableau, aucune statue, aucun portrait quelconque. Hugo était assis sur un canapé, une dame dans un fauteuil de l'autre côté de la cheminée et en face, entre les deux, un jeune homme. Quand nous entrons, on se lève et Hugo s'avance vers Madame Blanchecotte. Il porte de la façon la plus vaillante ses 73 ans et ne paraît réellement en avoir qu'une cinquantaine. Dès que je l'ai vu, j'ai été frappé d'une certaine ressemblance avec notre ami M. Delhasse. Ils ont tous deux leurs cheveux blancs et très courts; tous deux portent la même barbe coupée assez près du menton; dans leurs traits même, il y a plus d'une analogie; tous deux sont vêtus d'une jaquette fermant très haut et croisant jusqu'en bas; enfin — trait étrangement commun à tous deux — ils ont tous deux l'habitude de se frotter, tandis qu'ils parlent, la moustache avec la main. Enfin, pour ne rien omettre d'un portrait si intéressant de tout l'intérêt qui s'attache au grand homme, il avait sous son col, une cravate en foulard saumon qui venait former sur le devant un gros nœud négligé.

Il nous reçut avec autant d'amabilité que de courtoisie. J'ai oublié de vous dire que cette dame très âgée, à cheveux tout blancs, est une M^me^ Juliette... (j'ignore son nom de famille), qui l'a partout suivi et accompagné en exil. Le jeune homme s'appelle Henri Taupin et Hugo nous le présente comme un talent naissant : il a environ dix-neuf ans et vient d'adresser à Hugo une belle pièce de vers.

Qui donc est-ce qui prétend que, dans la conversation, Victor Hugo est ampoulé, poseur, faiseur d'embarras? Il y a des gens qui racontent — j'allais dire : qui *radotent* — cela : eh bien! cher Monsieur, dites-leur, je vous prie, hardiment de ma part, qu'ils n'ont jamais vu l'illustre écrivain!... Mais absolument, jamais!... Bien au contraire! Il est simple et affable, et modeste et d'une charmante condescendance. Sa conversation est variée et spirituelle et nous avons un peu causé de tout : mais malheureusement sa modestie même l'empêchant de se

lancer, la causette n'était pas en somme très différente de ce qu'on entend dans tous les salons.

La veille avait eu lieu l'enterrement d'Edgar Quinet sur la tombe de qui Hugo avait prononcé un magnifique discours : la foule lui avait, paraît-il, fait une véritable ovation, un vrai triomphe d'enthousiasme : naturellement on parla d'abord de ce beau légitime succès du grand poète. Chacun raconta les mots, plus ou moins frappants, qu'il avait entendus dans la multitude sympathique. Une vieille femme disait à Hugo d'une voix suppliante : « Oh Monsieur, ne mourez pas! Ne mourez pas, Monsieur, je vous en prie!... » Un homme du peuple est venu lui souffler à l'oreille ces belles paroles : « Plus on vous insulte, plus nous vous aimons!... » Un autre aurait *poussé* sa petite fille par la fenêtre ouverte de la voiture de Hugo, en disant : « Regarde bien ce Monsieur! Regarde-le bien! et puis rappelle-toi toujours que tu l'as regardé! » — Le vieillard embrassa au front le bébé : ce n'était que justice. — La police, disait Hugo, s'était, par extraordinaire fort bien conduite et avait remplacé son ton rogue et impertinent par des paroles plus douces... et partant plus efficaces. Ainsi pour faire ranger la foule, la police criait : « Mais faites donc place : *y a des dames!* » Il paraît même que lorsqu'en entrant en voiture, le septuagénaire recevait les poignées de main de tous les assistants, un agent de ville se serait timidement avancé en tendant vers la portière sa main soigneusement gantée au préalable de sa housse de filoselle, comme s'il n'osait, lui policier, toucher la main qui écrivit les *Châtiments!* Hugo, comme de juste, empoigna vigoureusement cette main timide et dit à *son porteur* combien il avait trouvé digne la conduite de la police. Enfin Hugo semblait excessivement touché de l'affection que lui témoignait ce peuple de Paris « à qui je le rends bien » ajouta-t-il. —

Comme il se mettait à tousser et que M^me^ A. M. B. lui faisait observer en riant que lui, V. H., ne devait pas tousser comme un simple mortel, il répondit : « Savez-vous quel est mon remède quand j'ai une toux ou un rhume? Eh bien! je monte pendant quelques heures sur l'*impériale* d'un omnibus, moi *républicain*, et je vais ainsi exposé à tous les vents. Et *faut pas* (*sic*) croire que cela augmente mon rhume, au con-

traire cela le fait cesser immédiatement. Du reste, j'aime énormément les démocratiques omnibus : rien de tel que ces balcons mouvants qui se promènent dans Paris : on y est en public parce que partout, autour de soi, devant soi, derrière soi, au-dessous de soi on a l'animation et la vie des rues de Paris; et on y est seul, parce que personne n'a le droit de vous parler : vous êtes là enfermé dans vos trois sous, n'est-ce pas?... » —

Vous voyez qu'il a là des expressions heureuses, des tournures bien trouvées : le *balcon mouvant* et *enfermé dans ses trois sous* sont certes fort gentils. C'est toujours la même histoire :

« Même quand l'oiseau marche, on sent qu'il a des ailes! »

Vous ai-je dit qu'en causant Hugo passe toujours sa main droite sur ses moustaches ou à son front : il a dû faire cela bien souvent car ses cheveux sont tout *usés* et enlevés sur sa tempe droite à force d'y porter la main : ... à moins que ce ne soit de naissance?...

Laissez-moi vous citer encore ce qu'il disait de l'Assemblée de Versailles : « Cette infâme assemblée, s'écria-t-il,... et je vous demande pardon d'employer un terme si doux : c'est que je n'en trouve pas de plus fort!... cette exécrable assemblée, si vous préférez!... » —

Enfin je n'en finirais pas si je voulais vous raconter toutes les mille choses dites dans ces trois quarts d'heure si mémorables pour moi. Nous avons parlé des cléricaux en Belgique, d'une très amusante aventure survenue entre mon grand-père et Hugo, lors de son séjour en Belgique, nous avons causé de Lockroy et de Langlois, de la petite fille Jeanne, des Universités et des séminaires.

Quant à moi — *si* minima *licet componere* maximis — je fus vraiment très ému en entrant : mon devant de chemise aussi lisse que blanc, se soulevait régulièrement par les battements pressés de mes oreillettes et de mes ventricules, je m'embrouillais en balbutiant, bref je faisais, je crois, très triste figure. Cela est excusable : je ne pouvais guère croire à la réalité ou plutôt à la réalisation d'un rêve si longtemps entrevu. —

Cette visite m'a donné un double plaisir : d'abord c'est

une pure satisfaction d'amour-propre : pouvoir dire, la main qui a tracé tant de chefs d'œuvres, ma main l'a pressée; ce regard où brille tout l'éclat du génie, mon regard l'a rencontré; j'ai entendu parler cette voix si éloquente, j'ai vu ce front où « tant d'œuvres ont germé... ». Mais cette satisfaction-là est petite à côté de l'autre. Car, par cette visite, je connais un côté charmant de plus dans cette personnalité grandiose; j'ai vu de près, ce qu'on ne voit que de loin et grossi par l'admiration aveugle ou amoindri par la jalousie systématique. J'ai contemplé — chose toujours agréable — Jupiter dépouillé de ses foudres, ou comme dit Hégésippe,

« J'ai vu Bérangère en chemise
Et Byron en bonnet de nuit! » —

Voilà, cher Monsieur, dans tous ses détails cette entrevue dont je garderai longtemps, toujours, le souvenir!... Si je vous en ai tant dit c'est que je sais que tout est intéressant lorsqu'on parle de ces hommes-là, que tout mérite d'être conservé quand ce sont des reliques d'une telle valeur! Voilà pourquoi je me sens tout fier et tout heureux d'avoir connu ce vieillard qui, s'il touche peut-être déjà d'une main la Mort, il embrasse et il tient certes de toutes les deux, la plus glorieuse immortalité! —

Excusez, je vous prie, cher Monsieur, un si affreux gribouillage : j'ai dû écrire ces lignes constamment interrompu par les entrées et les sorties les plus continues, et en me dépêchant bien fort afin d'être (prêt) pour aller à l'Opéra.

A bientôt, j'espère, cher Monsieur; je tâcherai de venir vous voir un de ces dimanches, car je repars demain pour nos Pénates. Si donc vous m'honorez d'une réponse, c'est à Bruxelles qu'il faudra l'adresser. — Je vous parlerai aussi des mille autres choses vécues ici à Paris, ainsi que de votre (un mot illisible et souligné) Sévigné. J'ai des masses de choses (je n'ai pas le temps de trouver un meilleur mot) à vous dire, à vous lire et à vous écrire.

Tout vôtre,

Léo.

Le libre examen à l'Université de Bruxelles, autrefois et aujourd'hui (*)

par **J. STENGERS,**
Professeur à l'Université

L'Université de Bruxelles est une institution qui, à première vue, n'est pas sans présenter un aspect un peu paradoxal. C'est une institution d'enseignement libre animée par les hommes qui, en Belgique, ont toujours été les défenseurs par excellence de l'enseignement officiel. C'est une école libre qui est l'œuvre de générations de partisans de l'école officielle.

Ce paradoxe, on le trouve dès ses origines. En 1846, lorsque les délégués de la bourgeoisie libérale tinrent pour la première fois des assises nationales, réunis à l'hôtel de ville de Bruxelles, ils acclamèrent, en matière d'enseignement, le programme que leur soumettait un jeune Liégeois d'une trentaine d'années, qui faisait ce jour-là son entrée sur la scène nationale, et qui s'appelait Frère-Orban. Ce programme exigeait fièrement, dans une langue nette et sans bavures : « L'organisation d'un enseignement public à tous les degrés sous la direction exclusive de l'autorité civile, en donnant à celle-ci les moyens constitutionnels de soutenir la concurrence contre les établissements privés. » Voilà ce qu'acclamait la bourgeoisie libérale, et c'est cependant cette même bourgeoisie libérale qui, quelques années auparavant, avait fondé l'Université de Bruxelles, non pas sous la forme d'un établissement dirigé par l'autorité civile, mais sous la forme d'un établissement privé.

La lutte pour l'école officielle, pour l'école nationale, pour l'école ouverte à tous et convenant à tous, a été depuis

(*) Leçon donnée à la séance d'accueil des nouveaux étudiants, le 11 octobre 1958.

un siècle une des grandes luttes, et l'on ferait mieux de dire l'une des grandes passions des hommes de gauche en Belgique. C'est peut-être l'idée-force qui définit le mieux la mentalité des hommes de gauche. L'Université a été la pépinière des champions les plus ardents de cette cause, alors qu'elle-même n'a cessé de représenter un principe tout différent. Elle est totalement indépendante des pouvoirs publics, mais reçoit d'eux, dans une large mesure, ses moyens matériels d'existence. Si l'on se réfère au vocabulaire d'aujourd'hui, le principe qu'elle incarne est celui de la « liberté subsidiée ».

Tel est, à première vue, le paradoxe, et il exige évidemment une explication. Cette explication se trouve avant tout dans les circonstances de la création de l'Université. C'est l'histoire, ici, qui doit nous éclairer.

L'Université de Bruxelles a été fondée en 1834, par réaction contre la fondation de l'Université de Louvain, ouverte la même année par l'épiscopat. Réaction extraordinairement rapide et énergique : c'est en février 1834 que la presse annonce la création d'une Université catholique, en juin 1834, Verhaegen propose la création de l'Université de Bruxelles, le 4 novembre 1834, l'Université catholique ouvre ses portes, et le 20 novembre 1834 l'Université de Bruxelles ouvre les siennes (1). Bien entendu, Bruxelles n'est pas née *ex nihilo*. Tout n'est pas né de rien, en 1834 même. Il y avait déjà plusieurs années que certains hommes, à Bruxelles, songeaient, de manière d'ailleurs assez imprécise, semble-t-il, à la fondation d'une Université. Auguste Baron, qui fut un des deux fondateurs de notre Université — car l'Université de Bruxelles, en fait, a eu deux fondateurs qui méritent sans doute ce nom à un degré égal : Verhaegen et Baron (2) —, Auguste Baron, dis-je,

(1) C'est par souci de simplification, bien entendu, que nous parlons ici d'Université de Bruxelles et d'Université de Louvain. L'Université catholique, on le sait, fut établie au début à Malines. Quant à l'Université de Bruxelles, elle ne prit officiellement ce nom qu'en 1842; elle s'intitula au début *Université libre de Belgique* (cf. L. VANDERKINDERE, *L'Université de Bruxelles, 1834-1884. Notice historique*, Bruxelles, 1884, p. 17).

(2) Verhaegen et Baron apparaissent ensemble, le 24 juin 1834, à la séance de la loge des Amis Philanthropes où fut proposée la création de l'Université (cf. L. LARTIGUE, *Loge des Amis Philanthropes à l'Orient de Bruxelles, Précis historique*, t. Ier, Bruxelles 1893, pp. 98-101, et la brochure *Théodore Verhaegen et la fondation de l'U. L. B. Documents*

s'était préoccupé dès 1831 de la création d'un établissement d'enseignement supérieur dans la capitale (3). Mais ces projets qui n'avaient été jusque-là qu'assez vagues se cristallisèrent brusquement, en 1834, à l'annonce de la création de Louvain. L'épiscopat fondait une Université, sur-le-champ, le libéralisme planta la sienne face à celle de l'épiscopat.

Si la réaction a été aussi rapide, ce n'est nullement parce que le libéralisme belge disposait d'une organisation puissante qui lui a permis de lancer immédiatement la riposte. Le libéralisme belge, en 1834, n'est pas du tout organisé. Il peut s'appuyer sans doute sur les loges maçonniques (et l'on sait que les loges maçonniques joueront un rôle capital dans la création de l'Université), mais les loges mises à part, il ne dispose d'aucune organisation propre. C'est une tendance de l'opinion, rien de plus. L'Université de Bruxelles sera à vrai dire la première, la toute première institution créée en Belgique par les libéraux (4). S'il y a eu une riposte rapide, c'est en réalité parce qu'il y a eu un choc psychologique. Les libé-

maçonniques, Bruxelles, 1953). C'est Baron qui, lors de la réunion des souscripteurs de l'Université, le 3 août 1834, exposa ce que seraient les buts et l'esprit de la nouvelle institution (cf. *Courrier Belge* du 5 août 1834); c'est lui encore qui fut chargé du même exposé lors de la séance d'installation de l'Université, en novembre 1884, et prononça ainsi le discours inaugural. Il fut le premier secrétaire de l'Université. Lui-même se considérait comme un des deux fondateurs de l'Université, avec Verhaegen. Dans une lettre adressée en 1842 à un journal bruxellois, il parle du « discours d'installation de l'université libre prononcé par l'un des deux fondateurs de cette institution; l'autre se nomme Verhaegen » (*L'Observateur*, 24 août 1842). Cf. sur Baron les excellentes notices de A. Le Roy dans *L'Université de Liège depuis sa fondation*, Liège, 1869, col. 51-70, et de G. Charlier dans la *Biographie Nationale*, t. XXIX, 1957, col. 204-212.

(3) Cf. A. Le Roy, Notice sur *Pierre-François Van Meenen* dans l'*Annuaire de l'Académie*, 1877, pp. 323 et 348, et A. Tiberghien, *Adolphe Quetelet et l'enseignement* (*Revue de l'Université de Bruxelles*, t. XXXI, 1925-1926), p. 413. Je crois que le Dr Graux — qui était d'ailleurs un vétéran de l'époque de la fondation — représentait fort bien les choses lorsque, dans son discours rectoral de 1865, il expliquait que Verhaegen avait « adopté et fait sienne » une idée conçue par Baron (Discours du 9 octobre 1865, dans le recueil factice de la Bibliothèque de l'U. L. B. : *Université Libre de Bruxelles. Séances solennelles de 1834 à 1871. Recueil des procès-verbaux et discours*, t. II, pp. 836-837).

(4) « L'Université libre », écrivait Baron, « est le premier fait réel, significatif, permanent qu'aient posé ceux qu'on nomme le parti libéral » (lettre citée. dans *L'Observateur* du 24 août 1842).

raux, en 1834, ont agi vite parce qu'ils agissaient sous l'empire d'une émotion vive et profonde.

L'initiative de l'épiscopat a soulevé en eux une profonde émotion. Pourquoi? Parce qu'ils y ont vu le premier pas vers le monopole de l'enseignement supérieur entre les mains du clergé.

Il faut, pour comprendre leur attitude et leur crainte, se souvenir de ce qu'était l'état de l'enseignement en Belgique vers cette époque. La désorganisation régnait partout. Le régime hollandais, avant la révolution, avait établi à travers tout le pays un réseau scolaire solide. En 1830, on poussa partout les grands cris de « Vive la liberté ! », « A bas les Hollandais ! » mais aussi de « Vive les économies ! » (car parmi les principes de 1830 figurait également celui du « gouvernement à bon marché »). Avec un bel enthousiasme révolutionnaire, on démantela l'œuvre du régime déchu, c'est-à-dire, en fait, que l'on sema la dévastation dans l'enseignement. Des provinces, des communes fermèrent leurs écoles. Les Universités furent touchées aussi durement, et même plus durement encore, car c'est dans l'enseignement supérieur que le gouvernement appliqua avec le plus de zèle sa politique d'économies. Plusieurs facultés universitaires furent supprimées. Il n'y eut plus de Faculté de Philosophie et Lettres ni à Gand ni à Liège. La moitié des professeurs des Universités furent renvoyés chez eux. Le corps professoral de l'Université de Liège fut réduit, pour l'Université tout entière, à 14 professeurs...

En 1834, il n'y a encore aucune loi organique, ni pour l'enseignement primaire, ni pour l'enseignement moyen, ni pour l'enseignement supérieur : c'est encore le chaos.

Or cet enseignement désorganisé — je vise ici l'enseignement dirigé par les pouvoirs publics — paraît de plus gravement menacé. Des catholiques influents ne dissimulent pas en effet que l'enseignement officiel, à leurs yeux, ne se justifie que tant que l'enseignement libre n'est pas suffisant pour satisfaire aux besoins, et que lorsque l'enseignement libre sera devenu suffisant, l'enseignement officiel perdra sa raison d'être. C'est la célèbre théorie du *caractère supplétif* de l'enseignement officiel, théorie qui trouvera sa formulation la plus parfaite dans les résolutions du Congrès de Malines de 1863,

où l'on lit : « L'enseignement officiel ou public à tous les degrés doit être strictement subordonné à l'insuffisance bien constatée des établissements libres; il ne peut jamais être admis à titre de concurrence, et qu'à la condition pour l'Etat de suspendre son action dès qu'elle devient superflue... Les catholiques doivent s'efforcer de rendre l'enseignement de l'Etat inutile, en faisant de la liberté d'enseignement un usage qui réponde aux besoins ([5]). »

En 1834, les formules qu'emploient les catholiques ne sont pas encore toujours aussi nettes que le seront celles de 1863, mais chez beaucoup d'entre eux, et des plus influents, l'idée est déjà celle-là, très nettement. Un des catholiques les plus remarquables de sa génération, Adolphe Dechamps, dans un rapport parlementaire de 1835, expose que l'Etat doit se borner à « suppléer au manque d'action de la liberté ». « Si la tutelle du gouvernement dans l'enseignement public peut avoir lieu, écrit-il, ce ne peut être comme un droit absolu et imprescriptible, mais seulement pour combler le vide que pourrait laisser la liberté, trop jeune encore pour avoir eu le temps de tout reconstruire. » Et Dechamps d'exprimer l'espoir que le « progrès social » amènera la « diminution successive de l'intervention de l'Etat dans cet ordre de choses », c'est-à-dire l'espoir qu'un enseignement officiel devenu progressivement inutile s'effacera devant les progrès de l'enseignement libre ([6]).

Les libéraux voyaient dans de telles paroles, évidemment, de lourdes menaces contre l'enseignement officiel. Mais en pratique, la menace présentait une gravité différente suivant les degrés d'enseignement. L'enseignement primaire n'est pas, pour les familles de la bourgeoisie, vers 1834, un secteur sensible. Même si les écoles primaires publiques sont menacées, les familles de la bourgeoisie libérale en souffriront peu, car la majorité des familles, ou bien recourent encore au système du préceptorat ou bien envoient leurs enfants dans des établissement privés, car les établissements privés qui dispensent un enseignement conçu comme le désirent les libéraux, ne

([5]) *Assemblée générale des catholiques en Belgique. Première session à Malines, le 18-22 août 1863*, t. I[er], Bruxelles 1864, pp. 470-471.

([6]) *Doc. parl., Chambre*, 1834-1835, n° 134 (Rapport sur le titre III du projet de loi sur l'instruction publique), pp. 10-11. Cf. aussi E. De Moreau, *Adolphe Dechamps*, Bruxelles, 1911, pp. 123-124.

manquent pas à l'époque. Pour l'enseignement moyen, les libéraux sont encore plus sûrs d'eux. Le flot menaçant de l'Eglise, ils n'en doutent pas, s'arrêtera aux portes des grandes villes dont les libéraux sont les maîtres. Les établissements d'enseignement moyen organisés par les grandes administrations communales, dont la bourgeoisie libérale a le contrôle, sauront résister contre vents et marées. Mais que se passera-t-il dans l'enseignement supérieur? Là est le point sensible, là est le péril. Ce n'est pas là une affaire communale : la bourgeoisie libérale, pour l'enseignement supérieur, dépend de l'Etat. Or qu'arrivera-t-il si l'Etat laisse dépérir son enseignement et si l'Eglise établit le sien, prospère et envahissant? On marchera tout droit au monopole de l'Eglise.

Lorsque les libéraux de 1834 raisonnent de la sorte, lorsqu'ils considèrent la fondation de l'Université de Louvain comme une menace de mort pour tout enseignement supérieur non catholique, raisonnent-ils de manière trop absolue, en prêtant à leurs adversaires des vues plus tranchées qu'elles ne le sont en réalité? Pas du tout, car si les libéraux avaient pu lire, comme nous la lisons aujourd'hui, la correspondance des évêques, ils y auraient trouvé la pleine confirmation de leurs craintes. En 1833, le bouillant évêque de Liège, Van Bommel, écrivant à l'archevêque de Malines, maudissait le rôle joué par les Universités de l'Etat. « Tous les ans, s'écriait-il, nos universités continuent à vomir sur la surface de la Belgique catholique une pluie de jeunes gens destinés à avoir de l'influence sur le pays et sur les familles et en qui la foi est ébranlée, sinon ruinée. » Et Van Bommel de préciser : « Aussi longtemps qu'il n'y aura pas d'université catholique,... la portion la plus intéressante de la jeunesse va se perdre dans les mauvaises universités que le libéralisme maintient et que *l'on ne peut espérer voir tomber* que par l'érection... d'une bonne université orthodoxe (7). » Faire « tomber » les universités de l'Etat : voilà donc ce que l'évêque de Liège vise lorsqu'il envisage la création d'une « bonne université orthodoxe » — c'est-à-dire la création de ce qui sera l'année suivante l'Université de Louvain. Et en 1835, l'archevêque de

(7) A. SIMON, *Le Cardinal Sterckx et son temps (1792-1867)*, t. Ier, Wetteren 1950, pp. 262-263; voir aussi, du même auteur, *L'Eglise catholique et les débuts de la Belgique indépendante*. Wetteren, 1949, p. 88.

Malines, confiant sa pensée à un correspondant, exprimait l'opinion que les Universités de l'Etat n'étaient destinées à être maintenues que « provisoirement », « car si les établissements libres prospèrent au point de les rendre inutiles, leur suppression ne manquera pas d'avoir lieu » ([8]).

Cette même année 1835, d'ailleurs, dans un texte cette fois officiel — le rapport parlementaire que nous avons déjà cité — Adolphe Dechamps envisageait la possibilité que les institutions libres progressent à tel point « que les universités de l'Etat deviennent à peu près désertes ». Et fidèle à sa conception de l'abdication progressive des pouvoirs publics en matière d'enseignement, Dechamps, toujours ouvertement, exprimait l'espoir que les choses se passeraient bien ainsi : « Cette prévision », écrivait-il, (c'est-à-dire les universités de l'Etat devenues désertes), « tous ceux qui ont foi dans la liberté doivent la nourrir ([9]) ».

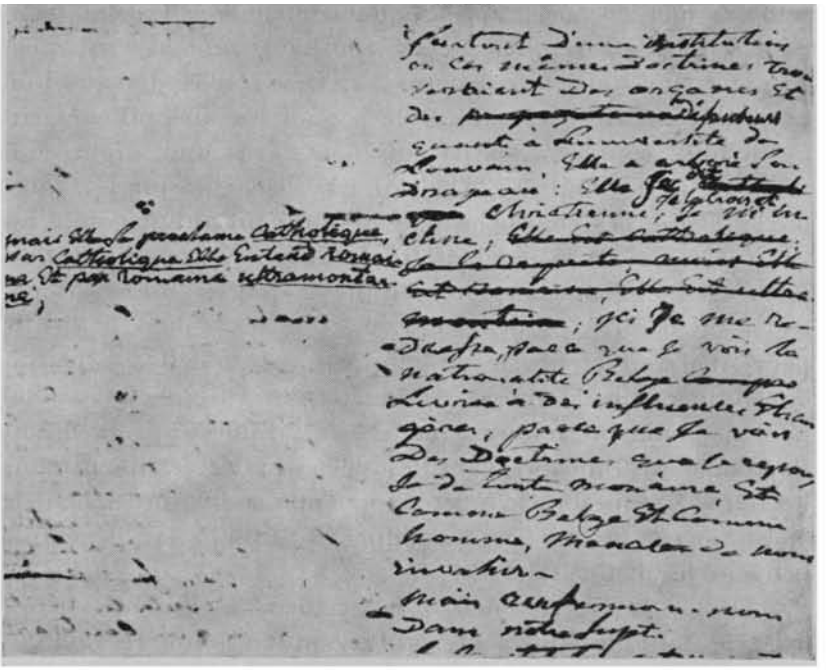
Le péril que constituait la création de l'Université de Louvain, en 1834, était donc un péril réel, et il apparaissait comme d'autant plus immédiat que les Universités de l'Etat, nous l'avons vu, se trouvaient dans une situation extrêmement précaire. Comment les libéraux pouvaient-ils réagir ? Ils n'étaient pas les maîtres de l'Etat. Aucune commune belge n'aurait pu fonder une université. Pour riposter à la menace catholique, il n'y avait donc qu'une seule voie possible : c'était d'user soi aussi des ressources de la liberté d'enseignement. Comme l'a écrit l'historien de l'Université, Vanderkindere, « le parti libéral créa l'Université de Bruxelles » ([10]).

Telle fut la raison principale de la réaction des libéraux. Ce ne fut cependant pas la seule. La fondation de Louvain les fit d'autant plus frémir qu'elle leur apparut non seulement

([8]) A. SIMON, *Le Cardinal Sterckx*, *op. cit.*, t. I[er], pp. 306-307. Même dans sa correspondance avec le chef du cabinet, de Theux, Sterckx n'hésitait pas à s'exprimer de la même façon, sans aucun détour. Puisque l'on prétend qu'il est impossible de faire de la religion la base de l'enseignement dans les Universités de l'Etat, écrivait-il à de Theux en mars 1835, « il ne reste qu'à les supprimer ». « La nécessité semble cependant permettre qu'on en conserve ou tolère deux jusqu'à ce que les universités libres suffisent pour l'enseignement supérieur » (dans A. SIMON, *L'Eglise catholique et les débuts de la Belgique indépendante*, *op. cit.*, p. 96).

([9]) *Doc. parl.*, *Chambre*, 1834-1835, n° 134, p. 10.

([10]) L. VANDERKINDERE, *L'Université de Bruxelles, 1834-1884*, *op. cit.*, p. 14.



Fragment du discours prononcé par Van Meenen, le 20 novembre 1844, lors de la célébration de l'anniversaire décennal de l'Université. Minute originale, de la main de Van Meenen.

On y lit : « Quant à l'Université de Louvain, elle a arboré son drapeau : elle se dit chrétienne, je la crois et je m'incline; mais elle se proclame *catholique*, par *catholique* elle entend *romaine*, et par romaine *ultramontaine*; ici je me redresse parce que je vois la nationalité belge livrée à des influences étrangères; parce que je vois des doctrines que je repousse de toute mon âme, et comme Belge et comme homme, menacer de nous envahir. »
Voir ce discours dans *L'Université libre de Bruxelles pendant vingt-cinq ans, 1834-1860*, Bruxelles, 1860, pp. 154 et s.; le passage ci-dessus est à la page 166.

(Manuscrit appartenant à M. Louis Dubois, à qui j'adresse mes vifs remerciements.)

comme une menace, mais aussi comme un défi. Un défi et même un double défi : un défi à la liberté et un défi à la science.

Défi à la liberté. L'Université de Louvain faisait profession solennelle de fidélité aux doctrines romaines. Le recteur, dans son discours inaugural, promettait solennellement que la nouvelle université « croirait et recevrait comme étant de foi

catholique tout ce qui vient du Siège apostolique, et répudierait tout ce que le Siège apostolique combat » (*id catholicum credere et suscipere quod a Sede Apostolica proficiscitur, quod contra est toto animo respuere*) (11). Or en 1834, lorsque l'on parle des doctrines romaines, ce à quoi les libéraux songent avant tout, c'est à ce qu'ils nomment, avec une fureur contenue, « l'Encyclique ». Théodore Verhaegen, qui est mort en 1862, n'a pas connu le *Syllabus*, qui lui aurait donné un coup de sang. Mais pendant trente ans, il a tremblé d'indignation à l'évocation de « l'Encyclique ». L'Encyclique, c'était le *Mirari Vos* de 1832, c'était le texte dans lequel le pape qualifiait la liberté de conscience de « délire », parlait de la liberté de la presse comme d'une « liberté exécrable, pour laquelle on n'aura jamais assez d'horreur » et faisait l'apologie des bûchers dans lesquels l'Eglise jetait autrefois les livres « suspects et dangereux ». Voilà ce que proclamait le Saint-Siège, et c'est aux enseignements du Saint-Siège que Louvain jurait fidélité (*).

Défi à la liberté, défi à la science aussi. Une science asservie à l'Eglise ne peut signifier qu'un retour à l'obscurantisme. Cette idée, chez certains Belges qui sont assez âgés pour avoir connu la fin de l'Ancien Régime, se colore de souvenirs bien précis. Ils se souviennent de l'ancienne Université de Louvain, qui avait eu certes ses heures glorieuses mais qui, au XVIII^e siècle, avait sombré dans une affreuse médiocrité. Le Louvain du XVIII^e siècle avait été à la fois une Université étroite d'esprit, confinée dans la routine, sans aucune ouverture sur la pensée moderne, mais aussi un établis-

(11) *Oratio quam die IV mensis Novembris anni MDCCCXXXIV ... habuit P. F. X. de Ram*, Louvain, 1834, pp. 18-19; discours reproduit également dans le *Journal historique et littéraire*, t. I^er, p. 517. Ces paroles, j'ai déjà eu l'occasion de le souligner, sont généralement citées dans une traduction fort libre, qui fait dire à M^gr de Ram que l'Université luttera « pour faire accueillir toute doctrine émanant du Saint-Siège apostolique, pour faire répudier tout ce qui ne découlerait pas de cette source auguste » (cf. J. STENGERS, *D'une définition du libre examen*, dans la *Revue de l'Université de Bruxelles*, octobre-décembre 1955, p. 56, n. 26). On est bien obligé de rappeler cette traduction fort peu fidèle, car c'est elle qui est la plus connue.

(*) Van Meenen est sur ce point le meilleur interprète des sentiments des libéraux. Nous reproduisons ci-contre en fac-similé un fragment de son discours de 1844 prononcé lors de l'anniversaire décennal de l'Université.

sement étroitement orthodoxe, où l'orthodoxie se soutenait par des procédés quasi inquisitoriaux : les régents des collèges, au XVIII[e] siècle, visitaient les chambres des étudiants afin d'y saisir les livres suspects ([12]). Ces souvenirs, en 1834, ont dû resurgir dans plus d'une mémoire. Qu'il me suffise de citer un cas, mais assez frappant. Lorsque les souscripteurs de l'Université, le 3 août 1834, se réunirent à l'hôtel de ville de Bruxelles, leur réunion fut présidée par Pierre-François Van Meenen, qui était président de la Cour de cassation. Van Meenen devait d'ailleurs jouer un grand rôle dans l'histoire de l'Université, puisqu'il fut un de nos premiers professeurs de philosophie, et qu'il occupa le rectorat de 1841 à 1849. Or Van Meenen avait été à la fin du XVIII[e] siècle étudiant à Louvain et il y avait souffert et de la médiocrité des études, et de l'atmosphère d'étouffement intellectuel qui y régnait. C'est même, nous raconte la petite histoire, ce futur recteur de l'Université de Bruxelles qui avait procédé en 1797 à la fermeture de l'Université de Louvain. Van Meenen était à cette époque secrétaire de la ville de Louvain, et en cette qualité il fut chargé d'exécuter l'ordre de suppression de l'Université. Il ferma lui-même les portes des Halles universitaires et, tendant les clefs au maire de la ville, il lui dit : « Voici les clefs du temple de l'ignorance ([13]). »

Un Van Meenen craignait sans doute de revoir le Louvain du XVIII[e] siècle qu'il avait connu. Des libéraux plus jeunes, et qui n'avaient pas ses souvenirs du passé, repoussaient avec non moins d'ardeur, avec non moins de conviction l'idée d'une Université catholique. Idée à leurs yeux anachronique et rétrograde : ces hommes ont la conviction, ils ont le sentiment exaltant de vivre un âge nouveau de la pensée humaine, l'âge

([12]) Cf. A. Le Roy, Notice sur *Pierre-François Van Meenen*, dans *l'Annuaire de l'Académie*, 1877, pp. 264, 268 et 335, n. 4.

([13]) A. Le Roy, *op. cit.*, p. 269. Le mot correspond tout à fait au ton et au contenu d'une lettre du 28 octobre 1797 dans laquelle le jeune Van Meenen commentait la suppression de l'Université. « On doit se féliciter, écrivait-il, de ce renversement subit, si on considère que la corporation qui en a été atteinte répandait avec profusion, dans les neuf départements, les germes du fanatisme, et façonnait la génération naissante à l'ignorance et à la superstition. » « Les sciences n'ont rien perdu. Les professeurs de philosophie, surtout, étaient presque tous au-dessous de leurs fonctions. Nous avons eu la douleur de ne remarquer, dans la plupart de leurs élèves, que des physionomies sur lesquelles l'abâtar-

de la liberté, de la philosophie et de la science, un âge qui n'a pu naître que parce que précisément la pensée a réussi à se dégager des liens où l'enserrait l'Eglise. Ils ont la conviction que la pensée ne peut progresser que si elle est libre de toute entrave. Leur idéal est celui que définira le premier rapport de l'Université, l'idéal de la « science complètement indépendante, libre dans son élan, dans ses développements,... en un mot la science pour la science » (14).

C'est ce qui explique que l'Université soit née dans une large mesure dans les loges maçonniques. Ce n'est pas seulement parce que les loges constituaient, en l'absence d'un parti libéral organisé, ce qu'il y avait de plus solide dans le libéralisme belge. C'est aussi parce qu'il s'agissait là de sociétés de pensée où s'était précisément affirmée cette idéologie de l'âge nouveau — affirmée dans des termes qui nous paraissent aujourd'hui un peu naïfs dans leur emphase, mais qui révélaient la vraie conviction.

Voilà dans quel climat psychologique a été fondée l'Université de Bruxelles, voilà pourquoi elle a été fondée.

L'Université a vécu et s'est développée, elle a été à beaucoups d'égards une réussite, mais elle n'a guère servi au fond — si l'on y réfléchit bien — à conjurer les périls qui préoccupaient tant ses fondateurs. Les périls que craignaient les hommes de 1834, en effet, ne se sont guère matérialisés.

On craignait que le clergé n'acquière le monopole de l'enseignement supérieur, que les Universités de l'Etat ne dépérissent, et les Universités de l'Etat ont connu un grand développement.

On craignait que Louvain n'étouffe la liberté politique, et s'il y a eu effectivement à Louvain quelques professeurs ultramontains, l'Université, dans son ensemble, a constitué un foyer de libéralisme catholique (15).

dissement scholastique se peignait en traits que le temps et l'éducation n'effaceront peut-être plus » (lettre publ. dans l'*Annuaire ecclésiastique de l'archevêché de Malines pour 1861*, Louvain, s. d. [1861], pp. 254-256).

(14) Rapport général sur l'Université Libre de Bruxelles depuis sa fondation jusqu'à la fin de l'exercice 1838, dans *l'Université Libre de Bruxelles pendant vingt-cinq ans, 1834-1860*, Bruxelles, 1860, p. 318.

(15) « La phalange des jeunes gens sortis de cette université », écrivait Dechamps en 1865, « sont animés (d'un) esprit salutaire, catholique et constitutionnel » (dans A. Simon, *Le Cardinal Sterckx, op. cit.*, t. II, p. 192, n. 4). Ce dernier adjectif, à cette date, était chargé de sens.

On craignait que Louvain n'étouffe la liberté scientifique et ne devienne un antre de l'obscurantisme. La liberté scientifique que Louvain a connue n'a certes pas été toujours celle que nous concevons (il y a eu, tant dans le domaine de la philosophie que dans celui de l'exégèse, des maîtres condamnés au silence); mais pris encore une fois dans son ensemble, Louvain a été un grand, un admirable foyer scientifique.

Devant ce déroulement historique si contraire aux prévisions de nos fondateurs, nous devons en conscience nous poser la question que posaient implicitement nos propos du début : pour des hommes qui croient à la grandeur et à la mission de l'enseignement officiel, un établissement d'enseignement libre comme l'est l'Université de Bruxelles a-t-il eu, a-t-il encore sa raison d'être?

On pourrait, pour appuyer une réponse affirmative, évoquer toute une série de services que l'Université a rendus, et qu'elle a pu rendre précisément parce qu'elle constituait un établissement libre.

Elle a, à ses débuts, constitué un rempart qui a protégé les Universités de l'Etat. Le premier rapport de l'Université, rédigé en 1839, le constatait fort justement. Il n'est pas douteux, notait le rapport, « que dans les circonstances actuelles, l'Université de Bruxelles sert de bouclier aux Université de Gand et de Liège; tant que la première se maintient, c'est contre elle que se dirigent tous les efforts (entendez les attaques de l'Eglise et des catholiques), et l'on évite de troubler l'existence des Universités de l'Etat, parce que leur chute tournerait au profit de l'Université libre; mais si celle-ci n'existait pas ou si elle venait à succomber, avant peu leur sort serait évidemment compromis » ([16]).

L'on pourrait souligner aussi qu'à un moment où, dans les Universités de l'Etat mêmes, la liberté de la chaire s'est

([16]) Rapport général... jusqu'à la fin de l'exercice 1838, *loc. cit.*, pp. 315-316. Voir dans le même sens un article de *L'Observateur* du 16 novembre 1839 : « Les deux Universités de l'Etat n'ont pas de plus solide garantie que l'existence de l'Université de Bruxelles. Le parti intolérant qui les hait toutes les trois, pourrait bien faire supprimer par les Chambres les Universités de Liège et de Gand; mais ce qui l'arrête, ce qui l'arrêtera toujours, c'est la crainte de voir les élèves de ces deux établissements préférer l'Université de Bruxelles à celle de Louvain. »

trouvée assez dangereusement menacée — je pense ici aux événements de 1856 ([17]) —, l'Université de Bruxelles, encore une fois parce qu'elle était une Université libre, est apparue comme le havre d'une liberté beaucoup plus large.

L'on pourrait évoquer les services que l'Université a rendus à l'époque où, par la volonté politique du gouvernement, les chaires de l'Etat s'étaient presque complètement fermées aux hommes de gauche et où, s'il n'y avait pas eu Bruxelles, la Belgique tout entière serait apparue aux savants non catholiques aspirant à l'enseignement supérieur comme une terre sans espoir.

Voilà des éléments d'actif, et l'on pourrait sans doute en citer plusieurs autres. Mais il ne faut pas se dissimuler — car nous sommes ici pour voir les choses avec honnêteté — qu'il y a eu aussi des éléments de passif. L'Université, fondée par un parti, a parfois souffert au XIX^e^ siècle d'être trop liée à ce parti, et surtout à une tendance de ce parti. Alors que le pays marchait vers la démocratie, que toute une gauche nouvelle affirmait ses idées sociales, le Conseil d'administration de l'Université, qui se recrutait par cooptation, a continué pendant de longues années à représenter avant tout le libéralisme doctrinaire. Ernest Solvay disait en 1894, en termes charmants par leur pudeur, que « la majorité du Conseil d'administration » avait « ses affections du côté du *statu quo* ou du progrès lent » ([18]). Il n'était pas question à cette époque qu'un savant aux idées avancées, comme l'était par exemple Emile Vandervelde, pût entrer à l'Université ([19]).

Cette situation, à la fin du XIX^e^ siècle, conduisit à des conflits fort vifs et provoqua même une véritable crise au sein de l'Université. Il y eut des mouvements de révolte de la part d'étudiants et d'anciens étudiants qui s'élevaient contre les tendances, à leurs yeux rétrogrades, du Conseil d'administration. Paul Janson y mêla sa fougue et son talent de

([17]) Affaire Laurent-Brasseur. Cf. notamment G. JACQUEMYNS, *La condamnation de l'Université de Gand par les évêques belges en 1856 (Revue de l'Université de Bruxelles*, octobre-novembre 1932).

([18]) Cité dans F. VAN DEN DUNGEN, *Les origines et l'avenir du libre examen à l'Université Libre de Bruxelles (Revue de l'Université de Bruxelles*, mai-juillet 1933), p. 420.

([19]) Cf. E. VANDERVELDE, *Souvenirs d'un militant socialiste*, Paris, 1939, p. 31.

tribun. De même qu'il avait affronté Frère-Orban à la Chambre en des duels pathétiques, il affronta les doctrinaires de l'Université et, n'ayant pu remporter la victoire, lui et ses amis allèrent finalement fonder une Université dissidente, l'Université nouvelle.

Au XX^e siècle, faut-il le dire, ces conflits se sont résorbés. Les professeurs de l'Université nouvelle sont venus rejoindre l'Université mère. Le Conseil d'administration a évolué. Il a prié Emile Vandervelde de faire à l'Université l'honneur d'être des siens. Le buste qui est placé en signe d'hommage à l'entrée de cette salle, et le nom de cette salle, sont ceux de Paul-Emile Janson, le fils de Paul Janson...

Si j'évoque ces heurts, qui appartiennent aujourd'hui au passé, c'est pour montrer que son statut d'Université libre n'a pas eu pour l'Université que des avantages et des bienfaits. Il y a eu un actif et un passif. Mais ce n'est pas en pesant cet actif et ce passif sur une balance subtile que l'on pourra décider de la question que je posais tantôt : l'Université a-t-elle eu, conserve-t-elle sa raison d'être?

C'est sur un plan supérieur, celui des idées, que se situe cette raison d'être. L'originalité de Bruxelles et sa raison d'être est d'avoir été une Université du libre examen.

Nous voilà placés en face de cette grande notion, qui figure à l'article premier des statuts de l'Université : « L'enseignement de l'Université a pour principe le libre examen. » Pour comprendre ce qu'a signifié et ce que signifie le libre examen, il faut également remonter dans le passé.

L'emploi du terme « libre examen » ne remonte pas, quoi qu'on pense, aux origines de l'Université ([20]). Pendant

([20]) Cf. VAN DEN DUNGEN, *Les origines et l'avenir du libre examen*, *art. cité*. Je prépare sur la question des origines du libre examen à l'Université de Bruxelles une étude spéciale. Sur la portée philosophique de la notion du libre examen, les travaux les plus récents sont ceux de M. BARZIN, *Philosophie du libre examen* (dans *Université Libre de Bruxelles. Notes et Conférences*, n° 10, Bruxelles, 1948); C. PERELMAN, *Libre examen et démocratie* (dans *Notes et Conférences*, n° 1, Bruxelles s. d. [1945]) et *Le libre examen, hier et aujourd'hui* (*Revue de l'Université de Bruxelles*, octobre-décembre 1949); M. VAN DE MEULEBROEKE, *Quelques réflexions sur la notion de libre examen* (*ibid.*, août-septembre 1955); J. STENGERS, *D'une définition du libre examen* (*ibid.*, octobre-décembre 1955); M. GLANSDORFF, *Le libre examen. Principes et applications* (*ibid.*, avril-juin 1958).

les vingt premières années de son existence, de 1834 à 1854, l'Université ne s'est pas réclamée d'un principe appelé du « libre examen ». Le principe dont elle s'est réclamée à ses débuts était celui de la « liberté d'enseignement ».

« Liberté d'enseignement » : voilà l'expression que, pendant vingt ans, l'on emploie constamment et que Verhaegen, notamment, a sans cesse à la bouche. C'est la liberté d'enseignement, déclare Verhaegen, qui caractérise l'Université de Bruxelles. Bornons-nous à citer un texte, parmi beaucoup d'autres. Lorsque, en 1843, Verhaegen, en sa qualité d'administrateur-inspecteur, lance une circulaire demandant une nouvelle souscription en faveur de l'Université, il explique que « pour maintenir la prospérité de cet établissement,... l'administration doit encore, pour quelques années seulement, recourir... *à la sollicitude des partisans de la liberté d'enseignement* » ([21]).

Quand Verhaegen parle de la liberté d'enseignement, il importe cependant de bien comprendre ce qu'il entend par là. Le mot, dans sa bouche, a au fond un sens double. Par liberté d'enseignement, Verhaegen entend la liberté constitutionnelle garantie aux Belges par l'article 17 de la Constitution. Mais il désigne aussi et surtout par là la liberté dont il veut que l'enseignement jouisse à l'Université de Bruxelles ou, si l'on veut, l'indépendance qu'il veut assurer à l'enseignement de Bruxelles.

La liberté d'enseignement devient ainsi synonyme d'indépendance scientifique. « Nous entendons par liberté d'enseignement, déclare Verhaegen en 1839, son indépendance tant à l'égard du pouvoir religieux qu'à l'égard du pouvoir politique... Nous entendons (par là) le droit laissé à tout le corps enseignant d'exposer, d'enseigner sa doctrine scientifique d'après les seules prescriptions de la science, sans chercher ses inspirations dans des influences extérieures ([22]). »

Qui ne voit que, dans des termes un peu différents, il y a là déjà une affirmation très nette de ce que nous appelons aujourd'hui le libre examen. Les mots, au début, n'ont pas

([21]) Circulaire du 25 mai 1843 (Bibl. Royale, volume de *Varia*, II, 86.945, n° 13).

([22]) Discours du 14 octobre 1839, dans *L'Université Libre de Bruxelles pendant vingt-cinq ans, 1834-1860*, Bruxelles 1860, p. 90.

été ceux que nous employons aujourd'hui mais dès les débuts de l'Université, celle-ci s'est réclamée du principe fondamental qui sera le sien durant toute son existence : la recherche indépendante de la vérité, et de la vérité pour elle-même.

Mais quand le terme de libre examen va-t-il apparaître? A ma connaissance, il a été employé pour la première fois le 1er janvier 1854. La scène se passe au Palais de Bruxelles. Le Roi, le 1er janvier 1854, se pliait à l'obligation harassante de recevoir successivement tous les grands corps de l'Etat, venus lui apporter leurs félicitations et leurs vœux. Patiemment, il écoutait se succéder les harangues. Il avait déjà entendu les discours du premier président de la Cour de cassation, du premier président de la Cour d'appel, du président de la Cour militaire, du président du Conseil des Mines, du président de l'Académie royale de Belgique, du président de l'Académie de médecine, du directeur de la Banque Nationale, du gouverneur de la Société Générale pour favoriser l'industrie nationale, du gouverneur du Brabant, du président du tribunal de première instance, du bourgmestre de Bruxelles, du président du tribunal de commerce, du curé-doyen de Sainte-Gudule, du président du consistoire de l'église évangélique, du délégué du Conseil des Hospices, du président de la Chambre de Commerce et du directeur de la Banque de Belgique — lorsque Verhaegen, administrateur-inspecteur de l'Université, s'avança enfin vers lui.

« Sire, lui dit-il, à mesure que notre état politique s'affermit et se développe, chaque année nous fournit une occasion plus chère d'offrir à Votre Majesté nos justes félicitations et de lui renouveler l'assurance de notre respectueux dévouement.

» C'est que votre sagesse a compris cette œuvre nationale que nos pères ont ébauchée sous d'autres dynasties et qui s'achève sous la vôtre en réalisant toutes les libertés dont un peuple peut jouir. Parmi ces libertés si longtemps refusées ou combattues, *il y en a une, la liberté d'examen, que l'Université de Bruxelles place au-dessus de toutes les autres, parce qu'elle est l'âme de la science !* ([23]) »

([23]) *Moniteur belge*, 3 janvier 1854. Dans le *Moniteur*, et dans d'autres journaux, ce discours est attribué par erreur au président du conseil d'administration de l'Université. Les polémiques de presse qui suivirent, et qui furent déclenchées par la presse catholique, montrent clairement qu'il était bien de Verhaegen.

Le mot est lancé et désormais il va s'imposer. Verhaegen le répète dans son discours de rentrée d'octobre 1854 ([24]) et tout le monde, bientôt, le répétera après lui. L'Union des anciens étudiants, dès 1855, adopte une déclaration de principes qui est une affirmation du libre examen. « L'Union des anciens étudiants de Bruxelles, déclare l'article premier, reconnaît que la première condition de la science et de la certitude est l'indépendance de la raison humaine ou le libre examen ([25]). » Le principe du libre examen est reconnu désormais comme étant le principe de base de l'Université.

D'où vient que Verhaegen, après avoir parlé pendant vingt ans uniquement de « liberté d'enseignement », ait adopté à partir de 1854 la devise du libre examen? C'est là une question qu'il serait trop long d'aborder ici et que je traiterai un jour, je l'espère, dans un travail spécial. Mais ce qui doit nous retenir avant tout, c'est le sens que Verhaegen attribue au libre examen.

Avec des nuances, ce n'est au fond qu'un nouveau nom pour désigner sa chère et vieille liberté d'enseignement. Il y a des nuances, sans doute : dans la liberté d'enseignement, l'accent est mis sur la garantie d'indépendance et de liberté qui est donnée au professeur; le libre examen désigne davantage une méthode scientifique d'investigation que l'homme a le devoir de pratiquer dans toute l'indépendance de sa raison. Mais fondamentalement, l'idée reste toujours la même, et c'est l'idée que, dès le début, et Verhaegen et l'Université tout entière avaient adoptée comme idée directrice : l'enseignement de l'Université de Bruxelles doit être un enseignement dédié à la recherche indépendante, libre, de la vérité.

C'est toujours, bien entendu, notre conception d'aujourd'hui, mais entre 1855 et 1958, la continuité est à certains égards moins nette qu'entre 1834 et 1855. Il importe en effet de le reconnaître clairement : entre le libre examen de 1855 et le nôtre, il existe une différence, et qui est beaucoup plus

([24]) *L'Université Libre de Bruxelles pendant vingt-cinq ans*, *op. cit.*, pp. 219 et 224. « Toutes les libertés, disait Verhaegen, seraient illusoires sans la liberté illimitée de la pensée, sans la liberté absolue d'examen, principe générateur de tout progrès, ressort indispensable de la vie morale et intellectuelle, et drapeau de cette Université. »

([25]) *Union des Anciens Etudiants de l'Université Libre de Bruxelles. Programme*, Bruxelles, 1855, p. 17.

qu'une simple nuance, qui est une différence véritable. Le libre examen d'il y a un siècle n'est pas considéré, par bon nombre d'universitaires bruxellois, comme incompatible avec la foi catholique. Entre les principes de l'Université et l'adhésion au catholicisme romain, bon nombre de nos précédesseurs n'apercevaient pas, et cela aussi bien à l'époque de la fondation de l'Université que plus tard encore vers 1855-1860, l'incompatibilité nette que nous établissons aujourd'hui.

Ce qui le prouve, c'est qu'il y a eu, au début, un certain nombre de catholiques à l'Université, j'entends dans le corps professoral de l'Université. Et le premier d'entre eux a été Verhaegen lui-même. Je veux bien que Verhaegen ait été un catholique assez bizarre. C'était un catholique dont les déchaînements d'anticléricalisme dépassaient dans certains cas ce qui paraîtrait aujourd'hui tolérable chez le plus solide des incroyants. Lorsque dans ses discours, qui étaient souvent fort longs, Verhaegen envisageait le passé de l'humanité, c'était pour dénoncer les crimes et les abus de l'Eglise — ce qu'il faisait à la Chambre en termes véhéments —, ou pour célébrer les bienfaits de la Franc-Maçonnerie — ce qu'il faisait à la loge des Amis Philanthropes en termes lyriques ([26]). Mais cet anticlérical farouche, ce Franc-maçon convaincu allait à la messe.

Rien n'est plus curieux à lire à cet égard qu'une dépêche du chargé d'affaires du Saint-Siège à Bruxelles, Fornari,

([26]) Son enthousiasme maçonnique était tel qu'il semble que certains maçons le trouvent aujourd'hui un peu gênant. La brochure *Théodore Verhaegen et la fondation de l'U. L. B. Documents maçonniques* (Bruxelles, 1953) reproduit le discours de Verhaegen aux Amis Philanthropes, le 24 juin 1834, mais en passant par-dessus les phrases les plus lyriques, qui ne sont cependant pas, historiquement, les moins importantes. Verhaegen disait : « Tel est le pouvoir de cette institution (= la maçonnerie) qu'à elle seule appartient tout ce qui a été fait de grand en faveur de l'humanité. Rien ne lui est étranger : les sciences, les arts, la législation, l'agriculture sont nés dans le sein des mystères, auxquels la vérité ne peut refuser ce juste tribut de reconnaissance. C'est aussi dans les ateliers maçonniques que se sont formés les philosophes qui ont éclairé l'univers, ces orateurs qui ont apporté dans la discussion des affaires publiques la clarté, la méthode et l'indépendance que nous admirons justement, et auxquelles nulle erreur ne peut résister. C'est encore parmi les maçons que l'on rencontre, etc. ». Ce passage sauté se lit heureusement sans difficulté sur le fac-similé du document original qui figure dans la brochure; voir aussi L. LARTIGUE, *Loge des Amis Philanthropes*, *op. cit.*, t. I[er], p 99.

d'août 1838. Fornari, en août 1838, avertit Rome que Verhaegen est sur le point de partir pour l'Italie, et il prend soin d'expliquer qui est Verhaegen.

« C'est un homme de grand esprit et de forte érudition juridique et en outre très riche; il a une très grande influence sur le parti libéral dont il est un des chefs; il est l'ennemi le plus audacieux du clergé et de l'Eglise. Dans toute affaire qui, à la Chambre, où il est député, intéresse directement ou non le clergé ou l'Eglise, il monte à la tribune pour y faire les déclarations anticléricales les plus ardentes. Lorsqu'il s'est agi de créer l'université catholique, il fit son possible pour l'empêcher; et, voyant qu'il n'y pouvait réussir, il profita des libertés constitutionnelles pour établir, grâce aux souscriptions des francs-maçons, l'Université libre de Bruxelles; il en a la direction et, pour s'opposer à l'influence de l'Eglise, il a fait nommer des professeurs que l'on dit être impies. Nonobstant tout cela, Verhaegen fait montre d'une certaine religion; il se fait un devoir d'aller à la messe tous les dimanches et il n'hésite pas, au temps pascal, de s'approcher, en public et dans sa paroisse, de la Sainte-Table, bien qu'il fréquente à Bruxelles plusieurs loges maçonniques, étant vénérable de l'une et orateur des autres ([27]). »

Verhaegen alla à Rome en 1838, et une dépêche ultérieure de Fornari nous apprend qu'il s'y conduisit fort congrûment. Fornari évoque ces faits quatre ans plus tard, dans une dépêche de 1842. Il écrit : « A Rome, un certain M^gr^ Bruti... procure trop facilement des dispenses. Il en fut ainsi il y a quatre ans lorsque Verhaegen a séjourné à Rome... Il a obtenu de M^gr^ Bruti la dispense du maigre des vendredis et des samedis et de tous les jours d'abstinence de l'année; il s'en vante en disant que le pape accorde des faveurs aux Francs-maçons ([28]). »

Dans cette pratique religieuse de Verhaegen, il ne faut pas voir, je pense, une simple concession faite aux usages de société, à une époque ou l'irréligion aurait pu choquer. Verhaegen n'était d'ailleurs pas du tout l'homme des concessions mondaines, et il a passé sa vie à choquer beaucoup de gens, qui s'effarouchaient de sa mâle franchise. Sa pratique reli-

([27]) Dépêche du 9 août 1838, dans A. Simon, *Correspondance du nonce Fornari (1838-1843)*, Bruxelles, 1956, pp. 26-27.

([28]) Dépêche du 11 août 1842, *ibid.*, p. 192.

gieuse, tout l'indique, est la traduction de sa foi, et d'une foi qu'il n'a pas hésité à plusieurs reprises à proclamer avec force. « Je suis, disait-il à la Chambre en 1840, je suis plus que qui que ce soit attaché à la religion catholique, qui est la religion de mes pères et qui sera toujours la mienne ([29]). » Et à la Chambre encore, en 1852, il s'écriait : « Je suis catholique, je le déclare hautement ([30]). »

Dans les dernières années de sa vie, il semble que Verhaegen, du point de vue religieux, ait évolué, et qu'il ait tendu, tout en restant profondément déiste, à pratiquer une religion purement personnelle ([31]). L'indice le plus clair de cette évo-

([29]) *Moniteur belge*, 22 février 1840; séance du 21 février 1840.

([30]) *Annales parlementaires, Chambre*, 1852-1853, p. 328; séance du 14 décembre 1852. Cf. aussi, du 21 mars 1843, cette apostrophe à Dumortier : « M. Dumortier, qui repousse la qualification de parti clérical, et qui revendique celle de parti catholique, a attaqué l'opinion libérale avec une violence qui dépasse toutes les bornes. *Nous sommes aussi catholiques et peut-être plus catholiques que lui et ses amis* » (*Moniteur* belge, 22 mars 1843).

Autre élément de fait qui doit être noté : Verhaegen fut membre du conseil de fabrique de l'église Saint-Jean-Baptiste au Béguinage du 4 avril 1824 au 4 avril 1842 (C. De Bavay, *Histoire de la révolution belge de 1830*, Bruxelles, 1873, pp. 42-43).

([31]) C'est dans ce sens que l'on est tenté de comprendre ce qu'écrivait Tielemans au lendemain de la mort de Verhaegen : « M. Verhaegen était religieux; il aimait Dieu comme on aime un père, naturellement, il l'adorait dans le sanctuaire de sa raison et de sa conscience » (F. Tielemans, *Etude sur le legs de M. Verhaegen*, Bruxelles, 1863, p. 12). A l'appui de l'idée que Verhaegen se serait détaché du catholicisme, on peut invoquer, nous le dirons dans un instant, ses funérailles civiles — et qu'il a voulues telles; on peut citer aussi les paroles qu'il prononçait en 1856 et où il dénonçait les contradictions entre le dogme catholique et les vérités scientifiques (cf. ci-dessous p. 274 et n. 49). Cela n'est plus, semble-t-il, d'un catholique. Mais il y a, en sens contraire, d'autres éléments assez troublants. Un journal catholique au moins, au moment du décès de Verhaegen, affirma nettement qu'il avait pratiqué jusque dans les dernières semaines de sa vie. « La veille de son départ pour Turin (c'est-à-dire du voyage en Italie dont Verhaegen devait revenir atteint d'un mal mortel), M. Verhaegen, accompagné de sa belle-fille, est allé assister à la messe à l'église des Minimes, bien que ce fût un jour de la semaine... M. Verhaegen ne manquait pas le dimanche d'assister à la messe, et il semblait y prier dévotement. L'on assure qu'il est arrivé plus d'une fois que l'excellent curé des Minimes, dans le but peut-être d'obliger M. Verhaegen et de le ramener à la foi, a retardé de quelques instants la messe, en attendant que son paroissien fût arrivé » (*La Patrie*, 14 décembre 1862; cet article fut reproduit dans différents autres journaux catholiques, et notamment dans le *Bien Public* du 16 décembre; un article du *Tijd*, d'Amsterdam, traduit dans le *Bien Public* du 30 décembre 1862, parle également de la pratique religieuse de

lution semble être le fait qu'à ses derniers instants, il refusa le secours du prêtre et demanda des funérailles purement civiles ([32]). Mais quel qu'ait été le dernier état de sa pensée —

Verhaegen, mais dans des termes qui semblent indiquer qu'il se fonde simplement sur l'article de la *Patrie*). Un article du *Courrier de Bruxelles* est un peu moins précis, mais néanmoins intéressant. « Cet homme... a toujours posé jusqu'à la dernière heure. Né chrétien, il faisait parade de l'incrédulité. Incrédule, il affectait l'assiduité à l'église » (*Courrier de Bruxelles*, 21 décembre 1862).

D'autre part, l'on conserve dans la famille Verhaegen la copie d'une attestation délivrée par l'ancien curé de la paroisse de Boendael, l'abbé G. Broux. L'abbé Broux y déclare, « sur sa conscience », que Verhaegen, l'ayant un jour convié à dîner à sa résidence d'été de Boitsfort, lui avait demandé s'il pourrait éventuellement faire appel à lui pour se confesser. « J'ai confiance en vous, aurait dit Verhaegen, toute ma maison va se confesser chez vous et j'apprends qu'ils sont tous contents de vous. » Broux ajoute qu'il renvoya Verhaegen au curé de sa paroisse, c'est-à-dire au curé de Boitsfort. Ce document (qui est évidemment celui auquel il est fait allusion déjà dans une notice sur Eugène Verhaegen parue dans les *Précis historiques*, année 1878, p. 408) ne porte malheureusement pas de date, et il ne contient aucune précision non plus au sujet de la date de la rencontre Broux-Verhaegen. Nous savons cependant que l'abbé Broux fut chapelain de la chapelle Saint-Adrien, à Boendael (commune d'Ixelles) à partir du 16 février 1857, et que lorsque Saint-Adrien devint une église paroissiale, il en fut le premier curé du 20 septembre 1860 jusqu'en mai 1867 (données tirées de l'*Almanach Royal*, et dont j'ai eu confirmation grâce à l'amabilité de M. le Chanoine Tambuyser, archiviste de l'archevêché de Malines, et de M. l'abbé F. Beer, curé de Saint-Adrien). Sa rencontre avec Verhaegen ne peut donc dater que des années 1857-1862 — les dernières années de Verhaegen.

Tout cela n'est pas exempt d'obscurité. Verhaegen, au point de vue religieux, déroutait déjà ses contemporains. « Expliquera cet homme qui le pourra », écrivait le correspondant de *La Patrie* dans l'article que nous avons cité. Avouons qu'il embarrasse aussi l'historien.

([32]) Il avait confié à deux ou trois de ses amis, qui se trouvaient à son chevet, le mandat formel d'assurer sur ce point sa volonté, quoi que pût demander sa famille, et spécialement son fils. Thiéfry en témoigna sur la tombe de Verhaegen : « Mon cher Verhaegen, tu m'as confié un mandat; quoiqu'il ait été très pénible à remplir, je l'ai scrupuleusement exécuté. J'ai suivi ta volonté; tu dois être satisfait » (paroles citées dans l'*Echo du Parlement*, 12 décembre 1862). Que cette volonté de Verhaegen ait été libre et réfléchie, c'est ce dont on ne saurait douter lorsqu'on lit la lettre que Van Schoor — qui était de ceux qui l'avaient entouré dans ses derniers jours — écrivait à Eugène Verhaegen le 17 janvier 1863. « Monsieur votre père, affirme Van Schoor, qui connaissait les sentiments de solide amitié qui nous liaient à lui, a fait, spontanément et par écrit, un solennel appel à notre dévouement. Si pénible que fût la mission qu'il nous confiait (et Van Schoor, comme Thiéfry, fait ici allusion au conflit de Théodore Verhaegen avec son fils, qui aurait voulu assurer à son père les secours de la religion), nous n'avons pas hésité à l'accepter. Nous n'avons pas voulu refuser à l'homme qui, pendant sa

et ce n'est pas, à vrai dire, entièrement clair — un fait, en tout cas, est certain : c'est que pendant la plus grande partie de son existence, Verhaegen s'est considéré comme catholique.

Etait-il, à l'Université, un cas isolé? Pas du tout. L'Université, au début, ne jette pas d'exclusive contre les catholiques. L'année même de la fondation, en 1834, on rechercha la collaboration de Lamennais, que l'on aurait aimé engager comme professeur. Or Lamennais, en 1834, bien qu'il eût été frappé par Rome, était toujours considéré comme catholique ([33]). Parmi les fondateurs de l'Université, un de ceux qui joua le rôle le plus important fut Henri De Brouckère. Henri De Brouckère, en 1834, s'était éloigné de l'Eglise, mais il eut très peu de

longue et noble carrière, a été le défenseur le plus chaleureux de la liberté de conscience, la garantie qu'à tort ou à raison il considérait comme indispensable pour que cette précieuse liberté ne devînt pour lui, dans le moment suprême, une lettre morte » (Archives de la famille Verhaegen, à Gand; nous remercions vivement M. le Baron Verhaegen, qui a bien voulu nous donner accès à ces archives).

Sur les sentiments de Verhaegen à la fin de ses jours, un des textes les plus explicites est le discours prononcé en mars 1863, à la cérémonie d'hommage des Amis Philanthropes, par le vénérable *ad interim* de la loge. Il est malheureusement difficile d'y distinguer ce qui est témoignage authentique de ce qui est — peut-être — interprétation. Verhaegen, disait l'orateur, « avait professé devant nous, dans ce Temple, et il confirmait à ceux qui vivaient dans la confidence de sa grande âme qu'il croyait que tout n'était pas fini avec nous. Mais il ne concevait pas que le souverain arbitre des hommes pût les juger autrement que par la balance de leurs œuvres terrestres. Sa raison se refusait à croire que pour mourir et se sauver dans l'éternité, il fallait l'accomplissement d'une formule et l'intervention d'un homme. Il répugnait surtout à ce cérémonial extrême qui, accepté pour calmer des consciences alarmées, n'est pas moins le signe d'une défaillance à la dernière heure ou celui d'un vain consentement arraché par l'obsession à une volonté à demi évanouie. Il s'était promis de ne paraître devant l'Eternel qu'avec le seul cortège de ses actions et de ses vertus... » (*Cérémonie funèbre en mémoire du Frère Pierre Théodore Verhaegen*, Bruxelles, 1865, p. 22). Cette dernière phrase est, je pense, d'une grande pénétration; elle va sans doute au fond du caractère de Verhaegen.

([33]) Cf. G. CHARLIER, *Lamennais et l'Université de Bruxelles*, dans son recueil *De Montaigne à Verlaine*, Bruxelles, 1956, pp. 161 et s. — Un des professeurs de la Faculté de Médecine, en 1834, fut Van Esschen, qui devait passer deux ans plus tard à l'Université de Louvain; il avait, put-on dire de lui, consacré sa vie à « la religion, la bienfaisance et l'humanité »; sa piété était édifiante (discours d'hommage du recteur de Louvain, de Ram, en 1838, dans *Annuaire de l'Université catholique de Louvain*, t. III, 1839, pp. 139-146; sur Van Esschen, cf. la notice de L. ALVIN dans la *Biographie Nationale*, t. VI, 1878, col. 711-715, et L. VANDERKINDERE, *L'Université de Bruxelles, 1834-1884*, *op. cit.*, p. 208).

temps après un retour vers la foi et la pratique religieuses ([34]). Lorsqu'il fut nommé ministre de Belgique auprès du Saint-Siège, en 1849, on put donner à Rome l'assurance — dans le langage fleuri du temps — que « les lumières », chez lui, « se joignaient à des sentiments véritablement religieux » ([35]). Tout cela n'empêcha pas Henri De Brouckère de demeurer vice-président du conseil d'administration de l'Université de 1834 à 1861, soit pendant plus d'un quart de siècle. L'économie politique, de 1860 à 1878, fut professée à la Faculté de Droit par Jules Le Jeune, qui fut toute sa vie un catholique pratiquant et qui, après avoir quitté l'Université, devait devenir ministre de la Justice — et un très grand ministre de la Justice, comme on le sait — dans un cabinet catholique ([36]). A la Faculté de Droit, le grand homme de la Faculté, qui incarna réellement la Faculté pendant un quart de siècle, fut Egide Arntz, dont chacun savait qu'il était croyant et pratiquant. Arntz fut recteur de l'Université en 1866, et en 1866 l'on pouvait voir le recteur de l'Université, accompagné de son épouse, se rendre chaque dimanche à Sainte-Gudule pour assister à la messe dominicale ([37]).

([34]) Cf. à ce sujet le texte de 1838 cité dans A. Simon, *Le Cardinal Sterckx*, *op. cit.*, t. Ier, p. 225, n. 3.

([35]) Dépêche de Firmin Rogier au ministre des Affaires étrangères, Paris, 23 octobre 1849, aux archives du ministère des Affaires étrangères, *Correspondance politique*, *Légations*, *Saint-Siège*, vol. 5, n° 194.

([36]) Lors de son accession au ministère, le *Patriote*, tout en notant les nuances de son passé politique, ajoutait : « Ce qui est certain, c'est que M. Lejeune a toujours pratiqué publiquement la religion catholique » (*Patriote*, 27 octobre 1887).

([37]) Cf. A. Rivier, Notice sur *Egide Arntz*, dans l'*Annuaire de l'Académie*, 1887, pp. 406, 408, 410 et 412. La figure de Arntz a été également évoquée en termes excellents par Adolphe Prins dans un discours de 1884 (*Université Libre de Bruxelles. Année académique 1884-1885. Rapport annuel lu... le 13 octobre 1884 par M. Doucet. Discours de M. Adolphe Prins*, Bruxelles 1884, pp. 31-39) et par M. G. Cornil dans la *Biographie Nationale*, t. XXX, 1958, col. 84-95. — Le catholicisme de Arntz provoqua, à la fin de sa vie, quelques remous dans le monde estudiantin. Certains étudiants supportèrent difficilement la présence à l'Université d'un professeur qui, comme le disait le jeune Furnémont, était « éminent, mais clérical » (*Le National Belge*, 2 décembre 1883). En novembre 1883, une assemblée générale des étudiants (qui était d'ailleurs peu nombreuse : 60 à 70 participants) vota un ordre du jour protestant contre « les tendances cléricales de certains professeurs de l'Université ». Arntz, au cours de la discussion, avait été particulièrement visé (voir sur cette réunion *Echo du Parlement*, 30 novembre 1883; *Journal de Bruxelles*, 30 novembre 1883; *Gazette*, 1er décembre 1883).

Il serait tout à fait faux, bien entendu, de généraliser à partir de ces quelques exemples. Les catholiques, dans le corps professoral, ne sont que quelques-uns, une très petite minorité. Mais le seul fait de leur présence est significatif.

Et ce qui est non moins frappant, c'est que cette présence est quasi officiellement acceptée, reconnue. Dans un discours rectoral de 1869, Gluge — qui était lui-même non pas catholique, mais israélite — parle ouvertement des membres du corps professoral fidèles à l'orthodoxie religieuse. « Chez nous », dit-il (et ce « chez nous » est l'Université), « la science est enseignée librement, toutes les religions vivent paisiblement l'une à côté de l'autre; le professeur et l'élève le plus orthodoxe peuvent se rencontrer sans hostilité avec le libre-penseur sur le champ neutre de la science » ([38]).

D'ailleurs — et ceci aussi est caractéristique de cette période des débuts de l'Université —, même parmi ceux qui ne pratiquent pas ou qui ne pratiquent plus le catholicisme, le sentiment religieux, et l'on peut même dire la foi religieuse, demeurent souvent très vifs. Van Meenen, dans son discours rectoral de 1844, fait remonter à Dieu les progrès de la science moderne, et les grandes transformations du monde qui ont été liées à ces progrès. « Ces transformations, dit-il, qu'on ne remarque, qu'on ne découvre que quand déjà leur pleine consommation est proche ou actuelle, et auxquelles il est impossible

Des élèves de Arntz, à la Faculté de Droit, réagirent. Ils remirent au vieux maître une adresse s'élevant contre les attaques dont il avait été l'objet. Arntz répondit : « C'est par votre adresse que j'ai connaissance de ces faits étranges. Quand on a enseigné, comme moi, pendant quarante-cinq ans dans la plénitude de son indépendance, quand personne ne peut dire que nulle politique, nulle coterie n'a jamais eu d'influence sur mon enseignement, de semblables manifestations me sont indifférentes. Je reste ce que j'ai toujours été dans le domaine de la science : j'examine, je recherche la vérité, d'une manière impartiale, et je l'enseigne telle que je l'ai trouvée... » (*Journal de Bruxelles*, 30 novembre 1883; la fidélité de cette relation a été attestée par Arntz lui-même : cf. la notice de A. Rivier, *op. cit.*, p. 411 et n. 1; cf. aussi l'article de Léon Furnémont dans *Le National Belge* du 2 décembre 1883). Petite histoire de l'Université, qui semble évoquer des temps bien anciens, et où apparaît cependant un nom proche de nous : le jeune étudiant en droit qui lut à Arntz l'adresse de ses élèves s'appelait Paul Hymans.

([38]) *Université libre de Bruxelles. Année académique 1869-1870. Discours d'ouverture prononcés... le 11 octobre 1869 par MM. Van Schoor..., J.-B. Francqui... et G. Gluge*, Bruxelles, 1869, p. 20. Sur Gluge, voir la notice de C. Vanlair dans l'*Annuaire de l'Académie*, année 1900.

d'assigner une époque initiale, ou quelque cause dépendante de la volonté humaine, que sont-elles, si ce n'est des faits providentiels, par lesquels Dieu nous manifeste ses volontés et nous ouvre des perspectives nouvelles sur l'avenir ([39]) ? »

Tout cela nous explique pourquoi, pendant assez longtemps, beaucoup d'hommes, à l'Université, se sont refusés à établir une opposition entre la foi et la science, une opposition entre la foi et le libre examen. Van Meenen, pour sa part, considère au contraire que la science implique la foi, implique la religion, au sens le plus haut du mot. « L'étude, la recherche du vrai en toutes choses, n'est-elle pas un acte de foi en la providence, qui a créé, qui conserve, qui gouverne l'univers; acte de foi dans l'universalité et la stabilité des lois par lesquelles Dieu, tout ensemble, gouverne le monde et éclaire notre esprit; acte de foi en la vérité dans les choses; acte de foi dans la véracité de nos facultés... » ([40]).

Ces quelques citations nous replongent dans une atmosphère psychologique qui est évidemment très différente de ce que sera plus tard l'atmosphère de l'Université de Bruxelles. Quand s'est opéré le tournant? En gros, dans les années 1860-1880. C'est alors que s'affirme la conviction, qui va bientôt devenir générale, qu'entre les principes de l'Université et ceux du catholicisme, il n'y a pas de conciliation possible, que le libre examen est incompatible avec la foi catholique.

Les raisons de cette évolution ne doivent pas être cherchées, ou du moins pas en ordre principal, du côté de hautes

([39]) *L'Université libre de Bruxelles pendant vingt-cinq ans, op. cit.*, p. 182.

([40]) *Ibid.*, p. 182. Théodore Verhaegen, de son côté, déclarait avec force qu'il n'opposait pas la science à la foi, mais seulement à un certain type de foi : la foi aveugle, sans examen. « Nous n'avons pas dit que la foi est l'antithèse de la science, ou la science l'antithèse de la foi; nous avons parlé de cette foi aveugle et inintelligente qui refuse l'examen et réclame une soumission absolue, une obéissance passive, etc. » (discours du 27 novembre 1856; *Annales parlementaires, Chambre*, 1856-1857, p. 151; paroles répétées par Verhaegen dans son discours universitaire de novembre 1859 : *L'Université libre de Bruxelles pendant vingt-cinq ans, op. cit.*, p. 299). Cette distinction, aux yeux de Verhaegen, était importante. Comme Dechamps, en 1856, l'accuse d'avoir « fait... de l'enseignement supérieur l'antithèse de la foi », il l'interrompt pour préciser : « Aveugle; ne séparez pas je vous prie les deux mots » (*Annales parlementaires, Chambre*, 1856-1857, p. 127; séance du 25 novembre 1856).

spéculations philosophiques. Pour qui connaît l'époque, c'est toute la vie de l'époque qui y a conduit, la vie politique, la vie intellectuelle, dans ce qu'elle avait, oserait-on presque dire, de plus quotidien.

Et tout d'abord, entre une Université dont l'enseignement manquait évidemment d'orthodoxie, et l'Eglise; entre une Université qui incarnait, sur le plan politique, l'esprit libéral, et le catholicisme, les rapports furent nécessairement tels que le fossé alla en s'élargissant. L'Eglise et les catholiques ne ménagèrent jamais l'Université; Verhaegen ne ménagea jamais l'Eglise. Les polémiques atteignirent, au XIX^e^ siècle, un degré de violence parfois incroyable. Ce n'est pas seulement les journaux catholiques qui jetaient feu et flammes. Même les évêques donnaient de la voix. Le cardinal-archevêque de Malines, en 1856, qualifia les dirigeants de l'Université d'« hommes pervers » (41), ce qui fournit à Verhaegen un abondant sujet de discours. Lorsque Verhaegen lui-même mourut, certains organes catholiques déclarèrent ouvertement qu'on pouvait voir là un châtiment de Dieu — ou plutôt de la Vierge Marie, car Verhaegen était mort le jour de la fête de l'Immaculée Conception. « Les catholiques, écrivait le *Bien Public* de Gand, remarquent que ce fanatique ennemi de l'Eglise de Jésus-Christ a été frappé le jour même où nous fêtons Celle dont il a été dit : Elle vous écrasera la tête! — *Ipsa conteret caput tuum* (42). » Et une publication des Jésuites, commentant le fait que Verhaegen était décédé au retour d'un voyage en Italie, écrivait de son côté : « Il mourait en sortant de l'Italie, au retour d'un voyage à Turin, où il s'était rendu pour un Congrès maçonnique, où Victor-Emmanuel lui avait affectueusement serré la main, où probablement le cri *Rome ou la mort*, avait été répété... Grande leçon! C'est ainsi que Dieu exauce les ennemis de la Sainte Eglise; ils avaient crié : *Rome ou la mort!*... Dieu choisit la mort (43)! » Voilà le ton. Même dans la capitale de l'Eglise, on s'occupait de l'Université, et c'était évidemment pour condamner ses professeurs. Le cours de philosophie de l'histoire d'Altmeyer est mis à l'Index en 1841, le cours de

(41) Cf. A. SIMON, *Le Cardinal Sterckx*, *op. cit.*, t. I^er^, pp. 540-541.
(42) *Bien public*, 11 décembre 1862.
(43) *Collection de Précis historiques*, t. XII, 1863, p. 22.

droit naturel d'Ahrens est mis à l'Index en 1842, la thèse de philosophie de Tiberghien est mise à l'Index en 1845 (44).

Comment l'Eglise, dans ces conditions, n'apparaîtrait-elle pas comme l'adversaire par excellence de l'Université ? Elle apparaît aussi — et cela est plus grave encore — comme l'ennemie, sur le plan doctrinal, de la liberté d'esprit. Les condamnations portées au milieu du XIXe siècle contre ceux que l'on commence à appeler les « libres penseurs », c'est-à-dire ceux que le raisonnement a menés au rejet du dogme, ces condamnations rendaient un son qui devait faire frémir tous ceux qui, même sans être libres penseurs, croyaient aux droits de la pensée libre. Car ce que l'Eglise conteste et nie, ce n'est pas seulement les conclusions du libre penseur; c'est le droit même, pour l'homme, d'user ainsi librement de sa raison. Un mandement de l'évêque de Gand disait avec force : « La secte nouvelle a pris le nom de libres penseurs, comme si l'homme pouvait jamais être libre de penser et de croire d'après son gré; comme s'il pouvait rejeter, lui faible créature, ce que son adorable Créateur lui a révélé et proposé à croire! Libres penseurs! Comme si le souverain maître de la vérité n'était pas en droit d'exiger de l'homme aussi bien l'hommage de son intelligence que celui de son cœur (45)! » Après quoi l'évêque de Gand fait remonter la libre pensée à Lucifer, ce qui est peut-être violent dans la forme, mais moins violent dans le fond que cette négation du droit qui précède.

L'Eglise enfin — et c'est peut-être ce qui frappe le plus les hommes de la génération que nous évoquons — l'Eglise apparaît comme l'ennemie des libertés publiques, l'ennemie des grandes libertés modernes, des libertés constitutionnelles que les libéraux considèrent comme la conquête la plus glorieuse du siècle. A Rome, Grégoire XVI, l'auteur du *Mirari vos* de 1832, a trouvé en Pie IX un successeur plus violent encore dans ses condamnations des libertés modernes. Le *Syllabus* de 1864 va mettre entre les mains des libéraux, sous une forme brève et accessible, toutes les raisons qu'ils ont de considérer

(44) *Index des livres prohibés*, nouvelle édition, Rome 1930, pp. 6, 12 et 515.

(45) Mandement de Mgr Delebecque du 18 janvier 1864, dans *Recueil des mandements, lettres pastorales, instructions et autres documents*, t. III, *1863-1864*, Gand, s. d., p. 39.

l'Eglise comme liberticide. En Belgique, la majorité des journaux catholiques, après 1860, vont d'ailleurs s'engager dans une voie conforme aux tendances romaines, c'est-à-dire dans la voie des attaques contre la Constitution belge et contre les libertés constitutionnelles belges. Ces attaques, menées au nom de la religion, atteindront souvent une extrême violence. La droite parlementaire, elle — la représentation parlementaire catholique — ne cessera de proclamer son attachement à la Constitution, mais ce n'est pas à cette attitude constitutionnelle qu'iront les encouragements de Rome. Le pape adresse ses brefs les plus élogieux aux anticonstitutionnels les plus intransigeants (on disait à cette époque : les « ultramontains »), et les ultramontains défient la Droite constitutionnelle en faisant étalage de ces approbations. « Il y a lieu de louer, écrit Pie IX en 1875 à un ultramontain belge, la rectitude et la franchise avec lesquelles vous exposez, expliquez et défendez les vrais principes. » « Plût à Dieu, ajoute-t-il, que ces vérités fussent comprises de ceux qui se vantent d'être catholiques, tout en adhérant obstinément à la liberté de conscience, à la liberté des cultes, à la liberté de la presse et à d'autres libertés décrétées à la fin du siècle dernier par les révolutionnaires, et constamment réprouvées par l'Eglise ([46]) ».

Ce langage, je le répète, n'était pas du tout celui de la droite parlementaire, mais, du pape ou de la droite parlementaire, les libéraux n'étaient-ils pas en droit de considérer que c'était le pape qui représentait le plus authentiquement le catholicisme romain ?

A l'Université de Bruxelles, l'on tire de tout cela les conclusions qui paraissent s'imposer, et qui se trouvent consignées dans les discours rectoraux. « L'ultramontanisme, constate Tiberghien en 1875, conspire ouvertement contre la liberté du monde ([47]). » Et Vanderkindere prononce en 1880 :

([46]) Bref de Pie IX à Charles Périn du 1er février 1875. Cf. A. Simon, *L'hypothèse libérale en Belgique. Documents inédits (1839-1907)*, Wetteren, 1956, pp. 320-321, et A. Louant, *Charles Périn et Pie IX (Bulletin de l'Institut historique belge de Rome*, t. XXVII, 1952), p. 191. Sur les encouragements du pape aux ultramontains, voir d'une manière générale K. Van Isacker, *Werkelijk en wettelijk land. De katholieke opinie tegenover de rechterzijde (1863-1884)*, Bruxelles, 1955, pp. 212-213.

([47]) *Université libre de Bruxelles. Année académique 1875-1876. Discours d'ouverture prononcés... le 11 octobre 1875 par M. Van Schoor,... M. Rivier,... M. Tiberghien*, Bruxelles, 1875, p. 43.

« Personne n'espère concilier le catholicisme avec la liberté ([48]) ».

Liberté et catholicisme apparaissent donc comme des termes antinomiques. Or, à la même époque, science et catholicisme apparaissent également de plus en plus comme des termes inconciliables. La vieille religiosité à la Van Meenen est balayée à partir de 1860 par le grand courant positiviste. La philosophie devient positiviste et la science devient darwinienne : la théorie de l'évolution est accueillie avec enthousiasme. Or comment concilier cette théorie fondée sur les données de la science, avec la création selon la Bible que l'Eglise déclare être une vérité révélée ? La vérité révélée paraît donc être démentie par la vérité scientifique. Déjà Théodore Verhaegen, dans un de ses derniers discours, avait insisté sur les contradictions qu'il apercevait entre le dogme catholique et les vérités scientifiques (ce qui semble bien indiquer, comme je l'ai déjà dit, qu'à supposer qu'il soit resté catholique, il était devenu en tout cas un catholique plus bizarre que jamais) ([49]). L'évocation de ces contradictions deviendra, dans les années 60, 70 et 80, un thème courant.

Tels sont les facteurs convergents sous l'action desquels le libre examen va prendre une tonalité nouvelle, qu'il n'avait pas à ses débuts, du moins pour beaucoup.

Le libre examen veut la recherche libre de la vérité scientifique. Comment la recherche peut-elle être libre dans une Eglise qui combat la liberté? Comment la vérité scientifique peut-elle être atteinte dans une Eglise qui nie la vérité pour s'en tenir au dogme? L'on raisonne ainsi à l'Université de Bruxelles — et bien ailleurs en Europe — entre 1860 et 1880, et l'on aboutit à la conclusion inéluctable : le libre examen est incompatible avec la foi catholique ([50]).

([48]) *Université libre de Bruxelles. Année académique 1879-1880. Discours d'ouverture prononcés... le 18 octobre 1880 par M. Van Schoor,... M. Vanderkindere*, Bruxelles, 1880, p. 55.

([49]) *Annales parlementaires, Chambre*, 1856-1857, p. 83; discours du 22 novembre 1856.

([50]) Les premières affirmations nettes de cette incompatibilité se rencontrent, comme il fallait s'y attendre, dans les milieux maçonniques, chez certains libéraux avancés et, bien entendu, dans les milieux de libre-pensée (ces trois groupes se recouvrant bien entendu largement l'un l'autre). Milieux maçonniques : P. Ithier déclare en février 1864 à la loge des Amis Philanthropes : « Deux principes con-

L'Université de Bruxelles prend à ce moment la physionomie qu'elle a conservée sans interruption jusqu'à nos jours : elle devient une Université de libre-exaministes qui ne peuvent être des catholiques.

Entendons-nous bien : cette définition ne s'applique, et ne s'est jamais appliquée qu'au corps enseignant de l'Université.

L'Université accueille tous les étudiants, quelles que soient leurs tendances philosophiques. Elle ne fait aucune

traires sont incompatibles. Le libre examen, représenté par la maçonnerie, et la foi aveugle, représentée par les religions et notamment par le catholicisme, sont deux principes contraires. » Ce dont Ithier, se plaçant au point de vue maçonnique, conclut : « La maçonnerie est donc incompatible avec le catholicisme et l'on ne peut être à la fois catholique et maçon » (L. LARTIGUE, *Loge des Amis Philanthropes, op. cit.*, t. II, p. 34; Ithier, on le notera, était un militant de la libre-pensée, et il deviendra par la suite professeur à l'Université; cf. *Liber Memorialis des fêtes du cinquantenaire de la fondation de la Libre Pensée de Bruxelles, 1863-1913*, Bruxelles, 1913, p. 96; L. VANDERKINDERE, *L'Université de Bruxelles, 1834-1864, op. cit.*, p. 171; et GOBLET D'ALVIELLA, *L'Université de Bruxelles pendant son troisième quart de siècle, 1884-1909*, Bruxelles, 1909, p. 275). Libéraux avancés : J. Goffin, en 1858, dénonce avec énergie ceux qui admettent « l'alliance impure des idées libérales avec la pratique de cérémonies absurdes que réprouve la raison », ceux qui admettent « un compromis frauduleux entre les exigences d'une religion sans entrailles et les principes du libre-examen » (*Réponse d'un démocrate verviétois à la brochure intitulée : Du parti libéral et de ses diverses nuances, par J. M. G. Funck*, Verviers, 1858, p. 3; pour l'identification de l'auteur, voir *Bibliographie Nationale, 1830-1880*, t. II, p. 157). Milieux de la libre-pensée : le journal *Le Libre Examen*, fondé en 1864, défend comme un principe fondamental « l'impossibilité d'être à la fois catholique et libéral, progressiste et rétrograde, soldat de la foi et défenseur du libre examen » (10 avril 1864; cf. aussi 10 février 1864 : « Selon nous, l'antithèse est complète : qui dit catholicisme, dit foi; qui dit libéralisme entend parler de l'application du libre examen; or qui peut prétendre concilier ces deux termes opposés, le libre examen et la foi ? »; 10 avril 1864 : « Nous devons admettre que le libre examen exclut toute transaction avec le catholicisme, et que l'alliance du principe libéral avec les moindres pratiques catholiques implique nécessairement contradiction »).

A l'Université même, une date caractéristique : en 1865, lors de l'inauguration de ce que l'on appelait le « nouveau palais » de l'Université, inauguration qui coïncidait avec celle de la statue de Verhaegen, un des morceaux de résistance offert au public fut une cantate de Ch. Potvin, qui célébrait « l'enseignement affranchi ». Le « chœur d'hommes » y chantait : « Plus de dogme, aveugle lien ! — Plus de jougs, tyrans ni messies ! » Verhaegen lui-même n'aurait sans doute pas beaucoup aimé ces paroles. Elles révèlent clairement dans quel sens, à l'Université, évoluaient les idées.

distinction entre eux. Il n'y a pas — il n'y a jamais eu — deux catégories d'étudiants, ceux qui sont libre-exaministes et ceux qui ne le sont pas. Pour l'Université, tous les étudiants sont placés sur le même pied, et ils ont droit tous à une même sollicitude. Une discrimination quelconque, si elle était pratiquée où que ce soit à l'Université, frapperait moins l'étudiant qui en serait victime que l'Université elle-même, qui se sentirait atteinte dans ce qui est une de ses règles les plus rigoureuses et en même temps une de ses fiertés.

Mais si l'étudiant n'a à aucun moment, vis-à-vis de l'Université, ne fût-ce qu'à décliner ses opinions philosophiques, il en est autrement de celui qui aspire à faire partie du corps enseignant. A celui-là, l'Université pose une question, une seule : elle lui demande s'il se sent en communion avec l'esprit de libre examen de la maison, et il est entendu que cette adhésion au libre examen est incompatible avec l'adhésion au catholicisme. Je n'envisage pas ici le cas des autres religions révélées, et notamment du protestantisme, qui pose des problèmes extrêmement délicats, et qui exigerait de longs développements ([51]).

Et ceci nous conduit à nous poser une question — une question qui peut-être déjà vous vient aux lèvres — et qui est en tout cas la plus grave de toutes celles que nous avons à nous poser à l'Université. L'incompatibilité du libre examen et du catholicisme s'est établie à une époque où l'Eglise présentait le visage le plus anti-libéral et constituait réellement un obstacle au développement de la science libre.

Mais l'Eglise, depuis, a évolué, et même à certains égards prodigieusement évolué, alors que nous avons conservé un point de vue invariable. Ne nous sommes-nous pas figés dans une position aujourd'hui dépassée ?

L'Eglise a évolué. Sans doute dans certains pays conserve-t-elle encore une physionomie fort rébarbative, qui ressemble à celle d'il y a un siècle. Mais dans le milieu où nous vivons, l'Eglise de Pie IX paraît aussi lointaine à certains égards que celle des bûchers du XVI[e] siècle. Même là où elle s'est le plus libéralisée, elle conserve encore bien entendu dans son sein des disciplines et des contraintes que les non-catho-

([51]) Cf. sur ce point J. STENGERS, *D'une définition du libre examen*, *art. cité*, pp. 47-50 et 51-52.

liques ne peuvent pas admettre. Les paroles qui viennent de Rome sont souvent des paroles de discipline intellectuelle plus que de liberté ([52]). Il ne faut pas voir tout en rose. Mais si nous faisons le compte des causes qui nous sont chères et dans lesquelles le catholicisme apparaît comme notre allié bien plus que comme notre adversaire — je pense à une cause aussi fondamentale, par exemple, que la question du racisme —, le compte, il faut le reconnaître honnêtement, le compte est grand.

Dans la vérité qu'elle donne à croire, dans l'interprétation qu'elle donne à la révélation, l'Eglise a également modifié ses vues. Il n'est plus question d'attribuer au récit de la création une vérité littérale, il n'est plus question de chercher dans la Bible, sauf sur certains points, des vérités scientifiques qui devraient s'imposer au savant. Tout cela est révolu. Dans la nouvelle interprétation qu'elle donne à l'Ecriture, l'Eglise a réduit à presque rien la zone d'interférence de la science et de la foi (si l'on entend, cela va de soi, la foi au sens strict, réduite aux vérités dogmatiques, et la science dans sa signification la plus étroite, réduite aux domaines où les spécialistes osent parler de vérités scientifiques).

Face à nous, l'Eglise et le catholicisme sont donc très différents, à beaucoup d'égards, de ce qu'ils étaient il y a un siècle. Ne sommes-nous pas un peu des fossiles en demeurant vis-à-vis d'eux, sur le plan doctrinal, dans la même position qu'il y a un siècle? Paraissons-nous ignorer qu'il y a aujourd'hui, pour la liberté de l'esprit, des périls beaucoup plus graves que ceux qui proviennent de l'Eglise? Ne risquons-nous

([52]) Le pape, dans une allocution prononcée en septembre 1957 devant les membres de la Congrégation générale de la Compagnie de Jésus, condamne comme inadmissible — parce que relevant de l'esprit de « libre examen » — l'attitude de ceux qui croient pouvoir soumettre les décisions du Saint-Siège à l'examen de leur raison individuelle. « Que parmi vous n'ait pas place l'orgueil du « libre examen », qui relève d'une mentalité hétérodoxe plus que catholique, et selon lequel les individus n'hésitent pas à peser au poids de leur jugement propre même les dispositions émanant du Siège apostolique » (*Nec locus sit inter vos cuidam superbiae « liberi examinis », heterodoxae potius quam catholicae mentis propriae, qua unusquisque ea etiam quae a Sede Apostolica emanant, ad trutinam proprii iudicii revocare non refugit*) (Allocution de Pie XII du 10 septembre 1957, publ. dans l'*Osservatore Romano* du 15 septembre 1957; éd. officielle dans les *Acta Apostolicae Sedis*, 1957, pp. 806 et suiv.).

pas de ressembler à un vieux mangeur de curé qui, à la veille d'être balayé par un des totalitarismes effrayants qu'a connus le xx[e] siècle, continuerait à disserter et à s'indigner au sujet de la condamnation de Galilée?

Au début de son existence, je vous l'ai montré, l'Université admettait des catholiques dans son corps professoral. Cela signifie en pratique que lorsqu'un candidat à l'enseignement universitaire se présentait, on ne lui posait aucune question au sujet de ses convictions philosophiques ([53]). N'est-ce pas nos fondateurs qui avaient raison et nous qui nous montrons aujourd'hui sectaires en posant une question de ce genre?

Toutes ces interrogations, croyez-le bien, ne sont pas des interrogations oratoires. Ce sont des questions véritables que plus d'un d'entre nous se fait et examine face à sa conscience.

Mais si problème il y a, ce qui domine aujourd'hui la solution que nous lui donnons, ce qui lève nos doutes, ce qui nous permet de persévérer dans la paix de la conscience, c'est la conviction qu'en persévérant nous servons en fait un grand principe philosophique. Le libre examen n'est plus, comme il y a un siècle, exclusif du catholicisme parce que le catholicisme nous repousse de toutes parts. Il reste exclusif du catholicisme parce qu'il est un acte de foi dans la raison qui, philosophiquement, est incompatible avec le catholicisme.

« Le libre examen, ou l'indépendance de la raison humaine » ([54]) : telle était déjà, il y a un siècle, la formule employée à l'Université de Bruxelles, et c'est dans la droite

([53]) Van Meenen disait dans son discours de 1844 : « Le Conseil d'administration... appelle au professorat des hommes de capacité spéciale, de conscience et d'honneur; il demande, il exige d'eux une exposition nette, complète et méthodique de la matière de chaque cours, et ne s'enquiert point des opinions particulières, ni des idées propres au professeur... Il n'a point de formulaire à faire souscrire, point de symbole à faire jurer ou abjurer; car il ne ligue point : il administre » (*L'Université libre de Bruxelles pendant vingt-cinq ans, op. cit.*, p. 173). Et de manière plus nette encore, Tiberghien déclarait en 1883 au Conseil provincial du Brabant, dans un débat où il était question de l'Université : « Quand un professeur est nommé par le Conseil d'administration, pour enseigner telle ou telle science, on ne lui demande pas quelles sont ses croyances ni quelles sont ses opinions philosophiques » (*Compte rendu des séances du Conseil provincial du Brabant. Sessions de 1883*, Bruxelles, 1883, pp. 526-527; séance du 20 juillet 1883).

([54]) Discours de Verhaegen du 20 novembre 1859, dans *L'Université libre de Bruxelles pendant vingt-cinq ans, op. cit.*, p. 285.

ligne de cette formule que nous demeurons, en en tirant simplement toutes les conséquences. Cette formule contient en effet ce qu'il y a de plus fondamental dans nos convictions. Nous croyons — et il y a là, si l'on veut, un acte de foi — que dans la recherche de la vérité, la raison est souveraine. Nous croyons que l'homme n'atteint sa plénitude, et n'est capable des plus grands accomplissements, que lorsqu'il jouit de sa pleine liberté intérieure, que lorsque, dans l'examen, il jouit de toute l'indépendance de sa raison, sans se sentir contraint par aucune autorité extérieure.

Or cette contrainte pèse sur le catholique, et elle est de l'essence même de la religion catholique. Etre catholique, ce n'est pas seulement croire à la révélation, c'est croire à l'inspiration que possède l'Eglise pour définir le contenu de cette révélation. L'Eglise définit les vérités de la foi avec une autorité divine qui s'impose au croyant de manière absolue. Dès l'instant où le croyant a engagé sa foi, il doit être prêt — car c'est cela que sa foi exige — à abdiquer s'il le faut les conclusions de sa raison devant les définitions de l'Eglise inspirée par l'Esprit-Saint. Il doit recevoir la vérité de l'Eglise comme sa vérité propre, même si sa raison ne l'y engage pas. Sa raison n'est pas souveraine.

Dans notre option philosophique, la raison doit toujours l'être, et c'est pourquoi, si proches que nous nous sentions, par beaucoup d'idées, de certains catholiques, un différend fondamental nous sépare d'eux. Ils acceptent la contrainte dogmatique, nous la repoussons.

J'ai beaucoup insisté sur cette portée du libre examen en matière religieuse, car c'est elle, je pense, qui donne à la notion du libre examen, telle qu'elle est entendue à l'Université de Bruxelles, et par conséquent à l'Université elle-même, son originalité la plus profonde.

Gardons-nous, en effet, parce que nous aimons l'Université et parce que, pour beaucoup d'entre nous, nous sentons notre vie étroitement liée à la sienne, de la voir à travers le prisme déformant de l'affection et de tomber à son sujet dans certaines illusions un peu naïves. Les principes de l'Université ne lui donnent pas, en matière de recherche et d'enseignement — qui sont les deux domaines essentiels de l'activité universitaire — une place à part parmi les établissements de recherche et

d'enseignement. Le libre examen ne nous donne pas une clé particulière pour la recherche, un principe de liberté particulier pour l'enseignement.

Partout où la recherche se fait, dans des Universités dignes de ce nom, elle se fait dans la liberté d'esprit, comme chez nous. Partout où elle a une valeur, elle est faite, comme nos principes veulent qu'elle le soit, par des hommes qui aiment la science pour elle-même et qui recherchent exclusivement la vérité. Et partout où il existe des Universités véritables, elles ont à cœur, comme chez nous, d'assurer à leur corps professoral une liberté de la chaire aussi large que possible.

La liberté du professeur — du professeur dans sa chaire — est, à Bruxelles, extrêmement large. Elle n'est pas absolue. Elle n'a jamais été absolue. Elle ne saurait l'être. Verhaegen, apôtre enthousiaste de la liberté d'enseignement, n'aurait jamais songé à la définir comme un absolu. Elle avait, à ses yeux, des limites nécessaires. « Notre indépendance, disait-il en parlant de l'indépendance de l'enseignement, a pour limites les inspirations de la conscience, les prescriptions des lois, le sentiment du bon ordre, et les justes exigences de l'opinion publique ([55]). » Il est presque certain qu'en son temps, par exemple, il n'aurait pas toléré à l'Université un enseignement philosophique fondé sur un matérialisme qu'il qualifiait d'« abject » et sur un naturalisme qui lui paraissait « grossier » ([56]). Il aurait considéré un tel enseignement comme immoral et contraire à l'ordre public ([57]).

Nous n'avons plus les mêmes conceptions, aujourd'hui, au sujet de l'immoralité philosophique. Mais les limites qu'évoquait Verhaegen subsistent, et elles subsisteront toujours : aucune société ne saurait admettre que ceux qui

([55]) Discours du 14 octobre 1839, *ibid.*, p. 91.

([56]) Cf. à cet égard le passage très caractéristique de son discours du 3 octobre 1853, *ibid.*, pp. 211-212.

([57]) Dans le débat universitaire de 1856, Frère-Orban, grand défenseur de la liberté académique, soulignait néanmoins l'impossibilité de reconnaître au professeur d'Université « une liberté absolue, illimitée de doctrine ». « Cette liberté absolue, ou de doctrine politique, ou de doctrine religieuse, disait-il, je ne l'admets pas. Je n'admets pas que l'on enseigne dans les écoles de l'Etat ni l'athéisme, ni le matérialisme, ni aucune des doctrines qui portent atteinte à la morale universelle » (*Annales parlementaires, Chambre*, 1856-1857, p. 77; séance du 22 novembre 1856). Verhaegen eût selon toute vraisemblance souscrit à ces paroles pour sa propre Université.

enseignent la jeunesse, si élevé que soit le niveau de leur enseignement, s'attaquent dans cet enseignement aux fondements de l'Etat ou de l'ordre social. L'Université de Bruxelles, à cet égard, partage le sort de toutes les Universités : elle fait partie d'un Etat, elle s'insère dans un ordre social. Notre effort, certes, a toujours visé à réduire au minimum la pesée de ces facteurs, et à donner au professeur qui monte en chaire la garantie d'une liberté aussi étendue que possible. Mais cet effort est le point d'honneur de tous les milieux universitaires véritables, à travers le monde.

Ne cherchons pas notre originalité où elle n'est pas. L'Université, lorsqu'elle combat pour la cause de la liberté de l'esprit, fait simplement partie de la phalange aujourd'hui immense de ceux qui ont cette cause à cœur.

Mais notre option philosophique nous donne, elle, une originalité foncière. Et cette option nous invite aussi, si l'on y réfléchit bien, à servir une cause, et une grande cause. Professeurs de l'Université, étudiants dans leur majorité, nous sommes hors de l'Eglise. Cela ne signifie pas seulement que nous ne sommes pas soumis au dogme. Nous ne sommes pas soumis non plus à la morale révélée, dont l'Eglise impose l'observation.

La morale de l'Université de Bruxelles est une morale indépendante. Il nous revient de prouver que cette morale existe et qu'elle peut être aussi grande que la morale révélée. A ceux qui croient encore — car on le croit encore et on ose encore le dire — que les hommes sans foi sont nécessairement des hommes « sans foi ni loi » ([58]), nous apportons la preuve, collectivement, qu'il n'en est pas ainsi.

C'est sur ce plan, je pense, que se situe la responsabilité propre, et à beaucoup d'égards essentielle, des professeurs et des étudiants libre-exaministes. Ils constituent un groupe à la fois dégagé du dogme et libre de ses options morales. C'est en s'imposant, par la valeur de sa morale, au respect d'autrui, qu'un tel groupe peut démontrer que l'émancipation de la foi n'entraîne pas l'homme vers le bas, et qu'elle peut au contraire le mener vers le haut.

([58]) Lettre pastorale de Mgr Deprimoz, vicaire apostolique de Kabgayi, et de Mgr Bigirumwami, vicaire apostolique de Nyundo (Ruanda-Urundi), dans la *Libre Belgique* du 8 décembre 1954.

Tel est le témoignage que, parce que nous sommes l'Université de Bruxelles, nous pouvons apporter. C'est notre responsabilité à tous de l'apporter effectivement.

L'Université de Bruxelles a une mission scientifique qui est celle de toutes les universités. Dédiée au libre examen, elle a une mission morale qui lui est propre.

Ibn Batouta et Sir Hamilton Gibb

par **H. F. JANSSENS,**
Professeur à l'Université de Liège et à l'Université de Bruxelles

Sir Hamilton Gibb (H. A. R. Gibb) a enfin fait paraître sa version complète des voyages d'Ibn Batouta, du moins le tome premier (1). Enfin, car les arabisants l'attendaient avec impatience. Depuis presque trente ans, en effet, il l'avait annoncée dans la préface des extraits qu'il en avait traduits en 1929 (2).

Il faut « laisser aux idées le temps de faire leur quarantaine », disait Sainte-Beuve (3), et leur appliquer, comme on le faisait à Port-Royal pour les désirs, « la dévotion du retardement ». Cela vaut pour les traductions et pour tous les travaux des érudits. Sir Hamilton Gibb semble le savoir. Ne vient-il pas de publier un autre livre (4), tout récemment aussi, pour continuer de mettre à exécution, mais point encore pour terminer, un projet conçu il y a vingt ans? Cette quarantaine fait mûrir les ouvrages au temps. Sir Hamilton Gibb serait toutefois le premier à l'appeler *tantalizing*, quand la traduction et le commentaire d'un récit comme celui d'Ibn Batouta, sont ce qu'a promis un savant comme lui.

*
* *

(1) H. A. R. Gibb, *The Travels of Ibn Battuta, translated with revisions and notes from the Arabic text edited by C. Defrémery and B. R. Sanguinetti*, vol. I (*Hakluyt Society*, 2e sér., n° CX), Cambridge, University Press, 1958. Sigle, *Trav.*

(2) H. A. R. Gibb, *Ibn Battuta, Travels in Asia and Africa, translated and selected with an Introduction and Notes*, Londres, The Broadway Travellers, 1929. Sigle, *Sel.*

(3) *Lundis*, XIV, p. 156.

(4) H. A. R. Gibb et H. Bowen, *Islamic Society and the West*, 1re part., t. 2, Oxford, University Press, 1958.

Ibn Batouta, à cause de son *rihla* (5), — en arabe cela veut dire « voyage » ou « journal d'un voyage », — n'est pas un inconnu. Il est presque célèbre : « The name of Ibn Batouta, who was always on the move, has achieved the rare distinction of being known to some scholars who otherwise resolutely ignore things oriental (6). »

Parti de Tanger, sa ville natale, en 1325, afin d'aller en pèlerin à La Mecque, il fut séduit par le désir de voyager pour l'agrément et, pendant presque trente ans, de 1325 à 1354, il ne laissa pas de le faire. Pour se rendre en Arabie, il traversa toute l'Afrique du Nord, l'Egypte, la Palestine et la Syrie. Son pèlerinage accompli, il visita la Mésopotamie et la Perse, puis retourna à La Mecque et y resta de 1328 à 1330. Il s'embarqua alors et, longeant les côtes de la Somalie, il poussa jusqu'au Zanguebar. Revenu dans les parages du golfe Persique, il refit le pèlerinage à La Mecque en 1332 et, ayant repassé par l'Egypte et la Syrie, il parcourut l'Asie Mineure, contourna la mer Noire et, par la Crimée et le sud de la Russie, il s'aventura dans l'empire byzantin jusqu'à sa capitale. Après cela, par le Turkestan, le Khorassan et l'Afghanistan, il gagna la frontière de l'Inde. Le 12 décembre 1333 il la franchit et, jusqu'en 1342, il vécut dans l'Hindoustan. Il résida ensuite un an et demi dans les îles Maldives. Puis, après avoir fait escale à Ceylan, au Bengale et dans l'Indonésie, il arriva finalement en Chine par la mer. Sur le chemin du retour, il fit, en 1348, son quatrième pèlerinage à La Mecque et, en 1349, il se retrouva au Maroc. Il en repartit presque aussitôt pour l'Espagne. Peu après, il se dirigea vers le sud et, à travers le Sahara et le Soudan, il atteignit Tombouctou. Au début de 1354, il rentra dans son pays. Il ne le quitta plus et y mourut en 1369.

Ibn Batouta avait tant vu et tant retenu (7), et racontait si

(5) En arabe, *rihla* est du féminin.

(6) G. M. Wickens, dans *Literatures of the East, an Appreciation*, ed. by E. B. Ceadel, Londres, 1953, p. 40.

(7) Comment Ibn Batouta a-t-il pu retenir, sans parler du reste, les milliers de noms propres et de noms étrangers dont son récit fourmille. On en était réduit à attribuer l'étendue et la ténacité de sa mémoire au caractère presque exclusivement mnémonique de l'éducation médiévale, surtout en Orient, lorsque M. P. Wittek nous en a proposé une autre explication (dans la *Revue belge de Philosophie et d'Histoire*, 27, 1949, p. 857). Il ne voit rien d'impossible « au fait qu'Ibn Batouta s'est souvenu des innombrables détails (l'Index des noms constitue tout

bien, que le sultan du Maroc, Abou-Aïnan, lui fit dicter ses souvenirs à un scribe très lettré, qui leur donna la forme sous laquelle ils nous sont parvenus. Il avait voyagé sans hâte et souvent il s'était arrêté longuement. Partout il avait considéré avec attention les pays, leur faune et leur flore, ainsi que les villes et leurs monuments; il avait été particulièrement attentif à la production, à la consommation et au commerce; mais, ce qui l'avait intéressé le plus, c'étaient les hommes et leurs mœurs.

Son récit est une source presque inépuisable de renseignements pour l'histoire de l'Orient au XIV^e^ siècle. On ne connaît que par lui ce qui s'est passé à cette époque dans plusieurs pays. Malgré les réserves de la critique concernant de certains passages, aucun document n'évoque d'une manière plus vivante, dans l'ensemble et dans les détails, du Maroc à la Chine et de l'Oxus au Niger, tel qu'il était alors, le vaste monde de l'Afrique et de l'Asie, encore presque fermé aux Européens, mais largement ouvert aux voyageurs mahométans.

D'autres musulmans nous ont laissé la relation de leurs voyages. Aucun ne mérite comme lui d'être appelé, — et il l'a été déjà de son vivant, — par excellence « Le voyageur de l'islam ». Ayant parcouru plus de cent mille kilomètres, c'est même un des plus grands voyageurs de tous les temps.

Sir Hamilton Gibb mesure sur l'avancement de la géographie le progrès des civilisations et juge par lui celle des Arabes. Sans qu'il le nomme, il paraît avoir pensé à Ibn Batouta quand il a écrit : « Geography, — perhaps the most sensitive barometer of culture, — flowered in all its branches, political, organic, mathematical, astronomical, natural science and travel

un volume) sans disposer de notes (car même s'il en avait pris, il les aurait perdues dans ses naufrages). Pour confirmer cette opinion, je remarque que notre voyageur doit avoir commencé sa carrière de « raconteur » au cours de son voyage déjà, et même assez tôt. Un étranger qui venait de loin et savait raconter était pour les gens de cette époque, surtout pour les princes, une source d'information très appréciée; le combler de largesses, ce n'était pas seulement le récompenser mais aussi s'assurer une bonne réputation auprès de tous ceux que le voyageur irait visiter. Plus il avait derrière lui de chemin et d'expériences, plus il acquérait d'importance et de bien-être. C'est donc un récit créé au fur et à mesure, *in instalments*, et, par conséquent, bien imprimé dans la mémoire ».

and reached out to embrace the lands and civilizations of far distant peoples (8) ».

*
* *

Le texte arabe de la relation d'Ibn Batouta a été publié pour la première fois en entier, avec la traduction française en regard, par C. Defrémery et B.-R. Sanguinetti, quatre tomes in-8°, d'environ quatre cent cinquante pages chacun, suivi d'un volume d'index, à Paris, Imprimerie impériale, 1853-1858 (9).

Juste un siècle avant la nouvelle traduction anglaise! Celle-ci en marque donc le centième anniversaire, mais on pourrait presque dire qu'elle le célèbre, tant il est digne d'être commémoré.

Gaudefroy-Demombynes a fait observer que l'ouvrage de Sanguinetti et Defrémery est « devenu aussitôt le bréviaire de tous les écrivains, orientalistes ou non, qui se sont intéressés à l'histoire de l'Orient musulman entre le douzième et le quinzième siècle » (10). Il l'est resté. « On the whole », dit Sir Hamilton Gibb, « the work of Defrémery and Sanguinetti has stood the test of time » (11). M. Mahdi Husain, qui a traduit et abondamment commenté récemment une partie du *rihla*, déclare : « I should like to express my appreciation of the pioneer work of Defrémery and Sanguinetti in collating and editing the various manuscripts of the Rehla and giving the variants. All later scholars are deeply in their debt (12) ».

L'éloge et la gratitude se rapportent, on le voit, avant tout au texte arabe, tel que les premiers éditeurs l'ont publié. Sir Hamilton Gibb nous avertit, au reste, dans son sous-titre, qu'il a traduit Ibn Batouta d'après lui. Dans son premier volume nous accompagnons le voyageur le long du rivage méditerranéen de l'Afrique, pour aller ensuite avec lui dans la basse et dans la haute Egypte, en Palestine, en Syrie, en Arabie et, de

(8) H. A. R. Gibb, *Mohammedanism. An Historical Survey*, Londres, 1949, p. 8. Cf. la préface de H. A. R. Gibb dans R. Roolvink, *Historical Atlas of the Muslim Peoples*, Londres, 1958.

(9) Les nouveaux tirages de l'Imprimerie nationale ne comportent aucun changement.

(10) M. Gaudefroy-Demombynes, *Ibn Jobaïr, Voyages*, I, Paris, 1949, p. 25.

(11) *Trav.*, p. xiv.

(12) Mahdi Husain, *The Rehla of Ibn Battuta. India, Maldive Islands and Ceylon*, Baroda, *Gaekwad's Oriental Series*, 1953, p. x.

là, jusqu'à Koufa. Il correspond au premier tome de l'édition princeps, aux pages duquel on y renvoie dans la marge.

Il n'y avait vraiment pas de raison pour faire une nouvelle édition du texte arabe, si ce n'est que l'ancienne devient rare. Defrémery et Sanguinetti ont noté avec soin les variantes des manuscrits et il ne semble pas qu'on en ait découvert d'autres depuis. Dans le premier volume, on ne trouvera qu'une vingtaine d'endroits où Gibb ait lu autrement qu'eux et, encore, chaque fois un mot seulement. Il arrive que la leçon choisie s'impose à la lumière du contexte qui, sans elle, n'aurait pas de sens [13]. Quelquefois une citation d'Ibn Jobaïr, ou d'un poète, est corrigée d'après l'auteur lui-même, quand on en a, par ailleurs, le texte complet [14]. Ces corrections prouvent l'attention et le scrupule de Sir Hamilton Gibb. Elles nous garantissent qu'il a scruté son Ibn Batouta. Néanmoins, dans plusieurs cas, on continuera d'hésiter.

Le suivrons-nous, par exemple, lorsqu'il lit, pour le nom d'une étoffe, *fushtân*, (d'où l'anglais *fustian* [15]), ou préférerons-nous, avec les éditeurs français, *qaftân*, (d'où notre caftan [16]), la leçon d'autres manuscrits? *Non liquet.*

Après avoir cité un auteur décrivant Damas, le rédacteur d'Ibn Batouta ajoute un passage que Defrémery et Sanguinetti traduisent ainsi [17] : *Mais il n'a pas décrit les teintes dorées de son crépuscule du soir au moment où a lieu le coucher du soleil, ni les temps de ses foules agitées* (jufûlihâ) *ni les époques de ses joies célèbres.* En suivant un autre manuscrit pour le mot entre parenthèses, Sir Hamilton Gibb nous donne : *He has not described the golden tints of her evening when the hour has come for the sun to set nor the aspects of her varied seasons* (fusûlihâ) *nor the soul stirring occasions of joy in her* [18].

La première leçon (*jufûlihâ, ses foules agitées*), convient mieux à ce qui suit (*les époques de ses joies célèbres*). La seconde (*fusûlihâ, her varied seasons*) n'est pas sans rapport avec ce qui précède (*son crépuscule du soir*). Qui osera tran-

[13] V. p. 261, n. 59.
[14] V. p. 98, n. 119 et p. 195, n. 31.
[15] P. 218, n. 123.
[16] P. 351.
[17] P. 190 s.
[18] P. 119. Cf. n. 191. On pourrait encore lire autrement : *jafûlihā* : les temps de ses « vents violents ».

cher? La divergence des traductions provient ici, on le voit, d'un terme lu différemment.

Le passage en contient toutefois une autre, qui, elle, concerne des mots que Defrémery et Sanguinetti ainsi que Sir Hamilton Gibb ont lus de la même façon, mais traduits, les premiers, par *les époques de ses joies célèbres*, et le second, par *the soul-stirring occasions of joy in her*. Le lecteur profane doit se dire que, si une de ces traductions est bonne, l'autre ne l'est pas. L'arabisant ne s'en étonnera pourtant point, car cette ambiguïté tient à la nature du vocabulaire arabe.

Dans l'arabe, les mots ainsi rendus sont : *awqâtᵃ* (les temps, the occasions) *surûrⁱhâ* (*de ses joies, of joy in her*) *-lmunabbihât* (*célèbres*, ou *soul-stirring*, excitant). Le dernier mot est une forme participiale d'une racine NBH, qui veut dire « appeler l'attention », partant « être célèbre », ou « appeler l'attention » donc « éveiller, exciter ».

Ce n'est pas tout : Defrémery et Sanguinetti ont lu *-lmunabbihatⁱ* au génitif (avec i), le rattachant à *surûrⁱhâ* (*de ses joies*), tandis que Gibb l'a mis à l'accusatif (avec a), rapportant ainsi *-lmunabbihatᵃ* à *awqâtᵃ*, (occasions) L'une et l'autre leçon est permise, les voyelles brèves n'étant pas notées dans le texte arabe.

C'est également un même terme arabe que Defrémery et Sanguinetti ont rendu par *conducteurs de montures* ([19]), tandis que Gibb y voit des *singers* ([20]), des « chanteurs ». Le mot est dérivé d'une racine qui signifie, en trois lettres, « pousser devant soi une bête de somme en chantant ». On peut le traduire de la première façon quand on en retient l'idée de conduire un animal, ou de la seconde, quand on le rattache à celle de chanter.

Le cas n'est pas unique. Ouvrez au hasard le *Vocabulaire arabe* de Belot. Vous y trouverez, à chaque page, des mots qui ont d'abord un sens complexe, contenant plusieurs idées. Par exemple : *Ruhâm* « oiseaux qui ne sont pas des oiseaux de proie », *rahat*, « réunion d'hommes d'un nombre inférieur à dix », *chattafa*, « couper du bois en petits morceaux ». Le premier peut aussi se rendre simplement par « oiseaux », le deuxième, par « réunion », et le troisième, par « couper en

([19]) P. 291.
([20]) P. 182, cf. n. 102

petits morceaux », par « couper du bois », ou, bonnement, par « couper ». Au traducteur la responsabilité de décider, d'après le contexte, si l'auteur a pris le terme avec sa signification pleine, riche en idées concomitantes, ou avec un sens plus simple, plus abstrait.

Dans sa préface ([21]), Sir Hamilton Gibb mentionne aussi une difficulté particulière à la traduction d'Ibn Batouta. Emploie-t-il toujours les mots dans leur acception classique ou leur donne-t-il parfois une valeur qu'ils n'avaient qu'au Maroc? Sir Hamilton Gibb s'en est préoccupé au point de confronter minutieusement tous les passages pour lesquels il n'en est pas certain.

Autre problème. Faut-il traduire mot à mot le style imagé de l'arabe, ou n'y voir que des métaphores affaiblies par l'usage? Defrémery et Sanguinetti ont rendu, au début du récit, *wakâna wâlidayya biqayd' -lhayât'* par *mon père et ma mère étaient encore en vie* ([22]). Sir Hamilton Gibb a été plus fidèle à l'original : *My parents being yet in the bonds of life* (dans les liens de la vie) ([23]).

La question se pose dans la traduction des nombreux extraits de poètes cités dans le *rihla*. En général, les traducteurs français y suivent, en prose, le texte de près, tandis que l'anglais y met un rythme, une cadence et des rimes tendant à produire le même effet que ceux de l'original. Pour cela il doit sacrifier quelquefois un peu la littéralité. Comparez :

Je l'ai aimée, elle était mince, svelte, ornée de noblesse. Elle ravissait l'esprit et le cœur de l'amant.

Elle était avare des perles de sa bouche pour qui voulait l'embrasser; puis elle se soumit un beau matin avec ce dont elle avait été avare ([24]).

avec

([21]) P. XIV.
([22]) P. 13.
([23]) P. 8.
([24]) P. 160. Plus littéralement encore :

Je l'ai aimée, svelte, parée de la dignité,
Attaquant l'esprit de l'amant et son cœur.
Elle fut avare des perles de sa denture pour qui l'embrassait,
Puis elle se trouva, un matin, le rendant facile avec ce dont elle [avait été avare.

I loved her, so lithe and endowed with such grace. But of heartache and anguish how reckless!

Since her pearls she begrudged to a lover's embrace. What she grudged she now wears as a necklace ([25])*!*

Sir Hamilton Gibb s'est expliqué dans sa préface sur sa façon de rendre les vers de ce genre : « The fragments of poetry occasionally quoted by Ibn Batouta or his editor have been rendered as far as possible faithfully, but (except for one or two) with some semblance of metre and rhyme. The external decoration is almost essential if anything of the spirit of this ornamented art is to be conveyed in translation, and if the results are often trifling, it must be pleaded that most of the originals are themselves trifles ([26]). »

Pour faire entendre l'accent de ces poèmes sans grande valeur littéraire et parfois burlesques, Sir Hamilton Gibb a été servi par certains caractères de la langue anglaise. Elle convient à merveille pour interpréter la fantaisie, l'humour, le badin et le flou. D'autres part, elle permet, par l'emploi d'un langage noble et archaïque, mais toujours compris, parce que c'est celui de la version traditionnelle de la Bible, ou simplement digne et solennel, de se conformer à la manière des endroits emphatiques, ronflants ou guindés. Deux orientalistes éminents, Burton et Philby s'en sont servis avec succès. L'anglais peut encore faire des mots nouveaux, à l'exacte mesure de ceux de l'arabe, car il ne doit pas passer sous les fourches caudines du dictionnaire, comme le français. Cependant celui-ci, qu'on écrit, en général, avec le souci du purisme, convient mieux, — et c'est souvent, — quand les Arabes sont guidés par la même préoccupation. Avec sa clarté et sa précision, il rend fort bien ces qualités auxquelles l'arabe a dû d'avoir été, dans une grande partie du monde, la langue de la science et de la civilisation.

Il n'en faut pas plus pour que les arabisants se réjouissent d'avoir désormais à leur disposition deux traductions d'Ibn Batouta, également bonnes et qui se complètent en s'éclairant par le contraste du génie de deux langues différentes, le français et l'anglais.

([25]) P. 102.
([26]) P. XIV.

Les chances de découvrir, à la lumière du contexte, le vrai sens et les emplois variés des mots arabes, en sont doublées. Or ce sont les traducteurs qui devront fournir la matière du dictionnaire complet ou *thesaurus* de l'arabe littéraire, qu'on attend toujours.

*
* *

Pour l'intelligence d'une œuvre comme le *rihla* d'Ibn Batouta, traduire ne suffit toutefois point. Il faut encore commenter. La traduction de Sir Hamilton Gibb est certes très utile, mais, ce qui est indispensable, ce sont ses notes. Ce sont elles qu'on attendait avec le plus d'impatience. Tout le commentaire de Sir Hamilton Gibb y tient. Quand on en aura l'index, on verra qu'elles sont une petite encyclopédie de tout ce qui concerne l'islam.

Jamais redondantes ou superflues, toujours concises, ces annotations fournissent au lecteur, et, à point nommé, au bas de la page, tout ce qui pourrait l'éclairer : Le mot à mot, quand il n'est pas possible de traduire littéralement en anglais. L'interprétation des locutions obscures, des expressions recherchées, des images singulières, ainsi que des jeux de mots, calembours et à-peu-près, tant prisés par les orientaux ([27]). Les variantes des manuscrits. La rectification des erreurs commises par l'auteur. La référence, pour les citations du Coran et pour les autres. Des éclaircissements sur la religion, l'histoire, les institutions et les mœurs. Des précisions chronologiques. Des indications biographiques, concernant les personnes, et géographiques, concernant les lieux mentionnés.

Quand il s'agit de noms propres, Sir Hamilton Gibb est très prudent. Dans le doute, il s'abstient. Son érudition est toutefois telle, qu'il n'a dû le faire que dans une vingtaine de notes sur le bon millier de ce premier tome.

Il a montré la même circonspection à l'endroit des sources d'Ibn Batouta. Dans la plupart des cas, il les a pourtant trouvées. Il a découvert, par exemple, que les renseignements d'Ibn

([27]) « We can scarcely conceive of punning as a serious occupation, much less consider it a legitimate and admirable literary device. Nevertheless, in many of the literatures of Asia, the pun is given high rank in the hierarchy of rhetorical embellishment; a poem may be thought inartistic and frigid without it. » A. J. Arberry, dans *Literatures of the East, an Appreciation*, ed. by E. B. Ceadel, Londres, 1953, p. xi.

Batouta sur Hermès Trismégiste ne sont qu'un résumé d'Ibn al-Qiftî ([28]). La constatation est troublante, lorsqu'on craint que le *rihla* ne soit en partie qu'une compilation, et qu'on lit, à la même page, qu'Ibn Batouta doit avoir décrit les pyramides sans les avoir vues ([29]), surtout quand on pense alors aux nombreux extraits d'Ibn Jobaïr et d'autres auteurs, insérés dans le récit, souvent avec la référence, mais tout aussi souvent sans.

Quoi qu'il en soit, les notes de Sir Hamilton Gibb montrent bien que cent ans sont passés depuis Defrémery et Sanguinetti. Dans l'entre-temps l'érudition a marché. Les deux premiers traducteurs du texte complet n'ont pas entrepris toutes les recherches faites par le dernier, mais à la vérité, ils ne l'auraient pas pu, car elles sont fondées sur les textes et les répertoires publiés récemment dans les pays orientaux, comme Sir Hamilton Gibb le signale à la fin de son introduction ([30]).

*
* *

Cette introduction comprend moins de huit pages. Dans la préface des extraits qu'il avait traduits en 1929, Sir Hamilton Gibb nous avait déjà fait connaître l'auteur de fort près. Il pouvait donc, cette fois, garder la mesure que ses compatriotes appellent *discretion*. L'un d'eux l'a définie : « The art of leaving unnecessary things unsaid. » Sir Hamilton Gibb y excelle.

Parmi ce qu'il a, heureusement, jugé nécessaire, il y a toutefois du neuf : L'année de la mort d'Ibn Batouta ainsi que quelques renseignements sur sa vie après son retour au Maroc et sur l'opinion de ses contemporains à son sujet.

On lit partout qu'Ibn Batouta est mort en ou vers 1379, mais sans l'indication des textes qui permettraient de le vérifier. Déjà en 1929, Sir Hamilton Gibb avait assuré que c'était en 1369 ([31]). C'était une petite découverte, mais elle passa inaperçue. Ainsi, dans un des plus importants travaux sur Ibn Batouta publiés depuis, M. Mahdi Husain donne encore la date sans fondement que tous ont répétée ([32]). Or voici que Sir Hamilton Gibb

([28]) P. 51, n. 158.
([29]) P. 51, n. 161.
([30]) P. xv s.
([31]) *Sel.*, p. 2.
([32]) Mahdi Husain, *The Rehla of Ibn Battuta*, Baroda, 1953, p. lix : « Little is known about Ibn Battuta since that date until his death which is said to have occured in or about 1377-78. »

nous fournit maintenant les indications précises qui l'ont éclairé sur ce point et il nous traduit intégralement les textes qui sont la source des autres détails dont il est le premier à faire part à ses lecteurs occidentaux ([33]).

Dans le restant de l'introduction, il retrace sommairement la route d'Ibn Batouta et il fait comprendre la nature particulière des problèmes qui touchent à la traduction ou au commentaire de son *rihla*.

Il y a cependant un sujet qui lui tient au cœur, et sur lequel il fixe l'attention : le caractère d'Ibn Batouta et le fait que la lecture attentive de son récit le fait apparaître peu à peu dans un portrait qui étonne par la vraisemblance et la vie. « Out of the small details and reflexions scattered here and there throughout his narrative his personality and temperament are gradually revealed with such candour and truth to life that at the end the reader knows Ibn Batouta with an intimacy seldom equalled in eastern medieval records ([34]).

*
* *

Cette révélation de l'individualité et l'aspect très personnel d'un écrit peuvent surprendre chez les Arabes. Tout concourt, en effet, à produire dans leur littérature les apparences de la similitude et de la conformité : Même climat presque partout. Mœurs et coutumes pour ainsi dire identiques et ne changeant pas pendant des siècles. Une histoire dont les péripéties analogues se répètent. Une religion simple imposant une façon de vivre et une manière de penser communes. Fondés sur cette religion, un droit et des institutions similaires. Une langue littéraire qui ne s'est guère altérée, avec une morphologie, une syntaxe et un vocabulaire qui n'ont presque pas changé. Intercalées dans tous les textes, les mêmes formules pieuses et, chez les écrivains, un purisme inspirant le désir d'une même perfection. Autant de raisons pour avoir l'impression de l'unité et de l'immutabilité.

Or, de nos jours, les orientalistes ont mis en lumière la

([33]) *Trav.*, pp. IX-X. Cf. IBN AL-KHATIB (Vizir de Grenade, mort en 1374) et IBN MARZUQ (de Tlemcen, mort en 1379), dans le dictionnaire biographique d'IBN HAJAR (d'Ascalon, mort en 1448). intitulé *Al-Durar al-Kâmina*, 4 vol., Hyderabad, 1929-1931, vol. III, pp. 480 s.

([34]) *Trav.*, p. X.

diversité du monde musulman. En 1910, A. Bricteux pouvait encore intituler un petit livre *L'immobilité de l'Islam* ([35]). On ne le ferait plus maintenant, surtout depuis que des savants, réunis en congrès, se sont donné la tâche de faire apparaître la bigarrure à travers le dehors monochrome, et qu'ils ont publié leurs constatations sous le titre *Unity and Variety in Muslim Civilization* ([36]).

Unité et variété dans le temps et dans l'espace, cette nouvelle vue du monde islamique s'impose. M. Armand Abel, un des savants qui l'ont fait prévaloir, l'a démontré en quelques lignes dans des observations qu'il vaut la peine de donner ici intégralement, pour les mieux faire connaître, car elles ont paru dans une revue peu répandue ([37]). Or tous ceux que l'his-

([35]) A. Bricteux, *L'immobilité de l'Islam*, Bruxelles, 1910.

([36]) *Unity and Variety in Muslim Civilization*, ed. by G. E. von Grunebaum, Chicago, University Press, 1955. Communications faites au Congrès de Spa, organisé par G. E. von Grunebaum et J. Duchesne-Guillemin.

([37]) A. Abel, *Marchands d'Orient d'hier et d'aujourd'hui*, dans *Industrie*, juillet, 1954.

« Observations préliminaires. Le public européen semble porté à se représenter le « monde musulman » comme une unité aux cadres solides et permanents, au contenu constant. Il tend volontiers à croire, — et beaucoup d'auteurs l'y encouragent, — que, du golfe d'Agadir au golfe de Bengale, tous les Musulmans : Marocains de souche arabe, Berbères, Algériens, Tunisiens, Libyens, Egyptiens, Arabes du Hedjaz ou du Yémen, Soudanais, Danakil, Syriens, Iraqiens, Turcs, Iraniens, Turkmènes et Pakistanais, représentent, soit une race, soit une nation, quelque chose, en tout cas, à quoi il est naturellement possible d'accéder au moyen d'une seule clef.

» Or, cette unité n'existe pas, et l'échec récent de la Ligue arabe implique la diversité qui s'est glissée, de nos jours, dans un monde auquel il arrive parfois encore de croire qu'il pourrait former un bloc. Car, ce qui est, en apparence, paradoxal, c'est que, sous la diversité, réelle et profonde, constamment accusée, des tendances qui se font jour dans ces vastes territoires, on sent percer la permanence d'un caractère qui, non seulement distingue le monde islamique du monde occidental ou du monde indien, par exemple, mais, encore, qui établit une parenté éthique entre tous ceux qui le peuplent.

» Cette parenté réside, en première comme en dernière analyse, dans des habitudes extérieures, celles qui frappent d'abord l'observateur : gestes, vêtements, aussi bien que dans certaines façons de vivre et de sentir, dans une atmosphère, enfin, qui, en dépaysant le voyageur, s'impose dès l'abord, impérieusement à lui.

» Quand on essaie d'analyser ce qui fait cette atmosphère, on y trouve, d'abord, un effet du cadre géographique, du climat, — celui des régions désertiques, fait de chaleur sèche, de ciel bleu, de poussière, de nuits claires, — commun à tous les Etats qui ont été constitués, par des

toire et les littératures de l'islam intéressent les liront avec profit. Remarquez-en la fin : « Un monde où, bien plus que chez nous, chacun tient à l'extrême, à faire respecter son moi, un moi, par surcroît, souvent très riche, moralement. »

*
* *

Quand on considère la littérature arabe, avec, il est vrai, notre attention fixée par M. Abel sur le point, on voit bien les individus y manifester nettement leurs personnalités. Il y a un genre où elles se déploient et où elles s'étalent même. C'est l'autobiographie. Or elle y est représentée par tant d'œuvres marquantes qu'on lui a consacré une étude spéciale ([38]).

Biographie se dit *sîra* en arabe, c'est-à-dire « voyage », la vie étant envisagée comme en étant un. Le *Sîra* par excellence est la biographie de Mahomet. Selon Töpffer, dans ses *Voyages en zigzag*, « la vie humaine ressemble à un voyage uniquement parce qu'un voyage ressemble à une vie humaine ». Si la biographie peut être comparée à la relation d'une sorte de voyage,

actions extérieures, en général, au sein de ce qui avait été l'éphémère empire des khalifes.

» Ce cadre géographique implique des habitudes de sobriété, d'économie, d'hospitalité, de prudence aussi, qui ont séculairement influencé les mœurs.

» Mais d'autres éléments communs, encore, contribuent à établir cette atmosphère. Ce sont ceux qui survivent, à travers le temps, de la culture qui marqua l'Islâm, et que l'unité de la religion, — une religion présente à tous les moments de la vie, — contribua à répandre partout où le Coran était « le Livre ». Et comme l'Islâm, plus qu'aucune autre, est avant tout religion de tradition, dans le droit, la morale, l'orientation des études, cette tradition conservatrice est demeurée intangible, à peu près, jusqu'au XVIII[e] siècle, puis a progressivement, mais très lentement, été rongée par les courants qui se dessinèrent à la suite de l'établissement, en terre d'Islâm, des hégémonies européennes.

» Il en demeure pourtant beaucoup de choses, les meilleures, à notre avis, car ce sont les tendances les plus profondes de l'homme qu'elles ont imprégnées. Et le voyageur, et avec lui le commerçant, qui se rend au Maroc, en Egypte, en Syrie, en Iran, voire au Pakistan, ne doit jamais perdre de vue qu'une réserve délicate, une politesse mesurée, le goût de la belle expression, le souci de l'apparence et le respect de soi, sans emphase ni violence, l'affectation du désintéressement, enfin, constituent l'abc de la civilité traditionnelle dans un monde où, bien plus que chez nous, *chacun tient, à l'extrême, à faire respecter son moi, un moi, par surcroît, souvent très riche, moralement.* »

([38]) Fr. ROSENTHAL, *Die arabische Autobiographie* (*Analecta Orientalia*, 14), 1937. Cf. G. MISCH, *Geschichte der Autobiographie*, II (moyen âge), Francfort, 1955.

le récit d'un voyage est, en tout cas, une sorte d'autobiographie. Il est parfois plus sincère que les autobiographies conçues comme telles et il révèle mieux l'auteur.

Pour s'en rendre compte, qu'on lise deux *rihla*. Celui d'Ibn Batouta et celui d'Ibn Jobaïr. Ce dernier, plus ancien, a raconté le voyage qu'il a fait vers la fin du XII[e] siècle, de l'Espagne en Egypte, à La Mecque, en Mésopotamie et en Syrie, avec des escales en Sicile au retour. Les spécialistes ([39]) ont relevé l'aspect personnel de ces relations, mais tout le monde peut le constater, car elles ont été, l'une et l'autre, éditées excellemment et traduites plusieurs fois fort bien ([40]).

« An autobiography », s'il faut en croire Sir Harold Nicolson, — et toute relation de voyage, on l'a vu, est une autobiographie partielle, — « should provide a picture of life in general, or the atmosphere of a given place, or a period of history peopled by vivid characters, or a convincing portrait of the author himself ([41]) ».

Les récits des voyageurs arabes nous donnent à la fois ces quatre éléments, dont un seul suffirait. Le quatrième, les portraits des auteurs par eux-mêmes, y ressortent surtout lorsque, un peu à la Plutarque, on les examine parallèlement. « C'est », en effet, « une erreur de croire qu'on connaît bien un homme quand on n'en connaît qu'un; on ne connaît chacun que par comparaison avec beaucoup d'autres ([42]). »

([39]) Cf. sur Ibn Jobaïr, J. SAUVAGET, *Historiens arabes* (*Initiation à l'Islam*, V), Paris, 1946, p. 105 : « Les pages que nous en détachons montreront quelle richesse et quelle variété de documentation, quelle netteté, quelle fidélité on relève dans cet ouvrage; *elles apporteront aussi un curieux aperçu sur la mentalité de l'auteur, partagé entre son horreur de l'infidèle et son désir d'objectivité* »; — GAUDEFROY-DEMOMBYNES, *op. cit.*, p. 20. Sur la personnalité d'Ibn Batouta, v. *Sel.*, p. 7, cité plus haut.

([40]) IBN JOBAÏR. Texte arabe : W. WRIGHT, *The Travels of Ibn Jubayr, ed. from a Ms. in the University Library of Leyden*, Leyde, 1852; 2[e] éd. revue par M. J. DE GOEJE, Leyde, 1907; réimpr. en 1949. Traduction italienne par C. SCHIAPARELLI, Rome, 1906; française par M. GAUDEFROY-DEMOMBYNES, *Ibn Jobaïr, Voyages* (*Doc. relat. à l'hist. d. Croisades publiés par l'Acad. d. Inscr. et B. L.*), I, Paris, 1949, II, 1951, III, 1956; anglaise, par R. J. C. BROADHURST, *The Travels of Ibn Jubayr*, Londres, 1952 (avec cartes). IBN BATOUTA, cf. *op. cit.*

([41]) SIR HAROLD NICOLSON, *Self-Portrait in Profile*, dans *The Observer*, 9 octobre 1955.

([42]) E. FAGUET, *Politiques et moralistes du dix-neuvième siècle*, III, Paris, 1900, p. 217.

Au premier abord, Ibn Jobaïr et Ibn Batouta présentent des traits communs. Ils paraissent d'autant moins dissemblables que les œuvres qui nous les font connaître appartiennent au même genre et que, pour l'un comme pour l'autre, le pèlerinage à La Mecque en a été l'occasion. De plus, si le voyageur du XII[e] siècle et celui du XIV[e] avaient pu se trouver ensemble, ils ne se seraient peut-être pas crus d'un temps très différent. Pour les mœurs, les idées et la langue, l'époque de Saladin, décrite par Ibn Jobaïr, ne paraît pas, à la première vue, tout autre que celle des Mamelouks, évoquée par Ibn Batouta. Les deux auteurs sont, au reste, de l'ouest arabe ou Maghreb et convaincus tous les deux que cette région est supérieure et préférable au reste du monde. M. A. Abel ([43]) a bien analysé ce milieu. Il a trouvé qu'il y régnait un certain obscurantisme berbère et malékite, mais il y a découvert aussi, tant en Espagne, où Ibn Jobaïr a vécu, qu'au Maroc, patrie d'Ibn Batouta, la survivance tenace de l'individualisme uni à la culture ([44]). Or c'est là une cause de variété et d'originalité. La comparaison des deux *rihla* en montre les effets.

*
* *

Pour la culture, Ibn Jobaïr est supérieur, bien que son horizon soit borné au monde arabe. Ibn Batouta a vu, de plus, Byzance, l'Inde, la Chine et tant d'autres lieux, mais il doit son savoir à l'expérience plutôt qu'à la lecture et à l'étude ([45]). Selon les notices contemporaines que Sir Hamilton Gibb nous a fait connaître, il n'avait que modérément la science en partage ([46]). Ibn Jobaïr était un homme de lettres. Il a encore écrit d'autres ouvrages que son voyage, des poèmes notamment, et les quelques passages des poètes qu'il a insérés dans son récit, sont choisis avec plus d'à propos et de goût que ceux qu'on trouve chez Ibn Batouta et dont Sir Hamilton Gibb a si bien rendu le ton.

A la vérité, Ibn Batouta n'en est pas toujours responsable.

([43]) A. ABEL, *Spain, Internal Division*, dans *Unity and Variety in Muslim Civilization*, Chicago, 1955, pp. 207-230.

([44]) ABEL, *op. cit.*, p. 217 : « The taste for luxury, for softness, and an intellectual curiosity were the results of individualism and of a tradition of culture... »

([45]) V. *Sel.*, p. 12.

([46]) *Trav.*, p. IX : « He had a modest share of the sciences. »

On lui a rédigé ses souvenirs et ces citations y ont été introduites par le rédacteur, qui, au reste, nous en avertit. Pour la même raison, on ne doit pas lui reprocher l'enflure de sa préface et, ailleurs, les imperfections de son style, que les connaisseurs arabes n'ont jamais admiré, alors qu'ils apprécient celui d'Ibn Jobaïr. Ce dernier se raille, à l'occasion, de l'emphase des orateurs et de l'artifice des écrivains.

La relation d'Ibn Batouta présente toutefois des qualités dont le voyageur lui-même a le mérite, car elles supposent un narrateur ayant vu et vécu ce qu'il raconte. Elles percent et frappent, à vous faire oublier que le récit a été remanié et arrangé. Ce sont le naturel, la vivacité et l'accent de sincérité. Avec tout son désordre et toutes ses négligences, Ibn Batouta paraît parfois plus spontané qu'Ibn Jobaïr qui, pourtant « fixe ses impressions avec simplicité et finesse dans une langue excellente ([47]) » et qui a veillé davantage à la composition.

Ibn Batouta tombe dans les parenthèses. Il s'égare dans les digressions. Son rédacteur aussi, au point qu'il doit souvent dire : « Mais revenons au récit de notre voyageur. » Ibn Jobaïr s'excuse, au contraire, quand il a fait une excursion hors de son sujet. Tous deux ont laissé le récit d'un naufrage. Ibn Batouta y est diffus, tandis qu'Ibn Jobaïr nous tient en suspens avec plus de savoir-faire.

Raconteur attachant de petits faits et d'anecdotes, Ibn Batouta relève le piquant et le curieux. Ibn Jobaïr discerne l'essentiel. Il décrit mieux aussi. Il nous fait entendre le bruit des foules et voir les couleurs d'un paysage. Ibn Batouta aurait été bien empêché de faire lui-même les descriptions précises et complètes des monuments de La Mecque, de Médine, d'Alep et de Damas, que son rédacteur a tout simplement empruntées à Ibn Jobaïr, pour les mettre dans son *rihla* à lui. De fait, il n'a jamais été très exact.

Ibn Jobaïr, qui parle uniquement de pays que ses lecteurs pouvaient connaître, n'a pas exagéré. Ibn Batouta, qui revenait de Constantinople, de Samarkand, de Delhi, de Canton, de Tombouctou, aimait à étonner. Il n'y a que trop réussi. Ses contemporains, et aussi les nôtres, ont pensé qu'il avait abusé quelquefois du privilège de ceux qui viennent de loin. Ses indications itinéraires et les dates qu'il donne pour ses étapes ont

([47]) M. Gaudefroy-Demombynes, *op. cit.*, I, p. 11.

fait naître des problèmes insolubles. On peut représenter d'un trait ferme sur la carte le chemin suivi par Ibn Jobaïr. Ce n'est pas possible pour Ibn Batouta. Dans son volume d'extraits, Sir Hamilton Gibb l'avait essayé pour plusieurs régions. Dans sa nouvelle traduction complète, il donne de bonnes cartes où l'on trouve tous les lieux cités, mais il n'y indique plus la route du voyageur ([48]).

Un lieu, la Méditerranée et le Proche-Orient. Un temps, deux années du XII[e] siècle, 1183-1185. Un fait accompli, le pèlerinage à La Mecque. Voilà chez Ibn Jobaïr les éléments d'une unité classique absente chez Ibn Batouta.

Ce dernier a visité les pays les plus divers. Il a été parti pendant presque trente ans, au cours desquels la situation générale a changé. Enfin, les motifs de ses déplacements étaient multiples et variés : le pèlerinage d'abord, mais, ensuite, des missions diplomatiques, l'intérêt et, surtout, l'instabilité, la fantaisie et la curiosité. Ibn Jobaïr était un pèlerin. Il voyageait par devoir. Ibn Batouta était un touriste. Le voyage était pour lui un plaisir.

Il aimait tous les plaisirs et ne s'en est point caché. Il nous fait le confident de ses amours. Il nous fait part de son goût pour le luxe, le confort et la parure. Il nous décrit, en gourmet, les plats régionaux.

« Un temps dont on n'a pas un échantillon de robe et un menu de dîner, on ne le voit pas vivre », suivant les Goncourt ([49]). Ibn Batouta nous a conservé de ces échantillons et de ces menus. Le monde qu'il évoque en paraît d'autant plus vivant et réel. Ses détails d'habillement et de cuisine, comme ses historiettes et ses commérages, font penser toutefois à ce qui a été dit des Goncourt, précisément à ce propos : « Ils savent de l'histoire ce qu'en peut savoir un couturier, un maître d'hôtel, un valet de chambre ([50]). » Le tableau qu'il a peint de son époque est animé, pittoresque, piquant et vrai, mais celui qu'Ibn Jobaïr nous a laissé de la sienne, qu'on y voit dominée par la figure de Saladin, a plus d'unité et de grandeur.

([48]) Cf. les cartes de BROADHURST, *op. cit.*, pour IBN JOBAÏR; et celles de GIBB, *Sel.* et *Trav.*, pour IBN BATOUTA.

([49]) *Journal*, 22 juin 1859.

([50]) R. DOUMIC, *Etudes sur la littérature française*, II, Paris, 1898, p. 206.

Celui d'Ibn Batouta est pourtant plus complet d'une manière. Ibn Jobaïr a bien quelques pages sur le commerce de La Mecque, mais elles sont en rapport avec le pèlerinage, qui reste son sujet principal. Dans Ibn Batouta on trouve, concernant presque tous les endroits qu'il a visités, des renseignements sur des produits naturels et manufacturiers, les exportations et les importations, les prix, le change et le trafic. L'absence de ces indications dans Ibn Jobaïr n'est pas un défaut, mais c'est tout de même un manque. De tous temps la société mahométane a été une société mercantile. Les commerçants y ont toujours joué un premier rôle ([51]). Le méconnaître, c'est ne pas la connaître entièrement. Or Ibn Batouta n'a pas seulement voyagé avec les marchands. Sur bien des points, il a pensé comme eux.

Ce qui frappe encore chez les musulmans, c'est le prestige des hommes de loi, l'importance du droit et la propension pour la chicane. Cela aussi, Ibn Batouta le fait ressortir. Il s'est intéressé partout à l'organisation judiciaire, à la procédure, à la jurisprudence, à la science des jurisconsultes et à leur caractère. Il a été juge lui-même, notamment dans la caravane du Maghreb, à Delhi, et dans les îles Maldives. Revenu au Maroc, il y a fini ses jours comme cadi. Ibn Jobaïr lui aussi était juriste, et il avait été, on l'a dit, le secrétaire du gouverneur de Grenade. Plus tard, il s'est toutefois écarté des fonctions publiques et il n'a plus utilisé sa connaissance du droit qu'en privé, comme arbitre ou comme conseil. Sans doute avait-il un peu du dédain de l'intellectuel pour les affaires, mais, ce qu'il semble avoir été surtout, c'est désintéressé.

Ibn Batouta était large et dépensier, quand il en avait le moyen. Il a fait souvent l'éloge de la générosité et de la prodigalité. Il appréciait celles des autres quand il en bénéficiait, ne refusant rien, ne trouvant aucun profit trop petit, ne demandant qu'à pouvoir remercier. Ibn Jobaïr, au contraire, se piquait de ne rien devoir, avec une intégrité et une indépendance qui tenaient à son orgueil. Ibn Batouta se montre plus

([51]) A. Abel, *Marchands d'Orient d'hier et d'aujourd'hui*, dans *Industrie*, juillet 1954 : « C'est dans cette classe, la plus active traditionnellement, celle où se rencontrent les individualités les plus marquées, — je ne dis pas les plus éminentes, — de la société, que l'on peut ressentir et observer le mieux la rencontre et le conflit des influences qui s'exercent aujourd'hui sur la société musulmane. »

vaniteux que fier. Il tenait à ce qu'on fît cas de lui. Guère embarrassé par l'amour-propre, il s'insinuait dans la faveur des grands. La faveur le grisait alors, comme la disgrâce le livrait au désespoir. Ibn Jobaïr dédaignait, au contraire, honneurs et titres, et il a souvent accablé les intrigants et les ambitieux de sarcasmes mordants.

Chez Ibn Batouta on ne trouve pas cette ironie. En récompense, il a de l'humour. Il en fait preuve principalement quand il parle de lui-même, et cela lui permet de le faire sans choquer. Il peut se montrer glorieux, dépité, envieux, cupide, poltron ou paillard, et on le lui passe, à cause d'un certain sourire qui accompagne l'ingénuité de ses confessions.

Ibn Jobaïr laisse apercevoir moins de faiblesses, peut-être parce qu'il se découvre à peine, quand Ibn Batouta se déboutonne. Compassé sans être gourmé, ayant du respect pour lui-même, ainsi que la pudeur de ses sentiments intimes et de sa vie privée, il s'efface quand il relate ou décrit. Ibn Batouta n'a pas cette retenue. Le plus souvent il ne parle pas de ce qu'il a entendu ou vu, sans y ajouter ce qu'il a fait, ce qu'il a senti et ce qu'il a pensé. C'est comme s'il avait déclaré :

Mon voyage dépeint
Vous sera d'un plaisir extrême.
Je dirai : « J'étais là, telle chose m'advint. »
Vous y croirez être vous-même.

Parler ainsi de soi eût semblé une faute de goût à Ibn Jobaïr.

En matière de goût, Ibn Jobaïr ne connaissait ni doute ni indécision. Il n'était guère sorti du monde classique de l'islam. où l'esthétique et la morale avaient des règles établies et fixes. Ibn Batouta, qui avait vécu dans l'Inde, en Chine et ailleurs, a pu comparer des civilisations très différentes. Demeuré, au fond, Marocain en tout, et toujours convaincu de la supériorité de son Maghreb, il a néanmoins été influencé, probablement sans se l'avouer, par ce qu'il avait vu ailleurs d'étrange et de divers. Il fait donc un peu figure de cosmopolite auprès d'Ibn Jobaïr, qui est si typiquement, mais un peu exclusivement, le musulman cultivé du XII^e^ siècle.

Ibn Jobaïr représente l'aspect citadin de la civilisation musulmane. Il n'a que mépris pour les nomades et ce qu'il

appelle la bédouinerie. C'est un homme des villes. Tout ce qui les concerne l'intéresse et certaines de ses remarques ont même fait dire à Gaudefroy-Demombynes : « On serait tenté de croire qu'il avait le sens de l'urbanisme ([52]). »

Ce dont il avait certainement le sens, c'est de l'urbanité. C'était un homme de tact, continuellement soucieux des bons usages et plein d'égards pour autrui. La civilité de ses paroles égalait l'honnêteté de ses manières, mais, quand on le relit, on se demande si elles expriment bien toujours l'estime et la considération. Sous sa politesse, il y a de la froideur. Ibn Batouta a observé avec le même soin les règles de la bienséance et s'offusque aussi de toute incorrection. Il s'accommode toutefois davantage aux désirs des autres. Il est plus affable, avec une gracieuseté qui semble partir de son humanité. Par le discernement des convenances, le goût de l'étiquette ou du décorum et la courtoisie à laquelle les Arabes et tous les Orientaux attachent tant de prix, Ibn Jobaïr et Ibn Batouta se ressemblent fort. Sous le vernis commun percent néanmoins des nuances. La comparaison attentive les décèle, comme elle les fait découvrir même dans ce qui a contribué le plus à conférer au monde musulman un aspect si uniforme : la religion.

Ibn Jobaïr était un mahométan très strict. C'est même pour avoir, quand il était chez le gouverneur de Grenade, bu du vin, sur l'ordre de son maître, qu'il a fait son pèlerinage en expiation ([53]). Comme celle d'Ibn Batouta, sa relation abonde en citations coraniques, en formules dévotes et en interjections pieuses. A la conviction s'unit cependant chez Ibn Jobaïr la satisfaction de les choisir à propos, et de les varier à plaisir. Il reste écrivain même dans sa ferveur et dans sa mysticité. Il est vrai que celle-ci provient moins de son tempérament que de sa formation intellectuelle. Comme tous ses coreligionnaires instruits, il a subi l'influence du mysticisme qui régnait dans la philosophie et la littérature de son temps.

A l'endroit des chrétiens et, plus encore, des mahométans trop tièdes, qui s'arrangeaient avec eux, Ibn Jobaïr était d'une haute intransigeance. Ce n'est pas lui qui serait allé à Constantinople, ou chez des idolâtres, simplement par curiosité. Il a traversé la Syrie des Francs et fait escale dans la Sicile nor-

([52]) *Op. cit.*, I, p. 19.
([53]) Cf. Broadhurst, *op. cit.*, p. 15.

mande, mais malgré lui. Son intolérance n'est pourtant point de l'intolérantisme. S'il paraît manifester plus de feu qu'Ibn Batouta, ce n'est que parce qu'il s'exprime mieux. Dans plusieurs passages il a blâmé le fanatisme excessif et il a tâché de contenir son ardeur religieuse, comme toutes ses passions, dans les limites du bon ton ([54]).

Mêlée de croyances et de pratiques populaires, la religion d'Ibn Batouta n'a pas l'unité et la simplicité de l'islam dans sa pureté primitive. Toujours orthodoxe d'intention, Ibn Batouta était, avec cela, superstitieux et crédule, même au point de vue d'un mahométan. Son comportement présentait aussi des contradictions. Rigoriste et désirant, autant qu'Ibn Jobaïr, être exact jusqu'au scrupule, il s'est pourtant défendu moins bien contre la tentation. Il a connu la foi et l'espérance, mais aussi le remords et le repentir. Parfois si osé, il est néanmoins pudibond. Esprit moins cultivé qu'Ibn Jobaïr, il a moins de véritable tolérance intellectuelle. Il cède souvent à un fanatisme impulsif, mais il montre aussi une sensibilité voisine de la sensiblerie et il a été rarement sans pitié.

De la pitié on a dit que « c'est une passion qui n'est bonne à rien au-dedans d'une âme bien faite, qui ne sert qu'à affaiblir le cœur et qu'on doit laisser au peuple », et aussi « qu'il faut se contenter d'en témoigner et se garder scrupuleusement d'en avoir ([55]). » Ibn Jobaïr le pensait peut-être comme La Rochefoucauld.

C'était, en tout cas, lui aussi, un homme du monde. Auprès de lui, Ibn Batouta fait bourgeois. S'ils avaient été contemporains, et qu'on eût pu cheminer avec eux dans la même caravane, on aurait suivi Ibn Jobaïr avec déférence. On l'aurait salué avec respect. Remarqué par lui, on en aurait été fier. Pourtant, à l'étape, on se serait empressé quelquefois de rejoindre Ibn Batouta, moins distingué, moins impressionnant, plus simple, plus humain, plus amusant. Intimidé par le gentleman accompli de Valence, on aurait été plus à l'aise avec le brave cheik de Tanger, « un homme avec tout ce qui fait un

([54]) *Ib.*, p. 9 : « Despite the perfunctory malisons that, by convention he must pronounce, I can discern a moderation most rare in that fanatic age. »

([55]) La Rochefoucauld, *Portrait par lui-même*, *Œuvres*, éd. de la Pléiade, Paris, 1950, p. 30.

pécheur et quelque chose d'un saint », « a man with all the makings of a sinner and something of a saint ([56]). » Sir Hamilton Gibb l'a bien défini ainsi et l'on ne peut que partager l'impression dominante que lui a laissée le *rihla* : « It is impossible not to feel a liking for the character it reveals ([57]). »

*
* *

Pourquoi ce « liking », cette inclination? Précisément parce que son *rihla* nous montre Ibn Batouta dans toute son idiosyncrasie. Ibn Jobaïr, nous croyons le comprendre, mais pas tout à fait. Sans être impénétrable, il garde toujours sa réserve, tandis qu'Ibn Batouta se livre franchement. Si nous le saisissons mieux, c'est, il est vrai. parce que Sir Hamilton Gibb a démonté les ressorts qui l'animent et nous a mis sous les yeux par quoi il ressemble à ses compatriotes, à ses coreligionnaires et à ses contemporains, et par quoi il est différent d'eux.

Pour La Bruyère ([58]), « un esprit raisonnable... peut haïr les hommes en général...; mais il excuse les particuliers, il les aime même... » Swift a développé cette pensée en déclarant : « J'ai toujours détesté toutes nations, professions et communautés et toute mon affection se porte sur les individus. Je déteste l'engeance des hommes de loi, mais j'aime le conseiller tel et le juge tel. En principe, je déteste et j'abhorre cet animal qu'on appelle l'homme, bien que j'aime de tout cœur Jean, Pierre et autres ([59]). »

Avec ce sentiment on peut trouver antipathiques les musulmans en groupe, mais on ne se défendra pas d'aimer Ibn Batouta et d'estimer Ibn Jobaïr.

Dans la littérature arabe, l'importance de la personnalité, qui fait connaître et aimer les auteurs, n'est pas seulement un attrait. Elle augmente aussi la valeur de son témoignage. En effet, « vie des peuples », « vie des institutions », « vie des

([56]) *Sel.*, p. 2.
([57]) *Ibid.*
([58]) La Bruyère, *De l'homme.*
([59]) « *I have ever hated all nations, professions and communities and all my love is towards individuals. I hate the tribe of lawyers but I love councellor Such a one and judge Such a one. Principally I hate and detest that animal called man although I heartily love John, Peter and so forth.* » V. S. Pritchett, *The Dean*, dans W. E. Williams, *A Book of English Essays*, Londres, 1952, p. 371.

idées », « vie des langues », ce sont là des images sans doute très justes et très commodes, mais ce ne sont tout de même que des métaphores. Seuls les individus ont vécu réellement.

La Rochefoucauld assure qu' « il est plus aisé de connaître les hommes en général que de connaître un homme en particulier ». Il est certainement difficile de démêler, chez les Orientaux, à travers ce qui les rend si semblables, ce qui les caractérise individuellement. Sir Hamilton Gibb y a réussi. Il a considéré ses auteurs arabes en psychologue perspicace. Il se met à leur place, voit avec leurs yeux, pense avec leur esprit, sent avec leur cœur. Dans son *Mohammedanism* ([60]), ce petit chef-d'œuvre de concision et de clarté, il s'est placé, tout en restant objectif, au point de vue des mahométans, comme si c'était le sien, et le *rihla* d'Ibn Batouta, il ne l'a traduit qu'après l'avoir repensé et revécu avec lui.

Orientalistes de bibliothèque, nous disons trop souvent « on lit dans Ibn Batouta », comme si les auteurs n'étaient que des textes, comme si Ibn Batouta n'était qu'un récit de voyage. Pour Sir Hamilton Gibb Ibn Batouta est toujours un homme qui a été vivant. A chaque page, il le voit vivre encore, et, ce qu'il trouve de plus intéressant dans son récit, c'est toujours la personnalité du voyageur et aussi celle du public auquel il s'adressait : « These travels », dit-il, « have been ransacked by historians and geographers, but no estimate of his work is even faintly satisfactory, which does not bear in mind that it is first and foremost a human diary in which the tale of facts is subordinated to the interests and preoccupations of the diarist and his audience » (*Sel.*, p. 2).

*
* *

On aime de citer Sir Hamilton Gibb en anglais. C'est même presque nécessaire, tant l'exactitude et la clarté de sa science tiennent à la correction et à la netteté de son style. Qu'il traduise ou qu'il commente, il est maître de son expression. Il trouve ses mots avec bonheur et les choisit avec discernement. Il est écrivain, et cela vaut d'être relevé, car c'est un éloge dont on n'est pas prodigue dans le monde des savants anglo-saxons, où tous ne se soucient plus toujours de le mériter.

([60]) H. A. R. Gibb, *Mohammedanism, An Historical Survey*, Oxford, University Press, 1949.

L'œuvre que Sir Hamilton Gibb a consacrée à l'islam est un monument. L'étendue, la solidité et les proportions en sont admirables. A première vue, l'aspect en est toutefois sévère. On pourrait appliquer à la plupart de ses livres ce qu'on vient d'écrire d'un des derniers. On en a dit qu'il est « cast very much in the form of a work for specialists », et qu'il « makes, perhaps fortunately, very few concessions to the desire of the ordinary reader to be pleased or to his wide ignorance of the subject ([61]) ».

Mais prenez garde! Ses productions vous ont la précision froide et la simplicité intentionnelle qui ont été, chez certains, l'indice d'une ironie contenue. Se pourrait-il que ce savant, dont les ouvrages reflètent la gravité et le sérieux, ait écrit quelquefois « with his tongue in his cheek » ?

On se le demande en lisant sa traduction des poèmes cités dans le *rihla*. Par exemple là où il se plaît et même, dirait-on, s'amuse à faire rimer *reckless* et *necklace*, comme un virtuose du *limerick* ([62]).

On le soupçonne, en se rappelant quelques-unes de ses remarques :

A propos du mystérieux pays de Tawalisi, où Ibn Batouta prétend avoir été, c'est avec un plaisir évident qu'il cite la phrase où Yule avoue « a faint suspicion that Tawalisi is really to be looked for in that part of the atlas which contains the marine surveys of the late captain Gulliver » ([63]). Vraiment, Sir Hamilton, vous devez goûter fort chez vos Arabes aussi, et spécialement chez Ibn Batouta, l'humour qu'ils ont associé, ce semble, à d'autres traits, comme la maîtrise de soi, tant appréciés par les Anglais ([64]).

La vie galante et la carrière matrimoniale du voyageur, pourrait-on l'évoquer mieux que par votre expression idiomatique « uxorious to a degree » ([65]) ? Des pages n'en diraient pas davantage. Elles le diraient moins bien. Pour le problème que suggère un de ses anachronismes les plus troublants, vous con-

([61]) Dans *The Times Literary Supplement*, 1958, p. 272, à propos de H. A. R. Gibb et H. Bowen, *Islamic Society and the West*.

([62]) *Trav.*, p. 102.

([63]) *Sel.*, p. 368, n. 9. Cf. Yule, *Cathay and the Way Thither*, éd. rev. par Cordier, vol. IV, *Hakluyt Society*, Londres, 1916, p. 158.

([64]) Cf. Fr. Rosenthal, *Humor in Early Islam*, Leyde, 1956.

([65]) *Sel.*, p. 2.

seillez d'en demander la solution à la Psychic Society qui, à Londres, s'intéresse à ce qui paraît surnaturel ([66]). Concernant une partie discutée de sa route, vous faites observer : « By exactly the same kind of reasoning, it could be proved that, though Ibn Battuta undoubtedly was in India, he never went there ([67]). » Et parce qu'il s'est, somme toute, intéressé beaucoup moins aux pays qu'aux gens, vous l'avez appelé spirituellement, en français, « le géographe malgré lui » ([68]).

Dans la concision et la pertinence de Sir Hamilton Gibb on sent, même, et peut-être surtout, quand il ne la laisse pas percer, une pointe de cet esprit qui est « la vivacité rapide et sûre de la fonction intellectuelle, cette force de projection qui fait de la pensée un trait, mot très suggestif, dont le sens s'est effacé par l'usage ([69]) ». Entendu ainsi, l'esprit est « pour l'érudition du critique un incomparable serviteur, un guide sûr, un délicieux compagnon ([70]) ». Voilà, peut-être, le secret d'un je ne sais quoi de séduisant dans sa nouvelle traduction d'Ibn Batouta et dans son commentaire. C'est ce qui préserve de toute lourdeur le savoir et la science de Sir Hamilton Gibb, aiguise sa psychologie pénétrante, et adoucit si agréablement l'empire de son incontestable et souveraine autorité.

Bibliographie

Aux ouvrages mentionnés dans *Ibn Batouta, le voyageur de l'Islam* (collection Lebègue, 8e série, n° 89), Bruxelles, 1948, ajouter :

Traductions avec commentaire : J. Sauvaget, *'Ahbar as-Sîn wa l'Hind. Relation de la Chine et de l'Inde*, rédigée en 851, Paris, 1948. — M. Gaudefroy-Demombynes, *Ibn Jobaïr, Voyages traduits et annotés (Documents relatifs à l'histoire des Croisades*, publiés par l'Ac. d. inscr. et Belles Lettres), I, Paris, 1949; II, 1951; III, 1956. — Madhi Husain, *The Rehla of Ibn Battuta (India, Maldive Islands and Ceylon)*, *Gaekwad's Oriental Series*, Baroda, 1953. — Sir Hamilton Gibb (H. A. R. Gibb), *The Travels of Ibn Battuta*, vol. I (*Hakluyt Society*, 2e sér., n° CX), Cambridge, University Press, 1958. — R. J. C. Broadhurst, *The Travels of Ibn Jubayr*, Londres, 1952.

([66]) *Sel.*, p. 373, n. 35.
([67]) *Sel.*, p. 13.
([68]) *Sel.*, p. 12.
([69]) A. Filon, *Mérimée et ses amis*, 2e éd., Paris, 1909, p. xvi.
([70]) *Ibid.*

Sur Ibn Batouta : P. WITTEK, Compte rendu d'*Ibn Batouta, le voyageur de l'Islam*, dans *Revue belge de philol. et d'hist.*, t. 27 (1949), pp. 854-857. — E. LEVI-PROVENÇAL, *Le voyage d'Ibn Batouta dans le royaume de Grenade*, dans *Mélanges W. Marçais*, 1950. — O. DU PUIGOUDEAU, *Ibn Batoutah, précurseur du grand tourisme*, dans *Miroir de l'histoire*, 1956, pp. 479-484.

Géographie et voyages : AHMAD NAFIS, *Muslim Contribution to Geography*, Lahore, 1947. — J. V. MILLS, *Notes on Early Chinese Voyages*, dans *J. R. A. S.*, 1951, pp. 3-25 (avec une bibliographie importante). — R. BLACHÈRE et H. DARMAUN, *Extraits des principaux géographes arabes du moyen âge*, 2e éd., revue et corrigée, Paris, 1958.

Histoire et atlas historiques : B. SPÜLER, *Die Mongolen in Iran, Politik, Verwaltung und Kultur der Ilchanzeit*, 1220-1350, Leipzig, 1939 (v. p. 18 s., 428). — B. SPÜLER, *Geschichte des Islamischen Länder*, II, *Die Mongolenzeit* (*Handbuch der Orientalistik*, VI, II), Leyde, 1953 (v. p. 103). — H. W. HAZARD et H. L. COOKE, *Atlas of Islamic History*, Princeton, University Press, 1951. — R. ROOLVINK, *Historical Atlas of the Muslim Peoples*, with a foreword by H. A. R. GIBB, Londres, 1958.

Histoire économique : W. HEYD, *Histoire du commerce dans le Levant au moyen âge*, Leipzig, 1923. — E. STRAUSS, *Prix et salaires à l'époque mamlouke*, dans *Rev. d. ét. isl.*, 1948, pp. 49-94. — P. EINZIG, *Primitive money*, Londres, 1949 (v. p. 100). — A. R. LEWIS, *Naval Power and Trade in the Mediterranean*, Princeton, 1951. — G. F. HOURANI, *Arab Seafaring*, Princeton, 1951. — H. W. HAZARD, *The Numismatic History of Late Medieval North Africa, Amer. Numism. Soc., Numism. St.*, n° 8, New York, 1952. — A. S. EHRENKREUZ, *The Standard of Fineness of Gold Coins circulating in Egypt at the Time of the Crusades*, dans *Journ. of the Am. Or. Soc.*, 1954, pp. 162 s. — A. ABEL, *Marchands d'Orient d'hier et d'aujourd'hui*, dans *Industrie*, Bruxelles, juillet 1954. — W. HINZ, *Lebensmittelpreise im mittelalterischen Vordern Orient*, dans *Die Welt des Orients*, Goettingue, 1954, pp. 53-70. — R. S. LOPEZ et I. W. RAYMOND, *Medieval Trade in the Mediterranean World* (*Records of Civilization, Sources and Studies*, n° 52), New York, 1955.

Religion : E. STRAUSS, *L'inquisition dans l'Etat mamlouk*, dans *R. S. O.*, XXV (1950), pp. 11-26.

Divers : M. RODINSON, *Recherches sur les documents arabes relatifs à la cuisine*, dans *Rev. d. ét. isl.*, 1949, pp. 95-165.

L'évolution des idées relatives à la grammaire historique du français (1)

par **Pierre RUELLE,**
Chargé de cours à l'Université

C'est pour moi une grande joie et un grand honneur de commencer cette leçon en rendant hommage au Maître qui jusqu'en juin dernier occupa à l'Université Libre de Bruxelles la chaire de philologie française.

Des voix autorisées ont dit, à l'Académie Royale de Langue et de Littérature Françaises ou dans des publications savantes, les hautes qualités scientifiques de M^lle^ Bastin. Je ne parlerai que de ses dons de professeur. Comme tous ceux qui ont eu le privilège d'être ses élèves, je garde le précieux souvenir des analyses de textes médiévaux où M^lle^ Bastin excelle. Elle pouvait, elle peut résoudre les difficultés linguistiques avec une clarté exemplaire, apporter à l'interprétation des idées et des faits le secours d'une érudition sans défaillance, indiquer avec sûreté ce trait si mince qui sépare la science de l'hypothèse. Cette précision n'était jamais sécheresse, cette densité se distinguait de la lourdeur comme l'or se distingue du plomb.

Pourquoi l'intérêt passionné de tant d'étudiants durant tant d'années? Les poèmes du XIII^e^ siècle, les finesses de l'ancienne syntaxe, les théories sur le latin vulgaire, tout cela n'était-il pas mort et bien mort? Eh non! ce ne l'était pas. Tout redevenait actuel pour le professeur et pour l'auditoire. Deux choses nous apparaissaient nettement, sans qu'elles fussent

(1) Leçon d'introduction au cours de Grammaire historique du français.

exprimées, car M^lle^ Bastin se donnait le régal de nous les laisser découvrir. Sur le plan littéraire d'abord, une fois écarté l'écran d'une langue souvent difficile, dès que nous cessions d'être dépaysés dans le cadre social, l'homme de 1180 ou de 1260 se révélait étrangement semblable à l'homme d'aujourd'hui, avec ses passions, ses angoisses, sa mesquinerie et sa grandeur. Ensuite, sur un autre plan, qu'il s'agît de lexique, de morphologie ou de syntaxe, quelle que fût l'époque considérée, la langue française nous apparaissait intensément vivante, comme un être en qui le présent et le passé se confondent, comme un organisme d'une infinie complexité recréant sans relâche un équilibre sans cesse rompu. Le cours de M^lle^ Bastin avait la richesse, la finesse et la variété du réel. C'était pour nous l'expression même d'une vie luxuriante, celle de la langue française.

Tous ces souvenirs étaient présents à mon esprit lorsque j'ai choisi pour sujet de mon exposé d'aujourd'hui l'évolution des idées reatives à la grammaire historique du français.

Une langue ne reste pas semblable à elle-même. Les modifications qu'elle subit dans sa phonétique, dans son vocabulaire, dans sa morphologie, dans sa syntaxe sont sensibles à l'observateur averti, et d'âge mûr, lorsqu'il compare le parler de la génération qui l'a précédé et celui de la génération qui va lui succéder. Si cet observateur a le loisir d'examiner des textes écrits dans sa langue et de plus en plus anciens, il s'aperçoit que les différences vont croissant à mesure qu'il remonte dans le passé. Une telle constatation est somme toute aisée. Horace le faisait pour le latin lorsqu'il s'écriait dans l'*Epître aux Pisons* (²) : « Les œuvres des mortels périront, bien loin que puissent perdurer l'éclat et la grâce des langues. Tant de mots qui sont déjà tombés renaîtront, et d'autres qui sont aujourd'hui en honneur disparaîtront si telle est la volonté de l'usage à qui appartiennent le pouvoir absolu, le droit et la loi. » Villon, de son côté, au xv^e^ siècle, ne s'amuse-t-il pas à imiter l'ancienne langue?

Mais si, au lieu de s'en tenir à une simple constatation, on note systématiquement les différences, si on établit nettement et en remontant aussi haut que l'on peut la filiation des

(²) V. 68-72.

sons, des mots, des tournures, si on s'efforce d'identifier les causes des changements, alors seulement on élabore la grammaire historique. Il ne semble pas que l'Antiquité ni le moyen âge y aient songé le moins du monde. Mais les érudits de la Renaissance allaient s'y essayer. Ils le firent d'abord très maladroitement. Se fondant sur des ressemblances fortuites, aveuglés par un parti pris religieux, certains rattachèrent le français à l'hébreu parce qu'ils interprétaient naïvement le mythe biblique de la tour de Babel. D'autres, et non des moins savants, puisque l'on relève parmi eux le nom de Guillaume Budé, font venir le français du grec. Mais ces illusions d'érudits n'eurent jamais une large audience. La filiation latine du français, au contraire, encore qu'expliquée de diverses manières, fut très tôt admise par nombre d'esprits distingués. Henri Estienne, vite revenu de l'erreur qui lui faisait d'abord rattacher le français au grec, montre toute l'importance du latin populaire pour les origines de notre langue. Etienne Pasquier croit que le français, comme l'italien et l'espagnol, provient en majeure partie du latin. Le président Claude Fauchet écrit en 1581 : « Quant au langage duquel nos predecesseurs ont usé depuis que les Romains furent chassez de la Gaule jusques au Roy Hue Capet et ses enfans, je croy qu'on le doit appeler Romand plutost que François : puis que la plus part des parolles sont tirees du Latin. La longue seigneurie que les Romains eurent en ce pais y planta leur langue; et se trouvent d'assez bons tesmoignages que quand les Frans entrerent en la Gaule, le peuple parloit ja un langage corrompu du Romain et de l'ancien Gaulois. »

On ne peut parler d'intuition géniale à propos d'Estienne, de Pasquier ou de Fauchet. Leurs conclusions étaient fondées sur une observation scrupuleuse de la langue et, du moins pour le président Fauchet, sur une admirable connaissance des anciens textes français. Pourtant, si leurs vues étaient exactes dans l'ensemble, leur système de preuves était faible ou, pour mieux dire, pratiquement inexistant. Entendez par là qu'il eût été impossible à un esprit honnête et suffisamment instruit de vérifier les résultats en refaisant les opérations qui avaient permis d'y aboutir, ces opérations n'étant pas indiquées. Mais

on sait qu'il en ira ainsi dans bien des domaines jusqu'au XVII^e siècle et souvent même au delà.

Au XVII^e siècle, précisément, deux érudits vont ajouter un nouveau chapitre à la protohistoire de la grammaire historique. Que le premier, Ménage, ait été bilieux et pédant et ait ainsi mérité d'être raillé sous le nom de Vadius dans *Les femmes savantes* de Molière, c'est possible. Mais ses *Origines de la langue françoise* sont un monument philologique remarquable. Les étymologies qu'il y propose sont exactes dans la proportion de 70 % environ (3). Ménage, cependant, bien qu'il sût l'italien et l'espagnol — outre le latin et le grec, cela va sans dire — quoiqu'il se fût penché avec intérêt sur l'ancien français et les dialectes, Ménage commettait encore l'erreur de rapprocher arbitrairement les mots de son temps des vocables latins sans se préoccuper des formes intermédiaires. D'ailleurs, comment l'eût-il pu! Il lui manquait comme à ses prédécesseurs un dictionnaire du latin de basse époque, un autre de l'ancien français. Or, si le premier de ces ouvrages, l'admirable *Glossarium mediae et infimae latinitatis* de Du Cange, allait paraître du vivant même de Ménage, le second devait se faire attendre longtemps encore puisque le *Dictionnaire historique de l'ancien langage françois* rédigé au XVIII^e siècle par Lacurne de Sainte-Palaye n'a été publié que dans le dernier quart du XIX^e siècle.

On ne peut donc se montrer surpris lorsqu'on voit la filiation latine du français remise en question au XVIII^e siècle. Des savants comme dom Rivet, le promoteur de l'*Histoire littéraire de la France*, ont beau multiplier les mémoires éclairant la nature et le rôle du latin populaire parlé dans les Gaules, des esprits aventureux reviennent à une hypothèse déjà avancée au XVI^e siècle, l'hypothèse celtique. Sans doute n'eut-elle jamais pour elle de véritables savants, de ceux que l'on appelle aujourd'hui les « spécialistes », mais elle devait jusque dans la seconde moitié du XIX^e siècle garder du crédit auprès des auteurs de dictionnaires patois et des publicistes chauvins. Je citerai pour les premiers Sigart, auteur d'un *Dictionnaire du wallon de Mons*, imprimé en 1862, et pour les autres Granier de Cassagnac, qui publia en 1872 une *Histoire des origines de la*

(3) F. BRUNOT, *Histoire de la langue française*, I. p. 7.

langue française dont voici, à titre documentaire, un extrait caractéristique : « Le moyen d'accueillir sans rire une doctrine d'après laquelle six millions de paysans gaulois, disséminés dans des provinces isolées, se seraient tous entendus, laboureurs, pâtres, bûcherons, mineurs, matelots, sans exception d'une seule contrée, d'une seule vallée, d'un seul village, d'une seule famille, pour oublier tous à la fois leur langue nationale, celle dans laquelle ils nommaient leurs travaux, leurs outils, leurs animaux domestiques, celle qu'ils employaient avec leurs femmes et avec leurs enfants, et se seraient spontanément mis à parler latin lorsque de nos jours, sous nos yeux, l'élite de la jeunesse, guidée par les meilleurs professeurs, pâlit sept années sur la langue latine sans réussir à la parler couramment. » J'interromps ici ma citation : un tel talent polémique pourrait vous séduire.

Je n'ai, jusqu'à présent, fait aucune allusion à un courant notable, celui des penseurs qui, au XVII^e^ et au XVIII^e^ siècle, crurent pouvoir fonder une grammaire générale. Je n'en ai rien fait, d'abord parce que leur histoire se déroule parallèlement à celle que je viens d'esquisser, sans que jamais la moindre communication s'établisse entre elles, et ensuite parce que la grammaire générale, telle que le XVII^e^ et le XVIII^e^ siècle l'avaient conçue, est morte au début du XIX^e^ sans laisser de postérité. Si nous ouvrons le *Lexique de la terminologie linguistique* de Marouzeau, nous y lisons que la grammaire générale « établit les faits et les lois qui, indépendamment de telle langue particulière, intéressent tout mode d'expression de la pensée humaine ». Il va de soi qu'un tel programme est parfaitement légitime si l'on se propose d'examiner sans parti pris comment des conditions physiologiques, psychologiques ou sociales identiques influencent les langues les plus diverses. On s'en convaincra aisément en parcourant un ouvrage déjà un peu ancien comme *Le langage* (4) de Joseph Vendryès ou le livre récent de Marcel Cohen, *Pour une sociologie du langage* (5). Mais les grammairiens, au grand siècle et au siècle des lumières, avaient de tout autres conceptions. En 1660, la *Grammaire de*

(4) Bibliothèque de synthèse historique, III. Paris, Renaissance du Livre, 1921.

(5) Paris, Albin Michel, 1956.

Port-Royal, œuvre de Lancelot et du grand Arnauld, la première et la plus importante du genre, s'exprime ainsi : « ... le discours n'étant que l'image de la pensée, il ne peut pas former des expressions qui ne soient pas conformes à leur original pour ce qui est du sens et par conséquent qui ne soient pas fondées sur la raison ». Le langage étant ainsi soumis à la raison, il en résultait tout naturellement, si l'on peut dire, que la grammaire devait être subordonnée à la logique. Mais c'était ne pas apercevoir que notre pensée est loin d'être toujours discursive et que l'expression dépasse souvent les limites de la pensée consciente et délibérée. On remarquera en outre que si les théoriciens de Port-Royal se réfèrent à huit langues différentes, une seule, l'hébreu, n'est pas indo-européenne. Ce sont là, pour une théorie générale du langage, des bases bien étroites. A part Voltaire, trop bien informé et trop réaliste pour ne pas voir dans la langue une réalité sociale et le résultat d'une histoire, tous les philosophes français du XVIII[e] siècle, quels que fussent par ailleurs leurs mérites et leur originalité, ont buté sur le postulat rationaliste. Condillac, le sensualiste Condillac lui-même, écrit : « Si toutes les idées qui composent une pensée sont simultanées dans l'esprit, elles sont successives dans le discours : ce sont donc les langues qui nous fournissent les moyens d'analyser nos pensées ([6]). » Plus loin, il précise : « On appelle grammaire la science qui enseigne les principes et les règles de cette méthode analytique ([7]) », et il ajoute : « En un mot les langues ne sont que des méthodes et les méthodes ne sont que des langues ([8]). »

Concluons sur ce point. Les théoriciens de la grammaire générale, armés d'une méthode strictement déductive, paralysés en outre par la croyance à une langue primitive unique, ne pouvaient construire que des systèmes factices. Leurs affirmations liminaires et leurs démarches sont la négation de la grammaire historique, science d'observation et, à plus d'un point de vue, véritable science naturelle. Ajoutons, pour être juste, que la vieille logique aristotélicienne dont ils disposaient ne pouvait, en tout état de cause, les mener fort loin. La recherche

([6]) Cité par G. HARNOIS, *Les théories du langage en France de 1660 à 1821*, Paris, Belles Lettres, s. d., p. 48.
([7]) *Ibid.*
([8]) *Ibid.*

contemporaine, qui a retrouvé la logique comme instrument d'étude linguistique, se sert de la logique symbolique et celle-ci a permis d'étudier d'une manière nouvelle et intéressante divers domaines, notamment la langue dont usent les sciences exactes.

Mais à suivre les théoriciens de la grammaire générale, nous risquons de nous éloigner de notre propos.

A l'aube du XIX^e^ siècle, un avocat du Var, auteur dramatique, homme politique et philologue, devait ramener la linguistique française et romane dans des voies normales. Les mérites de François Raynouard sont considérables. Dans sa *Grammaire romane ou grammaire de la langue des troubadours*, il montrait le premier à la France et à l'Europe l'intérêt de la langue provençale. Le premier aussi, il concevait l'étude simultanée des langues romanes dans sa *Grammaire comparée des langues de l'Europe latine dans leurs rapports avec la langue des troubadours*. Raynouard aurait pu vraiment fonder la grammaire historique du français, mais il n'en fut rien. C'est que son œuvre tout entière était viciée par une lourde méprise. Pour lui, en effet, le provençal était la langue intermédiaire entre le latin d'une part, le français, l'italien, l'espagnol et le portugais d'autre part. Cette erreur de perspective historique laisse du moins à son auteur la réputation méritée d'avoir pratiqué avant tout autre la grammaire comparée des langues romanes.

Tant d'entreprises avortées rapprochaient néanmoins du but. Pourtant la gloire d'y toucher enfin devait revenir à un Allemand, non à un Français. C'est qu'en Allemagne, une observation minutieuse des langues indo-européennes en général et des langues germaniques en particulier avait permis à des savants comme Bopp et Jacob Grimm de constituer définitivement en sciences la grammaire comparée et la grammaire historique. De quoi s'agissait-il? A vrai dire, de phonétique, encore à peu près exclusivement. Etant donné plusieurs idiomes apparentés, on se proposait d'observer et de classer soigneusement les correspondances de sons et d'en déduire un état ancien commun, ceci pour la grammaire comparée. Et, pour la grammaire historique, d'établir la loi absolue qui régit l'évolution de chaque son dans un parler donné. C'est ce double programme que Frédéric Diez allait suivre dans l'étude des

langues romanes à laquelle il s'était voué après avoir, sur les conseils de Goethe, lu l'œuvre de Raynouard. La grammaire historique des langues romanes et, du même coup, celle du français étaient nées. C'était vers le milieu du XIX^e^ siècle, à l'époque où, en France, le positivisme proposait aux savants un objectif limité mais précis, la découverte de lois, ces « relations constantes dérivant de la nature des choses ». La grammaire historique, ou plutôt la seule phonétique, pouvait donc, de ce côté-ci du Rhin s'épanouir dans un milieu particulièrement propice. Et de fait, les premiers continuateurs français de Diez, épris de rigueur formelle, s'attachèrent à mettre la phonétique historique en formules, reconstituant avec soin les étapes qui, à partir du latin vulgaire, jalonnent la route de *e* fermé tonique et libre vers le français *oi* ou de *t* intervocalique vers le néant. C'était un premier inventaire qui peut sembler aride, mais qui était indispensable. Il apparut bientôt, en effet, que les règles trouvées n'étaient pas sans exceptions. Des mots du français refusaient, pour ainsi dire, de se plier aux normes de la dérivation phonétique. D'autres langues, elles aussi, révélaient des formes aberrantes. Allait-il falloir admettre la faillite, au moins partielle, de lois toutes neuves? Des linguistes allemands, Delbrück, Paul, Brugmann..., que l'on désigne sous le nom de néo-grammairiens, posèrent en principe qu'elles étaient, au contraire, absolues. Leur point de vue fut adopté par des Français comme Gaston Paris et Paul Meyer.

La théorie des néo-grammairiens a été souvent mal comprise et parfois déformée dans l'ardeur des polémiques et il convient de l'énoncer dans les termes à la fois précis et prudents employés par Wundt dans sa célèbre *Völkerpsychologie* : « Un tel postulat (l'absence d'exception aux lois phonétiques) n'a bien entendu jamais signifié que des lois admises s'exerçaient dans chaque cas particulier, mais bien que les lois phonétiques, comme d'ailleurs les lois naturelles, s'exerçaient sans exception lorsqu'elles n'étaient point annulées par d'autres ou par des faits singuliers les contrecarrant. Il ne s'agit donc pas, en l'espèce, de l'application sans exception d'une loi mais d'une conformité sans exception à des lois. On pose en principe que toute modification historique présuppose une cause,

celle-ci pouvant être d'ailleurs une loi phonétique de caractère général ou une condition plus limitées valable seulement pour une série de cas, voire même pour un seul cas particulier. Entendue dans ce sens, l'absence d'exception des lois phonétiques est avant tout dirigée contre les exceptions de l'ancienne grammaire, qui reposaient sur le postulat qu'une déviation quelconque par rapport à une règle généralement valable pouvait être considérée comme un jeu du hasard ou une fantaisie arbitraire (9). »

Cette citation un peu longue est de nature à dissiper bien des malentendus. Sans que les néo-grammairiens l'aient clairement prévu, leur intransigeance allait se révéler des plus profitables. Un mot refusait-il, en apparence, de se soumettre à la loi générale, il fallut trouver la raison de cette indépendance. On connaissait déjà l'action troublante de l'analogie, qui remplace une forme rare par une forme courante, substituant par exemple *je trouve* à *je treuve*, lui-même successeur d'une forme plus ancienne *je truis*, déjà analogique elle aussi. On devina bientôt l'importance d'un substrat, c'est-à-dire d'une langue abandonnée pour une autre, on mesura celle des dialectes, des emprunts au latin et aux langues étrangères. On s'aperçut aussi qu'il était impossible d'écrire l'histoire phonétique des mots sans étudier en même temps et avec minutie leur histoire sémantique, c'est-à-dire celle de leurs significations.

C'est que des formes différentes peuvent à un moment donné de leur histoire aboutir à une forme unique. Sans doute, il est des cas simples dont la solution est évidente : si *louer* peut venir aussi bien de *locare* que de *laudare*, chacun voit aisément qu'il y a deux mots différents dans *louer* (*une belle action*) et *louer* (*un appartement*). Mais *boîter* est-il un dérivé de *boîte* (au sens de « cavité articulaire »), comme le veut M. von Wartburg, ou est-ce un dérivé de *bot* (dans *pied bot*) influencé par *boîte*, comme le pensait Albert Dauzat? Et pourquoi *français*, *anglais*. *hollandais*, mais *François*, *suédois*, *danois*? Si le risque d'accident phonétique est négligeable pour chaque mot à un moment précis de son histoire, il ne l'est plus lorsqu'on envisage une existence d'un millénaire et demi. Que l'on songe

(9) Cité par W. von Wartburg dans *Problèmes et méthodes de la linguistique*, P. U. F., 1946, p. 18.

aux troubles infiniment variés que peuvent jeter dans l'esprit et dans la langue des associations d'idées fondées ou non : *beugler* se croisant avec *mugir* pour donner *meugler*, *forcené* que l'on aurait dû continuer à écrire avec *s* puisqu'il n'a rien à voir avec *force* mais provient de *fors* et d'un dérivé du francique **sin* (néerl. *zin*), *souffreteux* étranger à *souffrir* et provenant d'un ancien français *soufraite*, privation, disette.

C'est la gloire de Jules Gilliéron d'avoir montré, avec une passion parfois un peu véhémente, il est vrai, les hésitations, les régressions et les « erreurs » de la langue. L'admirable *Atlas linguistique de la France* qu'il publia dès 1902 avec le concours d'Edmond Edmont, lui permit, en fondant la géographie linguistique, de saisir sur le vif les efforts faits par les parlers régionaux pour remédier aux causes d'ambiguïté.

Nous voici arrivés au seuil de notre siècle et vous vous apercevez que je n'ai guère fait mention ni de morphologie ni de syntaxe. Peut-être en gardez-vous l'impression que la grammaire historique du français se confond avec la phonétique historique. Assurément, vous commettriez une erreur, mais il n'en reste pas moins vrai que l'histoire des sons, parce qu'on la croyait, au début, facile, entraînée par une sorte d'élan rectiligne, a bénéficié la première de recherches enthousiastes qui en se développant, en entraînèrent d'autres. Il va de soi cependant que, très souvent, les résultats acquis dans ce domaine étaient immédiatement applicables à l'étude de la morphologie historique. Cette dernière bénéficia également de la nécessité où l'on se trouvait d'expliquer les textes médiévaux dont l'édition s'était considérablement développée depuis le début du XIX^e^ siècle. Mais soit par l'effet de cette double subordination, soit plutôt parce que bien des transformations morphologiques ne s'expliquent qu'en recourant à la syntaxe, les études en cette matière restèrent moins abondantes.

La syntaxe historique, elle, fut longtemps délaissée. Certes, dès le dernier quart du XIX^e^ siècle, de consciencieuses études de détail furent écrites, surtout en Allemagne, sur la langue de tel auteur ancien, sur l'évolution de telle construction, sur le progrès ou le déclin de tel emploi, mais ce n'est qu'au XX^e^ siècle que l'on vit les premières tentatives importantes de synthèse, celle de Ferdinand Brunot en 1905 — la monumentale

Histoire de la langue française dont la publication se poursuit de nos jours —, celles de Sneyders de Vogel en 1918, de Lerch en 1925, de Nyrop en 1925-1930, d'Ettmayer en 1930 et, plus près de nous, de Gamillscheg en 1957.

Quelles sont les causes de ce retard et de cette lenteur? On serait tenté de répondre, reprenant les paroles prononcées par Protagoras sur une matière bien différente, que c'est « l'obscurité de la question et la brièveté de la vie humaine ». De fait, le sujet est immense, les frontières de la syntaxe avec la morphologie d'une part, la stylistique d'autre part ne sont pas toujours nettement tracées, la comparaison avec les autres langues romanes est difficile, car il ne peut exister de répertoires de constructions comme il existe des dictionnaires, les raisons esthétiques ou psychologiques qui ont imposé à un auteur ou à une époque un tour surprenant pour nous peuvent être étrangères à notre sens esthétique et à notre psychologie. On ne sera donc pas étonné d'apprendre, par exemple, qu'il n'existe pour le moyen français, limité aux XIV^e^ et XV^e^ siècles, qu'un seul et assez timide essai de synthèse : cent cinquante pages publiées cette année même ([10]). Ainsi la syntaxe historique du français est aujourd'hui encore un domaine largement ouvert aux chercheurs.

Je vous ai montré la grammaire historique cherchant et trouvant des fondements et une méthode. Nous l'avons vue devenir une sorte de micro-cinématographie du langage, de plus en plus minutieuse et attentive, obéissant chaque jour davantage à une inspiration analytique. Elle aurait pu continuer dans cette voie et dans cette voie seule, ajoutant les détails aux détails et bornant là son ambition.

En réalité, les exigences de l'esprit de synthèse ont provoqué, d'une manière assez inattendue, une réaction qui ne se développe vraiment, pour la discipline qui nous occupe, que depuis une vingtaine d'années.

Dans des cours professés au début de ce siècle, le Genevois Ferdinand de Saussure avait montré avec éclat l'antinomie, absolue selon lui, entre la diachronie (entendez par là la grammaire historique) et la synchronie (c'est-à-dire la des-

([10]) R. GARDNER and M. A. GREENE, *A brief description of Middle French syntax*, Chapel Hill, University of North Carolina Press, 1958.

cription d'un état d'une langue). Laissons-lui la parole : « La première chose qui frappe quand on étudie les faits de langue, c'est que pour le sujet parlant leur succession dans le temps est inexistante : il est devant un état. Aussi le linguiste qui veut comprendre cet état doit-il faire table rase de tout ce qui l'a produit et ignorer la diachronie. Il ne peut entrer dans la conscience des sujets parlants qu'en supprimant le passé. L'intervention de l'histoire ne peut que fausser son jugement ([11]). »

Ainsi, pour Saussure, synchronie et diachronie sont irréductibles l'une à l'autre et par conséquent, « il faut à tout prix situer chaque fait dans sa sphère et ne pas confondre les méthodes » ([12]). Comment dans ces conditions, les théories saussuriennes ont-elles pu à la longue faire progresser la grammaire historique? C'est que les successeurs du linguiste suisse ont mis en pleine lumière deux notions qu'il avait définies, le système et la fonction, et ont signalé l'importance d'une troisième, la structure. Voici en bref de quoi il s'agit. Chaque langue, à tout moment de son devenir, est constituée par un ensemble de mots, de constructions liées par des relations multiples et, en règle générale, fortement senties par les usagers. Elle est ainsi un vaste système qui se subdivise en systèmes plus petits. Je cite quelques exemples de ces derniers, choisis à différents niveaux : système des voyelles nasales, système temporel du verbe, système des propositions hypothétiques introduites par *si*. Chacun de ces systèmes appartient en propre au français et tout élément qui y figure permet, par comparaison inconsciente avec tous les autres, d'exprimer une idée particulière. Tout idiome est donc, en ce sens, une collection ordonnée de matériaux dont n'importe qui peut user à sa guise sans que sa volonté puisse cependant la modifier en aucune manière.

Chaque élément du système, ai-je-dit, a sa fonction, il concourt pour sa part à la clarté du discours ou plus exactement il contribue à préciser ou à rectifier le schéma mental qu'un interlocuteur veut recréer dans l'esprit d'un autre. Un ou deux

([11]) F. DE SAUSSURE, *Cours de linguistique générale*, p. p. C. Bally et A. Sechehaye, 4e éd., Paris, Payot, 1949, p. 117.

([12]) *Ibid.*, p. 140.

exemples extrêmes me feront mieux comprendre. Comparez pour la fonction des consonnes sonores et des consonnes sourdes *cadeau* et *gâteau*, *prisé* et *brisé*; et pour la fonction des désinences verbales, mesurez tout ce qui sépare *mourrai*, *mourra*, *mourrez*.

La notion de structure est moins facile à préciser et les auteurs ne s'y risquent pas souvent ([13]). Sans entrer dans de périlleuses distinctions, nous admettrons que c'est l'organisation générale qui permet le fonctionnement satisfaisant d'un système, son ordonnance propre.

Les premiers grammairiens structuralistes n'avaient en vue que la description des systèmes et notamment des systèmes actuels, parce qu'il est moins malaisé de les appréhender. Ils se refusaient à croire qu'il fût possible à la grammaire historique de montrer autre chose que l'évolution des faits particuliers. Et pourtant, si tout système est en état d'équilibre instable, si le bon fonctionnement de l'ensemble est à tout instant menacé et que chaque modification limitée, le passage d'un son à un autre, la perte d'un tour syntaxique, se répercute nécessairement dans un secteur plus ou moins vaste de la langue, ne pouvait-on suivre de proche en proche le jeu des actions et des réactions? Et si l'on admettaït cette possibilité, comment prétendre qu'elle ne se situait pas dans une perspective diachronique?

Sans doute, on se rend compte que les conséquences d'un phénomène linguistique, que nous considérerons arbitrairement comme nouveau, interfèrent avec de multiples phénomènes en cours d'évolution ou, au contraire, à peine amorcés, et qu'ainsi le structuralisme diachronique serait d'une effroyable complexité. Mais, en pratique, il est possible de reconnaître entre des groupes de faits linguistiques séparés dans le temps des relations causales qui ne paraissent pas discutables. C'est à les préciser que la grammaire historique s'appliquera désormais sans oublier pour autant son ancienne mission. Je ne puis m'étendre maintenant sur les possibilités qui lui sont offertes, mais il sera facile de s'en faire une idée en lisant le beau livre de M. von Wartburg, *Problèmes et méthodes de la*

([13]) Voy. E. MARTINET, *Economie des changements phonétiques*, Francke, Berne, 1955, p. 63.

linguistique ([14]). On y verra notamment les répercussions considérables sur la syllabe, sur le mot, sur la phrase, d'un phénomène qui, à première vue, pourrait sembler minime : le renforcement de l'accent expiratoire dans la Gaule du Nord.

Il me reste à vous présenter un dernier groupe de linguistes occupés de grammaire historique.

On peut concevoir qu'une discipline linguistique étudie les phonèmes (consonnes et voyelles) uniquement du point de vue de leur fonction telle que je l'ai déjà définie. Une telle discipline structuraliste existe, c'est la phonologie descriptive, créée voici une trentaine d'années par les linguistes de l'école de Prague. Dire qu'elle a réussi à décrire d'une manière satisfaisante le système phonétique du russe ou du tchèque est peut-être vrai. Pour le français, ce serait exagéré. Néanmoins, sur certains traits phonétiques de notre langue, les observations des phonologistes sont intéressantes. Dans le cadre de cet exposé, la question qui se pose à nous est celle-ci : la phonologie peut-elle éclairer si peu que ce soit l'histoire des phonèmes du français?

La phonétique historique indique que tel phonème latin aboutit à tel autre dans le français actuel. Elle note en outre le plus grand nombre possible de stades intermédiaires et précise les changements particuliers qui s'opèrent lorsqu'un phonème se trouve dans un voisinage donné. Mais elle ne se hasarde que timidement à offrir des explications plutôt que de simples relations. Les causes d'ordre général qu'elle envisage, comme la loi du moindre effort ou la force de l'accent expiratoire, sont loin d'expliquer tous les changements. En somme, la phonétique historique indique le comment, rarement le pourquoi. La phonologie allait-elle réussir là où la phonétique historique classique avait échoué? Autrement dit, une phonologie diachronique était-elle appelée à un brillant avenir?

Il faut avouer qu'en français du moins, vingt ans d'efforts dans ce sens n'ont guère été couronnés de succès. Ayant relu nombre d'études parues ces dernières années, je n'en ai pas trouvé une seule dont l'argumentation ne fût discutable et d'ailleurs vigoureusement discutée. Je ne puis dans une revue générale comme celle que j'ai entreprise aujourd'hui vous faire entendre l'écho des opinions en conflit. Pourtant, au risque de

([14]) Paris, P. U. F., 1946. Voy. notamment pp. 162 ss.

simplifier à l'excès un problème très complexe et de mériter ainsi des reproches, je vais vous donner un exemple de solution phonologique.

Le passage de *u* long latin à *ü* français est difficile à expliquer. L'influence d'un substrat celtique est peu vraisemblable : *u* long était encore *u* en Gaule au VIII^e^ siècle et peut-être au X^e^. On sait d'autre part que *o* bref du latin classique passe à *o* ouvert en latin vulgaire et que *o* long, s'il passe le plus souvent à *o* fermé, passe aussi parfois à *u* à une époque où le *u* long du latin classique existait encore. Comment se disposent sur le voile du palais les points d'articulation de toutes ces voyelles? Pour le latin classique :

Mais pour le latin vulgaire de Gaule, nous constatons que la région vélaire est trop limitée pour permettre l'articulation distincte de quatre voyelles. L'une d'elles est donc « forcée » de se déplacer vers la région palatale : *u* long passe à *ü*. Difficultés? Géographiques d'abord. Pourquoi certaines régions ont-elles réagi autrement : liégeois *pièrdoû* pour français *perdu*? Difficultés logiques aussi. Il n'est pas démontré que la confusion des deux *u* eût gravement perturbé la langue. Que faut-il penser? Que la méthode n'est pas au point? Ou que le français se prête mal à des investigations qui sont couronnées de succès, dit-on, lorsqu'elles portent sur des langues africaines ou asiatiques? Un proche avenir nous l'apprendra sans doute.

Mesdemoiselles, Messieurs, nous venons de refaire en quelques instants le chemin déjà long qu'a suivi la grammaire historique du français. Nous avons vu cette discipline enthousiaste mais encore maladroite à la Renaissance, créant au XVII^e^ et au XVIII^e^ siècle les premiers instruments de ses futures découvertes, se donnant au XIX^e^ siècle des tâches précises et s'y livrant avec une minutieuse obstination, s'efforçant enfin au XX^e^ siècle, avec des fortunes diverses, de dégager de vastes synthèses. Pour

une science qui n'est d'ailleurs ni médiocre ni petite puisqu'elle a pour objet une des langues les plus prestigieuses du monde, n'est-ce pas une démarche qui est la démarche même de la Science!

Mais quels sont à l'heure actuelle les objectifs que la grammaire historique du français peut raisonnablement se proposer? Il lui reste avant tout à poursuivre l'étude de l'évolution structurale. En phonétique d'abord. Les résultats acquis à l'heure présente par la phonologie sont certes limités, mais rien ne permet encore d'affirmer que l'on s'est, de ce côté, engagé dans une impasse. En matière de morphologie, si les désinences casuelles ou personnelles ne peuvent plus guère réserver de surprises, l'étude de la dérivation depuis les origines de la langue pourra être continuée avec profit. En syntaxe enfin, il faudra pendant longtemps encore étudier scrupuleusement les emplois, les relations et les constructions aux diverses époques avant que puisse être entreprise une véritable syntaxe historique du français. Précisons bien qu'une telle opinion ne tend nullement à diminuer les mérites d'un Tobler, d'un Lerch ou d'un Gamillscheg. Elle signifie seulement que le travail d'exploration du passé devra être poursuivi jusqu'à ce que nous possédions, disons pour chaque siècle et dans la mesure où les documents le permettent, l'équivalent du travail de Damourette et Pichon, *Des mots à la pensée*. C'est alors seulement qu'une synthèse historique aura toute sa valeur. Il va sans dire, qu'elle ne pourra jamais être qu'un travail d'équipe.

Dans les divers domaines que je viens d'évoquer, les causes réelles de l'évolution devront, me semble-t-il, être cherchées avec moins de scepticisme que jusqu'à présent. Et ainsi une nécessité déjà évidente aujourd'hui se fera de plus en plus pressante : celle d'associer à la grammaire historique du français des études de psychologie et de sociologie.

Notre pensée se coule sans difficulté dans les formes de notre langue maternelle, dans la mesure où nous possédons bien cette dernière. A chaque époque, chacun trouve naturel le système linguistique à la fois divers et rigide que lui offre le milieu où il vit. Il s'établit entre « la pensée et la langue » un accord aisé, sans qu'il soit parfait cependant, faute de quoi aucune évolution ne serait possible. L'étude des structures lin-

guistiques et celle des structures mentales peuvent donc s'éclairer mutuellement, du moins pour l'époque actuelle. Il va de soi que pour le passé, c'est seulement l'étude de la langue et de de son système en évolution qui pourra nous renseigner sur les manières dont l'esprit, au cours du temps, a pris contact avec le réel.

J'ai prononcé le mot *sociologie*. On voit aisément comment les formes sociales et les changements sociaux influencent le vocabulaire. On le voit moins immédiatement pour la phonétique, la morphologie et la syntaxe. Je ne puis songer à multiplier les exemples. Mais que l'on pense aux effets de l'instruction obligatoire sur le français, ne serait-ce que par l'action de la langue écrite sur la langue parlée; que l'on se rappelle le rôle de gardiens de l'orthographe traditionnelle joué par les éditeurs et imprimeurs, rôle intéressé et qui n'est pas sans incidence sur la prononciation; que l'on se demande ce qui a popularisé des tournures comme « Achetez belge » et « Votez radical » si ce n'est la propagande commerciale et politique. Des faits analogues se sont produits dans le passé : phénomènes religieux, juridiques, économiques, prédominance d'une classe sociale ou d'une autre, tout cela n'est pas sans avoir laissé de traces. L'effort, gigantesque mais peut-être un peu prématuré, d'un Ferdinand Brunot pour les relever systématiquement devra être continué à la lumière des découvertes nouvelles en sociologie.

On me dira : « Le programme que vous évoquez n'a rien de propre au français. Il peut convenir à n'importe quelle langue. » J'en tombe d'accord et je m'en réjouis, On a pu jusqu'ici étudier pour elle-même la grammaire historique du français et une telle étude reste profitable. Mais on ne peut indéfiniment compartimenter les sciences. La grammaire historique du français, comme celle des autres langues, aura de plus en plus pour mission de fournir des éléments à une linguistique générale, c'est-à-dire en fin de compte à une meilleure connaissance de l'homme.

BIBLIOGRAPHIE

W. J. GANSHOF van der MEERSCH, avec la collaboration de F. PÉRIN, *Le Droit électoral au Congo belge. Statut des villes et des communes (XV^e Journée Interuniversitaire d'Etudes Juridiques)* Université Libre de Bruxelles, Faculté de Droit, Bruxelles, Bruylant, 1958.

M. Georges Dor, qui professa le droit public à l'Université de Liège, a eu, il y a des années déjà, une bien heureuse initiative : il organisa des « Journées Universitaires de Droit », consacrées en principe à l'étude du droit public et du droit administratif.

Ces Journées Universitaires de Droit réunissent, chaque année, dans une faculté de droit de l'une de nos universités, des professeurs qui discutent des problèmes d'actualité, sur la base des rapports faits par l'un d'eux.

Les problèmes discutés ont été ceux du contentieux administratif, de l'élaboration de la loi, de la législation déléguée et de l'accroissment des pouvoirs de l'exécutif, de la responsabilité de la puissance publique.

Ces Journées Universitaires ont un bureau composé d'un professeur de chacune des quatre Universités.

Cette année, l'une des questions discutées fut celle du Droit électoral au Congo belge et du Statut des villes et des communes. Elle fut introduite par un rapport de M. Ganshof van der Meersch que nous résumons et commentons.

D'abord, une introduction relative au régime juridique du Congo :

— Il a une personnalité distincte de la Belgique;

— La Constitution belge n'y est pas applicable, mais ses habitants jouissent des droits fondamentaux qu'énumère l'article 2 de la loi du 18 octobre 1908;

— Les institutions du Congo ne sont pas représentatives, la notion de souveraineté de la population du Congo leur est étrangère.

L'évolution actuelle ne permet pas le maintien d'institutions semblables. Dans les idées, le paternalisme et le colonialisme sont morts.

Mais le passage des idées aux faits est aussi délicat et difficile que le passage d'un rapide du Congo. Il exige de la prudence, des étapes suffisantes pour suivre le courant sans provoquer la culbute.

L'organisation du Congo est fondée sur la division en provinces, districts et territoires. Ces autorités de gouvernement émanent de la souveraineté belge et non d'une origine congolaise.

Auparavant, les villes étaient administrées par un commissaire de district ou son délégué, assisté d'un conseil consultatif à compétence limitée.

Ce régime était inspiré par les principes d'un régime représentatif.

Mais en l'occurrence, une difficulté existait. Le professeur Malengreau en a, à la fois, montré le caractère et indiqué la solution : « créer une assemblée dans laquelle les noirs entreront parce que noirs, et les blancs parce que blancs, c'est semer le germe d'un antagonisme racial ». Il fut suivi; le principe d'une représentation unique fut admis.

Ces idées sont déposées dans le décret du 26 mars 1957 aux termes duquel le Gouverneur Général a le pouvoir de créer des villes.

Une ville se compose de communes et éventuellement de zones annexes.

L'organe principal de la ville est le premier bourgmestre. L'organe principal de la commune est le bourgmestre. L'un et l'autre peuvent avoir des adjoints.

Le Premier Bourgmestre est chargé de l'exécution des lois et des règlements d'administration générale et des arrêtés provinciaux.

Les bourgmestres ont des attributions déterminées par le Gouverneur Général.

Dans chaque ville, un Conseil de ville, dont les membres sont désignés par le Premier Bourgmestre après une consultation des habitants et qui comprend des membres de droit, des membres élus et des membres nommés par le gouvernement de province.

Le conseil de ville est un organe délibératif, qui peut délibérer et formuler des vœux sur tout ce qui est d'intérêt urbain.

Dans chaque commune, un conseil communal dont le recrutement et les pouvoirs sont semblables pour un cadre plus restreint.

M. Ganshof van der Meersch approfondit l'étude de ce régime et le critique. Il redoute qu'il soit rapidement dépassé.

Quant au droit électoral proprement dit, il appartient à tous ceux qui sont citoyens belges ou sujets belges du Congo, qualifiés de « personnes consultées ».

Les femmes sont exclues du droit de vote.

Les conditions d'éligibilité sont censitaires et capacitaires.

Une ordonnance du 29 septembre 1957 contient un « Règlement d'ordre intérieur des Conseils de ville et des Conseils communaux ».

Nous n'entrerons pas dans ses détails.

Sur ces bases, des consultations ont été organisées à Léopoldville, Elisabethville, Jadotville.

Après cette étude, M. Ganshof van der Meersch conclut en trois observations :

1. L'esprit dans lequel le statut des villes sera appliqué revêt une importance capitale. Trop de prudence confinerait à la méfiance.

« Si la situation permet à la tutelle de s'exercer peu et avec modération, si la compétence des autorités locales est portée progressivement à son maximum, le statut des villes sera une réussite dont la Belgique et le Congo pourront s'enorgueillir. »

Sans doute, serait-il téméraire et inconsidéré de ne pas prévoir l'éventualité de détournements des institutions locales à des fins de politique générale par des mouvements démagogiques et de ne pas constituer des soupapes de sûreté.

2. Ce statut est à la fois une expérience et une mesure de transition. Il contient des incohérences et des contradictions qui ont été dénoncées. Tel quel, il est un progrès.

3. Ce statut est à certains égards dépassé, notamment si l'on regarde les territoires avoisinants.

Le système corporatif des représentants du capital investi et des travailleurs n'est pas heureux.

Les organisations syndicales d'origine européenne n'ont guère de crédit dans la population noire, qui est attachée à ses traditions et à ses origines.

Mais ce statut a le mérite d'exister. Son expérience est encourageante.

Il doit préparer l'avenir.

*
* *

J'espère, en résumant, n'avoir pas trahi. Je souhaite avoir bien résumé l'exposé de M. Ganshof. Il y ajoute sur divers points des considérations juridiques qui ne peuvent trouver place dans un compte rendu et des observations politiques et humaines sur lesquelles la réflexion est utile.

Il est nécessaire que ce régime soit pensé, et mieux encore senti par nos compatriotes. Nous avons le droit d'être fiers de notre œuvre coloniale. Le temps de son évolution est arrivé. Il nous appartient d'effacer l'autorité, de la remplacer par la tutelle et de fixer à temps l'âge de la majorité.

Ces observations furent écrites il y a six mois. Et ces institutions ont été dépassées.

Emile JANSON.

Elisabeth SAUVENIER-GOFFIN, *Les sciences mathématiques et physiques à travers le fonds ancien de la Bibliothèque de l'Université de Liège.* Première partie : *De l'Antiquité à la fin du* XVI^e *siècle* (Bibliotheca Universitatis Leodiensis, Publications : n° 10; 1 vol., 172 pages + XVI planches; Louvain, Ceuterick, 1958).

Le répertoire bibliographique commenté de M^me^ Elisabeth Sauvenier-Goffin non seulement révèle que le fonds de la Bibliothèque de l'Université de Liège éclipse sans difficulté, au point de vue de l'histoire des sciences mathématiques et physiques, celui de la Bibliothèque de l'Observatoire royal de Belgique; mais le soin minutieux avec lequel cette description a été entreprise rendra de grands services, non pas au seul lecteur liégeois mais dans le monde entier. Le progrès accompli dans la technique bibliographique ainsi que l'enrichissement du fonds de Liège se mesurent en comparant le patient inventaire de M^me^ Sauvenier-Goffin au *Catalogue des ouvrages d'astronomie et de météorologie qui se trouvent dans les principales bibliothèques de la Belgique...* (1 vol., 645 pages, Bruxelles, F. Hayez, 1878; l'introduction est signée de Houzeau), qu'assez curieusement l'auteur ne mentionne pas.

Sans doute l'idée de présenter le fonds liégeois dans le cadre général du progrès scientifique est-elle quelque peu féminine; nous laisserons à l'auteur la responsabilité du choix de ce plan. Il aurait été désirable que l'Index alphabétique fût étendu à tout le texte, en sorte qu'on pût tirer de celui-ci le profit maximum; présentement, l'Index ne concerne que les notes bibliographiques, avec d'ailleurs des omissions (exemples : Pic de la Mirandole, 252; Klebs et Polain).

Je suis heureux de signaler cet ouvrage qui, je n'en doute pas, sera accueilli favorablement.

Jean PELSENEER.

Institut de France. Académie des Sciences. Notices et Discours. Tome III, 1949-1956. 1 vol., 731 pages, planches; Paris, Gauthier-Villars, 1957.

Le tome Ier des *Notices et Discours* avait paru en 1937, le tome II en 1949; le présent tome III contient des textes datés de 1949 à 1956. Les *Notices et Discours* sont à la France ce que les *Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society* (1958, vol. 4) sont à la Grande-Bretagne et les *National Academy of Sciences of the United States of America. Biographical Memoirs* (Volume 31, 1958) aux Etats-Unis. Toutefois la formule des *Notices et Discours* est plus généreuse que celle des deux recueils anglo-saxons qu'on vient de nommer, puisque les textes du recueil français concernent non seulement des savants contemporains mais, à l'occasion de commémorations, nous font remonter parfois jusqu'au XVIIIe siècle. Tous les auteurs sont membres de l'Académie des Sciences : c'est dire que les contributions se situent le plus souvent à un niveau extrêmement élevé, et qu'on y puisera notamment des indications sur une des questions les plus intéressantes que pose l'histoire des sciences : le processus psychologique de la création. La place nous manque pour recopier ici la table des matières de cet énorme volume dont nous signalerons seulement que ses quelque 700 pages renferment 53 textes, souvent illustrés de splendides photos et accompagnés de bibliographies. Il est regrettable que, dans le texte principal, l'indication des sources ne soit presque jamais donnée.

Jean PELSENEER.

Sir Robert WATSON-WATT, *Three steps to victory. A personal account by radar's greatest pioneer*, 1 vol., 480 pages, illustrations. Odhams Press Ltd., Long Acre, London; 1957; 30s. net.

On possédait déjà un récit de A. P. Rowe, *One story of radar* (Cambridge, University Press, 1948). Le volumineux ouvrage que nous donne aujourd'hui le père du radar, Sir Robert Watson-Watt, F. R. S., dont un membre du gouvernement britannique a dit : « Perhaps to him more than to any other man we owe the successful outcome of the war », est composé de septante-six brefs chapitres et excellemment illustré; il fait pénétrer le lecteur dans les coulisses de la science, de la technique (combien différentes l'une de l'autre !), de l'espionnage et de la guerre. Ce témoignage, éblouissant d'esprit, est à comparer au livre fascinant de Arthur Holly Compton, *Atomic quest. A personal narrative* (Oxford University Press, 1956).

« Huff Duff » (pour H/F D/F, abréviation de High Frequency Direction Finding) et la recherche opérationnelle sont les deux autres sujets traités.

Jean PELSENEER.

Katharina KANTHACK, *Vom Sinn der Selbsterkenntnis*, Berlin, Walter de Gruyter, 1958, 1 vol. rel. in-8°, 211 pages, DM 18.

Comme beaucoup d'ouvrages contemporains de philosophie en Allemagne, celui-ci se trouve dans la ligne de la pensée de Martin Heidegger, et il y est fait grand usage du vocabulaire très particulier que ce pen-

seur a adapté au traitement des problèmes de sa philosophie. Mais Mme Kanthack s'inspire aussi des réflexions de Sartre, notamment dans *L'Etre et le Néant*, au point de consacrer deux courts chapitres à l'examen de son attitude dans les questions qui l'occupent.

Celles-ci se ramènent, comme l'indique le titre du livre, à une critique approfondie de la célèbre formule gnomique du « Connais-toi toi-même ». L'introduction se subdivise en deux parties très inégales dont l'une examine la validité et la possibilité d'une connaissance de soi-même, et l'autre, beaucoup plus étendue, s'intitule *Die Frage nach dem Sinn des menschlichen Seins* : la métaphysique et la psychologie y sont tour à tour invoquées pour montrer les difficultés d'application de la célèbre formule, et toutes les chances que l'on a d'aboutir, au lieu d'une « Selbsterkenntnis », à une « Selbsttäuschung ».

La partie principale (Hauptteil) est divisée en deux chapitres étendus dont le premier montre les aspects possibles du *Mitsein* heideggerien, et conclut à deux formes importantes sous lesquelles le prochain peut intervenir pour polariser nos attitudes : il peut s'incarner en une présence « figée » (*erstarrt*) ou vivante (*lebendig*). C'est sous cette dernière forme surtout qu'il convient — conformément à une disposition existentielle — de concevoir la compréhension des Autres (*Fremdverstehen*). C'est aussi dans ce chapitre que nous arrivons à l'apport le plus positif de ce livre. Il s'y trouve notamment une étude pleine d'inspiration sur la saisie de l'Etre dans le contact de l'homme avec la Nature. En voici une phrase, dont la richesse potentielle fera sentir de quelle façon l'auteur, dans le développement de cette étude, fait apparaître la Nature comme une sorte de commentaire cosmique de nos états intérieurs : « Die Weise, wie die Natur « Isolierung » anbietet, *kann nur von ihr selbst entgegengenommen werden.* Sie ist da als Durchsichtigkeit und Trost, als stille Klarheit. Jeder Erklärungs- und Begründungswille kann hier nur verdunkeln. » Mme Kanthack parvient cependant, sans l'obscurcir, à évoquer dans plus d'un exemple particulier, le caractère impérieux que peut revêtir cette disposition de la Nature.

Comme c'est aussi le cas chez Heidegger, le vocabulaire lui-même est ici un obstacle, ou plutôt un sujet de réflexion pour le lecteur, surtout pour le lecteur non allemand. Non seulement les termes forgés sont souvent nouveaux, mais il y a encore plusieurs moyens accessoires — mais fréquents — de différencier les significations 1° en mettant le mot entre guillemets, 2° en l'écrivant en italiques, 3° en le subdivisant au moyen de tirets. C'est ainsi qu'on aura par exemple : 1° Ursprung; 2° « Ursprung », 3° *Ursprung* et 4° Ur-sprung. La communication de cette pensée dense et profonde en est à la fois rendue plus minutieuse et plus difficile.

Ce livre est d'ailleurs fait pour la méditation plus que pour la lecture. Il faut aussi que, comme l'auteur, on soit décidé à donner un sens aux problèmes qui le préoccupent. Comme souvent en philosophie, l'objectivité risque ici de dégénérer en une regrettable déconnexion.

Emile Janssens.

Prix Emile Bernheim 1960

Les Prix Emile Bernheim sont institués en vue d'encourager et de récompenser les travaux qui apportent une contribution importante à l'étude des problèmes relatifs à l'intégration européenne.

Le Prix Emile Bernheim 1960, qui sera exceptionnellement d'un montant de 200.000 francs, est destiné à récompenser l'auteur d'un tel mémoire, titulaire d'un diplôme universitaire depuis trois ans au moins au moment de sa candidature.

Ce mémoire doit représenter un apport constructif permettant d'orienter la pensée et l'action de ceux qui sont engagés dans la réalisation de l'intégration européenne sous ses divers aspects, notamment dans le cadre du Marché Commun.

Les candidats doivent adresser leur demande et leur mémoire, en double exemplaire, au Secrétariat de la Fondation Universitaire, 11, rue d'Egmont à Bruxelles, au plus tard le 1er décembre 1959.

Comment jugeait-on l'art des van Eyck au siècle dernier?

par **S. SULZBERGER,**
Professeur à l'Université

Vers la fin du XVIII[e] siècle, l'art des primitifs flamands semblait voué à l'oubli. Un mouvement de réhabilitation s'amorce bientôt mais se heurte à une opposition marquée; ce n'est qu'au prix de grands efforts que l'on parvient à retrouver la personnalité géniale de Jean van Eyck dont l'œuvre — sans avoir jamais été complètement ignorée — était généralement considérée comme peu attrayante, empreinte d'une raideur gothique. A propos du « fameux tableau représentant l'Agneau de l'Apocalypse » à Gand, G. P. Mensaert écrit : « Si on n'était pas prévenu de l'ancienneté et de la rareté de cette pièce, on la passerait cent fois sans y faire attention ». (*Le Peintre amateur et curieux*, Bruxelles, 1763, t. II, p. 20).

Malgré ces réticences, l'idée répandue que les van Eyck sont les inventeurs de la peinture à l'huile leur confère un certain prestige. A Gand, en 1769, Jean-Baptiste Descamps note « un tableau où les vieillards adorent l'Agneau; composition curieuse, peinte par les frères van Eyck, le premier je crois qui a été peint à l'huile, c'est son plus grand mérite [1] ». Mais une douzaine d'années plus tard, le peintre Josuah Reynolds signale qu'il est prouvé, sans aucun doute possible, que cette invention est injustement attribuée aux van Eyck sur la foi de Vasari; pourtant il admire à Bruges la Madone du Chanoine van der Paele et constate que cette œuvre « retient sans doute plus notre attention pour avoir été peinte par un homme

[1] J. B. Descamps, *Voyage pittoresque de la Flandre et du Brabant*, 2[e] éd., Paris, 1769, p. 264.

considéré comme le premier inventeur de la peinture à l'huile, plutôt que pour n'importe quelle qualité intrinsèque ». L'auteur ajoute : « L'art est ici dans son enfance; mais comme ce tableau offre une fidèle représentation de la nature individuelle, il ne laisse pas que de plaire » (2).

En 1790, Johann Georg Foerster, compagnon de voyage de Cook, remarque à Gand « une très vieille peinture des frères van Eyck qui vaut d'être citée parce qu'elle est peut-être la première qui ait été peinte à l'huile dans les Pays-Bas » (3).

Le seul mérite reconnu à nos vieux maîtres ne résiste pas à l'examen attentif : l'argument de « l'invention de la peinture à l'huile » allait faire l'objet d'une réfutation serrée. D'anciens textes découverts en Angleterre et des analyses chimiques, tentées à Vienne (1793) sur les panneaux de Tommaso de Modène, fournissent des arguments aux partisans d'une date bien antérieure pour la découverte du procédé (4). La polémique prend immédiatement un ton assez âpre. Les Brugeois ne reconnaissent à personne le droit de mettre en doute la gloire de leur génie national; ils s'insurgent contre l'outrecuidance des Gantois qui, en 1802, ont organisé un concours ayant pour thème le buste de Jean van Eyck, inventeur de la peinture à l'huile (5).

Entre-temps, une suite d'événements considérables assure aux peintures des van Eyck un regain d'intérêt : enlèvement de la partie centrale du Retable par les troupes révolutionnaires, son exposition à Paris depuis 1799 (6), retour triom-

(2) J. Reynolds, *The literary Works. A journey to Flander and Holland* (1781), trad., Paris, 1806, t. II, p. 233.

(3) J. G. Foerster, *Ansichten vom Niederrhein, von Brabant, Flandern, Holland, England und Frankreich*, Leipzig, 1768 (trad. franç. 1795).

(4) Mise au point détaillée dans G. Waagen, *Über Hubert und Johann van Eyck*, Breslau, 1822, p. 88.

(5) Chr. Mechel, *Catalogue des tableaux de la Galerie impériale de Vienne*, Bâle, 1784, p. VII.

Chevalier de Burtin, *Traité théorique et pratique des connaissances qui sont nécessaires à tout amateur de tableaux...*, Bruxelles, 1808, t. Ier, p. 133.

M. Paquet-Symphorien, *Voyage historique et pittoresque*, Paris, 1813, t. II, p. 127.

(6) Notons pourtant une description enthousiaste de la *Madone du Chancelier Rolin* dans Filhol, *Galerie du Musée Napoléon*, Paris, 1813, t. IX, pl. II.

phal à Gand en 1816, découverte du quatrain dans un recueil d'épitaphes conservé à Bruges (1823) et, la même année, apparition du texte original, caché sous un badigeon verdâtre, sur le cadre des volets acquis par le musée de Berlin. L'opinion s'émeut; des publications en allemand et en français contribuent à étayer cette célébrité. On s'efforce de distinguer dans le chef-d'œuvre de Gand la main des deux frères; il est évident que la découverte du quatrain a marqué pour Hubert une gloire nouvelle (7). Il serait dommage de ne pas exhumer l'épître en latin du chevalier Camberlyn : *Eyckii immortali genio* (1824). L'auteur réclame l'invention pour la ville de Gand; n'y trouve-t-on pas la maison et la sépulture de Hubert? Protégé par les dieux de l'Olympe, couronné par Cérès, Hubert se voit offrir une noix mystérieuse contenant des graines de lin (8).

Décriés à Paris à cause du sujet religieux, du rendu détaillé à l'extrême, de l'éclat fallacieux du coloris, les tableaux des anciens maîtres flamands sont appréciés par le romantisme naissant découvrant dans ces particularités l'expression même d'une peinture répondant à ses vœux. Sujet chrétien, expression, sentiment attirent les écrivains et les poètes; l'exécution incomparable fait l'admiration de tous; l'éclat de la couleur exerce un grand attrait et l'on souhaite en Allemagne que la peinture du XV^e^ siècle serve de modèle aux jeunes artistes et transforme leur vision. « Die Farbe muß leuchten », la couleur doit briller, proclame von Dillis, le conservateur de la Pinacothèque de Munich (9).

Un mouvement de réhabilitation est né et des voix autorisées ne tardent pas à s'élever en faveur de l'art du moyen âge, de l'art germanique trop longtemps méconnu alors que ses créations ne sont pas indignes d'être comparées aux chefs-d'œuvre de l'Italie. Frédéric Schlegel, les frères Boisserée, Schorn,

(7) Ces articles sont condensés dans la *Notice sur le Chef-d'Œuvre des Frères van Eyck*, traduite de l'allemand... par L. DE BAST, Gand, 1825. La question des deux frères y est discutée, p. 35. Trois gravures au trait complètent l'ouvrage : 1° volets fermés, 2° volets ouverts, partie supérieure attribuée à Hubert, 3° partie inférieure attribuée à Jean. En outre, une lithographie de la vue urbaine du revers d'Adam est censée représenter la maison familiale.

(8) *Messager des Sciences*, 1824, p. 406.

(9) Citation rapportée par E. FIRMENICH-RICHARTZ, *Die Brüder Boisserée*, Iéna, 1916, p. 367.

Johanna Schopenhauer, Gustave Waagen sont les premiers à défendre une cause si légitime. L'écho de leur opinion est recueilli à Gand où Liévin de Bast publie des traductions et des études originales, tandis qu'un connaisseur averti, le chevalier Florent van Ertborn constitue une précieuse collection à Anvers, comportant des van Eyck, Roger van der Weyden, Memling, Gérard David, Bouts; en même temps, le Prince d'Orange ouvre généreusement sa célèbre galerie de Bruxelles à de nomberux visiteurs. Rappelons qu'on pouvait y admirer l'*Annonciation* de Jean van Eyck, aujourd'hui à New York, et des copies anciennes des volets du Retable.

La conception nouvelle tendant à s'imposer reconnaît aux van Eyck des qualités exceptionnelles qui marquent un changement profond, une brusque césure, un extraordinaire bond en avant; « Jean van Eyck surgit brusquement comme une étoile de première grandeur d'une nuit complète des arts », écrit Waagen en 1822. Abandonnant le fond d'or, les van Eyck ont exprimé le monde extérieur, l'espace, l'air, l'eau, le monde végétal,... les lointains que l'œil perçoit à peine (J. Schopenhauer). Réalisé d'un coup d'aile, ce rendu de la nature atteint d'emblée la perfection. La gloire de van Eyck réside surtout dans la richesse du coloris et dans son harmonie ([10]). Le rendu de la lumière, le clair-obscur, les reflets contribuent à cette étonnante perfection.

Quelques-unes de ces idées se trouvaient déjà sous la plume de Goethe, ayant découvert la peinture des anciens maîtres du Pays-Bas en 1814-1815 dans la collection Boisserée à Heidelberg.([11]) Pénétrant dans le sanctuaire il se serait exclamé : « Auch hier sind Götter! » Goethe a utilisé pour cette étude les suggestions des maîtres du logis, mais on ne peut douter pourtant de la vénération dont il entourait le nom de Jean van Eyck, reconnu comme un novateur génial.

Cette supériorité des van Eyck prévaut pendant quelques années. Réfutant l'idée de progrès, Hegel, dans son cours d'Esthétique, prend pour exemple cet art souverain : « Nous

([10]) J. Schopenhauer, *Jan van Eyck und seine Nachfolger*, Francfort, 1822. G. Waagen, *Über Hubert...*, *op. cit.*, pp. 68 et 158.

([11]) Goethe, *Kunst und Altertum am Rhein, Main und Neckar* (1814 und 1815), *Sämmtliche Werke, Jubiläums Ausgabe*, t. 29, p. 234

sommes en présence à la fois du commencement et de la perfection, car il serait à peu près impossible de peindre d'une façon plus parfaite que ne l'ont fait ces deux frères » (1820). Il semble bien que cette citation doive donner la clef d'une conception qui se retrouve dans la phrase fameuse de Fromentin (1876) : « Cette peinture donnerait à penser que l'art de peindre a dit son dernier mot et cela, dès la première heure ». « Art tout à la fois si précoce et si consommé » écrit Vitet, dans ses *Etudes sur l'Histoire de l'Art* (Paris, 1875, p. 199).

Malgré son renom grandissant, la peinture des van Eyck reste fort mal connue, presque ignorée, confondue avec l'œuvre de Roger van der Weyden. Retable démembré, en partie caché, panneaux dispersés, copies remplaçant les originaux, cette situation rend l'étude extrêmement difficile. Succédant aux très modestes gravures au trait, une grande chromolithographie de l'*Agneau mystique* est éditée à Londres par l'Arundel Society (1865). Ce n'est pas avant le début du xx[e] siècle qu'on parvient à exécuter une médiocre photographie de l'ensemble ([12]).

D'autre part, Bruges conserve une collection remarquable de peinture de Memling. Bruges, oasis de paix et de silence, est le berceau d'une admiration passionnée pour Memling; le baron Keverberg s'en fait le porte-parole dans sa monographie romancée (*Ursula*, Gand, 1819). La réaction catholique, représentée en France par Rio, tend à mettre au premier plan la religiosité, la naïveté, la pureté chrétienne; l'idéal est le seul critère ([13]). Ces sentiments sont illustrés par le doux et délicat chantre de Bruges plutôt que par les « patriarches de la peinture moderne » et bientôt l'on constate que Jean van Eyck semble dépassé par son « élève » Memling. Le premier est insurpassable dans la vérité des moindres détails, le second est allé au-delà dans le domaine du sentiment... « Son âme sen-

([12]) Voir H. G. Hotho, *Das Altarwerk Huberts van Eyck in St-Bavo zu Gent*, 1861, et une grande photo de L. De Laetere, Gand, 1867.

Voir H. Hymans, *Chronique des Arts et de la Curiosité*, Paris, 1903, p. 219.

([13]) A. Rio, *De la poésie chrétienne*, Paris, 1836. L'auteur s'élève contre le paganisme, facteur de décadence.

sible aux charmes de la nature savait élever ce qu'il avait vu de plus parfait au type immortel du beau idéal ([14]). »

La contemplation des œuvres de Memling touche le spectateur jusqu'aux larmes; il a réalisé un progrès immense dans la sphère du sentiment et de la pensée. « Si jamais peintre mérita l'honneur d'être considéré comme un interprète privilégié du christianisme, c'est assurément celui-là », écrit H. Fortoul (*De l'art en Allemagne*, Paris, 1842.) « Hemling (*sic*) est le vrai peintre des chrétiens austères qui ne font de leur vie humaine que la préface de leur vie immortelle. » « Jean van Eyck n'éveille en nous que des idées terrestres... chez Hemling (*sic*) tout nous enlève au ciel ([15]). » Dès lors, van Eyck se voit accoler l'épithète de réaliste, non sans une nuance péjorative.

Depuis 1856, James Weale, fixé à Bruges, se consacre à l'étude des peintres et retrouve dans les archives les documents authentiques grâce auxquels on pourra détruire la légende qui s'était tissée autour du nom de Memling. Il ne s'agit plus d'un pauvre soldat malade et blessé mais d'un bourgeois aisé. Ces données précises permettent de rédiger un catalogue sérieux du nouveau musée (1861). Peu à peu, les attributions se font plus rigoureuses et beaucoup d'œuvres importantes sont enlevées à Memling pour être restituées à Roger, Bouts ou Gérard David.

Les reproductions lithographiques font place aux excellentes photographies de Edmond Fierlandts; ce photographe-artiste obtient à l'Exposition universelle de Bruxelles (1867) une médaille pour une série de quatorze photos à grandeur de la *Châsse de Sainte Ursule* ([17]). A. Siret, dans un compte rendu du *Journal des Beaux-Arts*, les considère comme le joyau de la science photographique. Cette même année, une exposition d'art ancien organisée par la Gilde de Saint Thomas et de Saint Luc, s'ouvre à Bruges; c'est la première en Belgique. On y présente des tableaux et des objets d'art, mais aussi des reproductions et des documents. Le catalogue est rédigé par trois mem-

([14]) Keverberg, *op. cit.*, p. 128. Echo évident d'une conception classique.

([15]) A. Houssaye, *Histoire de la peinture flamande et hollandaise*, 2e éd., Paris, 1848, p. 144.

([16]) L. Vitet, *Etudes sur l'Histoire de l'Art*, nouv. édit., Paris, 1875, p. 224.

([17]) E. Fierlants, Pour ces photos voir *Journal des Beaux-Arts*, 1859, p. 23, 1865, p. 94, et 1867, pp. 107 et 123.

bres de la Société, James Weale, Jules Helbig et Jean Bethune. C'est alors que Gérard David, ignoré pendant longtemps et confondu avec Memling, retrouve une personnalité réelle ([18]).

En résumé : le nom de van Eyck, connu d'abord par le biais de l'invention technique, est remis en honneur grâce aux premiers romantiques. La révélation d'un art puissant et original, dépassant de loin les créations antérieures, se fait jour entre 1820 et 1830. Cette conception d'un génie incontesté atteignant d'emblée l'apogée perd bientôt du terrain. Jean van Eyck se voit préférer un artiste plus sentimental auquel l'atmosphère mystique de Bruges confère une auréole flatteuse. Memling est l'idole de tous les amateurs pendant la seconde moitié du XIX[e] siècle. Fromentin, dont les belles pages sur l'école flamande allient à la vision du peintre le talent de l'écrivain, subit aussi cet envoûtement. Jean van Eyck, merveilleux exécutant, est surpassé par Memling, âme délicate, pieuse et tendre : « art sincère, de pure bonne foi, d'ignorance et de croyance ».

([18]) Gilde de Saint-Thomas et Saint-Luc. *Tableaux de l'ancienne école néerlandaise exposés à Bruges dans la grande salle des Halles*, Bruges, 1867.

Les Cupisniques et l'origine des Olmèques

par **Elizabeth della SANTA,**
Professeur à l'Université Libre de Bruxelles

L'existence de rapports culturels entre le Pérou et l'Amérique centrale aux temps précolombiens a été longtemps considérée avec méfiance. A. L. Kroeber encore en 1949, n'admettait que des rapports tout à fait exceptionnels entre les deux régions (1).

Cependant, comme l'a bien montré H. Horkheimer (2), nombreux sont les auteurs qui, depuis Max Uhle ont insisté sur une parenté entre l'art du Mexique et l'art du Pérou.

Tandis que Uhle croyait à une influence des Mayas sur les Indiens de la côte nord du Pérou (3), E. Nordenskiöld pense (4) qu'un fond commun a permis à chacun des deux pays de développer une civilisation propre, ce qui, au surplus, n'exclut pas que des échanges occasionnels aient pu avoir lieu. Cet auteur publie d'ailleurs une liste des traits positifs et des traits négatifs qui rapprochent ou qui séparent le Mexique et le Pérou.

(1) A. L. Kroeber, *Esthetic and recreational activities. Art.* dans *The comparative ethnology of S. American Indians*, t. V du *Handb. of S. American Indians*, édit. J. Steward, Washington, 1949, pp. 411-492 et spéc. pp. 412-413.

(2) H. Horkheimer, *El Peru prehispanico*, t. Ier, Lima, édit. Cultura antartica, 1950, pp. 233-248. D'après cet auteur (*op. cit.*, p. 233), L. Angrand aurait, le premier, proposé de prendre en considération les échanges culturels entre les deux Amériques.

(3) M. Uhle, *Los principios de las antiguas civilizaciones peruanas* (*Bol. de la Soc. Ecuatoriana de Estudios Hist.*, t. 4, n° 12, 1920, pp. 448-458. — Id., *Die alten Kulturen Perus im Hinblick auf die Archäologie und Geschichte des amerikanischen Kontinents*, Berlin, 1935.

(4) E. Nordenskiöld, *Origin of the Indian civilizations in South America. Compar. Ethnogr. Studies*, t. 9, 1931.

S. K. Lothrop ([5]), frappé par la présence de vases Chimus dans des tombes de l'Amérique centrale, devint un ardent défenseur de la thèse selon laquelle cette région aurait entretenu des relations avec l'Amérique du Sud. Il attribue aux Chibchas de la Colombie le rôle d'intermédiaires.

Plus récemment, Jijon y Caamaño ([6]) et E. Romero ([7]) ont posé le problème de rapports directs entre certains aspects de l'art dans le sud du Mexique et sur la côte nord du Pérou. Au Mexique, la civilisation de Oaxaca présenterait le plus d'affinités avec la civilisation péruvienne de la côte. Rappelons que J.-C. Tello voyait une parenté entre les œuvres zapotèques et les œuvres olmèques.

W. D. Strong et Cl. Evans jr. ont, à leur tour, abordé le problème en tenant compte des résultats de leurs fouilles ([8]). Quant à Thor Heyerdahl ([9]), il attire l'attention sur trois faits importants pour ceux qui croient à l'existence de rapports entre le Pérou et l'Amérique centrale. Ces faits sont :

1° L'existence d'un courant marin qui longe la côte nord du Pérou pour arriver non loin de Panama. Le trajet est jalonné d'îles qui permettaient d'éventuelles escales;

2° L'usage de radeaux en balsa, observés par les Espagnols, à leur arrivée au Pérou. A cette époque, les chroniqueurs nous parlent d'une navigation entre le Pérou et l'Equateur;

([5]) S. K. Lothrop, *Coclé. An archaeological study of Central Panama.* Pt. II. *Pottery of the Sitio Conte and other archaeological sites (Mem. of the Peabody Mus. of Archaeol. and Ethnol. Harvard University,* t. VIII, 1942, pp. 221-22 et fig. 440).

([6]) J. Jijon y Caamaño, *Las civilisaciones del Sur de Centro America y el Noroeste de Sud America (Selected Papers of the XXIXth Int. Congress of Americanists,* t. I[er], Chicago, Chicago Univ. Press, 1951, pp. 165-172).

([7]) E. Romero, *¿Existe alguna relación entre los « danzantes » de Monte Albán en México y los monolitos de Cerro Sechin en el Perú? (Ibid.,* pp. 285-290, spec. pp. 286-287).

([8]) W. D. Strong et Cl. Evans jr., *Cultural Stratigraphy in the Viru Valley Northern Peru,* Columbia University Press, New York, 1952, p. 208. Les auteurs établissent une relation entre la céramique de Queneto (Pérou) et celle de Bay Island (Honduras).

([9]) T. Heyerdahl, *American Indians in the Pacific,* London, Allen and Unwin, 1952, pp. 516 et s. et carte hors-texte de l'océan Pacifique. Les fouilles de l'équipe de Heyerdahl, aux îles Galapagos notamment, ont livré de la poterie qui s'apparente à celle de la côte nord du Pérou : v. P. Poirier in *Journal de la Soc. des Océanistes de Paris,* t. IX, 1953, pp. 367-369 et *C. R. XXXI Congresso Int. de Americ.,* São Paulo, t. II, 1955, pp. 685-697.

3° L'existence de traditions péruviennes qui signalent tantôt l'arrivée au Pérou, tantôt le départ du Pérou, par la voie maritime, soit de héros semi-légendaires, comme Naymlap, soit de personnages historiques comme Tupac Yupanqui.

FIG. 1. — *Représentation d'un radeau Mochica propulsé par des nageurs munis de flotteurs.* — Musée de l'Université de Philadelphie. D'après P. Kelemen.

Krickeberg ([10]) avait déjà proposé un rapprochement entre la légende de Naymlap et une tradition recueillie chez les Toltèques. Ajoutons que l'art Mochica de la côte nord du Pérou a livré, parmi ses aryballes à étrier, la représentation d'un dieu hibou posé sur un radeau fait apparemment au moyen de

([10]) W. KRICKEBERG, *Märchen der Azteken und Inkaperuaner, Maya und Muisca*, Iena, Diederichs, 1928, cité par H. HORKHEIMER, *op. cit.*, p. 248.

troncs d'arbres (fig. 1) ([11]). Ceux-ci sont peut-être des troncs de balsa. Le vase fait partie des collections de l'Université de Philadelphie. Des nageurs, soutenus par des flotteurs donnent le départ à l'esquif. Ceci était encore en usage au temps des Espagnols. L'aryballe de la collection Gildemeister, conservée au Musée de Berlin ([12]) montre une dizaine de personnages installés sur un bateau qui pourrait être une sorte de grand radeau ponté. Ce vase provient du Val de Chicama et date, lui aussi, de l'époque Mochica. La navigation existe donc depuis très longtemps au large de la côte nord du Pérou.

Pour résumer ce qui précède, des rapports ont pu avoir lieu par la voie maritime, et peut-être aussi par la voie terrestre, entre le Pérou et l'Amérique centrale. S'il faut en croire S. K. Lothrop, la Colombie était le passage terrestre vers le nord ([13]).

Ainsi, peu à peu, la méfiance de jadis vis-à-vis des théories jugées trop audacieuses tend à se dissiper.

Parmi les relations artistiques et culturelles qui relient le Pérou à la méso-Amérique, nous nous proposons d'attirer l'attention sur certaines similitudes entre la culture des Cupisniques de la côte nord du Pérou et les Olmèques des Etats de Vera-Cruz, de Tabasco et de Chiapas au Mexique ([14]). Nous livrons ces réflexions à la méditation et à la discussion des ethnologues.

L'art Olmèque, connu depuis longtemps par des objets d'art dont la place dans la chronologie mexicaine était jadis mal déterminée, a pris une importance considérable à la suite des fouilles de M. W. Stirling à Tres Zapotes, au Cerro de las Mesas (Etat de Vera-Cruz), ainsi qu'à La Venta (Etat de Tabasco) et à Izapa (au sud-est de l'Etat de Chiapas) ([15]). Ph. Drucker ([16]) a consacré au site de La Venta une étude

([11]) P. Kelemen, *Medieval American Art.* t. II, New York, McMillan, 1946, pl. 152*b*, descr., p. 201.

([12]) M. Schmidt, *Kunst und Kultur von Peru*, Berlin, Propyläen-Verlag, 1929, pl. 196 à dr.

([13]) S. K. Lothrop, *op. cit.*, pp. 252-258 notamment.

([14]) Nous avons esquissé dès 1957 les premiers traits de cette thèse au cours de conférences publiques.

([15]) M. W. Stirling, *Stone monuments of Southern Mexico (Smithsonian Instit., Bureau of Americ. Ethnol., Bull.*, n° 138, Washington, 1943).

([16]) Ph. Drucker, *La Venta, Tabasco. A study of Olmec ceramic and art (Ibid. Bull.*, n° 153, Washington, 1952).

complémentaire. Aujourd'hui, l'art Olmèque est considéré comme une des phases les plus anciennes de l'art du Mexique. Par quoi se caractérisent les manifestations artistiques de l'art Olmèque?

Tout d'abord, par la présence dans la sculpture de têtes isolées souvent monumentales, généralement taillées dans la pierre dure. Ces têtes dépourvues de cou ne sont pas des vestiges de statues décapitées. Ce sont des œuvres d'art complètes en soi (fig. 2). Deux des têtes de Tres Zapotes ([17]) ont les épaules sommairement indiquées. Elles se distinguent des têtes isolées par ceci qu'un gros tenon quadrangulaire les prolonge dans une direction perpendiculaire à l'occiput (fig. 4). Sans doute ces deux œuvres étaient-elles destinées, comme le suppose Stirling ([18]), à être encastrées dans un mur ou à servir de base à un escalier.

Les têtes Olmèques contrastent avec les têtes Maya qui ne sont pas absentes des sites où on a découvert les premières, par l'aspect brachycéphalique du crâne, par la face courte aux joues rondes qui a valu à ces visages le nom de « baby-faces », par les yeux largement ouverts et non point bridés, par le nez petit et charnu, par les lèvres épaisses qui s'abaissent aux commissures. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle Melgar, en décrivant la première tête monumentale de Tres Zapotes, en 1871, lui attribuait une origine éthiopienne ([19]).

Une autre caractéristique de l'art Olmèque est la présence dans l'art d'un dieu-félin. Celui-ci est représenté tantôt sous l'aspect du fauve, réaliste ou stylisé, tantôt sous les traits hybrides de l'homme-félin (fig. 6) ([20]). Outre les stèles de Tres Zapotes, de La Venta et d'Izapa, caractéristiques à cet égard, quelques masques et statuettes en jade, conservés notamment à la Brummer Gallery, à New York ([21]) ou au Peabody Museum

([17]) M. W. Stirling, *op. cit.*, pl. 8, *a*, *b*, *c*; le musée de Villa Hermosa (Etats-Unis du Mexique) conserve de ces œuvres. (Mon. F. et G., descr. pp. 22-23).

([18]) *Ibid.*, *loc. cit.* : « It is possible that these stones may have constituted decorative details at an entrance or the base of a stairway, being anchored by means of the tenons. » Cependant l'auteur ajoute que le tenon a pu servir aussi de siège, *ibid.*, *loc. cit.*

([19]) Cité par M. W. Stirling, *op. cit.*, p. 17.

([20]) *Ibid.*, pl. 12*a*, 26, 31*a*, 37*a*, 47*b*, etc.

([21]) P. Kelemen, *Medieval American Art*, *op. cit.*, t. II, pl. 243, fig. *c*.

de Cambridge, Massachusetts ([22]), appartiennent également à ce type.

Une troisième caractéristique, quoique sa portée soit limitée, est la représentation de larmes ou de tatouages qui évoquent les larmes (généralement au nombre de deux ou de trois) et qui paraissent couler de la paupière inférieure du félin ou du dieu-félin ([23]) (fig. 8). Les Tlalocs des Maya offrent la même particularité. Par ailleurs il existe des « baby-faces » dont l'expression suggère les pleurs ([24]). Ajoutons-y un autre détail : la représentation entre les crocs du félin, à la place où normalement la langue devrait se montrer dans la gueule ouverte, d'une croix oblique. Cette croix est formée par deux rubans qui parfois se prolongent au-delà de la gueule du félin ([25]). La corniche de l'autel n° 4 de La Venta est caractéristique à cet égard (fig. 6) ([26]). Des masques de bouche remplacent quelquefois le signe en X. Ils sont de forme variable, souvent quadrangulaires ([27]). En quatrième lieu, les Olmèques étaient passés maîtres dans le travail de la pierre dure. Souvent la forme originelle du bloc est respectée malgré les sculptures qui le couvrent ([28]). Parmi les récipients en pierre dure, la forme cylindrique assez haute a été utilisée (fig. 10). Des bassins de ce type, à cavité peu profonde ont été trouvés par Stirling à Tres Zapotes ([29]). L'auteur les appelle des « bassins d'offrandes ». D'autre part, des parures, des amulettes en pierre très dure telles que cristal de roche, jade et améthyste ont été admirablement travaillées par les Olmèques ([30]).

En cinquième lieu, les thèmes décoratifs préférés par les Olmèques (en dehors des figures anthropomorphiques ou zoo-

([22]) *Ibid.*, pl. 248, fig. *b*. Il convient d'y ajouter *ibid.*, pl. 252, fig. *a-d* et pl. 253, fig. *b-d*, etc. qui font partie de collections américaines.

([23]) M. W. Stirling, *op. cit.*, pl. 26, descr. p. 45 (monum. n° 2 du Cerro de las Mesas : « ... from each eye three streaks like tears pass over the cheeks », pl. 31, fig. *a*).

([24]) P. Kelemen, *op. cit.*, t. II, pl. 245, fig. *c-d*.

([25]) Le motif en X a été signalé par Stirling, *op. cit.*, à La Venta, pp. 54, 55, 63, 64 et pl. 37, fig. *a*.

([26]) *Ibid.*, pl. 37, fig. *a*, pp. 54, 55, 63, 64.

([27]) *Ibid.*, pl. 31 et p. 40, fig. *b*; pl. 37, fig. *c*. — Ph. Drucker, *op. cit.*, pl. 61, fig. *a*, descr. p. 179. La lèvre supérieure étant dissimulée par la plaque rectangulaire placée sous le nez, il doit s'agir d'un masque buccal.

([28]) Par exemple *ibid.*, pl. 28-29 et p. 39, fig. 13.

([29]) *Ibid.*, pl. 10, fig. *a-b*.

([30]) Ph. Drucker, *op. cit.*, pp. 1, 3, 26, 27, 79, 164, 166, 221, etc.

morphiques) sont les spirales et non pas les motifs angulaires. Ces spirales s'inscrivent naturellement dans un carré aux angles arrondis. D'autres se combinent pour former des S souvent complexes. Ce type de décor orne la paroi externe d'un récipient en pierre dure, trouvé à Tres Zapotes ([31]) (fig. 12), une pierre sculptée du Cerro de las Mesas ([32]) ainsi qu'un fragment d'autel de La Venta ([33]). Ce n'est que très exceptionnellement que les spirales angularisées se combinent (comme c'est le cas de la stèle C de Tres Zapotes (fig. 8) ([34]), avec des triangles ou avec des pastilles. Les spirales continues qui forment la base du bassin de pierre précité et de la stèle n° 5 de Izapa ([35]) ont été interprétées, non sans raison, par Stirling comme étant le signe de l'eau ([36]). Ainsi plusieurs des héros représentés semblent être étroitement liés à l'eau qui, sous cette forme, semble plutôt suggérer l'océan et ses vagues que l'eau paisible des marécages.

En sixième lieu, les Olmèques à côté des félins, des félins humanisés ou des félins partiellement représentés, ont utilisé comme thèmes zoomorphiques; le serpent (sur plusieurs monuments d'Izapa notamment) ([37]), la grenouille ([38]), le crabe ([39]), l'oiseau ([40]) (fig. 13), le poisson ([41]) et, subsidiairement, le singe ([42]).

([31]) M. W. Stirling, *op. cit.*, pl. 17-18, descr. p. 18.

([32]) *Ibid.*, p. 39, fig. 13.

([33]) *Ibid.*, pl. 36, fig. *b* et *c*, descr. pp. 52-53.

([34]) M. W. Stirling, *An initial series from Tres Zapotes, Vera-Cruz, Mexico.* Extr. de *Nat. Geogr. Soc. Contributed technical Papers*, t. I[er], n° 1, Washington, 1940, p. 8, fig. 7.

([35]) M. W. Stirling, *Stone Monuments*, *op. cit.*, pl. 52, descr. pp. 64-65.

([36]) *Ibid.*, p. 64 « ... the scrolls along the bottom of the two long sides appear to represent water... ». *Ibid.*, pl. 17, *a* et *b*.

([37]) M. W. Stirling, *op. cit.*, pp. 62, 63, 64, 66, 67 et 72. Le serpent emplumé est en outre représenté aussi, mais ce type étant essentiellement mexicain, nous ne le citons pas dans nos références.

([38]) *Ibid.*, p. 63. Ph. Drucker, *op. cit.*, p. 26.

([39]) M. W. Stirling, *op. cit.*, pl. 57, fig. *a*, descr. p. 71.

([40]) L'oiseau de proie et l'oiseau-mouche ont été représentés ainsi que la chouette, *Ibid.*, pp. 63, 64, 65 et p. 23. Pl. II, fig. *a*. — Ph. Drucker, *op. cit.*, pp. 84, 86, 139, 163, 182, 184, 194, 195, 201, 214, 224.

([41]) M. W. Stirling, *op. cit.*, pp. 62, 64, 65. — Ph. Drucker, *op. cit.*, p. 228.

([42]) Ph. Drucker, *op. cit.*, pp. 78, 139, 173, 179, 180, 195 et 204. — M. W. Stirling, *op. cit.*, pp. 46 et 70.

L'oiseau de proie aux ailes éployées sculpté en bas-relief sur une des stèles d'Izapa ([43]) revêt une allure vraiment décorative.

L'architecture Olmèque se réduit à peu de chose. Il est difficile de savoir si le petit monument dégagé par Stirling à Tres Zapotes ([44]) est ou non typiquement Olmèque. Il s'agit d'une petite plate-forme dont un des côtés est occupé par un escalier qui prend toute la largeur. Ce monument est construit en pierres solidement agencées, sans cependant qu'interviennent dans la construction, ciment ou mortier. En coupe transversale, ce petit monument affecte la forme d'un rectangle dont un des côtés s'abaisse en gradins.

Dans l'introduction de son étude consacrée aux *Stone monuments of Southern Mexico* ([45]), M. W. Stirling attire l'attention sur l'aire de dispersion des monuments et des sculptures en pierre, depuis le sud du Mexique jusqu'au Pérou, en passant par la Colombie. Il ajoute : « Il semble évident qu'une certaine relation existe, dont la compréhension pourrait jeter une lumière considérable sur les chronologies et sur les échanges de traits culturels précolombiens entre les deux continents » (il entend par là : entre l'Amérique centrale et l'Amérique du Sud), « d'autant plus que l'aire de distribution des monuments englobe la plupart des centres de haute civilisation du Nouveau-Monde ».

On constatera que, en dehors des caractéristiques sur lesquelles nous avons voulu attirer l'attention du lecteur, la civilisation des Olmèques fleurit aux côtés d'un art Maya, ancien sans doute, mais déjà caractérisé et qui semble être en partie son contemporain. Les manifestations typiquement Olmèques font, dès lors, presque figure d'apport étranger en pays Maya et en pays de Vera-Cruz. Au cas où l'on tomberait d'accord sur ce fait, d'où pourrait provenir cet apport étranger? Nous nous proposons d'inscrire comme hypothèse de travail l'existence d'une parenté, peut-être même d'une filiation, entre l'art Olmèque et l'art si attachant des Cupisniques de la côte septentrionale du Pérou.

Particulièrement bien représentée dans les vallées de Chi-

([43]) *Ibid.*, pl. 59, fig. *a*, descr. p. 65.
([44]) *Ibid.*, pl. 13, fig. *b*, descr. pp. 25-26.
([45]) *Ibid.*, p. 1.

cama, de Viru, de Nepeña et de Casma, la civilisation des Cupisniques étend son influence jusqu'au versant oriental de la cordillère Blanche où elle se manifeste, de façon très raffinée, dans l'art et dans l'architecture de Chavin de Huantar ([46]). Cette civilisation, partiellement antérieure à la civilisation des Mochica est généralement connue sous le terme d' « horizon de Chavin » ([47]).

Larco Hoyle, au nom d' « horizon de Chavin », préfère, il est vrai, le nom de « civilisation de Nepeña » ou de « civilisation des Cupisniques ». C'est sous ce dernier vocable qu'il a consacré une synthèse heureusement illustrée ([48]) à cette période ancienne de l'archéologie du Pérou. W. D. Strong et Clifford Evans jr. ([49]), à la suite de leurs fouilles au Val de Viru, donnent à cette même culture le nom de « Guañape moyen » et de « Guañape récent ». Elle se prolonge par évolution par une civilisation commune au Val de Viru et au Val de Chicama et qui est la civilisation de Puerto Moorin ou de Salinar ([50]). Celle-ci à son tour est suivie, au Val de Viru, par la civilisation de Gallinazo à laquelle se superpose finalement un Mochica récent ([51]), tandis qu'au Val de Chicama la civilisation de Salinar qui doit avoir été d'une durée plus longue se voit remplacée par une civilisation Mochica ([52]). Il est évidemment difficile d'apprécier d'une façon rigoureuse la place chronologique du Mochica. La méthode du C^{14} donne pour le Mochica tardif du Val de Viru 1.838 ans avec une erreur possible de 190 ans, c'est-à-dire une date qui se situe entre 78 avant J.-C. et 302 après J.-C. W. D. Strong et Cl. Evans font toutes les réserves, car leurs conclusions les

([46]) E. W. Middendorf, *Peru*, Berlin, t. III, 1895, pp. 88-104.

([47]) J. C. Tello, *Antiguo Peru*, Lima, 1929. L'auteur nomme aussi cet horizon la première époque de l'art du Pérou. — W. C. Bennett, *Archeology of the Central Andes* (*Handb. of S. Americ. Indians*, t. II. *The Andean Civilizations*, Washington, D.C., 1946, pp. 81-92). — A. L. Kroeber, *Esthetic and recreational activities. Art* (*ibid.*, t. V. *The comparative ethnology of S. Americ. Indians*, Washington, D.C., 1949, pp. 417-426.

([48]) R. Larco Hoyle, *Los Cupisniques*, Lima, La Cronica, 1941, spéc. pp. 8-9.

([49]) W. D. Strong et Cl. Evans jr., *op. cit.*, pp. 12-206 à 209, 230-231.

([50]) *Ibid.*, pp. 210 et ss.

([51]) *Ibid.*, pp. 167 à 202.

([52]) *Ibid.*, pp. 237-238.

amenaient aux dates plus récentes d'environ 700 à 1000 après J.-C. ([53]).

Pour des charbons de bois recueillis sous la pyramide du Soleil à Moche, le C^{14} donne, vu la marge d'erreur possible, entre 1373 avant J.-C. et 373 avant J.-C. ([54]). Or, la civilisation des Cupisniques, on l'a constaté, est partiellement plus ancienne encore et, à supposer même que les dates du C^{14} soient susceptibles d'erreurs, il n'en reste pas moins vrai que nous avons affaire ici à une civilisation fort antique et qui n'est cependant pas la plus ancienne des civilisations du Pérou. Les civilisations de la Pampa de los Fosiles, la civilisation du Cerro Prieto (ou de la Huaca Prieta) la précèdent ([55]).

La civilisation des Cupisniques (ou horizon de Chavin) est une civilisation riche du point de vue artistique : architecture de pierre, souvent dépourvue de mortier, sculpture sur pierre dure et céramique fournissent une gamme très remarquable d'œuvres d'art.

On observe la présence dans l'art des Cupisniques comme dans l'art des Olmèques, de têtes humaines isolées et dépourvues de cou, sculptées, non point comme partie d'un corps humain, mais complètes en soi (fig. 3) ([56]). Les dimensions de ces têtes sont variables. Elles sont rondes, d'aspect brachycéphale. Le nez est court, les narines largement ouvertes, aux ailes épaisses. L'aspect de ces têtes aux joues charnues est cependant, il faut le reconnaître, beaucoup plus primitif que celui des têtes Olmèques, comme si ces dernières avaient été exécutées par des artistes infiniment plus habiles. Néanmoins, de part et d'autre nous retrouvons parfois la même expression amère et désabusée qui caractérise les visages Olmèques. Chez les Cupisniques, des serpents rampent sur les fronts et sur les joues des personnages, ce qui leur donne une expression effrayante. Mais ce procédé n'est pas constant ([57]). Pas

([53]) *Ibid.*, pp. 225-226 et note additionnelle.

([54]) *Ibid.*, pp. 12 et 204-206.

([55]) J. C. Tello, *Antiguo Peru*, *op. cit.*, p. 56, fig. 22, p. 57, fig. 23, p. 58, fig. 24. — A. L. Kroeber, *Recreational activities*, *Art*, *op. cit.*, pp. 417-418.

([56]) M. W. Stirling, *op. cit.*, pl. 4, fig. *a*, pl. 8, fig. *a*, pl. 42, fig. *a* et *b*, pl. 44, fig. *a*.

([57]) J. C. Tello, *op. cit.*, p. 56, fig. 22 et p. 58, fig. 24. — J. C. Tello, *Arqueologia del valle de Casma*, Lima, 1956. Edit. San Marcos, p. 151, fig. 56, etc.

plus que ne sont nombreux les masques en pierre verte apparentés au masque du Peabody Museum ([58]) dont le visage et le front sont couverts de motifs serpentiformes incisés.

Il existe dans l'art des Cupisniques comme dans l'art Olmèque quelques têtes isolées, humaines ou monstrueuses qui se prolongent par un large tenon perpendiculaire, ce qui, à Tres Zapotes, a fait dire à Stirling ([59]), on s'en souvient, que ces têtes devaient être encastrées dans un mur ou dans un escalier. Une des têtes humaines de Chavin offre cette même particularité ([60]), tandis qu'une photographie publiée par A. L. Kroeber au cours des fouilles au temple de Chavin de Huantar montre une tête monstrueuse, mi-humaine et mi-féline, encore encastrée dans la muraille ([61]). D'autre part le fameux temple de Punkuri, dans le Val de Nepeña, a livré aux archéologues un félin humanisé. Il se compose d'une tête, d'épaules et de bras courts et repliés (fig. 5). Il occupe le milieu de la première marche d'un escalier de pierre, sous lequel une tombe a été découverte ([62]).

Toutefois, le bonnet qui coiffe les têtes Olmèques et qui est un bonnet rond très emboîtant qui descend jusqu'aux sourcils et qu'orne un galon, fait penser davantage aux coiffures que portent les statues d'Aija, au Callejon de Huaylas [statues que Tello attribue aussi à la civilisation des Cupisniques([63])], et même aux bonnets des anciens Mochica ([64]). L'ornement en forme de U épais qui se trouve sur le bonnet de la statue XVIII d'Aija ([65]) est quasiment identique, mais retourné, sur le bonnet de la tête Olmèque n° 1 de La Venta ([66]).

([58]) P. KELEMEN, *Medieval American Art*, t. II. New York, 1946, pl. 248, fig. *b*, descr. t. I[er], p. 303. L'auteur le donne comme un masque de Vera-Cruz d'influence Olmèque.

([59]) V. p. 344 et note 18.

([60]) J. C. TELLO, *op. cit.*, p. 60, fig. 26.

([61]) W. C. BENNETT, *Handbook of South American Indians*, Washington, D.C., 1946, t. II. *The Archaeology of the Central Andes*, pl. 17 (face à p. 126).

([62]) R. LARCO HOYLE, *Los Cupisniques*, *op. cit.*, p. 15, fig. 7.

([63]) J. C. TELLO, *op. cit.*, p. 78, fig. 43 et p. 79, fig. 44. L'occiput des têtes Olmèques est aussi recouvert d'une chevelure ou d'un prolongement qui couvre l'occiput et qui ressemble à celui que portent des statues d'Aija (Huaraz).

([64]) M. SCHMIDT, *Kunst und Kultur von Peru*, *op. cit.*, pp. 129-144.

([65]) J. C. TELLO, *op. cit.*, *loc. cit.*, p. 78, fig 43 et p. 79, fig 44.

([66]) M. W. STIRLING, *op. cit.*, pl. 42, fig. *a*, descr. pp. 56-57.

Un trait commun aux têtes Olmèques et aux têtes en pierre des Cupisniques est le surplomb du front entre les sourcils ([67]). Très localisé, ce bourrelet fait retomber le front sur le nez et une ride profonde et transversale en résulte. Les visages Olmèques dits « visages négroïdes » qui offrent cette caractéristique contrastent avec les têtes de type Maya rencontrées dans les mêmes sites. Ces dernières ont le crâne déformé (ce qui n'était pas le cas des têtes de pierre de Chavin ni des têtes Olmèques typiques), le nez busqué dont l'apex rejoint presque la lèvre supérieure. La tête de pierre trouvée à San Marcos, Stirling l'a remarqué, offre avec les précédentes une immense différence ([68]). Il ne s'agit pas, à coup sûr, de la même population. Toutefois, on sait que, dans la petite statuaire en pierre dure, les deux types arrivent fréquemment à se combiner : le type dit « baby-face » et le type Maya à déformation crânienne très poussée ([69]). Il ne faut donc pas se hâter de tirer des conclusions de portée générale. Ce qui semble certain, c'est qu'un type négroïde est venu s'insérer dans le sud du golfe du Mexique, dans l'Etat de Chiapas et jusqu'au nord du Honduras (où on le retrouve dans l'ancien temple Maya de Copan, parmi les types Maya et Mayoïde d'aspect asiatique. Peut-être convient-il d'attirer l'attention sur la fréquence, sur la côte nord du Pérou, d'un type négroïde qui se perpétue, à côté du type caucasoïde des Mochicas, en pleine époque Mochica ([70]). Ce type apparaît pour la première fois dans la céramique modelée des Cupisniques ([71]) combiné sur un même vase avec le félin dont il paraît être une sorte d'*alter ego* (fig. 9) ([72]). Il contraste avec le type modelé sur les vases de style Salinar qui nous montrent des personnages au nez court et très crochu ([73]).

([67]) *Ibid.*, pl. 42-43 et 44 et J. C. Tello, *op. cit.*, p. 56, fig. 22 et 23; pp. 57 et 58, fig. 24. La même chose est visible sur la tête négroïde du Temple de Copan : v. P. Rivet, *Cités Mayas*, Collect. Les Hauts Lieux de l'Histoire, Paris, 1954, p. 53, fig. 41.

([68]) M. W. Stirling, *op. cit.*, p. 27 et pl. 16, fig. *c*.

([69]) Ph. Drucker, *op. cit.*, pl. 46, fig. 2, pl. 47, 48, 49, 50.

([70]) M. Schmidt, *op. cit.*, pl. 126 (à g.), 127, 129 (en bas), 139.

([71]) R. Larco Hoyle, *Los Cupisniques*, *op. cit.*, p. 154, fig. 212 (partie droite), p. 155, fig. 213, p. 41, fig. 55, p. 55, fig. 78 *c*, p. 97, fig. 141 (mais cette dernière figure montre, dans la bouche, les crocs du félin; pour le reste du visage elle est réaliste et négroïde).

([72]) *Ibid.*, frontispice et p. 154, fig. 212.

([73]) *Ibid.*, p. 255, fig. 328.

Un autre trait commun aux têtes de pierre des Olmèques et aux têtes Cupisniques est l'apparente absence d'oreilles lorsque l'on contemple ces têtes de face. Soit qu'elles se dissimulent sous le bonnet, soit que celui-ci se prolonge le long des joues par une sorte de languette ([74]). Ceci ne contribue pas peu à accentuer le caractère « enfantin » des visages. A Chavin les oreilles, lorsqu'elles sont représentées, sont appliquées sous les tempes en un relief très faible. Elles sont alors stylisées en forme de S angularisé ([75]). Mais la plupart ne possèdent pas d'oreilles.

Nous avons insisté plus haut sur la fréquence relative, dans l'art Olmèque, de la représentation d'un dieu-félin, tantôt sous la forme de l'animal lui-même, tantôt sous la forme d'un personnage dont certains traits, la bouche armée de crocs par exemple, rappellent le fauve ([76]). Les Cupisniques eux aussi avaient le dieu-félin ou le félin non humanisé comme principale divinité. Têtes de pierre ([77]), statuettes en pierre dure, parfois incrustées ([78]) ou modelages en argile ([79]) fournissent des exemples caractéristiques.

On ne pourra manquer d'être frappé par l'analogie que représente le détail des rubans croisés en X qui dissimulent la langue du dieu-félin et sur la corniche de l'autel n° 4 de La Venta (fig. 6) ([80]) et sur le petit jaguar sculpté de Chavin que conserve le musée de l'Université de Philadelphie (fig. 7) ([81]). De part et d'autre la gueule du fauve est largement ouverte et ses crocs apparents. Entre les crocs deux minces rubans se croisent obliquement, remplissant l'intervalle. Ceci ne peut être dû à un simple hasard. Il s'agit, on n'en peut douter, d'une nécessité rituelle. Nombreux d'ailleurs sont les signes en

([74]) M. W. Stirling, *op. cit.*, pl. 42, 43, 44.

([75]) J. C. Tello, *op. cit.*, p. 60, fig. 26.

([76]) V. plus haut p. 5, note 20.

([77]) J. C. Tello, *op. cit.*, p. 59, fig. 25. — R. Larco Hoyle, *op. cit.* p. 97, fig. 141.

([78]) J. C. Tello, *op. cit.*, p. 61, fig. 27, p. 62, fig. 28, p. 66, fig. 32, p. 67, fig. 33, p. 71, fig. 37, pl. IV. — W. C. Bennett, *Chavin Stone Carving*, Yale University Press, 1942, fig. 8, 23, 24, 29. — R. Larco Hoyle, *op. cit.*, p. 102, fig. 154, p. 106, fig. 163, p. 108, fig. 169, p. 110, fig. 173, p. 111, fig. 175 et 176, p. 112, fig. 177, p. 152, fig. 207, etc.

([79]) R. Larco Hoyle, *op. cit.*, p. 154, fig. 212, p. 155, fig. 213 et 214, p. 156, fig. 217.

([80]) M. W. Stirling, *op. cit.*, pl. 37, fig. *a*.

([81]) J. C. Tello, *op. cit.*, p. 62, fig. 28.

forme de X relevés sur les stèles et sur les monuments Olmèques ([82]). Au Pérou, on trouve jusque dans le Mochica tardif une survivance de ce signe, associé au félin, par exemple dans la tombe du prêtre-guerrier de Huaca de la Cruz ([83]). Deux des vases de cette sépulture qui représentent des têtes de félins portent, par-dessous, le signe en X étiré. Un des vases de Paracas Cavernas ([84]), peut-être contemporain des temps Chavin, ou peut-être un peu plus récent, montre un félin peint gravé et partiellement modelé. Entre ses pattes on a représenté le signe des rubans entrecroisés.

Le petit félin du Musée de Philadelphie paraît pleurer (fig. 7) : des larmes assez réalistes coulent de sa paupière inférieure ([85]). On ne peut manquer d'être frappé par l'expression larmoyante de la plupart des petits fauves Cupisniques ([86]) ou des dieux-félins représentés en diverses matières ([87]). L'un d'eux, sculpté dans un os de baleine, accentue cette expression par la présence de turquoises incrustées sous sa paupière inférieure.

Les larmes du dieu-félin sont plus visibles encore sur le pendant d'oreille en os publié par R. Larco Hoyle ([88]). Cette pièce montre la tête humanisée du dieu-félin. Sa bouche se tord, ses yeux se tournent vers le ciel et deux sillons incrustés de turquoises descendent de la paupière inférieure le long des joues. Ils représentent les pleurs du fauve.

Le félin à deux têtes ou le monstre, parfois stylisé, dont chacune des extrémités est une tête de félin, existe dans l'art des Olmèques comme dans l'art des Cupisniques. Citons le motif sculpté à la base de la stèle n° I et de la stèle n° II d'Izapa ([89]) pour l'art Olmèque (fig. 15) et, pour l'art des

([82]) M. W. Stirling, *op. cit.*, pp. 54, 55, 63.

([83]) W. D. Strong et Cl. Evans jr., *op. cit.*, p. 200.

([84]) A. L. Kroeber, *Paracas Cavernas and Chavin*, University of California Press, Berkeley et Los Angeles, 1953, pl. 27, fig. *b*.

([85]) J. C. Tello, *op. cit.*, *loc. cit.*, p. 62, fig. 28.

([86]) R. Larco Hoyle, *Los Cupisniques*, *op. cit.*, p. 102, fig. 154, p. 106, fig. 163, p. 111, fig. 176 (au centre).

([87]) *Ibid.*, p. 112, fig. 177.

([88]) R. Larco Hoyle, *A culture sequence for the North Coast of Peru* (*Handb. of S. Americ. Indians*, t. II, Washington, D.C., 1946), pl. 62.

([89]) M. W. Stirling, *op. cit.*, pl. 49, fig. *a*, descr. p. 62 : « This water band terminates at either side with a combination of scrolls which suggests that this entire strip represents a two-headed monster »

Cupisniques, le fauve à deux têtes sculpté et gravé au dos d'un plat rond en pierre dure ([90]) (fig. 16). Il existe aussi un vase orné de deux têtes de félins qui s'opposent. Ces pièces Cupisniques sont conservées au Musée Rafael Larco Herrera à Chiclin ([91]). L'art du Callejon de Huaylas ([92]) et l'art de Paracas ([93]) ont, de temps à autre, utilisé aussi ce motif du monstre en forme d'épais serpent et qui, à chaque extrémité prend la forme d'une tête de fauve.

Un élément assez caractéristique de l'art Olmèque, à savoir les masques de bouche, semble toutefois étranger à l'art des Cupisniques. Par contre, on le retrouve dans l'art des Mochica. Outre la coutume funéraire observée au Val de Chicama et au Val de Viru et qui consiste à placer une plaque carrée, en cuivre, dans la bouche du mort, rappelons le masque buccal de forme ronde ou de forme carrée qui pourrait avoir joué un rôle rituel. Le prêtre-guerrier de Huaca de la Cruz au Val de Viru, portait un beau masque buccal en cuivre doré et découpé harmonieusement ([94]). Plusieurs vases Mochica représentent de hauts personnages, prêtres ou chefs, munis du masque buccal. Celui-ci est parfois une sorte d'ornement de nez qui, enserrant la base du septum, descend de manière à dissimuler la lèvre supérieure ou la bouche entière ([95]).

On connaît assez l'association du dieu-félin des Cupis-

(*Ibid.*, pl. 53, fig. a, descr. p. 67). Dans ce second exemplaire, l'auteur croit cependant qu'il s'agit d'un serpent à deux têtes. Il nous semble au contraire que les têtes sont celles du monstre-félin. D'ailleurs, le signe en X a été sculpté sur le ventre du personnage qui surmonte ce monstre bicéphale.

([90]) R. Larco Hoyle, *Los Cupisniques*, *op. cit.*, p. 97, fig. 143; v. aussi *ibid.*, pl. 64, fig. *a*.

([91]) V. R. Larco Hoyle, *A culture sequence...*, *op. cit.* pl. 64, fig. *a* et *Los Cupisniques*, *passim*.

([92]) J. C. Tello, *Antiguo Peru*, *op. cit.*, p. 78, fig. 43.

([93]) R. Carrion Cachot, *Paracas. Cultural elements*, Lima, Corporacion nacional de Turismo, 1949, pl. XIX, fig. 2, vase en forme de gros serpent à double tête de félin. *Ibid.*, pl. XIV, cape cérémonielle brodée. Ces deux pièces proviennent la première de Paracas Cavernas, la seconde, de Paracas-Nécropole, peut-être plus récent.

([94]) W. D. Strong et Cl. Evans jr., *op. cit.*, p. 185 et pl. XXVI, fig. B. L'art de Nazca comprend aussi des représentations du dieu-félin portant le masque buccal. *Ibid.*, p. 200. Dans l'art Olmèque, le masque buccal est particulièrement bien mis en évidence sur le monument n° 2 du Cerro de las Mesas. — M. W. Stirling, *op. cit.*, pl. 31, descr. p. 45.

([95]) R. Larco Hoyle, *Los Mochicas*, Lima, t. II, 1939, pl. XIV, pl. XVII, p. 137, fig. 193.

niques de Chavin et de l'oiseau de proie aux ailes éployées (fig. 14). On se rappellera à ce propos la figure de l'autel d'Izapa ainsi que la perle gravée de la figure 13. A Chavin de Huantar on trouve aussi, comme sur la stèle n° 2 d'Izapa, un personnage humain (ou hydride) orné de longues ailes de condor ([96]).

Parmi les animaux représentés dans l'art des Cupisniques aux côtés du félin et de l'oiseau de proie, mentionnons la grenouille ([97]), la chouette (ou le hibou) ([98]) et le serpent ([99]). Ces thèmes zoomorphiques auxquels s'ajoutent le crabe, le daim, le coquillage marin et le singe se retrouvent, nombreux, dans l'art des Mochica ([100]). Ces associations sont fort semblables chez les Olmèques.

Les serpents représentés dans l'art des Cupisniques sont associés soit aux têtes humaines isolées, soit au dieu-félin ([101]). Quant à la grenouille, figurée de façon réaliste à Izapa ([102]) et à La Venta ([103]), elle joue un rôle funéraire incontestable chez les Cupisniques et chez les Mochica ([104]).

Ce thème se retrouvera plus tard en Amérique centrale et, assez abondant aussi, en Amérique du Nord. L'art précolombien des Etats-Unis d'Amérique et l'art post-colombien, mais traditionnel du Canada ([105]) et de l'Alaska ([106]) ont utilisé le

([96]) W. C. Bennett, *Chavin stone carving* (*Yale Univ. Anthrop. Studies*, t. III, Yale Univ. Press, New Haven, 1942, fig. 3, descr. p. 7).

([97]) M. W. Stirling, *op. cit.*, autel n° 2, p. 63.

([98]) R. Larco Hoyle, *Los Cupisniques*, *op. cit.*, pl. A, fig. 79, p. 57. Coupe funéraire ornée d'une tête de chouette, p. 69, fig. 96. — M. W. Stirling, *op. cit.*, pl. II, fig. *a*, descr. p. 23. Il s'agit d'une sculpture en basalte de Tres Zapotes.

([99]) M. W. Stirling, *op. cit.*, pp. 62, 63, 64, 66, 67, 72.

([100]) R. Larco Hoyle, *Los Mochicas*, *op. cit.*, pl. XII, t. I[er], Lima, 1938. — H. Leicht, *Indianische Kunst und Kultur*, Zürich, O. Füssli Verlag, fig. 261, fig. 297*b*. — M. Schmidt, *Kunst und Kultur von Peru*, *op. cit.*, pp. 182, 183, 198, 199, 204, etc.

([101]) J. C. Tello, *Antiguo Peru*, *op. cit.*, p. 72, fig. 38, par exemple.

([102]) V. note 97.

([103]) Ph. Drucker, *op. cit.*, p. 26. Il s'agit d'un ornement en jade, sculpté en forme de grenouille et trouvé dans le Mound A-2.

([104]) Max Schmidt, *op. cit.*, pp. 173, 177, 183. — R. Larco Hoyle, *op. cit.*, t. I[er], p. 122, fig. 100.

([105]) W. H. Holmes, *Aboriginal Pottery of the United States*, Washington, 1903, pp. 92, 95, 107, 109, 110, 114, pl. LVI, etc.

([106]) R. B. Inverarity, *Art of the Northwest Coast Indians*, Univ. of California Press, Berkeley et Los Angeles, 1950, ex. fig. 97, 189, 211, 234, etc.

thème funéraire de la grenouille. Est-il besoin, d'autre part, de rappeler qu'antérieurement à ces manifestations, la grenouille figure en bonne place, parmi les signes du calendrier Maya ([107]) aux côtés de l'oiseau qui lacère ou qui menace un personnage humain ([108]) ? Mais ceci est de nature à nous éloigner de notre sujet. Nous avons voulu simplement attirer l'attention sur l'antiquité pré-Maya de ces thèmes.

Les Cupisniques, comme les Olmèques, ont excellé dans le travail de la pierre dure : lapis lazuli, turquoise (qui, chez les Cupisniques remplace le jade, préféré par les Olmèques), jais et cristal de roche ([109]). Les Cupisniques utilisaient des miroirs en jais poli, les Olmèques façonnaient des miroirs polis en hématite ([110]). De part et d'autre, la technique de l'incrustation est connue ([111]). La forme cylindrique des petits vases Cupisniques en pierre dure est tenue pour caractéristique ([112]) (fig. 11). Nous avons déjà observé la présence de cette forme dans l'art Olmèque, bien qu'en dimensions plus grandes ([113]) (fig. 10).

D'autre part, nous avons signalé plus haut, parmi les sculptures des Olmèques, les deux torses à tête bestiale, trouvés à Tres Zapotes ([114]) (fig. 4) et munis d'un gros tenon perpendiculaire qui, à en croire Stirling, auraient pu servir de base à un escalier. Bien que cette destination n'ait pas été prouvée jusqu'ici pour les œuvres Olmèques, il est bon, croyons-nous, de mettre en parallèle, l'œuvre Cupisnique trouvée dans le temple de Punkuri, dans la vallée de Nepeña (fig. 5). Bien que modelé en argile, le haut du torse humain à tête monstrueuse

([107]) Cyrus THOMAS, *Maya Calendar System*, Washington, 1904, pl. LXXVI.

([108]) E. DELLA SANTA, *L'oiseau qui lacère une tête humaine : un thème d'art commun à la côte occidentale des Amériques et à l'Océanie*, *Mélanges Pittard*, Brive, 1957, p. 341.

([109]) R. LARCO HOYLE, *Los Cupisniques*, *op. cit.*, pp. 84-112. — Ph. DRUCKER, *op. cit.*, pp. 106, 146, 164, etc.

([110]) R. LARCO HOYLE, *op. cit.*, p. 85. On a trouvé aussi des miroirs en jais poli près d'Ancon. — Ph. DRUCKER, *op. cit.*, pp. 55. 163, 164.

([111]) R. LARCO HOYLE, *op. cit.*, p. 96, fig. 139-140; p. 111, fig. 175 et p. 112, fig. 177. — Ph. DRUCKER, *op. cit.*, pp. 72 et 170.

([112]) J. C. TELLO, *Antiguo Peru*, *op. cit.*, p. 160, fig. 111.

([113]) V. plus haut, p. 6, note 29.

([114]) M. W. STIRLING, *op. cit.*, monum. F, p. 22, et plus haut, p. 5, note 17.

(ici nettement féline) était encastré à la base de l'escalier du temple et surmontait une sépulture ([115]).

Le peu que l'on connaît actuellement de l'architecture Olmèque, et qui révèle l'utilisation de la pierre sans ciment ni mortier concorde assez avec ce que l'on sait des techniques de construction chez les Cupisniques. Mais ici, il faut se montrer extrêmement réservé, d'abord parce que les Cupisniques n'ont pas partout utilisé la pierre de façon uniforme, et que, d'autre part, des constructions aussi simples que la petite plateforme Olmèque décrite par Stirling, peuvent apparaître, par le simple phénomène de la convergence, en n'importe quel point du continent américain.

Toutefois, la sépulture en grandes dalles de basalte colonnaire, séparées les unes des autres par un espace de remplissage, trouvée à La Venta et soigneusement décrite par Ph. Drucker ([116]), ne rappelle-t-elle pas (les sculptures en moins) la structure des chambres funéraires du Callejon de Huaylas ([117]) et le mur du temple de Cerro Sechin, au Val de Casma ([118]) ? Ici, il faut évidemment se montrer prudent. De même, si les monolithes ornés de faces humaines de dimensions identiques, disposées en carrés jumelés et superposés ne sont pas loin des formes que prennent les plus anciens hiéroglyphes Maya ([119]), on ne peut ici assurer l'existence d'une filiation, ni même d'une parenté.

Au contraire, il y aurait un autre rapprochement à faire dans le domaine de l'art décoratif : les spirales légèrement angularisées et les doubles spirales en S s'observent chez les Cupisniques comme chez les Olmèques ([120]).

([115]) R. Larco Hoyle, *Los Cupisniques*, *op. cit.*, p. 15, fig. 7, descr. p. 9. — A. L. Kroeber, *Esthetic and recreational activities. Art*, *op. cit.*, p. 423, fig. 96.

([116]) Ph. Drucker, *op. cit.*, p. 69, fig. 22, descr. pp. 65 et s. Il s'agit d'une sépulture dolménique. Il a existé au Pérou des sépultures dolméniques. Ch. Wiener en signale entre Vilcabamba et Huajopuquio, à Chullac.

([117]) J. C. Tello, *Antiguo Peru*, *op. cit.*, p. 42, fig. 14.

([118]) J. C. Tello, *Arqueologia del Valle de Casma*, Lima, Ed. San Marcos, 1956, fig. 110.

([119]) Cyrus Thomas, *op. cit.*, *22d Ann. Rept. Bureau of Americ. Ethnol.*, 1904, pl. LXXVI. — J. C. Tello, *Arqueologia del Valle de Casma*, *op. cit.*, p. 183, fig. 73 et p. 151, fig. 56.

([120]) W. C. Bennett, *Chavin stone carving*, *op. cit.*, *passim*. — J. C. Tello, *Arqueologia del Valle de Casma*, *op. cit.*, p. 181, fig. 72.

Nous ne doutons pas que de futures et importantes découvertes, tant au Pérou qu'au Mexique, éclaireront (en la confirmant ou en l'infirmant) l'hypothèse que nous nous sommes risquée à présenter aujourd'hui.

Les deux arts sont dominés avant tout par la divinité féline à la parure compliquée, aux crocs et aux griffes acérés, aux symboles identiques. Les animaux, comparses du félin céleste sont nombreux, mais semblables de part et d'autre. Les têtes humaines d'aspect négroïde, les techniques difficiles et cependant comparables, l'art décoratif exubérant, basé sur la courbe bien plus que sur les angles, tout cela peut, en guise de préambule, être pris en considération.

Reste naturellement à savoir si les Cupisniques ont créé la civilisation Olmèque en milieu déjà Maya, ou s'ils l'ont simplement influencée. Reste à déterminer à quelle date (entendons par là à quel siècle) ces influences ou ces apports ont pu prendre place. Nous avons attiré l'attention sur les nombreuses ressemblances qu'offre l'art Olmèque avec l'art des Cupisniques, mais aussi avec l'art des Mochica. Si la chose devait plus tard se confirmer, elle contribuerait à prouver que le Pérou, et non point le Mexique, fut, dans ce cas, l'initiateur. Outre que nous avons la preuve de l'existence d'une navigation déjà perfectionnée dès le Mochica ancien, Stirling a constaté que la représentation de l'eau et, peut-être même d'une sorte de radeau, se manifeste sur au moins une stèle Olmèque. Les dates données par le C^{14} pour l'époque Mochica ancienne nous amènent déjà à quelques siècles antérieurement à l'ère chrétienne. Les dates données jusqu'ici pour l'ancienne civilisation des Maya, contemporaine semble-t-il des manifestations de l'art Olmèque, ne seraient pas, à notre connaissance aussi (et à plus forte raison) plus anciennes... Mais ceci reste un point à la fois obscur et discuté!

Il existe en effet une tendance à considérer l'art Olmèque comme beaucoup plus ancien que l'art Maya. Mais ceci devrait être mieux fixé. De même la place exacte qu'occupent les Cupisniques par rapport aux Mochicas. Il serait bon d'être assuré que leur antériorité, incontestable par endroits, l'est partout sur la côte nord du Pérou. Au Val de Viru, le Mochica ne se manifeste que dans sa forme la plus tardive. L'antériorité du Guañape ne prouve donc pas nécessairement que ce faciès

Cupisnique est fort antérieur au Mochica le plus ancien du Pérou. Au Val de Chicama, les données stratigraphiques ne nous paraissent pas toujours aussi claires que le prétend R. Larco Hoyle, bien que cet auteur possède des éléments non négligeables de persuasion. C'est autour de problèmes de ce genre qu'il faudra continuer, comme le fait l'école américaine, à orienter les fouilles ([121]).

Mais il ne nous appartient pas de dépasser ce que la simple observation faite de part et d'autre nous enseigne. Ceci d'autant plus que notre documention américaniste arrive en Belgique de façon encore trop parcimonieuse et que les données parfois précieuses contenues dans des publications locales nous ont parfois manqué.

C'est dans l'espoir que notre article fera naître des polémiques et ranimera l'attention des archéologues américanistes sur les origines des Olmèques parfois attribuées, mais à tort selon nous, à des apports septentrionaux, que nous osons le livrer à la méditation de nos lecteurs.

([121]) Rappelons que W. D. Strong dans *Cultural resemblances in nuclear America. Parallelism or diffusion*, p. 276 *(XXIXth Int. Congress of Americanists, op. cit.)* considère les début de la civilisation Olmèque de Tres Zapotes comme contemporains de la civilisation de Chavin, tandis que la civilisation du Cerro de Las Mesas serait contemporaine de la civilisation Mochica (*ibid.*, p. 277).

FIG. 2. — *Tête négroïde de La Venta.* D'après Stirling.

FIG. 3. — *Art cupisnique Chavin de Huantar. Tête négroïde ornée de serpents.* D'après Kroeber.

← FIG. 4. — *Personnage monstrueux ayant pu servir d'ornement de base à un escalier Tres Zapotes. Art Olmèque.* D'après Stirling.

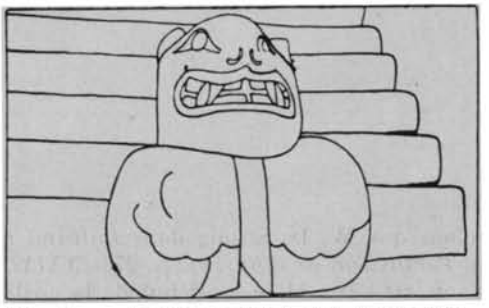


FIG. 5. — *Art cupisnique. Val de Nepeña. Temple de Punkuri. Monstre servant de base à un escalier.* D'après Kroeber.

FIG. 6. — *Dieu félin de La Venta montrant des rubans croisés entre les crocs.*

FIG. 7. — *Dieu félin de Chavin. La langue est cachée par des rubans croisés.* D'après Tello.

FIG. 8. — *Dieu félin de la stèle C Tres Zapotes. Art Olmèque. On remarquera les larmes du fauve.* D'après Stirling.

FIG. 9. — *Art Cupisnique. Tête de négroïde combinée avec tête du Dieu félin.* D'après Kroeber.

FIG. 10. — *Bassin cylindrique en pierre de Tres Zapotes.* D'après Stirling.

FIG. 11. — *Petit récipient en pierre dure, turquoise. Art cupisnique.* D'après J. C. Tello

FIG. 12. — *Art Olmèque. Motif des spirales angularisées sur un bassin de pierre de Tres Zapotes.* D'après Stirling.

FIG. 13. — *Art Olmèque. Oiseau de proie aux ailes éployées. La Venta. Gravé sur une perle en pierre dure.* D'après Ph. Drucker.

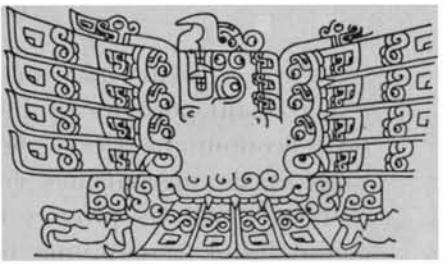


FIG. 14. — *Art cupisnique. Stèle de Chavin de Huantar. Condor aux ailes éployées.* D'après Kroeber.

FIG. 16. — *Plat en pierre gravé du motif du fauve à deux têtes.* D'après J. C. Tello.

FIG. 15. — *Monstre à deux têtes de félin formant la base de la stèle d'Izopa n° 11.* D'après Stirling.

Quelques aspects institutionnels de la politique économique en France et en Grande-Bretagne

par **Henri SIMONET,**
Assistant à l'Université libre de Bruxelles

Introduction

On a constaté, au cours de ces dernières années, un intérêt croissant pour les problèmes méthodologiques de la politique économique. Certes, le souci de soustraire l'économie aux caprices de mécanismes économiques incontrôlés n'est pas nouveau mais les progrès réalisés dans les techniques de la comptabilité économique ont conféré à la politique économique un caractère à la fois plus rationnel et plus efficace.

Les économistes ont envisagé l'élaboration d'une théorie de la politique économique. Les résultats de leurs travaux ont pris deux formes principales : la première, de nature économétrique, est conçue comme un ensemble de modèles prévisionnels exprimant une série de relations entre les quantités économiques (1) ; la seconde se trouve à la base d'une des œuvres les plus connues de James E. Meade : *The Balance of Payments* (2). Elle vise à établir une liaison entre la théorie et la politique économiques en formulant un appareil analytique, qui emprunterait ses concepts et ses techniques à la théorie économique mais serait applicable aux problèmes de

(1) Voir à cet égard, Jan TINBERGEN, *Economic Policy : Principles and Design*, North Holland Publishing Company, 1956.

(2) Voir J. E. MEADE, *The Theory of International Economic Policy*, t. Ier, *The Balance of Payments* (1951) ; t. II, *Trade and Welfare* (1956), Oxford University Press.

la vie économique et fournirait les solutions pratiques adéquates (3).

Notre propos n'est pas de comparer les mérites respectifs de ces deux approches ni, il va sans dire, d'examiner la possibilité de créer une « science » de la politique économique (4). Il est plus modeste puisque limité aux aspects institutionnels de la politique économique, ce qui ne signifie nullement qu'il s'agisse d'un problème secondaire. En effet, toute politique est mise en œuvre, par des hommes et pour des hommes, à l'intermédiaire d'institutions. Si les organes d'élaboration et d'exécution sont mal conçus ou faussés, il est vain d'attendre de la politique économique qu'elle atteigne ses objectifs, quelle que soit par ailleurs la valeur technique des analyses qui l'ont préparée.

Cette étude s'efforcera de clarifier certains aspects institutionnels de la politique économique en France et en Grande-Bretagne, savoir les organismes qui interviennent dans sa formulation et sa réalisation. Elle se situe dans la perspective définie par le professeur Mossé à propos de la nécessité d'analyses assurant la jonction entre la théorie et la politique économiques (5).

I. Les aspects institutionnels de la politique économique française

La formulation et la mise en œuvre de la politique économique résulte de l'action de plusieurs pôles de décision, dont le principal est le Ministère des Finances et de l'Economie natio-

(3) J. E. Meade définit son œuvre en ces termes : « It is the work neither of a tool-maker nor of a tool-user, but of a tool-setter. I have attempted that is to say, to take over the modern techniques of economic analysis and to set them out in a form in which they can subsequently be applied most usefully to the particular issues... » (*The Balance of Payments*, p. VII).

(4) Sur la possibilité de constituer une telle discipline, voir le diagnostic négatif de H. G. JOHNSON, *The Taxonomic Approach to Economic Policy* (*Economic Journal*, décembre 1951). Voir également : H. TYSZYNSKI, *Economic Theory as a Guide to Policy : Some Suggestions for Reappraisal* (*Economic Journal*, juin 1955).

(5) Voir R. MOSSÉ, *La monnaie*, Marcel Rivière, Paris, 1950 : « La zone stratégique sur laquelle devrait porter le projecteur nous paraît être la charnière de la science et de la pratique, de la pensée et de l'action, de la recherche et de l'administration » (p. 117). Voir également pp. 111-112.

nale. Dépendant de lui, plus ou moins nominalement, l'on trouve le Conseil national du Crédit et le Commissariat général au Plan.

L'attribution de responsabilités économiques à des départements ministériels de caractère technique a amené la naissance de comités ministériels qui ont pour but de mettre au point des mesures intéressant plusieurs départements. Par ailleurs, des départements ont été, à certains moments, érigés en secrétariats d'Etat et apparaissent alors comme des démembrements du Ministère des Finances et de l'Economie nationale, qui coordonne leur activité.

A côté des organes d'étude et d'exécution, l'on trouve également des institutions à rôle consultatif dont la plus importante est le Conseil économique. Il convient de mentionner que le Conseil national du Crédit est, pour partie, un organe de consultation.

Le schéma institutionnel de la politique économique française devrait, en principe, s'insérer dans le cadre du plan dont le mode d'établissement est examiné ci-dessous. Les organes d'étude et de consultation seraient alors associés à la formulation de la politique requise pour réaliser le plan.

Les organes d'exécution dont l'action serait coordonnée, prendraient dans leur sphère d'action respective les mesures imposées par la réalisation du plan. En fait, le fonctionnement des institutions de la politique économique s'est écarté assez nettement de la conception précitée.

A. Ministère des Finances et de l'Economie nationale

La nécessité d'une coordination des différentes mesures prises par les départements à compétence économique et financière amena en 1944 la création d'un Ministère de l'Economie nationale (6) auquel incombait la supervision et la coordination de leur activité.

Le Ministre comptait parmi ses services : la Direction des prix et des contrôles économiques, la Direction du plan, la Direction de l'organisation économique, la Direction des rela-

(6) En 1936, le Gouvernement du Front populaire avait également créé un Ministère de l'Economie nationale mais il n'avait eu qu'une existence éphémère.

tions économiques extérieures et l'Institut de statistique. Il lui était possible d'exercer une autorité sur la plupart des départements ministériels à attributions économiques, par l'intermédiaire du Comité économique interministériel et grâce à ses pouvoirs de coordination et de supervision (7).

Toutefois, deux ordres de facteurs se conjuguèrent pour empêcher le Ministère de l'Economie nationale de remplir sa mission de coordination, conformément aux objectifs de la politique économique :

— D'une part, le facteur financier s'avéra très important, ce qui rehaussa l'autorité du Ministre des Finances; d'un autre côté, le Ministre de l'Economie nationale n'avait pas de prise sur les problèmes découlant de la politique budgétaire (volume et répartition des dépenses publiques) et sur la politique fiscale. Il convient d'ajouter que la renaissance du contrôle parlementaire de l'action gouvernementale avait contribué à mettre l'accent sur la politique financière et sur le contrôle du budget et, partant, à accroître l'importance du Ministre des Finances.

— D'autre part, la mise en œuvre de la politique économique soulevait des problèmes d'ordre politique et administratif au moins aussi sérieux que les problèmes spécifiquement économiques. Dans un régime parlementaire, la logique du plan et les conditions de la manœuvre politique ainsi que celles de l'action administrative ne coïncident pas toujours.

Le Ministère des Finances l'emportant sur celui de l'Economie nationale, il absorba la plupart des services de ce dernier, ce qui vint accroître les pouvoirs qui lui étaient normalement impartis :

1° La supervision de la préparation et de la mise en œuvre des budgets, y compris les budgets d'investissements;

2° Le contrôle du crédit, du marché financier et des changes.

Le Ministère des Finances et de l'Economie nationale (assisté par plusieurs secrétaires d'Etat) détient les principaux instruments de la politique économique : les politiques budgétaire

(7) Cf. *The Formation of Economic and Financial Policy* (*International Social Science Bulletin*, pp. 228 et s.).

et fiscale, la politique monétaire et du crédit ainsi que les techniques de contrôle héritées d'une économie semi-planifiée. D'un autre côté, certains services du Ministère des Finances et de l'Economie nationale sont des organes de coordination où sont confrontées les politiques des départements techniques.

L'importance du Service des études économiques et financières s'est accrue au cours de ces dernières années. C'est à lui qu'incombent, entre autres, le soin de dresser les budgets et les comptes économiques qui seront analysés par la Commission compétente (cf. *infra*), ainsi que l'établissement des perspectives à long terme de l'économie française qu'utilise le Commissariat du Plan.

B. La Commission des Comptes et des Budgets économiques de la Nation (8)

En 1950, fut créé un Comité d'experts chargé de présenter le 15 octobre de chaque année, un rapport sur les comptes nationaux de l'année en cours et les comptes prévisionnels de l'année à venir. A son côté, une Commission de la comptabilité nationale, composée des directeurs des services économiques et techniques de l'administration, avait pour mission d'examiner et d'authentifier les chiffres mis en avant par le Comité des experts.

En 1952, les deux commissions furent fusionnées dans une Commission des Comptes et des Budgets économiques de la Nation dont des parlementaires firent désormais partie également.

C'est à cette Commission qu'incombe l'analyse de la comptabilité économique française et par-delà celle-ci, de toute la politique économique et financière. Elle comprend quatre sous-commissions chargées respectivement des problèmes de méthodologie, de statistiques, de conjoncture et de relations inter-industrielles. C'est l'Institut National de Statistiques et d'Etudes économiques (I. N. S. E. E.) qui assume la mission de dresser la comptabilité économique rétrospective c'est-à-dire les comptes de la Nation tandis que la comptabilité prospective ou en d'autres termes, les budgets économiques, est

(8) Cf. Charles Prou, *Méthodes de la comptabilité nationale française*, Armand Colin, Paris, 1956, pp. 12 et s.

établie par le Service d'Etudes économiques et financières. Il convient de souligner la qualité des travaux théoriques et techniques auxquels le Service d'Etudes s'est livré au cours de ces dernières années (*).

Actuellement, l'idée que le budget de l'Etat doit être conçu eu égard à la situation économique et financière a reçu droit de cité dans la politique économique française. Aussi, les dépenses et les recettes de l'Etat sont-elles aménagées en fonction d'une anticipation des conditions de l'équilibre économique, social et financier. C'est dans cet esprit que l'exposé des motifs du décret du 19 juin 1956, énonce que « la loi de finances présentera désormais les objectifs économiques et financiers du Gouvernement, définis dans un rapport économique et un rapport financier appuyés sur les comptes de la Nation et annexés au projet de loi ». Ce sont ces rapports et les comptes économiques qui sont soumis à l'examen de la Commission des Comptes et des Budgets économiques. Dans cette optique, l'élaboration du budget requiert donc ([10]) :

a) La connaissance de la situation d'ensemble de l'économie et les limites et directions dans lesquelles elle peut être modifiée;

b) L'anticipation des incidences probables des interventions des pouvoirs publics;

c) La détermination de l'action directe de l'Etat, en fonction de ces données de base.

C. L'ADMINISTRATION DU PLAN ([11])

1. *Les organes*

L'administration du plan comprend :

a) Le Commissariat général au Plan;

b) Les Commissions de Modernisation;

c) Le Conseil supérieur et le Comité interministériel.

(*) Cf. le cahier de l'I. S. E. A. intitulé : *Planification indicative et développement économique.*

([10]) Cf. A. BARRÈRE, *Politique financière*, Dalloz, Paris, 1959, p. 133.

([11]) Cf. Pierre BAUCHET, *L'expérience française de planification* Ed. du Seuil, Paris, 1958.

a) *Le Commissariat général*

Il est dirigé par un Commissaire général, assisté par un Commissaire général adjoint. Le personnel de cadre est relativement peu nombreux puisqu'il comprend une quarantaine d'universitaires qui portent le titre de chargé de mission et dont les formations sont très diverses. Ils sont répartis entre des sections correspondant aux principaux secteurs économiques : agriculture, chimie, construction, énergie, industries de transformation, outre-mer, sidérurgie, transports et communications. A ces sections « verticales » s'ajoutent des sections « horizontales » dont l'activité intéresse tous les secteurs : celles du financement et de la main-d'œuvre. Quant à la section des études économiques et statistiques, son importance est réduite suite au développement du Service des Etudes économiques et financières du Ministère des Finances. De surcroît, depuis l'élaboration de plans régionaux, une section des études régionales a été créée. Tout le personnel du Commissariat, depuis son chef jusqu'aux huissiers, ne dépasse pas cent personnes.

b) *Les Commissions de Modernisation*

Elles sont constituées pour l'élaboration de chaque plan en vue d'étudier les problèmes de chacun des secteurs intéressés par le plan et groupent des représentants de l'administration, des employeurs et des salariés (à l'exception de la C. G. T.).

Chaque Commission comprend plusieurs groupes de travail qui traitent chacun un problème déterminé du secteur.

Les analyses des Commissions sont effectuées dans le cadre d'une perspective générale de l'économie française, dressée par les services du Commissariat avec la collaboration du Service des Etudes économiques et financières du Ministère des Finances.

Ainsi, l'on assure la cohérence des travaux des commissions ainsi que la compatibilité de leurs propositions respectives, entre elles d'abord, et par rapport à l'évolution économique générale ensuite. Ces propositions sont ensuite synthétisées et s'insèrent dans le plan d'ensemble.

c) *Le Conseil supérieur et le Comité interministériel*

Le premier de ces organismes était destiné à réunir les grands responsables patronaux et ouvriers afin de discuter l'orientation du plan. Quant au Comité, il a été chargé de contrôler la préparation et l'exécution du plan. L'un et l'autre ne se sont plus réunis depuis plusieurs années.

2. *Le Commissariat et l'Administration de l'Etat*

Aux termes de la loi, le Commissaire général aurait dû assumer la charge de coordonner toute la politique économique. Elle en avait fait le délégué du Président du Conseil auprès des départements ministériels, pour tout ce qui concerne l'établissement du plan ([12]).

Le Commissariat a assigné à la politique économique ses objectifs généraux en termes d'orientations et d'investissements. Il a proposé les moyens financiers de leur réalisation ainsi que les réformes de structure qui s'imposaient à cette fin. Mais il n'est pas parvenu à unifier la politique économique en collaborant étroitement avec tous les départements intéressés et éventuellement en usant des moyens de contrainte directe. Cette situation résulte de l'action de deux ordres de facteurs.

D'une part, des services sont nés, en dehors de la juridiction du Commissariat général et qui ont été dotés d'attributions relevant normalement d'un service de planification économique. C'est ainsi que le Commissariat à la Productivité a repris le Bureau de Productivité qui existait à l'Administration du Plan; de même, le Service de l'Aménagement du Territoire a été attaché au Ministère de la Reconstruction et du Logement; enfin, au sein des Ministères l'on a créé des directions dont l'activité aurait dû, normalement, être coordonnée par le Commissariat général ou accomplie directement par lui.

D'autre part, le Commissariat n'exerce qu'un contrôle imparfait sur les instruments de la politique économique, c'est-à-dire sur les moyens de la réalisation du plan. Certes, il joue un rôle important dans la direction du Fonds de Développement économique et social ([13]), ce qui lui permet d'influer

([12]) Cf. l'art. 3 du décret du 3 janvier 1946, modifié par le décret du 16 janvier 1947.

([13]) Cf. *infra*.

sur le montant et l'orientation des investissements publics. D'un autre côté la Direction du Budget coordonne les prévisions financières dans le cadre du plan et le Commissariat est représenté au Conseil National du Crédit.

Mais certaines zones d'action économique échappent dans une mesure considérable au contrôle du Commissariat. Il s'y heurte aux particularismes des administrations dont la coopération est le fruit d'une bonne volonté réciproque, et susceptible d'ailleurs de se muer en refus larvé de collaborer, et non pas le résultat d'un mécanisme institutionnel permettant à un organe central de coordination de contraindre les départements et les institutions publiques à se conformer aux objectifs du plan.

D. L'établissement du plan

Les méthodes d'établissement du plan ont varié en fonction de la situation économique générale et des progrès réalisés dans les techniques de collecte des données statistiques et de leur insertion dans des modèles prévisionnels. C'est ainsi que pour la période d'immédiat après-guerre, il s'agissait avant tout de surmonter les pénuries des matières de base et de reconstruire les secteurs fondamentaux de l'économie française. Il en résultait que l'analyse et les objectifs se limitaient à six secteurs de base : houillères, électricité, sidérurgie, ciment, machinisme agricole et transports. Ultérieurement, pour les deuxième et troisième plans, l'analyse s'étendit à l'ensemble de l'économie et les objectifs s'élargirent et devinrent, dans une certaine mesure, plus aléatoires. En effet, quand on inclut dans le plan des secteurs ressortissant à l'économie de marché, il devient plus difficile de lui assigner des objectifs précis. Trop d'impondérables interviennent, tout particulièrement en matière d'industries de biens de consommation, qui ne permettent pas d'espérer que les objectifs de production fixés dans le plan se réaliseront avec certitude.

Parallèlement, les techniques d'utilisation des données statistiques se sont développées et les méthodes de la comptabilité économique ont été employées de manière croissante, le plus souvent avec succès.

Après les tâtonnements du premier plan, il semble que le processus d'établissement du plan soit devenu le suivant : une

perspective générale de l'économie française pour les années à venir est dressée. Elle contient des projections des macro-quantités de la comptabilité économique à partir d'une année de base. Conformément aux techniques de la comptabilité prospective, l'on détermine le produit national brut dans cinq ou dix ans ainsi que sa composition.

Ce modèle général est la conséquence d'une série d'extrapolations effectuées sur la base de la comptabilité rétrospective et de l'application d'un modèle économétrique très élaboré où sont schématisés et quantifiés les circuits principaux qui forment l'économie nationale, sous la forme d'un ensemble d'équations simultanées. C'est sur la base de cette projection globale que les Commissions de Modernisation et leurs groupes de travail vont déterminer, par secteurs, les objectifs de production ainsi que les moyens de réalisation, savoir les besoins en matières premières, en produits semi-finis et en énergie, les investissements, et enfin, les besoins en main-d'œuvre.

Au cours d'une phase ultérieure, les résultats des travaux des différentes Commissions seront harmonisés afin d'assurer la compatibilité des objectifs par secteurs, entre eux d'abord, avec les objectifs généraux ensuite et avec les moyens réels et financiers disponibles. Il s'agit, en d'autres termes, de déterminer les conditions d'équilibre entre les emplois et les moyens réels, entre la demande et l'offre des ressources de financement ([14]).

La dernière phase, d'ailleurs intimement liée aux deux précédentes, est celle des choix. Le premier de ceux-ci porte sur les grandes orientations de la politique économique et il préside à toute l'élaboration du plan. Encore que dans son essence il soit politique, l'on pourrait souhaiter, semble-t-il, qu'il s'inspire le plus souvent possible d'informations économiques ([15]). Le second choix concerne les objectifs de production, de localisation et d'investissements par secteurs économiques. Enfin, il s'agit de déterminer les moyens par lesquels les orientations générales seront rencontrées et les objectifs par secteurs réalisés.

Etant donné qu'une grande partie des objectifs du plan et de ses moyens de réalisation incombe aux secteurs de l'éco-

([14]) C'est le « test de cohérence ».
([15]) Cf. BAUCHET, *op. cit.*, pp. 128 et s.

nomie de marché, il en résulte que le plan comporte, pour une part, un ensemble de prévisions normatives sur lesquelles les pouvoirs publics n'agissent pas d'une manière contraignante. Ils peuvent influer sur la réalisation des objectifs des secteurs de l'économie de marché à l'aide des politiques fiscale, budgétaire et monétaire, utilisées de manière globale ou de manière sélective. Mais ces instruments de la politique économique ne garantissent pas automatiquement ni avec certitude la concordance des résultats de production, d'emploi et d'investissements avec les prévisions du plan.

Le plan se meut donc dans une économie qui demeure soumise aux aléas du cycle économique même atténués par des interventions correctives appropriées. De surcroît, quantité de facteurs endogènes peuvent survenir qui perturberont les conditions dans lesquelles le plan doit s'accomplir. Aussi accorde-t-on la plus grande attention aux développements annuels du plan afin de suivre son évolution dans une économie dont le rythme d'activité connaît, à certains moments, des ruptures de cadence, parfois très marquées.

Il résulte de ce qui précède, que le plan français ressortit à la catégorie de la planification « souple ».

D'abord, parce qu'il ne fixe pas un ensemble d'objectifs à réaliser par tous les moyens, y compris la contrainte directe, mais en confie certains au secteur privé sur lequel les pouvoirs publics agissent par voie d'incitants qui reposent sur les motivations de l'économie de marché.

Ensuite, parce que les responsables du plan conservent la possibilité de l'adapter aux modifications des données conjoncturelles et structurelles qui ont présidé à son élaboration initiale.

E. Le Fonds de Développement économique et social

Il a été fixé dans la législation organique du plan de Modernisation et d'Equipement que devraient s'y intégrer les investissements financés ou exécutés par l'Etat. Il était donc nécessaire, d'une part, que les crédits de financement pussent être isolés dans le budget de l'Etat et, d'autre part, que les programmes de financement fussent examinés et soumis à un contrôle, lors de leur réalisation.

Le Fonds de Développement économique et social répond à ces deux objectifs. D'une part, il est un compte spécial du Trésor, qui contient tous les crédits publics destinés à couvrir le financement d'investissements, notamment des opérations de construction, d'équipement rural et d'expansion économique, ainsi que des opérations d'accroissement de la productivité, de conversion industrielle et agricole, de reclassement de la main-d'œuvre et de décentralisation industrielle ([16]). Ce compte comporte quatre sections :

1. Equipement industriel, agricole, commercial et touristique;

2. Adaptation industrielle et agricole; décentralisation industrielle;

3. Productivité;

4. Construction.

D'autre part, le Fonds possède un conseil de direction et des comités spécialisés (au nombre de dix) qui préparent les décisions du conseil. Ce dernier a une large compétence :

— Il examine les programmes d'équipement à exécuter par les administrations publiques et par les entreprises publiques, ainsi que tout programme d'équipement financé avec le concours direct ou indirect de l'Etat ([17]);

— Il donne son avis sur l'ordre de priorité et le rythme d'exécution des travaux ainsi que sur les modes de financement qui leur est applicable ([18]);

— Il donne son avis sur le montant et l'orientation des dépenses annuelles autorisées sur les ressources du Fonds;

— Il a des attributions en matière de politique de reconversion et d'aménagement régional.

([16]) Cf. art. 1er du décret n° 55.875 du 30 juin 1955 portant création d'un Fonds de Développement économique et social.

([17]) Cf. art. 1er du décret n° 55.1368 du 18 octobre 1955 relatif aux attributions du conseil de direction du Fonds de Développement.

([18]) Cf. art. 2 du décret du 18 octobre 1955.

F. Le Conseil national du Crédit

Le Conseil national du Crédit a été créé par la loi du 2 décembre 1945, portant la nationalisation de la Banque de France et des grandes banques et l'organisation du crédit.

Sa présidence est assumée par le ministre désigné à cette fin par le Gouvernement; ses pouvoirs peuvent être délégués par lui au vice-président, lequel est le Gouverneur de la Banque de France exerçant cette fonction *ex officio*. En fait, la délégation a été permanente, ce qui a entraîné l'importante conséquence que le Gouverneur de la Banque de France a été en mesure d'orienter la politique du Conseil national du Crédit. L'influence de la banque centrale a été d'autant plus marquée que le Conseil ne dispose d'aucune organisation administrative et que celle-ci incombe aux départements de la Banque de France.

La présence, au sein du Conseil, du directeur du Trésor tempère cependant ce que la prédominance des autorités monétaires dans la formulation de la politique du crédit pourrait avoir d'excessif, du point de vue de la politique économique et financière générale.

Outre les deux fonctionnaires précités, le Conseil national comprend encore quarante et un membres représentant l'éventail des activités économiques et financières de la nation, privées et publiques.

La compétence du Conseil est double. D'une part, un pouvoir de décision lui est imparti en certaines matières. D'autre part, il se voit reconnaître une large compétence consultative dans un grand nombre de domaines.

En ce qui concerne le pouvoir de décision du Conseil national du Crédit, il est habilité :

a) A statuer en appel sur les décisions de la Commission de contrôle bancaire relatives au classement des banques dans une des catégories prévues : banques de dépôts, d'affaires et de crédit à long et moyen terme;

b) A statuer en appel sur les décisions prises par les Commissaires du Gouvernement près des banques d'affaires, sur la base de la conformité de leur gestion avec l'intérêt général;

c) A se prononcer sur une série de questions relevant anté-

rieurement de la compétence du Comité permanent des banques créé sous l'empire de la législation de 1941 dont les principales sont mentionnées ci-après :

1° L'inscription ou la radiation sur la liste des banques;
2° La fermeture de succursales;
3° Les fusions de banques;
4° Les accords des banques sur les taux d'intérêt et les commissions;
5° Les coefficients de liquidité;
6° La réglementation de la concurrence bancaire.

A côté de cela, le Conseil possède une très large compétence consultative pour tout ce qui concerne la politique monétaire et du crédit.

La dimension du Conseil requiert la formation de groupes de travail spécialisés dont les principaux furent d'ailleurs prévus par la loi constitutive de l'organisme :

1° *Le Comité des dépôts*, qui est chargé de formuler les politiques destinées à encourager l'accroissement des dépôts bancaires y compris les dépôts d'épargne, à encourager l'usage du chèque dans les rapports économiques et à décourager la thésaurisation.

2° *Le Comité du crédit à court terme*, qui étudie les questions de politique générale du crédit et les répercussions de l'action gouvernementale sur le marché monétaire.

3° *Le Comité du crédit à moyen et à long terme*, qui s'attache aux problèmes des politiques d'investissements et à la situation du marché des capitaux.

4° *Le Comité du commerce extérieur*, qui traite toutes les questions en rapport avec le financement des échanges extérieurs, y compris l'assurance crédit ([19]).

([19]) Depuis, un autre Comité dit « des banques et établissements financiers » dont relèvent les problèmes d'inscription des banques et des établissements financiers ainsi que les conditions de banque (taux d'intérêt, commissions et charges) a été constitué. Ce Comité se différencie des précédents en ce qu'il dispose d'une large délégation de pouvoirs, l'habilitant à prendre des décisions, sans en référer au Conseil, à la condition qu'elles soient prises à l'unanimité et contresignées par le Gouverneur de la Banque de France en sa qualité de vice-président du Conseil national du Crédit.

L'activité du Conseil national du Crédit et de ses comités est étroitement dépendante de la Banque de France. Celle-ci prête ses locaux et les services de ses départements spécialisés au Conseil national. C'est la « direction générale du crédit et des études » qui prépare les documents nécessaires aux travaux des comités et assure leur secrétariat.

Annuellement le Conseil national du Crédit publie un rapport sur la situation générale du crédit en France.

Dans l'ensemble, il n'apparaît pas que le Conseil national ait été, dans l'ordre financier, le grand organisme de coordination de la politique du crédit dont l'action aurait été parallèle à celle de l'administration du plan (en dépit du fait que le Commissaire général est associé à ses travaux). Son rôle s'est plutôt limité à l'énoncé des lignes principales de la politique du crédit, conformément aux vues de la banque centrale.

II. Aspects institutionnels de la politique économique britannique

La politique économique britannique a été dotée des principales structures de son cadre institutionnel actuel, suite à la seconde guerre mondiale. Celle-ci avait amené une large gamme de contrôles de l'activité économique et la création de nouveaux départements spécialisés ainsi que la constitution de plusieurs comités interministériels aux différents niveaux qui, dans le domaine économique par exemple, se consacraient aux problèmes de la répartition de la main-d'œuvre, des matières premières, des moyens de transport maritimes et des devises. De plus, l'on avait recruté un certain nombre d'économistes universitaires, non seulement à la Section économique du Cabinet et à l'Office central des Statistiques mais aussi aux départements des Finances et du Commerce extérieur ainsi que dans tous les ministères à attributions économiques.

Quand le Gouvernement travailliste prit le pouvoir en août 1945, il hérita de cet appareil administratif avec lequel la plupart de ses membres étaient d'ailleurs familiarisés puisqu'ils avaient fait partie du gouvernement de guerre. De surcroît, le « White Paper on Employment Policy », présenté en mai 1944, avait clairement formulé les objectifs de la politique économique d'après-guerre. En ce qui concerne les organes de cette dernière, le document se montrait peu explicite puis-

qu'il se bornait à mentionner que « The Government intend to establish on a permanent basis a small central staff qualified to measure and analyse economic trends and submit appreciations of them to the Ministers concerned » (§ 81). Le programme électoral du parti travailliste (« Let Us Face the Future ») n'était guère plus précis puisqu'on y trouvait seulement mention d'un « Investment Board » chargé de déterminer les priorités et de promouvoir une meilleure coordination des investissements privés. C'est dans ces conditions que commença ce qu'on a appelé parfois la « révolution silencieuse » du gouvernement travailliste.

A. La première phase de la politique économique travailliste (août 1945-mars 1947)

Le recours aux comités inter-départements chargés respectivement d'examiner les problèmes relatifs à la main-d'œuvre, aux investissements, aux matières premières et à la balance des paiements, constitua pour la période la méthode dominante de formulation et de mise en œuvre de la politique économique. Ces différents groupes de travail étaient supervisés par un comité de coordination (« Steering Committee ») présidé par le secrétaire permanent du « Treasury » et chargé de synthétiser les résultats de leurs travaux afin de les présenter aux ministres intéressés. A part cela, il n'existait aucune institution centrale à laquelle eussent été confiés la préparation de la politique économique et le soin d'en coordonner la réalisation par les différents départements intéressés.

Au niveau du Cabinet, c'était le Lord Président qui était chargé de coordonner la politique économique. Il ne se trouvait pas à la tête d'un département et l'essentiel de ses services consistait en la Section économique de l'ex-cabinet de guerre qui avait été maintenue et en l'Office central de Statistiques (cf. *infra*). Son action de coordination s'avérait fort lâche, d'autant plus que la politique d'exportations était du ressort du Board of Trade et que la politique financière relevait du Chancelier de l'Echiquier. Par ailleurs, n'oublions pas que le président du « Steering Committee » dépendait non pas du Lord Président mais du Chancelier.

L'euphorie de l'après-guerre jointe à l'attitude des respon-

sables de la politique économique, qui imbus des thèses keynésiennes sur la tendance déflatoire à long terme de l'économie capitaliste, avaient été très heureusement surpris par le fait qu'aucun sous-emploi ne s'était manifesté, explique en grande partie cette situation. Une atmosphère de complaisant optimisme prévalait donc dans les cercles officiels. Elle fut brutalement troublée par la crise du charbon et du carburant qui se produisit en février 1947 et manqua de bloquer l'économie britannique. En tout cas, elle perturba sérieusement la production et pesa lourdement sur la balance des paiements. Elle fit apparaître la nécessité d'une coordination centrale de la politique économique. Une structure organisationnelle qui dispersait les principales responsabilités économiques entre plusieurs ministères sur lesquels l'organe de coordination n'avait pratiquement que peu d'emprise ([20]) ne pouvait résister aux chocs d'une crise aussi sérieuse que celle de 1947. De surcroît, l'avortement de la tentative de rétablissement de la convertibilité durant l'été 1947 vint porter le dernier coup aux rares partisans d'une large décentralisation de la politique économique. Deux réformes furent proposées dès mars 1947 (cf. *infra*) et un Comité ministériel fut immédiatement constitué pour traiter les problèmes de la politique économique extérieure (Overseas Policy Committee) rendus singulièrement aigus, laissant le soin de la coordination de la politique économique intérieure au Lord Président, assisté de divers Comités.

B. Les réformes

Au cours du débat économique qui eut lieu aux Communes, du 10 au 12 mars 1947, Sir Stafford Cripps, Président du Board of Trade, annonça la mise en vigueur d'une coordination plus effective de la politique économique. Ce résultat devait être obtenu par la création d'un service inter-ministériel de planification dirigé par un homme de haute qualité intellectuelle et morale. Chaque service d'études des départements à compétence économique devait déléguer un de ses membres

([20]) Il semble qu'à cet égard le Ministère de l'Energie se soit montré particulièrement rebelle à une action coordonnée qui l'aurait contraint à abandonner une partie de ce qu'il considérait comme une indispensable autonomie.

qui, sans perdre le contact avec son ministère d'origine, allait travailler, avec d'autres représentants de départements, sous la direction du « Chief Planning Officer » ou de ses collaborateurs directs, à dresser des programmes de politique économique. L'administration propre du « Central Economic Planning Staff » était destinée à demeurer très peu importante puisque d'après les mots mêmes de Sir Stafford Cripps : « Under these arrangements, the head of the organisation will not himself require to have any large staff of his own but he will need a small, picked staff of persons with programming experience and a small secretariat ([21]). »

A côté de cet organisme de programmation, le Président du Board of Trade prévoyait la mise sur pied d'une institution à caractère plus consultatif destinée à associer les représentants des employeurs et des travailleurs à l'élaboration de la politique économique. Cet organisme, qui était appelé « Economic Planning Board » devait être présidé par le « Chief Planning Officer ».

Ces institutions nouvelles étaient destinées à travailler en étroite collaboration avec l' « Economic Section » et le « Central Statistical Office ». Les nouveaux organes furent mis en place avec une relative lenteur (par exemple les fonctions et les membres de l' « Economic Planning Board » ne furent connus qu'au début du mois de juillet). C'est alors qu'éclata la crise de la convertibilité qui fit apparaître l'insuffisance des réformes adoptées. Le 29 septembre 1947, l'on annonça que Sir Stafford Cripps devenait Ministre chargé des Affaires économiques avec la mission d'assister le Premier Ministre dans tous les problèmes économiques. Aucun département ne lui fut confié mais l'on mit à sa disposition le « Central Economic Planning Staff » ainsi qu'un service de documentation. De plus, il bénéficiait de la collaboration de la Section Economique du Cabinet. Parallèlement, le Lord Président fut dépouillé de son rôle de coordinateur de la politique économique intérieure. Celle-ci et la politique économique exté-

([21]) *House of Commons Debates*, 20 novembre 1947, cité par D. N. CHESTER, *Machinery of Government and Planning* (dans *The British Economy 1945-1950* publié par Ady et Worswick, p. 345). Le « Chief Planning Officer » bénéficiait du concours d'un conseiller industriel « part time ».

rieure relevèrent dorénavant d'un Comité de la politique économique (Economic Policy Committee) présidé par le Premier Ministre et composé de quelques « super » Ministres à attributions économiques (principalement le Lord Président, le Chancelier de l'Echiquier et le Ministre chargé des Affaires économiques). Enfin, un comité ministériel groupant les départements techniques (agriculture, énergie, commerce, etc.) fut créé afin de coordonner les mesures d'application de la politique économique sur le plan de la production. Sir Stafford Cripps en assurait la présidence.

La personnalité de Sir Stafford Cripps était incontestablement la plus forte parmi les différents ministres à compétence économique et il eût été intéressant de voir comment dans la tâche de coordination qui lui était confiée il se serait accommodé des pouvoirs d'ordre financier et monétaire dont disposait le Chancelier de l'Echiquier. Celui-ci allait-il s'incliner devant le Ministre chargé des Affaires économiques et se soumettre aux nécessités de la coordination ? Le problème de l'intégration de la politique du département des Finances dans une politique d'ensemble coordonnée par un Ministre de l'Economie qui s'était posé en France et avait conduit à l'éclatement du Ministère de l'Economie nationale ne fut pas soulevé en Grande-Bretagne. En effet, le 13 novembre 1947, M. Dalton dut démissionner et Sir Stafford Cripps devint alors Chancelier de l'Echiquier tout en conservant ses attributions de coordinateur de la politique économique.

Ce n'est donc qu'au terme d'un concours de circonstances dont on peut dire, en première approximation, qu'il n'avait rien d'inéluctable que le département du Trésor se vit confier, outre ses attributions traditionnelles, la mission d'élaborer et de coordonner la politique économique. Certains éléments militaient cependant en faveur d'une solution de cet ordre :

1° L'échec des tentatives d'instauration d'une direction centralisée de la politique économique avait entraîné l'adhésion à une formule de coordination fondée davantage sur la coopération des départements intéressés que les injonctions émanant d'un organisme central ([22]). Dès 1918, le Comité

([22]) Cf. Sir John Anderson, *The Organization of Economic Studies* in *Relations to the Problems of Government*, Londres, 1947.

Haldane avait proposé la création d'un « General Economic Staff » formé par des experts n'exerçant aucune fonction dans un ministère et dirigé par un ministre sans portefeuille chargé de la formulation de programmes économiques et de la coordination des mesures d'application.

Une autre proposition, qui se solda par un échec d'ailleurs, s'inspirait de l'organisation de la défense nationale et en particulier du « Committee of Imperial Defence ». Il s'agissait de créer un « Committee of Economic Inquiry » présidé par le Premier Ministre ou, en son absence, par un ministre désigné par lui et dont les membres auraient été variables et convoqués en fonction des problèmes à traiter.

2° L'Administration des Finances exerce depuis longtemps un contrôle sur les budgets des autres départements durant la phase de préparation et lors de l'utilisation des crédits. Dans le « Treasury Control » traditionnel, l'on peut donc déceler le germe d'une action de contrôle ou à tout le moins de coordination sur le plan économique ([23]).

Nous allons maintenant décrire brièvement les services du « Treasury » qui interviennent dans l'étude et la coordination de la politique économique.

C. L' « Economic Section of the Cabinet » et le « Central Statistical Office »

Dès la mobilisation, le gouvernement britannique se préoccupa de la mobilisation de l'économie. A la fin de 1939, un organisme d'étude, rattaché au Cabinet, fut créé sous le nom de « Central Economic Information Service ». Il groupait une douzaine d'économistes recrutés dans l'enseignement et la recherche universitaires. En janvier 1941, il se subdivisa en deux organismes distincts : d'une part, l'« Economic Section » et, d'autre part, le « Central Statistical Office ». L'un et l'autre demeurèrent rattachés au Cabinet jusqu'au moment où Sir Stafford Cripps fut chargé des affaires économiques et que la Section économique fut mise à sa disposition. Ultérieurement, elle fut rattachée au « Treasury ». Sa mision est double :

1. L'analyse de la conjoncture;

([23]) Voir à cet égard, S. H. Beer, *Treasury Control*, Oxford University Press, 1956.

2. L'étude et la préparation de la politique économique.

Jusqu'en 1947, la Section économique fut dirigée par des économistes de réputation mondiale (L. Robbins d'abord, puis J. E. Meade). Il ne semble cependant pas qu'ils y aient introduit des techniques d'analyse et de programmation hautement raffinées, égales aux méthodes du Centraal Plan Bureau des Pays-Bas ou du Service des Etudes économiques et financières. On ne saurait manquer d'être frappé par l'extrême rareté des prévisions et des études à long terme. La seule projection à moyen terme de l'économie britannique fut présentée, en 1948 à l'O. E. C. E. Pour le reste, les travaux de la Section économique furent généralement marqués au coin de cette approche pragmatique qui caractérise toute la politique économique anglaise ([24]).

D. La coordination de la politique économique au département du « Treasury »

Le Chancelier de l'Echiquier est assisté par deux Secrétaires d'Etat, l'un et l'autre parlementaires, chargés respectivement du domaine budgétaire et fiscal (Financial Secretary) et des affaires économiques (Economic Secretary).

Au niveau de l'administration, le département est dirigé, depuis 1956, par deux « Joint Secretaries » permanents, dont l'un est chargé des problèmes économiques.

Le « Treasury » comprend cinq groupes de services dont trois concernent la politique économique et financière, aussi bien pour la phase préparatoire que pour l'exécution :

a) Affaires économiques;

b) Finances intérieures;

c) Finances extérieures.

C'est à la Direction des Affaires économiques que sont formulées les grandes lignes de la politique économique. Deux services sont particulièrement importants à cet égard : l' « Eco-

([24]) Robin Marris, *The Position of Economics and Economists in the Government Machine* (*Economic Journal*, décembre 1954). Notons qu'il existe au Centraal Plan Bureau, une division s'occupant des problèmes à long terme (cf. *Scope and Methods of the Central Planning Bureau*).

nomic Section » et le « Central Economic Planning Staff » lui-même subdivisé en deux sections.

L'appellation « Planning Staff » ne correspond pas à la réalité. En fait, il ne s'agit pas d'un service de planification mais bien plus d'un service de coordination. Son cadre comprend d'ailleurs peu d'économistes et est surtout composé de fonctionnaires. C'est à ce service qu'incombe la mission de veiller à ce que les politiques des autres départements ministériels ne s'écartent pas de la ligne générale de la politique économique.

L'étude de la situation économique et des perspectives qui commandent la politique économique est confiée à l' « Economic Section », laquelle est dirigée par le Conseiller économique du Gouvernement. C'est de ce service qu'émanent les analyses qui sont à la base de la politique économique et dont le « Planning Staff » veillera à assurer le respect par les politiques des divers départements.

La Direction des Finances intérieures s'occupe, outre ses attributions en matière de financement de l'Etat, de la politique monétaire. C'est d'elle que viennent les directives adressées au « Capital Issues Committee ».

La Direction des Finances extérieures (Overseas Finance), comme son titre le laisse deviner, traite tous les problèmes relatifs à la balance des paiements. C'est à elle qu'incombe, entre autres, la coordination des programmes d'importations, les problèmes de la convertibilité et les rapports avec les organismes financiers internationaux. Il convient de mentionner que l'étude des marchés extérieurs et la promotion des exportations est du ressort du « Board of Trade ».

E. L'élaboration de la politique économique

L'élaboration de la politique économique britannique s'opère depuis un peu moins d'une vingtaine d'années dans un climat influencé par les analyses keynésiennes. Depuis la publication du premier *National Income White Paper* en 1941, le souci d'éviter les écueils de l'inflation et de la déflation par un budget approprié a été dominant dans l'exercice du pouvoir de contrôle qui est imparti au « Treasury » ([25]). Les gou-

([25]) Cf. Sir Edward Bridges, *Treasury Control.*

vernements successifs se sont assigné comme objectifs, qu'ils fussent conservateurs ou travailliste, la lutte contre l'inflation, le maintien d'un volume adéquat de réserves de change et la promotion de l'expansion économique. Le gouvernement travailliste a eu toutefois une action plus résolue en matière de redistribution du revenu national.

Dans l'ensemble, les moyens de la politique économique ont subi une évolution assez prononcée, en ce sens que les conservateurs ont davantage recouru à ce que Dieterlen appelle les « contraintes monétaires », alors que les travaillistes ont appliqué plus fréquemment les « contraintes non monétaires » ([26]). Toutefois, les méthodes d'élaboration de la politique économique n'ont pas varié considérablement. C'est d'ailleurs le caractère assez empirique de la procédure, même sous le gouvernement travailliste, qui a amené certains théoriciens du Labour Party a préconiser des méthodes plus rationnelles, tant sur le plan de l'établissement des programmes et du plan que sur celui de la coordination de la politique économique ([27]).

Quoi qu'il en soit, le processus actuel paraît être le suivant :

Il n'existe pas de ministère qui exerce à l'égard des autres une tâche de coordination de leurs politiques conformément aux objectifs d'un plan économique. Lors de la formulation de la politique économique et financière, le département des Finances s'efforce, par des consultations préalables, d'obtenir la coopération de tous les départements intéressés, y compris les organismes nationalisés. La procédure d'élaboration de la politique économique n'a donc aucun caractère formel et elle repose essentiellement sur ce que B. St. J. Trend appelle « a habit of discussion and a disposition to seek agreement » ([28]). La mise en équilibre des besoins et des ressources de la politique économique, compte tenu des objectifs dominants, s'opère donc, en grande partie, par une série de contacts dépourvus de formalisme, entre les fonctionnaires des dépar-

([26]) Cf. Pierre DIETERLEN, *L'investissement*, p. 211, Marcel Rivière, Paris, 1957.

([27]) Cf. par exemple, l'étude de R. MARRIS : *The Machinery of Economic Policy*, Fabian Research Series, 1954.

([28]) *The Formation of Economic and Financial Policy* (*International Social Science Bulletin*, p. 242).

tements intéressés. Les ministres, assistés de leurs collaborateurs directs, n'interviendront que pour décider à propos des problèmes qui n'ont pas été tranchés aux niveaux inférieurs.

Dans ces négociations entre les départements, les considérations économiques et les aspects politico-administratifs de l'action gouvernementale sont intimement liés. Les économistes analysent les facteurs économiques qui influent sur le problème examiné et donnent la ou les solutions éventuelles. L'administration traduira ensuite ces analyses en termes d'exécution, compte tenu des nécessités administratives et de la politique générale.

Tout au long de cette procédure, dont nous décrivons d'ailleurs brièvement trois exemples ci-dessous, les représentants du « Treasury » exercent sur les autres départements un contrôle et une coordination que Beers décrit de manière expressive comme étant « a negative command » ([29]). En d'autres termes, le « Treasury » ne prend pas l'initiative de donner une impulsion aux départements en leur enjoignant de prendre les mesures nécessaires à la réalisation du plan ou des objectifs de la politique économique. Au contraire, il examine de manière critique les mesures prises par les départements et s'efforce de les aligner sur la politique économique générale. Dans les rapports entre fonctionnaires sur le plan de l'élaboration de la politique économique, le « Treasury » traite certes d'égal à égal avec les autres départements et l'élaboration de la politique économique repose sur la coopération et non sur la subordination mais il bénéficie cependant du fait que sur le plan financier il exerce un contrôle sur la préparation des budgets et sur leur exécution. De surcroît, dans la mesure où la politique financière et monétaire joue un rôle fondamental dans la poursuite des objectifs économiques il se conçoit que le département qui en a la responsabilité se trouve dans une situation favorable pour assurer la coordination de la politique économique.

Ces quelques généralités prendront une tournure plus concrète après que nous aurons examiné la manière dont les responsables de la politique économique britannique établissent les programmes d'investissements publics, comment ils déter-

([29]) Cf. BEER, *op. cit.*

minent l'évolution souhaitable de la balance des paiements et quelles sont les méthodes d'élaboration du budget.

a) *Les programmes d'investissements*

La méthode d'établissement des programmes d'investissements pour les secteurs public et privé est passée par deux phases. Au cours de la première, qui s'étend grosso-modo de 1945 à 1947 et est caractérisée par une pénurie de matières, le contrôle des investissements s'opérait essentiellement à l'aide de mesures directes de rationnement et d'autorisation. Avec la résorption progressive des pénuries qui résultaient du caractère obsidional de l'économie britannique, les contrôles devinrent plus indirects et s'appuyèrent dans une mesure croissante sur les mécanismes financiers.

D'une phase à l'autre, le processus d'établissement des programmes d'investissements publics n'a cependant pas varié substantiellement. Les projets d'investissements publics sont présentés par les départements au « Treasury ». Ils s'efforcent ensemble d'arriver à un montant total compatible avec la situation économique. L'on procède alors à la sélection des projets, sur la base de certaines priorités découlant de l'évolution de l'économie nationale, de considérations techniques et de préoccupations d'ordre politique. La sélection des projets et l'établissement des programmes ne s'opère donc pas uniquement en fonction de critères économiques. Comme le note S. H. Beers « it is important to make these observations in order not to exaggerate the degree of economic rationality achieved by the new machinery of the programming of investment. In practice the form of economic coordination and control evolved was less schematic and more flexible, less concentrated in one place and more empirical than if the approach to planning had derived from concepts requiring a high degree of quantitative precision in forecasts and results » ([30]).

Les programmes d'investissements ne sont donc pas conçus uniquement d'après des analyses économiques. Une place importante est accordée, lors de leur formulation, aux aspects politiques et administratifs. Il convient toutefois de souligner que les administrateurs sont sensibles aux arguments présentés

([30]) Cf. S. H. Beers, *op. cit.*, p. 86.

par les économistes soucieux d'introduire des méthodes d'analyse rationnelles, car ils sont imprégnés des grandes lignes de la pensée économique moderne et en particulier de la théorie keynésienne avec ses concepts macro-économiques.

Le dialogue entre les responsables de la conception économique et ceux à qui incombe la traduction en termes administratifs des plans inspirés de l'analyse économique et leur exécution est donc possible puisqu'ils parlent un langage commun. D'autant plus que les économistes ont eux-mêmes une approche empirique procédant par voie d'approximations successives qui laissent subsister une marge d'indétermination dans les objectifs quantitatifs. Cette méthode d'analyse est plus flexible, moins rigoureuse que les méthodes utilisées par les économistes du Centraal Plan Bureau.

Quant au niveau et à la composition des investissements privés, la régularisation en est impartie, dans une large mesure, à la politique du crédit. Et ici aussi on retrouve cette volonté du « Treasury » de gagner l'assentiment des exécutants aux mesures qu'ils devront prendre pour réaliser les objectifs, à la conception desquels, d'ailleurs, ils auront étroitement collaboré. A cet égard, le Gouverneur de la Banque d'Angleterre a lui-même défini le caractère des liens que celle-ci entretient avec le « Treasury » ([31]). L'« Act » de 1946, nationalisant la Banque d'Angleterre, prévoit explicitement que le Chancelier de l'Echiquier exerce la responsabilité suprême, en matière de politique monétaire ([32]). Toutefois, la Banque d'Angleterre est loin d'être un simple département; comme le souligne le Gouverneur Cobbold « it is the banker, agent and confidential adviser to the Government over a wide range of financial matters... The Bank has also a direct responsibility for market monetary management, which includes the fixing of Bank rate and various other market operation. In law, the court (of Directors) is responsible for the conduct of the Bank's affairs, subject to any direction which may be given by H. M. Treasury... In practice, the court accept and discharge these responsibilities in consultation with H. M. Government and

([31]) Cf. *Bank, City and Public* (*The Banker*, mars 1958, p. 163).

([32]) M. Heathcot Amory, l'actuel Chancelier, affirmait il y a quelques mois que « the responsibility exists and must remain with the Government for the control of money supply ».

recognizing that in the last resort the policy of the Bank must conform with the general policy of government ».

Dans un système de gouvernement et d'administration fondé sur la coopération de départements égaux en droit sinon en fait, et que caractérisent très bien les vocables de « Cabinet democracy » et de « Civil service democracy » ([33]), la politique économique n'a de chances d'être acceptée et mise en œuvre que si elle rallie à elle les volontés et les esprits de ceux qui devront l'exécuter. Comme l'écrit Sir Oliver Franks : « It is necessary that the principal agents should acknowledge a commitment to the decision ([34]). »

b) *La balance des paiements*

En ce qui concerne la détermination du volume et de la composition des importations et des exportations visibles et invisibles nous serons fort brefs étant donné que la procédure ne s'écarte guère de celle appliquée pour les programmes d'investissements. L'on y remarque également les deux phases mentionnées ci-dessus : la première comportant une action directe sur les quantités et la seconde caractérisée par l'emploi d'instruments financiers. Semblablement, les options sont prises au terme de négociations entre les départements intéressés, soit qu'ils aient à défendre des programmes d'importations propres, soit qu'ils présentent des prévisions afférentes au secteur privé et le « Treasury » qui s'efforce d'intégrer ces programmes dans une perspective d'ensemble de l'économie, compte tenu de ses besoins globaux et de ses ressources potentielles. Cette évaluation de l'évolution économique résulte des travaux menés préalablement à la présentation du budget, qui constitue la pièce maîtresse de la politique économique.

c) *L'élaboration du budget*

L'élaboration du budget comporte trois phases dont la première qui consiste en la préparation des budgets de chaque ministère et le contrôle par le « Treasury » de ces estimations, ne nous concerne pas directement. Il s'agit, en effet, d'un

([33]) Suivant l'expression du Professeur Austin Robinson.

([34]) Cf. *Central Planning and Control in War and Peace*, Cambridge Univ. Press, 1947.

aspect traditionnel de la préparation du budget qui ne comporte pas en soi de procédures spécifiquement économiques. Il importe cependant d'indiquer que depuis que le « Treasury » assume la mission de coordinateur de la politique économique générale, il informe les départements des perspectives économiques générales dans lesquelles doit venir s'insérer leur travail d'évaluation et les rend attentifs aux dépenses qu'il convient, eu égard à la situation économique, d'examiner avec un soin particulier.

En plaçant ainsi la préparation des budgets dans le contexte économique, le « Treasury » anticipe quelque peu sur ce qui constitue la seconde phase de l'élaboration du budget. Elle se présente sous la forme d'une analyse de l'évolution de la conjoncture qui doit permettre de déterminer si le budget devra présenter un déficit ou un excédent ([35]).

Enfin, la troisième phase comporte le choix des méthodes qui devront être utilisées pour financer les dépenses, compte tenu des perspectives ouvertes à l'économie nationale.

Ce sont donc ces deux dernières phases qui retiendront notre attention.

C'est au cours des travaux de préparation de l' « Economic Survey », qui sera publié préalablement à la présentation du budget, qu'est effectuée l'analyse de la situation économique générale. Actuellement, c'est à cette occasion que sont dressés les programmes et les prévisions d'investissements ainsi que les estimations relatives à la balance des paiements. C'est dans ce contexte que doit venir s'insérer le budget, contexte qui jusqu'en 1957 a été caractérisé, dans l'ensemble, par des pressions inflationnistes. Le problème dominant du budget, durant ces années, fut donc d'assurer l'équilibre de l'investissement global et de l'épargne totale.

Le premier projet de l' « Economic Survey » est rédigé par l' « Economic Section » sur la base d'un plan dressé par le « Central Economic Planning Staff ». Il est ensuite remis à ce

([35]) Il est bon d'évoquer très brièvement certaines notions de la pratique budgétaire en Grande-Bretagne. Le budget « above the line » correspond grosso-modo au budget ordinaire, tandis que le budget « below the line » comprend en outre les dépenses d'investissements encore qu'elles soient financées, en partie, à l'aide de recettes fiscales. Le premier a été excédentaire au cours de ces dix dernières années, tandis que le second a toujours été déficitaire depuis 1949-1950.

dernier afin d'être revu. Puis, il passe par le Comité des secrétaires permanents des ministères économiques et par certains autres organismes pour finalement être remis aux Ministres.

C'est à la lumière de l'« Economic Survey » que le budget prendra sa forme définitive. Ses grandes lignes sont évidemment la résultante des tâches qui lui sont assignées à l'Etat moderne mais l'aménagement des dépenses et des recettes se fait conformément aux grandes tendances décelées par l' « Economic Survey ».

La détermination de l'assiette fiscale et des taux est de la compétence exclusive du Chancelier et elle est décidée en fonction d'un ensemble de facteurs. La situation économique et le budget national, la nécessité de faire face à une série de dépenses inévitables, le souci de ne pas influencer défavorablement les propensions à travailler, à investir et à épargner, sont les principaux de ces facteurs. Quant aux dépenses, la préparation des budgets des différents ministères aura déjà permis d'effectuer certains ajustements afin de les adapter à l'évolution économique. Dans la mesure où un accord n'aurait pas surgi des discussions menées sous l'égide du « Treasury » avec les différents départements, c'est au Cabinet qu'il incombera de se prononcer. Dans ce cas, le Chancelier ne peut pas décider seul du sort d'un projet de dépenses mais sa position au sein du Cabinet sera particulièrement forte, étant donné sa double responsabilité de collecteur des ressources et de coordinateur de la politique économique.

Les différentes phases qui viennent d'être succinctement décrites risqueraient de donner une vue tronquée de la formulation de la politique économique et financière si l'on n'ajoutait que cette dernière est une véritable « création continue ». En effet, les ministères élaborent, tout au long de l'année, des projets dont la trame, s'ils sont agréés, constituera leur politique. Ces projets sont chiffrés et soumis à l'attention du « Treasury », des comités inter-départements et du Cabinet. Avant même que les estimations définitives ne soient établies, le « Treasury » a donc l'occasion de déjà se prononcer sur quantité de projets de dépenses, du double point de vue de leurs répercussions sur le budget de l'Etat et sur la politique économique générale. Ce flux permanent d'échanges de vues, de projets, d'approbations ou de refus, assure à la politique éco-

nomique une flexibilité que ne garantirait pas une procédure formaliste de préparation de plans et de programmes. Le problème serait évidemment de rechercher si cette flexibilité n'est pas un palliatif à une certaine absence de méthode dans l'élaboration des programmes et dans la formulation de la politique économique.

On ne peut manquer d'être frappé, en effet, par l'absence d'une institution à laquelle la responsabilité de la coordination de la politique économique pourrait être imputée sans discussion. Le « Treasury » auquel incombe, en principe, cette mission est lui-même un organisme massif et le « Central Economic Planning Staff » est avant tout un service d'études.

En définitive, il semble que la coordination de la politique économique résulte, en grande partie, en temps de paix comme durant la période de guerre ([36]), des contacts personnels entretenus quotidiennement par quelques dizaines de hauts fonctionnaires occupant des postes-clés entre lesquels le sentiment d'appartenir à un corps d'élite, doté de fortes traditions, noue une collaboration qui, pour être dépourvue d'un caractère institutionnel, n'en paraît pas moins efficace dans un contexte caractérisé par le souci des solutions empiriques et coopératives.

([36]) Cf. *Lessons of the British War Economy*, Cambridge, 1951, pp. 23-24.

BIBLIOGRAPHIE

Historische Winkler-Prins Encyclopedie, t. II, D-Mag, Amsterdam, Bruxelles, Elsevier, 1958, 758 pages. Prix : 480 francs (440 francs pour les membres de la Fondation Winkler-Prins).

J'ai eu le plaisir ici même (*Revue de l'U. L. B.*, XI[e] année, n° 1-2, octobre 1958-février 1959), de faire le compte rendu du tome I de cette importante publication, qui a été fort bien accueillie dans les milieux cultivés des Pays-Bas et de la Belgique flamande. Une fois de plus, je n'ai que des éloges à formuler pour la belle présentation de l'ouvrage et pour le nombre ainsi que pour la qualité des cartes.

Les thèmes d'une certaine étendue (par exemple : l'Europe ou la France) ont été répartis entre plusieurs spécialistes, selon les périodes à traiter. D'autres, au contraire, sont dus entièrement à la plume d'un même érudit. Citons, au hasard, la belle étude *Katholicisme*, très impartialement élaborée par Dr. Dierickx, S. J., professeur au Collège philosophique et théologique des Jésuites à Louvain. Mentionnons également l'étude *Krijgsgeschiedenis*, du lieutenant général hollandais pensionné D. A. van Hilten, rehaussée d'un choix exceptionnellement brillant de cartes et d'illustrations.

A propos de l'illustration, il me semble que, si elle est un peu moins abondante que dans le tome I, elle est, en revanche, choisie avec un discernement pour lequel MM. De Vries et Luykx méritent les plus vifs éloges. Considérons, à titre d'exemple, l'article *Diplomatie de* M. Léon Van der Essen, professeur émérite de l'Université de Louvain. En tête, le célèbre tableau de Holbein le Jeune : *Les Ambassadeurs*; puis une très curieuse composition de Carpaccio : la prise de congé d'ambassadeurs anglais d'une Cour princière italienne; puis des Congrès successifs : la Conférence emperruquée de Rijswijk (1697) autour d'une table ronde; le théâtral Congrès de Vienne (1814); la Conférence de Lausanne (1923), où Curzon, Mussolini et Poincaré consacrent, pour l'édification du grand public, un rapprochement éphémère devant les photographes; la Conférence de Yalta (1945), enfin, d'une simplicité spartiate.

Mieux que bien des textes, l'illustration traduit la cadence rapide des événements. Dr. A. E. Cohen, collaborateur à l'Institut royal néerlandais de documentation de la guerre, nous montre, dans un article sur le fascisme, Mussolini imposant un « pas-de-l'oie à la romaine » à ses fidèles; à côté des uns, raides, figés et convaincus, les autres sont hilares et dissimulent à peine leur dédain amusé pour cet enfantillage. M. Van der Land, assistant à l'Université communale d'Amsterdam, complète ses colonnes sur la France contemporaine par la célèbre et poi-

gnante photo montrant M. Mendès-France, seul dans l'hémicycle désert de l'Assemblée Nationale, au soir de sa chute, le 5 février 1955.

*
* *

Relevons quelques menues erreurs et imperfections : à la page 168 il faut lire Montmajour et non Montjamour pour l'abbaye bénédictine située près d'Arles. Il faut espérer qu'au tome III les éditeurs réduiront au minimum certains passages imprimés en caractères microscopiques pour gagner de la place et qu'ils supprimeront dans la mesure du possible les renvois à des cartes figurant dans les deux premiers tomes. Enfin, souhaitons que la liste des collaborateurs avec leurs sigles abréviatifs soit reproduite en tête du volume III.

Frans VAN KALKEN.

Wladimir Solowjew, Deutsche Gesamtausgabe seiner Werke, herausgegeben v. Prof. Dr. Wladimir Szylkarski, Freiburg i. B., E. Wewel Verlag). Band II (Una Sancta I), 1957, in-8°, 347 pages, DM 36. Band III (Una Sancta II), 1954, in-8°, 474 pages, DM 31.

Le tome III des œuvres complètes de Soloviëv contient ses écrits en langue française avec une traduction allemande. Certains écrits contenus en ce volume contiennent des textes qui n'ont jamais paru dans un livre. On a réuni ici des textes qui traitent de l'unité de toutes les églises chrétiennes, idéal cher à Leibniz, comme à Soloviëv, mais il dépasse largement les problèmes religieux. On trouvera en ce volume des textes qui attestent que Soloviëv peut être compté parmi les très grands philosophes de tous les temps. Il rappelle souvent Schelling, dont il a subi l'influence, ainsi que Hegel. Soloviëv est théocrate. « Le chef de l'Etat chrétien doit être un fils de l'Eglise. Mais pour qu'il le soit effectivement, l'Eglise doit avoir un pouvoir indépendant et supérieur à celui de l'Etat » (p. 126).

Soloviëv croit en outre à la mission historique de la Russie. En 1886 il écrit à l'évêque de Bosnie et de Sirmium entre autres : « le Saint-Siège, qui de droit divin possède les clefs des destinées futures du monde, et la race slave, qui selon toutes les probabilités est appelée à réaliser ces destinées... Votre cœur généreux s'est ouvert à cet Orient toujours gros d'avenir... » (p. 8). « La Russie, qui par la volonté de Dieu a dans ses mains les destinées de l'Orient, non seulement se débarrasserait du péché involontaire de schisme, mais encore et *eo ipso* serait libre d'accomplir sa grande vocation universelle, de réunir autour de soi toutes les nations slaves et de fonder une nouvelle civilisation chrétienne... » (p. 25), « ... la Russie, un deuxième Israël, le peuple élu de l'avenir... » (p. 206). Pour Soloviëv la Russie a surtout une grande mission religieuse (cf. pp. 198-199), qu'elle accomplira en unifiant le monde chrétien.

Sa conception du rôle d'une nation fait songer à Hegel. Il considère l'humanité entière « comme un grand être collectif ou un organisme social dont les différentes nations représentent les membres vivants. Il est évident, à ce point de vue, qu'aucun peuple ne saurait vivre en soi, par soi et pour soi, mais que la vie de chacun n'est qu'une participation déterminée à la vie générale de l'humanité » (p. 30). Qu'on

remplace le terme humanité par celui de l'esprit et on aura un texte qui ressemble étrangement à Hegel, qu'il cite une seule fois dans ce volume (p. 325, n. 2).

Quant à l'édition de l'œuvre même, elle est très bonne, à part quelques fautes d'impression dans le texte français.

Le tome II contient quelques textes remarquables, surtout la première partie des *Fondements spirituels de la vie* (1882-1884), pp. 13-69. Le professeur W. Szylkarski donne un aperçu de la pensée de Soloviëv (pp. 155-205), d'où il ressort que le philosophe-théologien russe a été fortement influencé par la mystique de la Gnose, ce que le Commentateur ne semble pas remarquer.

L'édition de ces deux volumes est bonne et bien présentée. Il faut être reconnaissant aux éditeurs de l'œuvre de Soloviëv, car nous sommes ainsi à même de mieux connaître la pensée d'un contemporain de Dostoïevski et de Tolstoï.

L. FLAM.

D. I. BLOCHINZEW, *Grundlagen der Quantenmechanik*, Deutscher Verlag der Wissenschaften, collection Hochschulbücher für Physik, 1957; XII + 542 pages; toilé 26,7 DM.

Cet ouvrage d'introduction poussée à la mécanique quantique a une réelle valeur. Conformément à la ligne de conduite qu'il se trace dans son introduction, l'auteur s'efforce de faire ressortir, par des explications claires et abondantes, les fondements physiques et mathématiques de la théorie quantique. Il y réussit parce qu'il ne regarde pas à écrire une page pour se faire comprendre (sans toutefois jamais tomber dans la prolixité). L'étendue des applications présentées précise pour le lecteur la signification et la portée des principes. Le texte est éclairé par des graphiques suggestifs.

Le titre de « fondements de la mécanique quantique » est entendu par l'auteur au sens large; il s'agit en fait d'un traité substantiel où sont étudiés entre autres des sujets aussi poussés que le problème de plusieurs corps, la seconde quantification et les statistiques quantiques, l'application de la mécanique quantique à l'explication de la structure moléculaire et au ferromagnétisme (sans entrer dans le détail naturellement). La théorie de Dirac n'est pas incluse dans l'ouvrage. Pour alléger le texte principal, certaines questions spécifiquement mathématiques sont traitées en appendice.

L'auteur ne s'est pas contenté d'un exposé banal. L'étude est critique, et appuyée de nombreuses notes et références en bas de pages. L'ouvrage se termine par quelques considérations épistémologiques sur l'interprétation de la mécanique quantique, dans la ligne du matérialisme dialectique. On y trouve entre autres une critique instructive de la controverse qui a opposé Einstein à l'école de Copenhague.

Un répertoire bibliographique varié est annexé, ainsi qu'un index alphabétique des principaux mots-clés. La présentation est agréable, la mise en page et la typographie claires, et la reliure de belle qualité. L'ouvrage vaut incontestablement son prix.

J. ROMAIN.

S. SEELY, *Introduction to electromagnetic fields*, McGraw-Hill Electrical and Electronic Engineering Series, 1958; 313 pages; toilé, $ 8,50.

Ce très intéressant traité d'électromagnétisme s'adresse en principe aux étudiants qui se destinent aux études d'ingénieur électricien, et l'auteur garde constamment le contact avec la réalité concrète. Mais le traitement théorique, entièrement vectoriel, est très sérieux, et l'ouvrage peut rendre d'appréciables services dans l'enseignement aux futurs théoriciens, qu'il aidera précisément à garder les pieds sur terre et à ne pas s'égarer en développements abstraits purement théoriques.

Outre l'insistance sur les applications concrètes des développements théoriques, le souci de la réalité physique est également attesté par les quelques mots d'introduction qui situent clairement et intuitivement l'objet de chaque chapitre.

Les sujets traités sont ordonnés selon la complexité croissante des champs utilisés (scalaires, puis vectoriels). Après un chapitre relatif au champ électrique dans les conducteurs multidimensionnels, sont étudiés successivement le champ électrostatique, les champs magnétiques permanents, les champs variables, pour terminer par les équations de Maxwell et les phénomènes électromagnétiques.

Deux méthodes importantes sont introduites et largement exploitées : le relevé topographique du champ électrique et la méthode des « images électriques ». L'accent est mis sur les questions de forces et énergie au sein des champs. J'ai consulté pas mal de traités à la recherche d'idées pour l'enseignement de ces questions, et c'est dans le livre de S. Seely que j'ai trouvé un des meilleurs exposés. Il faut relever aussi l'exposé remarquable relatif à l'introduction des courants de déplacement, ainsi que le traitement minutieux des phénomènes d'induction, notamment dans certains cas spéciaux.

Un très grand nombre d'exemples résolus émaillent l'ouvrage, et en sont un complément extrêmement précieux. En outre, chaque chapitre se termine par un recueil de problèmes à résoudre, de caractère pratique.

Outre le répertoire bibliographique et l'index alphabétique, on trouve un utile aide-mémoire de relations vectorielles, contenant notamment l'expression des opérateurs différentiels en coordonnées cartésiennes rectangulaires, cylindriques et sphériques.

La présentation est très soignée et de belle qualité. Notons toutefois l'oubli de parenthèses dans l'équation (2.41), et de l'exposant de « weber/m^2 » dans la figure 7.12.

J. ROMAIN.

A. I. OPARIN, *The origin of life on the Earth*, 3^e édition, éd. Oliver and Boyd, 1957; XVIII + 495 pages; toilé, 35/sh.; traduit du russe par Ann Synge.

Le professeur Oparin, membre de l'Académie des sciences de l'U. R. S. S., est une des autorités mondiales en matière de théories de l'origine de la vie. Sa thèse, on le sait, est que « la vie apparaît comme une forme particulière, très compliquée, du mouvement de la matière, une propriété nouvelle qui naît à un point déterminé de l'évolution générale de la matière ». Ce point de vue, auquel la science moderne est largement ralliée, a été esquissé par le professeur Oparin en 1924, et

présenté de manière détaillée voici une vingtaine d'années dans la première édition du présent ouvrage. Depuis lors bien des faits nouveaux ont été découverts, qui confirment et précisent les vues de l'auteur. Le moment était donc venu de refondre entièrement l'ouvrage : c'est ce qui est fait dans cette troisième édition, dont l'ouvrage sous revue est la traduction anglaise.

Il commence par un examen historique et critique des théories relatives à l'origine de la vie : théories de la génération spontanée, théories de l'éternité de la vie, conceptions évolutionnistes. Les théories de l'auteur sont ensuite abordées avec l'étude de la formation originelle des substances organiques les plus simples, l'évolution organo-chimique abiogénique des composés carbonés, la structure et les fonctions biochimiques des protéines et des acides nucléiques et le problème de leur origine. Viennent ensuite le développement et l'organisation des systèmes organiques multimoléculaires, l'origine des premiers organismes et leur évolution. L'accent est mis sur l'importance de la coacervation et la similitude entre protoplasme et coacervats complexes, sur l'organisation du protoplasme comme système ouvert et sur l'importance des réactions cycliques. L'auteur conclut en faisant observer que le meilleur moyen d'investigation des phénomènes qui ont dû présider à la genèse de la vie est l'étude du métabolisme des êtres vivants.

Le style est agréable et vivant, premier caractère d'une traduction réussie. L'exposé comporte fatalement beaucoup d'allusions à des propriétés de chimie organique. Celui qui n'a que des notions sommaires à ce sujet pourra difficilement suivre l'auteur pas à pas; mais l'exposé est présenté de façon assez générale pour que ce lecteur puisse néanmoins profiter de l'ensemble de l'exposé et des chapitres non spécialisés, en faisant confiance à l'auteur pour les passages techniques. L'ouvrage peut donc se trouver dans toutes les bibliothèques; sa lecture est à conseiller.

On est frappé par la richesse inaccoutumée de la documentation bibliographique : d'innombrables références aux livres et articles spécialisés parus jusqu'en 1956 suivent chaque chapitre. L'abondance en particulier des renvois aux travaux d'auteurs soviétiques ne peut qu'être utile au lecteur occidental, peu familier généralement avec la production scientifique de ce pays.

J. R.

Centre d'Etude des Pays de l'Est, *L'Economie soviétique en 1957.*

Le Centre d'Etude des Pays de l'Est (de l'Institut de Sociologie Solvay), a organisé du 21 au 25 octobre 1957 une semaine consacrée aux aspects les plus récents de l'économie soviétique. Le présent volume reprend l'ensemble des exposés qui ont été faits au cours de cette réunion; il comprend une brève notice biographique des conférenciers parmi lesquels figurent les plus éminents spécialistes de l'économie soviétique, venus de tous les horizons, la liste des participants aux travaux ainsi qu'un index sommaire.

La politique étrangère de l'U. R. S. S. a été exposée par M. *Peter John Wils*, professeur à Oxford, dans ses liaisons avec l'économie même, et dans ses rapports avec les démocraties populaires par M. *Rodolphe Nötel* attaché à la C. E. E. de Genève.

La réorganisation, sur une base régionale, de l'économie soviétique, les causes et les conséquences du remaniement du plan quinquennal

ont été étudiées successivement par M. le *Professeur Peter John Wils* et M. *A. Nove*. Ce dernier a encore consacré un exposé très fouillé aux problèmes que pose l'agriculture en U. R. S. S. et aux récents développements de la priorité accordée à ce secteur.

Le monde du travail n'a pas été négligé, il a donné lieu à une étude de M. *Paul Barton* sur les syndicats, les modes de rémunération en vigueur et le mécanisme des conventions collectives. M. *Grégoire Koulischer* (du B. I. T.) de son côté a exposé les conditions dans lesquelles l'automation progresse dans l'économie soviétique.

A côté de cet aspect descriptif des institutions et de leurs développements, cette semaine a également donné lieu à des exposés de pure économie politique et de technique économique. C'est ainsi que d'une part le R. P. *Henri Chambre*, directeur d'études à l'Ecole pratique des Hautes Etudes de Paris, s'est attaché à montrer l'influence des notions d'idéologie et de pouvoir sur le phénomène de l'accumulation, particulièrement important dans une économie planifiée comme celle de l'U. R. S. S. et que d'autre part M. le *Professeur Jean Marczewski* (Caen et Paris) a consacré une étude très approfondie au rôle du profit dans la planification de type soviétique. Les représentants soviétiques se sont approximativement situés dans ce même cadre : le *Professeur A. N. Kouznietsov*, académicien et professeur à l'Université de Moscou, a expliqué le rôle économique de l'Etat socialiste alors que M. le *Professeur Lev Gatovsky*, également de l'Académie des Sciences et de l'Université de Moscou, a exposé les forces motrices du développement de l'économie soviétique.

Deux conférences enfin abordaient le domaine de la philosophie et des doctrines économiques. M. le *Dr Werner Hofmann* de l'Institut zum Studium der Sowjetwirtschaft de Wilhemshaven a décortiqué la notion soviétique de progrès économique et de progrès social opposée à celle qui a cours dans le monde occidental et M. le *Dr G. Kuypers* a souligné les analogies et les différences qui existent entre les systèmes soviétique et capitaliste.

Tous les travaux avaient été présidés par le directeur du Centre, M. le *Professeur Arthur Wauters*, ancien ambassadeur à Moscou, qui a tiré les conclusions de cette confrontation, unique en son genre puisqu'il ne s'agissait pas de cours donnés *ex cathedra* uniquement mais donnant lieu à des discussions, parfois vives, entre conférenciers et participants à la semaine et surtout que des économistes occidentaux pouvaient dans un esprit rigoureusement scientifique, sur un terrain neutre, aborder avec leurs collègues soviétiques des questions d'un intérêt éminemment actuel.

Marthe ENGELBORGHS-BERTELS.

L. KAWAN, *La nouvelle orientation du commerce extérieur soviétique : Asie, Afrique, Amérique latine.*

Le Centre National pour l'Etude des Pays à Régime Communiste vient d'inaugurer sa collection de publications en faisant paraître une étude très fouillée sur le commerce extérieur de l'U. R. S. S. et les

échanges commerciaux de celle-ci avec les pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine de M. Louis Kawan (1).

L'auteur s'y est appliqué avec succès non seulement à décrire l'organisation théorique et pratique et l'évolution du commerce extérieur de l'U. R. S. S. depuis 1918 mais encore il s'est efforcé d'en dégager les mobiles politiques et économiques. Il souligne l'importance de la Conférence internationale de Moscou du 3 avril 1952, au cours de laquelle l'U. R. S. S. a amorcé un tournant qui équivaut à une révision de son attitude doctrinale à l'égard des mouvements nationalistes dans les pays qui ont récemment acquis leur indépendance politique. L'application des principes définis lors de cette réunion coïncide avec la période ouverte par la mort de Staline et c'est à mettre en lumière les détails de cette nouvelle politique ainsi que ses implications que l'auteur s'est principalement attaché.

Des statistiques très détaillées figurent dans l'ouvrage. Elles portent sur les rapports commerciaux que l'U. R. S. S. entretient avec l'ensemble des pays de production primaire et elles sont exprimées en chiffres absolus de valeurs et de quantités dans la plupart des cas. Des indices intègrent ces données dans les échanges globaux de l'Union Soviétique et des principaux partenaires traditionnels, U. S. A. et Grande-Bretagne principalement, de manière à faire ressortir leur valeur relative.

L'examen des mobiles poursuivis, des méthodes mises en œuvre et des résultats enregistrés amènent l'auteur à conclure que la nouvelle orientation adoptée depuis 1953 est le fruit d'une politique à long terme, rentable pour chacun des partenaires et qu'elle ne représente en aucun cas une pure offensive de propagande destinée à n'être que provisoire.

Par son analyse de mobiles et des méthodes, M. Kawan permet aux industriels d'Occident de réagir efficacement à l'offensive déclenchée, offensive d'autant plus redoutable qu'elle répond adéquatement à des besoins laissés jusqu'à présent très mal satisfaits. Sa conclusion est cependant loin d'être pessimiste et elle propose au contraire des solutions audacieuses de politique coopérative qui promettent une place de choix aux industries d'Occident.

Deux lacunes cependant, dont la responsabilité entière ne peut être imputée à l'auteur, sont à signaler.

Il est regrettable que les questions de coopération technique entre l'U. R. S. S. et ses différents partenaires n'aient dans la plupart des cas été qu'effleurées, mais il faut immédiatement ajouter qu'il s'agit ici de problèmes pour lesquels très peu de données ont été publiées. La question revêt cependant une grande importance car, à long terme, elle constitue également, une technique d'ouverture des marchés.

En second lieu, il faut regretter que l'auteur ne nous donne que très peu de détails sur la question des prix appliqués pour les échanges. Les pays de production primaire ont la faculté de rembourser les fournitures soviétiques par des livraisons de productions nationales (matières premières) dont les montants sont calculés selon les prix mondiaux. Les lecteurs aimeraient cependant être éclairés sur les prix appliqués pour les exportations soviétiques. Ainsi, si l'U. R. S. S. achète 10 tonnes de

(1) L. KAWAN, *La nouvelle orientation du commerce extérieur soviétique : Asie, Afrique, Amérique latine.* Préface de M. le Pofesseur A. WAUTERS, 1958, 317 pages, 275 francs belges. En vente au Centre National pour l'Etude des Pays à régime communiste, rue du Châtelain, 48, à Bruxelles. C. C. P. 690.87.

coton dans un pays d'Afrique en remboursement d'une tonne d'équipement et de constructions mécaniques, comprenant aussi bien des poutrelles que des machines-outils très perfectionnées, il est d'importance essentielle de savoir quels prix elle applique pour le calcul de ses livraisons. Sont-ce les mêmes prix que ceux respectés lors des offres faites sur les marchés occidentaux ou est-il fait usage de prix différents ou encore de cours forcés des changes ? Car selon les prix mis en vigueur, les échanges commerciaux peuvent soit cacher une aide supplémentaire soit constituer un taux d'intérêt au profit du créancier bien supérieur à celui adopté officiellement pour les emprunts. Il se peut que l'auteur n'ait pu disposer des renseignements indispensables pour établir la ligne généralement suivie mais il se peut aussi qu'il ait considéré cet aspect comme négligeable, de même d'ailleurs que bien souvent les bénéficiaires des courants commerciaux avec l'U. R. S. S. qui le considèrent comme secondaire par rapport aux conditions de crédit offertes et à leur seule chance d'échapper à l'étouffement.

Si de nombreux ouvrages ont déjà été consacrés au commerce extérieur de l'Union Soviétique, ce livre est le premier en français dont l'objet couvre l'ensemble des pays qualifiés habituellement de sous-développés. Cette étude a de plus, l'énorme avantage d'interpréter des données puisées à une foule de sources disparates, peu accessibles et qui n'ont donné lieu que très récemment à une publication coordonnée générale par les services mêmes du commerce extérieur de l'U. R. S. S. et de les replacer dans un contexte très général de manière à percevoir l'orientation et le sens de l'évolution en cours.

Pour qu'une vue complète sur le commerce de l'U. R. S. S. soit possible, il faudrait qu'une étude semblable soit faite sur les rapports commerciaux de l'U. R. S. S. avec chacune des républiques populaires d'Europe et d'Asie. Il est en particulier souhaitable que les rapports entre l'U. R. S. S. et la Chine continentale fassent bientôt l'objet d'une analyse compréhensive aussi fouillée et intelligente.

Marthe ENGELBORGHS-BERTELS.

Roger DE SMET, René EVALENKO, William FRAEYS, *Atlas des élections belges 1919-1954*, Bruxelles, Institut de Sociologie Solvay, Université Libre de Bruxelles, 1958; 2 volumes, 96 et 298 pages (Collection de science politique). Préface de P. Vermeylen.

La science politique en Belgique demeurait jusqu'il y a peu à un stade de tâtonnements. Il semble qu'enfin l'élan soit donné. L'ouvrage de MM. De Smet, Evalenko et Fraeys n'est sans doute pas la première bonne étude de science politique dans notre pays, mais il fera date dans l'histoire de cette discipline.

En effet les auteurs, avant même que de chercher à entamer l'étude, ont dû forger leurs propres outils. La documentation était malheureusement « éparse et insuffisante ». Il ne faut pas sous-estimer le travail ingrat consistant à reprendre les résultats électoraux depuis 1919, à découvrir les parentés politiques des listes au numéro variant selon le lieu et l'époque, à scruter les petites listes pour déterminer si elles se rattachaient plus ou moins à un mouvement d'opinion plus puissant, à établir les pourcentages, etc. On a écrit (les auteurs notamment, par modestie bien sûr) que le Ministère de l'Intérieur avait

classé les renseignements éparpillés. Les fonctionnaires de l'Administration des Affaires électorales avaient constitué, et grâces leur en soient rendues, un essai donnant les résultats par canton et par parti mais, les moyens matériels faisant défaut sans doute, les statistiques étaient peu maniables et parsemées d'ereurs de frappe et de calcul. L'outil a été remodelé, rendu efficient et mis à la disposition de tous les électeurs.

Mais les auteurs (et l'éditeur à qui il faut rendre hommage d'avoir supporté une telle charge financière) ont été plus loin et ont accumulé les tableaux statistiques pour parachever l'ouvrage de cartes remarquables. Tous ces éléments ont, selon l'expression de M. Stengers, constitué un laboratoire de science politique où il ne restait plus qu'à se mettre à l'ouvrage.

Il ne suffit pourtant pas d'un beau laboratoire et d'enthousiastes laborants pour parvenir à des résultats sensationnels.

Faute d'avoir utilisé des produits assez purs ou scientifiquement dosés, MM. De Smet, Evalenko et Fraeys ont souvent obtenu des résultats contestables.

M. Stengers, Professeur à l'Université de Bruxelles, a remarquablement exposé ses critiques aux conclusions des auteurs (*Revue de l'Université de Bruxelles*, janvier-mars 1958). Il ne peut être question de résumer l'excellente étude de M. Stengers mais il faut bien constater avec lui que les auteurs ont parfois comparé des données incomparables (élections législatives et élections prud'homales) ou utilisé des instruments de mesure imprécis (carte de la pratique dominicale).

Loin de nous la pensée que l'on ne puisse jamais comparer des élections législatives, communales, prud'homales ou de conseils d'entreprises pour en tirer quelques conclusions intéressantes. Il est même possible d'étudier les résultats électoraux en fonction des pratiques religieuses, de la qualité de l'habitat, du marché du travail, des circonstances internationales, etc. Mais avant tout essai de comparaison il faudra soigneusement contrôler les instruments de mesure et écarter toutes les données de nature à fausser la comparaison.

Les auteurs ont d'ailleurs dû hésiter plus d'une fois avant d'entamer une expérience. Des notions qui semblent admises par tous sont en réalité des plus imprécises, la « gauche » et la « droite » par exemple. MM. De Smet, Evalenko et Fraeys ont pris la précaution de définir la gauche comme l'ensemble des partis communiste, socialiste et libéral ainsi que leurs dissidences, la droite étant constituée par les partis catholique, nationaliste-flamand et rexiste. On constate combien ces définitions sont artificielles. Si l'on veut les utiliser pour une comparaison avec les élections communales on se heurtera à des difficultés insurmontables : dans une commune, seuls les libéraux et les démocrates-chrétiens sont aux prises, où est la droite ? Du côté démocrate-chrétien selon les auteurs, du côté libéral selon la conception la plus communément admise.

Il n'en reste pas moins que, ces réserves faites, l'ouvrage édité par l'Institut de Sociologie Solvay est un ouvrage de base devant trouver sa place dans toute bibliothèque sérieuse. Même si quelques-unes des hypothèses qu'il contient ne reposent pas sur des données solides, le mérite de l'ensemble n'en est pas atteint.

J. T.

Werner EISENHUT, *Dictys Cretensis*, Leipzig, B. G. Teubner (1958), LII-150 pages, in-8°, 7,60 DM.

L'édition de l'*Ephemeris belli Troiani* de Dictys le Crétois procurée par Ferdinand Meister dans la collection Teubner en 1872 présentait, en son principe même, un très grave défaut : le texte, en effet, était fondé pour ainsi dire presque exclusivement sur un seul manuscrit (G). L'édition que nous donne aujourd'hui M. Eisenhut est un modèle à bien des égards et l'on souhaiterait que les « grands auteurs » soient édités avec le même soin et le même amour que certains savants, trop modestes, dépensent pour les « petits ».

La première partie de la préface, que M. Eisenhut aurait dû sous-titrer *De auctore et de opere*, d'une part expose ce qu'il convient d'entendre par *ephemeris* et, d'autre part, nous fait connaître les questions nées autour de la personne du traducteur latin, un certain Septimius, et de l'auteur grec perdu, Dictys. Il ressort : 1° que l'existence de ce « Dictys Graecus » ne doit pas être mise en doute; 2° qu'à l'exception des livres VI-IX de ce dernier condensés dans le livre VI de l'*Ephemeris*, il apparaît que Septimius, dans les cinq premiers livres, a reproduit très fidèlement l'œuvre de Dictys, affirmation fondée à bon droit sur une comparaison avec un fragment de papyrus trouvé à Tebtunis et contenant une partie de l'œuvre en grec; 3° que la traduction de Septimius est presque une traduction littérale de l'œuvre de Dictys. M. Eisenhut termine en concluant que Dictys le Crétois a écrit son œuvre vers 70 après J.-C. et que Septimius l'a traduit au IV^e^ siècle. Je ne demande pas mieux que de le croire, mais, malheureusement, l'auteur se réserve de faire sa démonstration plus tard (p. VIII).

On trouve avant le texte une bibliographie mise à jour et, après le texte, le fragment grec du papyrus de Tebtunis suivi d'un *Index Nominum*.

La *Bibliotheca Teubneriana* vient d'ajouter un beau fleuron à sa couronne. Celui-ci brillera de tout son éclat, lorsque, dans une nouvelle édition, M. Eisenhut adjoindra ce qui concerne la datation de Dictys et de Septimius, ainsi que ses *adnotationes criticae* (1).

Raoul VERDIÈRE.

A. GUAGLIANONE, *Aviani « Fabulae »*, Turin, Paravia, 1958, LXIV + 122 pages, in-8°, 900 lires.

Il n'est pas besoin de beaucoup de mots pour témoigner son admiration, lorsqu'on se trouve en présence d'un travail remarquable. Et personne, je pense, ne doutera de la valeur du labeur patient fourni par l'auteur, si l'on songe que des 115 manuscrits d'Avianus, seuls 27 n'ont pas été collationnés par M. Guaglianone. Aussi a-t-il quelque pertinence à écrire : *neque annis, neque cruribus, neque oculorum aciei peperci* (p. VIII).

L'économie de cette édition est la suivante. Une préface de 53 pages est consacrée à la tradition manuscrite, à laquelle, je le gage, personne

(1) Cf. p. L : „Kritische Notizen zu einer neuen Ausgabe des Dictys- Septimius, quas adnotationes brevi in ‚Schriften der Sektion für Altertumswissenschaft' Academiae scientiarum Germanicae Berolensis edam".

ne trouvera à redire. Celle-ci est suivie d'un *conspectus siglorum* dressé suivant l'ordre chronologique; j'aurais préféré l'ordre alphabétique, eu égard à un si grand nombre de manuscrits. Puis, vient une double bibliographie : 1. éditions; 2. études. Sous le texte, auquel l'auteur a eu la bonne idée de joindre les *epimythia*, se trouvent réunis les références des *loci similes*, suivies d'un ample mais clair apparat critique. La troisième partie du livre comporte des *Lexicalia*, des *Syntactica*, un *Res Metrica*, un index des fables d'Esope, de Phèdre et de Babrios imitées par Avianus, et deux *Indices omnium uerborum*, l'un, des fables proprement dites, l'autre, des *epimythia*, ce qui prouve chez l'auteur une résistance peu commune : j'en parle en connaissance de cause.

M. Guaglianone s'est montré en général conservateur, peut-être même trop. Pourtant, là où son texte semblait lui réclamer une conjecture, l'auteur s'est attaché à le rendre compréhensible sans le violenter : j'ai relevé 20 conjectures.

R. V.

PLINE L'ANCIEN, *Histoire Naturelle*, Livre XXVI, texte établi, traduit et commenté par A. Ernout et le Dr R. Pépin, Paris, Les Belles Lettres, 1957, 129 pages, in-8°.

Comme déjà précédemment pour l'édition de la même œuvre, M. Ernout s'est assuré le concours d'hommes compétents : « Le Dr Pépin, qui est en grande partie responsable de la traduction, et le chanoine P. Fournier m'ont apporté le secours de leur science médicale et botanique » (p. 9). Cette fois encore M. Ernout se montre conservateur, puisqu'il n'a introduit dans son texte que 4 conjectures personnelles. D'autre part, au § 96, tout en reprenant le texte crucial : *satyrios orchis... distinguitur internodiis et ramosiore frutice, + radice fascini +*, les auteurs traduisent : « on la distingue à ses entrenœuds et à sa ramure plus fournie; sa racine sert pour les maléfices ». Pourquoi traduire un texte crucial ? Quoi qu'il en soit, je remarque que, dans le même livre XXVI, à deux reprises (§ 39 et § 185), dans la description de plantes, Pline parle de la couleur de la racine : *radice albo* et *nigriore radice*. Aussi lirais-je dans le passage incriminé *radice fuscino*.

R. V.

SÉNÈQUE, *Lettres à Lucilius*, t. III (livres VIII-XIII), texte établi par François Préchac et traduit par Henri Noblot, Paris, Les Belles Lettres, 1957, 172 pages, in-8°.

Il est certainement louable d'alléger un apparat critique, mais je n'aime pas qu'on sacrifie bon nombre de devanciers qui n'ont que le seul tort d'être anciens. C'est ainsi que les onze premières éditions des *Lettres à Lucilius* se trouvent, à peu de choses près, passées sous silence : « *Harum XI uett. editionum lectiones, mihi de integro excussas, compendii causa in hoc uolumine fere omisi.* » En suite de quoi, on lit dans l'*Index Siglorum* cette note curieuse : *edd. uett.* = editiones *aliquae ueterrimae*. S'y retrouve qui peut.

R. V.

Friedrich SCHILLER, *Sämtliche Werke*, par Gerhard Fricke et Herbert G. Göpfers en collaboration avec Herbert Stubenrauch. Munich, Carl Hanser Verlag, 1958, Band I, 1.016 pages, relié toile : 24 DM, relié cuir 34 DM, prix de souscription.

A part l'importante Nationalausgabe de Weimar en voie de parution, il n'existe guère pour les œuvres complètes de Schiller que des éditions assez anciennes introuvables. L'année du 150e anniversaire de la mort du poète (1955) a suscité seulement des éditions d'œuvres choisies (Insel-Verlag et Kohlhammer) et de la correspondance (Insel et Carl Hanser). Aussi faut-il accueillir avec satisfaction l'entreprise du Carl Hanser Verlag de commémorer, en 1959, le bicentenaire de la naissance du poète, en présentant sur papier bible, une édition complète en cinq volumes, le dernier devant paraître avant la fin de 1959. Dans le tome Ier qui vient de sortir de presse, figurent la totalité des poèmes et les trois premiers drames : *Die Raüber*, *Die Verschwörung des Fiesco* et *Kabale und Liebe*.

Comme les grandes éditions critiques de K. Goedeke et la récente Schiller-Nationalausgabe, les textes ont été établis d'après les versions originales, compte tenu des derniers résultats de la critique. Pour les éditions antérieures à 1788, on a retenu la première version de Schiller; pour les postérieures, les éditeurs ont adopté la version définitive, suivant en cela le point de vue de Fritz Strich. Les débuts de Schiller ne sont en effet pas moins importants pour nous que les œuvres de la maturité et il s'agissait ici de défendre, somme toute, Schiller contre lui-même, c'est-à-dire contre la stylisation par laquelle le poète, ayant évolué vers le classicisme, a atténué ses premières œuvres, qu'il considérait désormais comme des étapes préliminaires et dont il voulait se distancer. Pour permettre un jugement de l'ensemble, les versions ultérieures importantes sont chaque fois reprises dans les variantes de l'Anhang. Notons que les *Xenien*, œuvre commune de Goethe et de Schiller, figurent intégralement mais sans variantes cette fois; n'ont été exclus parmi les distiques posthumes que ceux attribués à Goethe, sans conteste possible, par Schmidt-Suphan.

Outre les variantes, l'Anhang (110 pages) comporte des notes se limitant à ce qui est strictement nécessaire pour l'intelligence des textes; pour les *Xenien* notamment une clef était indispensable. Il est complété par un lexique de 9 pages pour la mythologie ancienne, rendu nécessaire du fait que notre époque n'est plus aussi familiarisée avec ce domaine qu'on l'était au XVIIIe siècle.

Les éditeurs ont respecté non l'orthographe mais le « Lautstand » original, par exemple « sprützt », « Heurat », « verdrüsslich », « zehen » au lieu de « spritzt », « Heirat », « verdriesslich », « zehn »; nous lisons de même « für » au lieu de « vor » (was hätte er dann noch « für » seinem Mädchen voraus). Pour la ponctuation, au lieu de la normaliser d'après Duden, ils ont rétabli celle, capricieuse, de Schiller parce qu'elle correspond au rythme du poète et rend mieux ses intentions; ils ont notamment supprimé quantité de points d'exclamation, ce qui atténue quelque peu le caractère déclamatoire auquel nous avaient habitués les éditions courantes.

Ce premier tome fait bien augurer de la série : respectueuse de l'original, maniable et pratique grâce à l'importance des notes, il a la présentation élégante et sobre des Klassiker-Ausgaben de la maison Carl Hanser.

J. PEIFFER

Joseph Freiherr von Eichendorff, *Neue Gesamtausgabe der Werke und Schriften* in vier Bänden, herausgegeben von G. Baumann in Verbindung mit S. Grosse, Stuttgart, J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachf., 1958, t. III, 1239 pages, relié pleine toile.

Parmi les éditions récentes d'Eichendorff, parues à l'occasion du 100e anniversaire de la mort du poète le 26 novembre 1857 — il n'y en eut pas moins de six — celle de la Cotta'sche Buchhandlung a l'avantage d'être la plus complète : c'est une « Gesamtausgabe » comprenant en plus de l'œuvre poétique, les écrits de l'historien et notamment de l'historien littéraire ainsi que les traductions (*Werke und Schriften*), avantage d'autant plus notable qu'elle est, à ce jour, la seule édition complète accessible. La grande édition historique et critique entreprise par W. Kosch chez Habbel à Ratisbonne en 1908 a en effet subi des retards considérables et reste fort fragmentaire : des 25 volumes prévus, 8 seulement ont vu le jour et les difficultés de mener à bien la tâche s'avèrent de plus en plus grandes, ne fût-ce que par suite de la disparition de l'un ou de l'autre des collaborateurs.

L'intérêt du présent tome III est de nous offrir précisément le *Journal* et les traductions de l'espagnol : 12 pièces de théâtre religieux de Calderon, 5 « entremesses » de Cervantes et le *Comte Lucanor* de Don Juan Manuel, tous textes que l'on ne trouve pas dans les *Gesammelte* ou *Ausgewählte Werke* des éditions habituelles et dont il serait superflu de souligner l'importance pour qui désire approfondir quelque peu l'étude d'Eichendorff.

Ainsi les *Tagebücher* présentent-ils pour la compréhension du poète un intérêt indéniable, *Tagebücher* dont les inscriptions fort laconiques au début — les premières remontent à 1798, époque où Eichendorff n'a que dix ans — s'étoffent singulièrement dès 1802 pour diminuer à nouveau de volume en 1812; elles s'y arrêtent pratiquement au mois de mars au moment où Eichendorff s'engage comme volontaire dans le Corps Franc de Lützow pour prendre part aux guerres de libération; il n'y eut à jouer qu'un rôle effacé et n'y consacra guère qu'une vingtaine de lignes en 1815. Ces mémoires projettent une lumière vive sur le Werdegang du poète, notamment pendant le séjour à Heidelberg qui fut décisif pour la formation de son génie poétique. Ils nous fournissent en outre des détails intéressants sur la façon de vivre de cet authentique baron que l'on s'imagine volontiers un Taugenichts insouciant, mais qui s'accommodait de vertus spartiates; ainsi en 1809, et ce pendant tous le mois de novembre, relate-t-il qu'au petit déjeuner il avait une Wassersuppe et vers midi et demi « einen Schluck ordinären Schnaps, Brot u. Butter u. Salz u. 1. Bout. Bier, bei verschlossenen Türen ». Après quoi, pour sauver la face, il consacre une heure à parcourir les rues ou à aller au café. « Das Abendessen eben wieder so frugal, wie zu Mittage lustig u. incognito am Ofen. » De même au 3 septembre 1811, il note : « Fingen wir unser abenteuerliches standhaftes Hungerleben an, um uns Geld auf Bücher zu ersparen »; et le 29 du même mois il ajoute en *nota bene* : « Erschöpfung manchmal von Hunger u. Arbeit. »

Quant aux traductions de l'espagnol, en vers (pour Calderon) et en prose, notons qu'elles sont toujours valables, même après celles postérieures et plus complètes de Lorinser. Le choix que l'auteur y a fait nous renseigne sur sa tendance profonde; en même temps nous

voyons combien les romantiques allemands, loin de se cloisonner dans le passé national, ont élargi leur horizon et enrichi par là la littérature allemande; ce qui est significatif pour cette préoccupation, c'est le fait qu'Eichendorff a appris l'espagnol en autodidacte.

Les éditeurs suivent scrupuleusement le texte original, dont ils conservent même l'orthographe (*thun, Director*); et pour la première fois les « entremeses » de Cervantes sont rendus fidèlement d'après le manuscrit de la bibliothèque d'Etat à Berlin. Ce troisième tome ne contient pas, il est vrai, d'appareil critique proprement dit, mais les variantes figurent entre parenthèses dans le texte; les passages qu'Eichendorff ne considérait pas comme définitifs sont soulignés. Cette édition sur papier bible, fort soignée également dans sa typographie, est d'un maniement agréable et facile; ainsi le *Journal* est-il suivi d'un triple index : des noms de personnes, de lieux et des œuvres. En bref, il faut savoir gré à la maison Cotta de nous donner, dans une présentation de choix, toute l'œuvre d'Eichendorff.

J. P.

S. Hutin, *Les gnostiques*, Presses universitaires de France, 1959, 126 pages, in-12.

Sous une forme extrêmement ramassée, l'auteur réussit à mettre en évidence le caractère universel et dramatique de l'inquiétude humaine en face des problèmes métaphysiques. L'on dépasse ici le cadre chrétien, et S. Hutin ouvre des fenêtres sur le foisonnement des conceptions tour à tour imposantes dans leur ampleur, désordonnées, étranges, ou simplement fantaisistes, mais toujours émouvantes. En effet, elles témoignent toutes d'un effort pathétique de l'homme en vue de sa libération vis-à-vis d'un monde dont il se sent prisonnier.

Au cours de cette revue forcément rapide, mais cependant complète des attitudes gnostiques, l'auteur va droit à l'essentiel; il insiste sur la nature profonde de la gnose, une au sein de la diversité de ses manifestations : plutôt que d'une véritable connaissance, il s'agit d'une révélation à caractère mystérieux mais qui, possédée par l'homme angoissé, donne à celui-ci la clé de son évasion. Evasion passionnément désirée, que celle qui arrachera la créature à un monde qui lui est étranger, mais auquel elle se trouve assujettie! La gnose permet de résoudre l'obsédant problème : le retour de l'âme aux régions supérieures d'où elle est tombée. « Le gnostique, dit S. Hutin dans une frappante définition, c'est toujours un homme qui désire échapper à la fatalité du monde d'ici-bas, et récupérer la condition lumineuse qui était la sienne avant la chute. »

J. J.

Panikkar, K. M., *Histoire de l'Inde*. Traduit de l'anglais. Ed. A. Fayard, Paris, 1958.

Le livre du Sardar Panikkar, Membre de l'Académie Indienne des Lettres et Président de l'Académie des Lettres de l'Etat de Kerala, est digne d'intéresser le grand public du monde entier et plus particulièrement les importantes communautés hindoues de Trinidad, de la Guyane et de l'Afrique du Sud.

D'ailleurs, il a déjà atteint une large audience puisque la version de langue anglaise, publiée en 1947, en est actuellement à sa neuvième édition.

Dès le chapitre premier, l'auteur prend contact avec une histoire qui remonte de 4.000 à 2.500 ans avant J.-C., écrite non pas en fonction des princes et des dynasties, mais avec le souci de renseigner sur les civilisations et les cultures : l'évolution des politiques nationales et des organisations sociales, les croyances philosophiques et religieuses, les techniques, les sciences et les arts, sans souci d'apologétique.

Les matériaux et les documents disponibles aujourd'hui, se rapportant à l'Inde, permettent d'enchaîner les faits historiques, sans interruption, à partir du VI[e] siècle avant notre ère.

L'Inde, carrefour du monde, est tellement vaste et ses légendes et ses faits historiques sont tellement abondants et touffus, qu'il est malaisé d'en faire une synthèse, à la fois sur le plan scientifique et sur le plan littéraire, à la manière de Fustel de Coulanges dans *La Cité Antique* : « des années d'analyse pour un jour de synthèse ».

Néanmoins, M. Panikkar a réussi pleinement cette gageure. Il a écrit un livre clair, précis, mesuré, à la fois austère et captivant. Il est juste d'ajouter que la traduction de M. Jacques Brécard est digne de la brillante rédaction de l'auteur.

Celui-ci qualifia son *Histoire de l'Inde* « d'aperçu à vol d'oiseau du panorama historique de l'Inde ». Cette définition est acceptable à condition de la renforcer comme suit. M. Panikkar est doué d'une vue perçante : il voit les choses de haut et découvre les faits de près dans son panorama grouillant de vie, immense et fascinant.

Au début de l'œuvre, on découvre la création d'un monde. Puis, on suit l'évolution d'une civilisation au moins trois fois millénaire, à travers des siècles tantôt paisibles, tantôt tragiques.

En écrivant ce maître livre, M. Panikkar, qui est Ambassadeur à Paris, a bien servi son pays. Par la stricte objectivité et par la forme parfaite dont il n'a cessé de témoigner dans ses publications, par la portée universelle de son message, il mérite aussi la qualité d'ambassadeur de l'humanisme.

Désiré Tits.

Hans Weber, *Die Oberflächenformen des festen Landes*, Leipzig, Teubner, 1958, in-8°, 350 pages, 245 figures, 103 photos hors-texte, relié toile 28,80 DM.

Il s'agit d'un traité de géomorphologie, discipline qui était déjà représentée aux éditions Teubner par la *Géomorphologie* de Machatschek, parue en 1954. Cette fois, le sujet est présenté non plus seulement dans ses lignes générales comme alors, mais on trouvera dans chaque chapitre un exposé de la problématique particulière à l'aspect traité. L'ouvrage est, dans toute la force du terme, une *Einführung*, une introduction. Il est destiné aux travailleurs, aux chercheurs qui peuvent être confrontés avec des faits de géomorphologie et qui peuvent être appelés à les utiliser — voire à les réduire — dans leurs travaux.

Ceci explique notamment l'abondance des illustrations, et la remarquable série de photographies en hors-texte, qui donnent au texte une

clarté et une efficacité bien plus grandes, et permettent dès lors d'approfondir et de détailler davantage les notions à exposer.

Parmi ces dernières, outre celles qui sont devenues classiques. l'auteur s'est plu — avec raison — à étudier plus attentivement certaines formes où le détail apparaît avec moins d'évidence ou de simplicité. C'est ainsi que, s'appuyant sur de nombreuses études récentes sur les rapports de la morphologie et du climat, il donne à ce dernier une importance plus grande que les ouvrages généraux ne le faisaient jusqu'ici. S'attachant surtout à des phénomènes de nos régions, il a accordé une place prépondérante à ce qu'il appelle « *Exogene Formen der feuchtgemässigten Klimate* », dont nous avons surtout retenu l'excellent chapitre sur la création de formes par l'eau courante. On y trouve notamment le résultat des travaux importants sur la formation des sources et la constitution des différents systèmes fluviaux, avec répercussion sur la morphologie du bassin. Sans récuser les idées générales que la morphologie classique a imposées dans ce domaine, on sent ici que toutes les acquisitions sont basées sur des notions bien établies et étayées par un contact constant avec l'expérience. Il en va de même tout au long de l'ouvrage, mais ce sentiment est surtout justifié dans les passages relatifs aux faits liés à l'hydrologie.

Une bibliographie abondante classifiée par matières et un index prolongent encore au-delà du livre son utilité déjà très grande.

E. J.

S. Bartier-Drapier, J. Gilissen, S. Gilissen-Valschaerts et S. Petit, *Une commune de l'agglomération bruxelloise : Uccle (Géographie, histoire du moyen âge et des temps modernes)*, Université de Bruxelles, Editions de l'Institut de sociologie Solvay, 1958, 1 vol. in-4°, 282 pages, 42 figures dont 4 en couleurs, 5 cartes en annexe, prix : 550 francs.

Le Groupe d'études sociographiques sous la direction de M. le professeur G. Jacquemyns vient d'éditer dans la collection *Etudes d'Agglomérations* de l'Institut de sociologie Solvay un volume particulièrement luxueux. Consacré à la commune la plus étendue et la plus différenciée de l'agglomération bruxelloise, il est dû à la collaboration de trois historiens et d'une géographe.

Celle-ci (S. Petit) étudie dans une première partie les aspects du site d'Uccle dans son cadre physique général ainsi que les divers éléments qui le constituent. La forêt de Soignes reçoit ici un traitement approfondi en rapport avec l'importance qu'elle prend dans ce cadre. C'est l'occasion pour l'auteur de situer dans l'espace et dans le temps les traits caractéristiques de cette précieuse réserve de verdure aux portes de Bruxelles.

Uccle au moyen âge est évoqué par S. Bartier-Drapier. Elle retrace les origines et l'étymologie de la commune, le rôle du Dieweg dans son premier développement, les sources légendaires et historiques de la paroisse, l'installation de l'habitat et l'évolution d'Uccle comme domaine ducal et comme site agraire.

Les temps modernes sont traités par S. Gilissen-Valschaerts : on y voit l'évolution de la population et de la superficie, ainsi que des institutions du village ducal. Plusieurs chapitres sont consacrés aux diffé-

rentes seigneuries du territoire (Stalle, Neerstalle, Overhem, Carloo, etc.). La forêt est aussi étudiée dans le chapitre intitulé *La Heeghde*; enfin, l'histoire religieuse, les voies de communication, la situation économique et sociale au XVII^e^ siècle, sans oublier « Les malheurs d'Uccle », font de cette contribution la plus étendue du volume.

Enfin, J. Gilissen s'attaque aux problèmes soulevés par le droit coutumier d'Uccle. Recherchant ses origines, il en expose les principales particularités, retrace ses rédactions successives et délimite son ressort.

Les deux dernières parties se complètent par des annexes où l'on retrouve les listes des maires d'Uccle, Stalle et Carloo, des tenanciers jurés, puis échevins de Carloo, des échevins de Stalle, des greffiers de Stalle, Uccle et Carloo et, enfin, des échevins d'Uccle.

L'ouvrage se termine non seulement par une copieuse bibliographie, mais encore par un index alphabétique des matières, des noms de lieux et de personnes.

L'Institut de sociologie Solvay nous a donné avec cette monographie beaucoup plus que ce qu'on a accoutumé de trouver dans des livres consacrés à pareil sujet. C'est en effet un domaine où l'amateurisme — souvent animé de bonne volonté — s'est plus d'une fois assez malheureusement manifesté. Ici, le nom des auteurs nous était garant d'une œuvre de qualité. Mais nous trouvons, cette fois, en plus de la rigueur scientifique et des cadres solides de la recherche, un texte attachant et une iconographie abondante et soignée. Et enfin, une présentation non seulement élégante, mais luxueuse, qui fait de ce livre une acquisition à convoiter pour toute bibliothèque digne de ce nom.

E. J.

VIE UNIVERSITAIRE

Sixième séance académique annuelle du « Centre scientifique et médical de l'Université Libre de Bruxelles en Afrique Centrale » (Cemubac) 27 janvier 1959

Rapport de M. Baugniet,

Recteur Honoraire de l'Université,
Président du Cemubac

En ouvrant cette séance académique, traditionnelle déjà, qu'il me soit permis de souligner deux événements importants qui ont marqué l'année qui vient de s'écouler depuis notre dernière réunion.

C'est tout d'abord dans l'ordre chronologique, la magnifique exposition universelle et internationale de Bruxelles 1958 qui, en ce qui concerne les activités qui intéressent spécialement notre Fondation, a parfaitement réussi à montrer, dans ce bilan du monde pour un monde plus humain qu'elle proposait aux visiteurs, la contribution si prestigieuse que notre pays a apportée à l'œuvre civilisatrice en Afrique.

C'est ensuite cette décisive journée du 13 janvier 1959 où le Roi Baudouin a dit avec émotion dans un message solennel à ses concitoyens belges et congolais, la ferme résolution de la Belgique de conduire sans atermoiements funestes, mais sans précipitation inconsidérée, les populations congolaises à l'indépendance dans la prospérité et la paix, message rendu concret par la déclaration faite le même jour devant les chambres législatives et par laquelle notre gouvernement s'engage à mettre tout en œuvre pour organiser au Congo une démocratie capable d'exercer les prérogatives de la souveraineté et de décider de son indépendance.

Cemubac ne peut que se réjouir de voir ainsi le souhait formulé voilà longtemps déjà, par notre très regretté Collègue, le Vice-Gouverneur Général honoraire Marzorati et rappelé ici même le 21 février 1956, que notre Gouvernement créât le fondement qui permît aux populations indigènes de construire leur avenir sur la base de leurs propres institutions et d'atteindre graduellement l'autonomie.

*
* *

L'année 1958 a été douloureusement marquée pour Cemubac par la perte inopinée et irréparable de notre très éminent collègue André Ombredane.

Ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure, licencié et agrégé en philosophie, puis docteur en médecine de l'Université de Paris, André Ombredane avait été distingué par le Professeur Dumas dont il fut l'assistant pour la chaire de psychologie à la Sorbonne. Il dirige ensuite à l'Ecole pratique des Hautes Etudes, le laboratoire de psychologie de l'enfant. La maîtrise avec laquelle il exerce ces fonctions devait le « signaler » à l'Université de Rio de Janeiro, qui l'appelle à occuper la chaire de psychologie expérimentale de 1939 à 1947.

Rentré en France au lendemain de la guerre, il fonde et assume la direction du Centre d'Etudes et de Recherches psychotechniques de l'Association pour la formation rationnelle de la main-d'œuvre.

C'est l'expérience qu'il avait acquise au cours de son enseignement et de ses recherches, jointe à sa double formation de médecin et de philosophe, qui devait décider en 1948 l'Université Libre de Bruxelles à confier à André Ombredane l'enseignement de la psychologie dans ses Facultés et Ecoles.

Le dévouement qu'André Ombredane consacra à l'Université au cours de dix années qu'il passa à Bruxelles, devait s'étendre à notre Fondation.

Après quelques missions d'approche, faites en Afrique, André Ombredane, convaincu de l'intérêt de l'étude de la psychologie des Africains, entreprend dès 1953 une mission de longue durée dans le but d'étudier la psychologie comparée des Assalampahsu et Baluba du territoire de Luisa (Kasaï).

Les résultats de cette mission ont fait l'objet d'importants rapports dont Cemubac s'enorgueillit. Ils attesteront la contribution importante qu'André Ombredane, avec son dynamisme efficient et sa riche expérience, a apportée à l'exploration de la mentalité des Noirs.

En 1956, il créait à Léopoldville notre Centre de Psychologie du Travail.

Nous espérons que les élèves à la formation desquels il s'était consacré avec tant de dévouement, pourront achever la publication des travaux de leur maître incomparable.

Cemubac perd en la personne d'André Ombredane le créateur et l'animateur de la section de Psychologie.

Souhaitons que ses jeunes collaborateurs puissent poursuivre la tâche si brillamment entreprise par notre regretté Collègue.

Cemubac gardera fidèlement la mémoire de ce collaborateur d'élite et de cet ami dévoué.

*
* *

Les deuils de l'Université sont aussi ceux de notre Fondation.

Cemubac s'associe avec piété à l'hommage que l'Université a rendu à M. Emile Tournay-Solvay, membre honoraire du Conseil d'Administration.

Les marques d'encouragement que M. Tournay avait à de multiples occasions données à Cemubac soulignaient l'intérêt qu'il portait à nos activités.

Nous perdons en lui un protecteur et un conseiller éclairé.

*
* *

Nous pouvons passer en revue avec fierté les diverses activités de chacune des huit sections de notre Fondation au cours de l'année 1958.

Section médicale

La mission antituberculeuse à la base des activités de la section médicale, s'est exercée normalement tant au Ruanda-Urundi qu'au Maniéma.

Le Sanatorium de Rwamagana au Ruanda a été occupé toute l'année à sa pleine capacité, c'est-à-dire à raison de 165 à 170 hospitalisés en moyenne.

Les campagnes de dépistage et de prophylaxie par vaccination au B. C. G. se sont développées suivant le programme établi et les résultats sont des plus encourageants, puisque la morbidité a diminué des deux tiers.

En outre, ces campagnes de dépistage et de vaccination ont été étendues à l'Urundi, à la demande du Vice-Gouverneur Général, ce qui souligne l'intérêt que cette haute autorité attache à l'action du Cemubac.

Le lieu de travail choisi a été la chefferie d'Igeri en territoire de Ngozi.

Dans deux sous-chefferies de cette zone 9.399 clichés radiophotographiques ont été pris et 4.336 vaccinations ont été pratiquées.

Dans six autres sous-chefferies prises comme témoins, on a suivant la méthode de Foley et Parrot, vacciné la totalité de la population (23.306 sujets).

A noter que le médecin titulaire de la mission a été choisi comme conseiller des médecins du Gouvernement du Ruanda-Urundi pour la pratique de la vaccination B. C. G.

A Shabunda, les nouvelles salles pour hospitalisation dues à la générosité du Gouvernement, du Fonds du Bien-Etre Indigène, de Symétain et de Cobelmin, qui ont été construites l'an dernier, ont été rapidement occupées à leur pleine capacité, soit environ 150 lits.

En outre, comme la Section médicale a racheté à Cobelmin un ancien camp dans le but d'y installer les convalescents, la capacité d'hospitalisation est augmentée d'environ 120 lits; en sorte qu'à fin octobre, il y avait à Shabunda 247 malades hospitalisés au Centre Médical et au camp de convalescents.

De plus, grâce à l'intervention financière de Symétain et de Cobelmin, il a été possible de construire un pavillon opératoire.

Il est acquis que 60 % des tuberculeux chroniques sont guérissables par la méthode chirurgicale. La mission de chirurgie opératoire a traité 26 cas.

Les résultats des deux campagnes sont exposés dans un mémoire à paraître prochainement.

Le sanatorium de Kasongo, aménagé avec l'aide financière du F. B. I., a été inauguré en mars 1958; il hospitalise 102 tuberculeux.

Section de géographie

Sous la direction éclairée de M. le professeur Pierre Gourou, les chercheurs de cette section ont fait preuve d'une activité remarquable dans le cadre de la géographie humaine.

Il convient tout d'abord de signaler deux publications récentes d'un grand intérêt :

— *La géographie de la Province de Léopoldville*, par M. le professeur Pierre Gourou;

— *Disette à Kahemba — une forme aiguë du problème kwangolais*, par M. le professeur Henri Nicolaï.

En outre, la carte au millionième de la population de l'Equateur a été achevée et mise à l'impression, de même que les cartes de localisation par point de la population pour cette même province, ainsi que des cartes de localisation au 200.000e avec indication des zones forestières. Cette carte au millionième est la première carte répondant aux recommandations internationales pour l'établissement d'une carte générale de l'Afrique.

Pendant cette même année 1958, la section s'est occupée activement de réunir la documentation sur les populations des autres provinces.

Enfin, les études suivantes ont été poursuivies normalement et ont permis d'enregistrer des progrès satisfaisants :

a) L'étude des plateaux du Bas-Fleuve par M. Fortems est très avancée et on peut envisager son achèvement pour février 1959;

b) L'étude de M. Weis sur la région d'Uvira est en voie d'impression à l'Académie royale des Sciences coloniales qui a bien voulu s'intéresser à ce travail et qu'il convient de remercier vivement;

c) L'étude de M. Annaert sur les habitations et les habitats ruraux dans le Nord-Est du Congo est achevée. Elle est soumise à une revision soigneuse avant son impression.

M. le professeur Gourou présente l'album des figures et les légendes qui s'y rapportent et qui seront incorporées à cet ouvrage;

d) M. Choprix met au point les premiers résultats de sa mission dans le Nord de la Province Orientale sous la forme d'une monographie sur la ville de Paulis et d'une étude sur la densité de la population en bordure de la forêt;

e) L'étude de géographie économique entreprise par MM. Vandenbosch, Mathieu et Castelet sur Léopoldville et la région du rail jusqu'à Matadi a été poursuivie;

f) M. Nicolaï a poursuivi ses recherches de géographie régionale sur le Kwango-Kwilu. En outre, M. Nicolaï a fait une étude de géographie régionale sur place de la région de Luozi. Il a étudié la répartition de la population et la géographie économique du territoire de Luozi. Ce territoire présente une série de particularités qui rendent son étude intéressante et riche d'enseignements : il oppose un plateau très peuplé à des régions basses quasi désertes (et qui pourtant ne sont pas sans valeur); il est mal placé par rapport aux axes économiques du Bas-Congo et subit très fortement les inconvénients de sa situation; il a une très forte émigration vers les centres urbains du Bas-Congo et Léopoldville et pose ainsi un certain nombre de problèmes démographiques; son économie commerciale basée presque exclusivement sur la production des fibres d'urena, a souffert de la mévente et de la baisse des cours de ce produit; enfin, la construction du barrage d'Inga pourrait avoir des conséquences heureuses pour son économie agricole. Ces principaux thèmes ont été l'objet sur place d'un examen approfondi;

g) Une étude est en cours sur l'exploitation géographique des récits de voyage de Stanley.

Section de psychologie

La mort soudaine du très regretté Directeur de la section de Psychologie du Cemubac a ralenti les activités de la section, comportant des études de critères de rendement et des recherches psychologiques à Léopoldville et dans la province du Kasaï.

En rendant hommage à la mémoire du grand disparu, on ne peut qu'exalter l'œuvre importante qu'il a accomplie et particulièrement remarquable dans le domaine de la psychologie des peuples primitifs.

Section économique et sociale

Le rapport d'enquête au sujet du problème du chômage en Afrique belge vient d'être publié; il analyse une abondante documentation recueillie tant dans les centres extra-coutumiers les plus importants que dans certaines régions ouvertes aux paysannats indigènes. Les problèmes qui y sont traités sont d'une brûlante actualité.

Nous sommes reconnaissants à MM. Wolter, Davreux et Regnier, du travail d'équipe qu'ils ont acompli au cours de cette enquête dont l'initiative revient à notre dévoué Secrétaire général M. le professeur Jean Ghilain.

En ce qui concerne les activités de l'Institut de Sociologie Solvay, le Centre de recherches d'Elisabethville qui dépend directement de l'Institut de Sociologie et de Cemubac, l'Institut supérieur d'Etudes sociales d'Elisabethville, les Foyers et Centres sociaux qui sont gérés respectivement par l'Association pour le Développement des Services d'Action sociale au Congo belge et au Ruanda-Urundi et par l'Association de l'Institut de Sociologie Solvay-Congo, ont poursuivi avec succès la mise en application de leur programme d'activité.

A la demande de l'Union belge de Service social au Congo, l'Association de l'Institut de Sociologie Solvay-Congo a repris, en date du 1er avril 1958, le foyer social de Bagira à Bukavu, créé en 1956.

Au Centre de recherches d'Elisabethville les thèmes de recherches, pour la plupart déjà entrepris en 1957, sont les suivants :

1. Analyse des déterminants sociaux de la pensée (M. Bietlot);
2. Etude sur la croissance (M. Hiernaux);
3. Etude ethno-sociologique de la Cité Ruashi/Elisabethville (Mlles A. Lebeuf et P. Pouleur);
4. Etude sur les modifications du régime matrimonial en milieu urbain (Mme P. Pouleur-Bouvier);
5. Etude sur l'instabilité et l'absentéisme de la main-d'œuvre africaine au Congo belge;
   Etude de six entreprises d'Elisabethville (Mme Perin-Hockers);
6. Le chômage de la main-d'œuvre et ses composantes à Elisabethville (Mme Nicole Loeb-Mayer);
7. Facteurs de la productivité dans les entreprises moyennes d'Elisabethville (Robert Poupart);
8. Mission de sciences politiques au Ruanda-Urundi (M. Barthier);
9. Mission du professeur Luc de Heusch au Congo.
   Au cours de cette mission de quatre à cinq mois, qui débutera le 1er septembre 1959, le professeur de Heusch se consacrera à une enquête ethnographique de base sur les structures familiales et sociales et politiques des groupements Doko, appartenant à la tribu Ngombe, en territoire de Bongandanga;

10. Mission de M. le professeur A. Abel chez les Musulmans du Maniéma. Cette mission s'effectuera en juillet-août 1959 dans le Maniéma et aura pour objet l'étude du comportement et la structure des groupes de Noirs islamisés de cette province.

L'Institut supérieur d'Etudes sociales d'Elisabethville a occupé cette année encore des bâtiments provisoires situés à proximité du Centre d'Elisabethville.

Les résultats des premiers examens sont encourageants. Ils font apparaître que s'il est impossible, actuellement, de former de nombreux assistants sociaux indigènes, car rares sont encore ceux dont la préparation scolaire est suffisante, un nombre restreint d'entre eux sont de valeur réelle et portent à leurs études un intérêt couronné de succès.

Le Centre éducatif et social de Ruashi à Elisabethville, peut être considéré comme un centre pilote en matière d'assistance sociale et technique en milieu urbain.

L'activité du Foyer social d'Elisabethville est satisfaisante et les résultats sont encourageants.

Le Centre social rural de Bongandanga peut être considéré comme un centre pilote en matière d'assistance sociale et technique en milieu rural et fonctionne à la plus grande satisfaction de tous.

Son action fondée sur le principe de l'éducation de base a pour objectif :

— L'enseignement élémentaire de la lecture, de l'écriture et du calcul;

— L'enseignement technique ayant pour but l'accroissement de la production par une formation agricole et artisanale;

— L'éducation sanitaire individuelle et collective par la connaissance de l'hygiène, l'amélioration de l'alimentation, de l'habitation;

— L'éducation récréative visant à une meilleure utilisation des loisirs;

— L'éducation civique et politique.

La mise en œuvre de ces activités suscita la création d'écoles communautaires basées sur la coopération de tous les participants parmi lesquels des leaders furent découverts et amenés à collaborer avec des moniteurs qui pourront poursuivre l'action lancée.

Une campagne d'alphabétisation en lingala fut entreprise par des moniteurs indigènes soumis au préalable à un écolage intensif au Centre social.

Il convient de signaler que ce Centre est cité en exemple par les plus hautes autorités du Gouvernement.

Section des sciences appliquées

Une mission en Afrique confiée à M. le professeur Claude Decroly a permis de conclure à la possibilité d'enrichissement d'une scorie niobotantalifère en provenance des exploitations minières de la Géomines dans la région de Manono.

Dans le cadre de l'accomplissement de la mission confiée à M. le professeur I. de Magnée pour l'étude des latérites du Mayumbe en collaboration avec le service géologique du Congo, le Syndicat de recherches Bamoco, la Forminière et la Scam, des travaux importants de prospection, de sondages et d'analyse des échantillons recueillis ont été effectués par M. Stas dans la région située entre le fleuve Congo à Isan-

gila jusque non loin de l'extrémité nord-est du Mayumbe où s'étend régulièrement la bande de laves basiques et paraissant, pour différentes raisons d'ordre géologique, la plus favorable à l'existence de bauxites.

Des premières conclusions ont pu être tirées en ce qui concerne le relief de la surface d'altération de la lave et la présence de véritables bauxites; mais de nouvelles prospections et de nouveaux sondages seront nécessaires pour en déterminer l'étendue et la continuité.

L'intérêt de cette question se situe dans le cadre des réalisations du problème d'Inga. M. le professeur de Magnée vous dira dans un instant quelle en est l'importance.

Section de l'enseignement

L'activité de la Section de l'Enseignement a été conditionnée par les objectifs qui lui étaient proposés, à savoir, l'introduction d'un enseignement normal pour la formation d'instituteurs noirs d'une part, et la constitution d'une pédagogie congolaise propre à promouvoir le progrès de l'enseignement primaire pour indigènes d'autre part, contribution précieuse à l'œuvre de l'Enseignement au Congo dont tous pourront profiter largement.

Le Centre d'Etudes et de Recherches pédagogiques à Luluabourg, installé dans un local provisoire mis gracieusement à la disposition de Cemubac par un résidant de Luluabourg a été inauguré en février 1958 par M. le professeur Sylvain De Coster, Président de la section.

A l'occasion de cette cérémonie qui a revêtu un certain éclat, le Gouverneur de la Province du Kasaï, M. Lemborelle, a souligné, en ce qui concerne les diverses activités du Cemubac, « la continuité d'efforts dans la recherche qui procède d'un souci remarquable d'apporter au Congo plus de connaissances, et à ses populations à l'égard desquelles chacun assume une lourde responsabilité, une existence plus complète et plus digne ».

La brochure que Cemubac a publiée à cette occasion, contient une étude remarquable de M. G. Van der Elst, chargé de recherches du Cemubac, sur le contenu et les méthodes de la pédagogie scientifique.

Section des sciences naturelles

Outre divers travaux de recherches minéralogiques et d'analyses chimiques sur des matériaux recueillis au cours des précédentes missions en Afrique, M. le professeur Marcel Denaeyer y a accompli une nouvelle mission de trois mois, dans le but de poursuivre et d'étendre ses observations sur la genèse des roches alcalines et des laves du Centre Africain dans la Chaîne des Virunga; ces nouvelles études de terrain dans le massif de Kirumba étaient en quelque sorte le prolongement des recherches entreprises sur place dès 1956.

Entre-temps, un mémoire intitulé *Premiers résultats de l'étude des syénites filospathoïdiques du massif de Kirumba-Kivu. Leur origine métasomatique et leur radioactivité*, a été remis pour impression à l'Académie royale des Sciences coloniales.

La seconde mission zoologique au Stanley Pool confiée à M. le professeur Paul Brien et à M. le professeur Jean Bouillon a permis de compléter les observations antérieures et d'éclaircir définitivement l'éthologie du protoptère Dolloï et de récolter enfin le matériel embryologique comprenant tous les stades de développement. Elle a permis

également de réaliser expérimentalement la mise en léthargie du protoptère Dolloï et suivre les processus respiratoires des larves et l'évolution de leur appareil circulatoire.

Il est donc désormais possible d'aborder la monographie des dipneustes africains.

Un important mémoire à paraître dans les *Annales du Musée royal du Congo* et intitulé *Résultats scientifiques d'une mission zoologique Cemubac au Stanley Pool* est actuellement sous presse.

En botanique, ont pu être rassemblés les éléments d'un riche herbier katangais, base de la plupart des recherches de botanique africaine effectuées dans le service de M. le professeur P. Duvigneaud.

Cet herbier qui sert à la fois à des recherches systématiques histologiques et phytochimiques, a permis l'élaboration et la publication d'une première étude sur la végétation du Katanga et de ses sols métallifères.

Promotion du nord-est de la Colonie

Fruit de l'inspiration de MM. les professeurs Jean Ghilain et Pierre Gourou, le projet d'une mission interdisciplinaire à accomplir dans les régions du nord-est du Congo belge, projet conçu en mai 1957, ensuite activement mûri et mis au point avec opiniâtreté, a été consacré par une sage décision du Chef du Département, intervenue le 23 janvier 1958.

Nous rappelons que cette mission a pour objet de procéder à une étude scientifique interdisciplinaire et approfondie des régions constituant l'extrémité du nord-est des Uélé et du nord de l'Ituri, régions se trouvant en contact immédiat d'une part avec les territoires méridionaux de la jeune république du Soudan et d'autre part avec la frontière ouest de l'Ouganda.

Cette étude scientifique a pour but essentiel de jeter les bases d'un plan systématique et bien intégré de développement économique, social et politique afin de permettre, à l'abri de toute influence nuisible, l'évolution harmonieuse des populations indigènes des régions considérées.

L'accomplissement de cette importante mission portant sur trois années, a été confié au Comité de la huitième section du Cemubac, constituée par le Conseil d'administration du Cemubac en date du 10 février 1958. La présidence est exercée par M. Henri Janne, Recteur de l'U. L. B. La direction en est assurée par le professeur Pierre Gourou qui en est à la fois le promoteur et la cheville ouvrière; M. le professeur Roger De Smet, Secrétaire général de la section, est chargé de la coordination du travail d'exécution en Afrique.

Tandis que l'on a mis au point les moyens de travail indispensables tant au Congo qu'à l'Université, M. le professeur Gourou, à l'issue d'une mission en Afrique, a précisé en un remarquable memorandum, l'organisation des recherches incombant à la huitième section, travail impressionnant, orienté scientifiquement vers la promotion de ces régions.

Dans l'introduction de ce document, le directeur de la section définit excellemment les fins de la mission : « L'objectif général de notre recherche reste bien l'examen des problèmes humains qui se posent dans le nord de la Province Orientale, sur les marges septentrionales de la grande forêt aussi bien que dans les savanes. »

Le programme de travail qui a été mis au point comporte un certain

nombre de missions à accomplir dans le cadre de cette première année d'activité.

Qu'il nous soit permis de réitérer nos sentiments de gratitude envers les plus hautes autorités du Département et du Gouvernement du Congo belge, qui ont permis au Cemubac de s'attacher à l'accomplissement de cette œuvre utile et féconde.

Qu'il nous soit permis également de souligner une nouvelle fois que les activités du Cemubac apportent chaque année une contribution plus étendue et plus précise à la connaissance des problèmes de l'Afrique belge et qu'elles suscitent, en raison de leur caractère scientifique et humain, un intérêt grandissant non seulement dans le monde des chercheurs universitaires, mais également auprès de tous ceux, et ils sont nombreux, qui se préoccupent des problèmes angoissants et urgents qu'il importe de résoudre dans le cadre de l'épanouissement des populations de l'Afrique belge.

Notre gratitude s'adresse à tous ceux qui s'associent à l'action du Cemubac, aux représentants des pouvoirs publics, aux institutions, aux organismes, aux sociétés, aux groupements et aux personnes qui, par leur aide financière et leurs encouragements, nous permettent d'accomplir notre tâche sans cesse accrue

Troisième Journée d'Etudes classiques

C'est devant un public nombreux que M. Maurice Leroy, Président de la Faculté de Philosophie et Lettres, a ouvert, le dimanche 24 mai, la Troisième Journée d'Etudes classiques qui tenait ses assises du matin dans le grand auditorium P. E. Janson.

On entendit tout d'abord un exposé de M^lle^ Claire Préaux sur une nouvelle comédie de Ménandre, *Le Misanthrope*. M^lle^ Préaux disséqua avec pertinence l'ordonnance de cette comédie (la première de Ménandre que nous connaissions en entier). Elle en analysa avec finesse les ressorts psychologiques et mécaniques, et la comparaison qu'elle fit avec le théâtre moderne mit en valeur l'importance de cette grande découverte toute récente de la papyrologie grecque.

M. Léon Herrmann enchaîna avec bonheur en parlant de la « comédie gallo-romaine » et notamment du *Querolus*, pièce qui présente de frappantes analogies avec *Le Misanthrope*. Cette brillante conférence fut vivement applaudie, d'autant plus qu'elle constituait la dernière leçon faite dans notre Maison par ce maître qui s'apprête à prendre sa retraite après une carrière académique de trente-cinq années.

Après le déjeuner, qui réunit les convives dans le restaurant de la Cité Universitaire, sous la présidence de l'ancien Recteur, M. Marcel Barzin — lequel, au dessert, se félicita de l'activité des Classiques et leur donna de sages conseils pédagogiques fondés sur son expérience d'...élève de quatrième latine — M^lle^ Préaux exposa les principes qui l'avaient guidée dans le choix des documents photographiques formant l'exposition intitulée *La vie privée de l'Antiquité*.

Enfin, M. Jean Bingen clôtura la journée en projetant le film réalisé par Pierre Levie pour le compte du Ministère de l'Instruction publique et constituant un commentaire fort suggestif de l'*Anabase* de Xénophon.

Le succès de cette Troisième Journée d'Etudes classiques égala celui des précédentes et mit une fois de plus en lumière l'enrichissement intellectuel que constitue une connaissance intelligente de l'Antiquité. enrichissement qui justifie la confiance que nos Anciens continuent d'accorder au type de culture représenté par les humanités classiques.

REVUE DE L'UNIVERSITÉ

de Bruxelles

TOME XI (1958-1959)

TABLE DES MATIÈRES

RÉDACTION : 56, AVENUE FRANKLIN ROOSEVELT, BRUXELLES
ADMINISTRATION : 31, AVENUE DES COCCINELLES, BOITSFORT

Table des matières du tome XI

G. Als, Euratom et le problème énergétique de l'Europe . . . 86

G. A. Brunet, Incursion de l'artiste dans le domaine du savant 107

P. Burniat, La formation du professeur de mathématiques . . . 205

P. De Groote, Problèmes relatifs à la structure interne universitaire. Problèmes universitaires dans le contexte national . . . 5

E. della Santa, Les Cupisniques et l'origine des Olmèques . . . 340

L. Flam, Signification de Nietzsche pour notre époque 69

R. Godeau, Préparation mathématique des étudiants qui se proposent d'entreprendre des études en sciences mathématiques, sciences physiques, sciences chimiques et sciences appliquées 178

M. Homès, L'instrument mathématique en biologie 194

H. Janne, Discours rectoral. « Sciences sociales et société » . . . 23

Allocution introductive à la Journée de Mathématiques . . 151

Conclusions de la Journées de Mathématiques 205

H. F. Janssens, Ibn Batouta et Sir Hamilton Gibb 283

A. L. Jaumotte, Formons-nous assez de mathématiciens, de chimistes, de biologistes et d'ingénieurs ? 157

J. Pelseneer, Léo Errera chez Victor Hugo 239

P. Ruelle, L'évolution des idées relatives à la grammaire historique du français 309

H. Simonet, Quelques aspects institutionnels de la politique économique de la France et de la Grande-Bretagne 364

J. Stengers, Le libre examen à l'Université de Bruxelles, hier et aujourd'hui 246

M. Stracmans, *In memoriam* Gustave Lefebvre 114

Bibliographie 117, 233, 326, 394

La vie universitaire 139, 326, 411

Communications 331

Règles d'utilisation de copies numériques d'œuvres littéraires publiées par l'Université libre de Bruxelles et mises à disposition par les Archives & Bibliothèques de l'ULB

L'usage des copies numériques d'œuvres littéraires, ci-après dénommées « copies numériques », publiées par l'Université Libre de Bruxelles, ci-après ULB, et mises à disposition par les Archives & Bibliothèques de l'ULB, ci-après A&B, implique un certain nombre de règles de bonne conduite, précisées ici. Celles-ci sont reproduites sur la dernière page de chaque copie numérique mise en ligne par les A&B. Elles s'articulent selon les trois axes : protection, utilisation et reproduction.

Protection

1. Droits d'auteur

La première page de chaque copie numérique indique les droits d'auteur d'application sur l'œuvre littéraire.

2. Responsabilité

Malgré les efforts consentis pour garantir les meilleures qualité et accessibilité des copies numériques, certaines défectuosités peuvent y subsister – telles, mais non limitées à, des incomplétudes, des erreurs dans les fichiers, un défaut empêchant l'accès au document, etc. -. Les A&B déclinent toute responsabilité concernant les dommages, coûts et dépenses, y compris des honoraires légaux, entraînés par l'accès et/ou l'utilisation des copies numériques. De plus, les A&B ne pourront être mises en cause dans l'exploitation subséquente des copies numériques ; et la dénomination des 'Archives & Bibliothèques de l'ULB' et de l'ULB, ne pourra être ni utilisée, ni ternie, au prétexte d'utiliser des copies numériques mises à disposition par eux.

3. Localisation

Chaque copie numérique dispose d'un URL (uniform resource locator) stable de la forme <http://digistore.bib.ulb.ac.be/annee/nom_du_fichier.pdf> qui permet d'accéder au document ; l'adresse physique ou logique des fichiers étant elle sujette à modifications sans préavis. Les A&B encouragent les utilisateurs à utiliser cet URL lorsqu'ils souhaitent faire référence à une copie numérique.

Utilisation

4. Gratuité

Les A&B mettent gratuitement à la disposition du public les copies numériques d'œuvres littéraires publiées par l'ULB : aucune rémunération ne peut être réclamée par des tiers ni pour leur consultation, ni au prétexte du droit d'auteur.

5. Buts poursuivis

Les copies numériques peuvent être utilisées à des fins de recherche, d'enseignement ou à usage privé. Quiconque souhaitant utiliser les copies numériques à d'autres fins et/ou les distribuer contre rémunération est tenu d'en demander l'autorisation aux Archives & Bibliothèques de l'ULB, en joignant à sa requête, l'auteur, le titre, et l'éditeur du (ou des) document(s) concerné(s).
Demande à adresser au Directeur de la Bibliothèque électronique et Collections Spéciales, Archives & Bibliothèques CP 180, Université Libre de Bruxelles, Avenue Franklin Roosevelt 50, B-1050 Bruxelles. Courriel : bibdir@ulb.ac.be.

6. Citation

Pour toutes les utilisations autorisées, l'usager s'engage à citer dans son travail, les documents utilisés, par la mention « Université Libre de Bruxelles – Archives & Bibliothèques » accompagnée des précisions indispensables à l'identification des documents (auteur, titre, date et lieu d'édition).

7. Liens profonds

Les liens profonds, donnant directement accès à une copie numérique particulière, sont autorisés si les conditions suivantes sont respectées :
a) les sites pointant vers ces documents doivent clairement informer leurs utilisateurs qu'ils y ont accès via le site web des Archives & Bibliothèques de l'ULB ;
b) l'utilisateur, cliquant un de ces liens profonds, devra voir le document s'ouvrir dans une nouvelle fenêtre ; cette action pourra être accompagnée de l'avertissement 'Vous accédez à un document du site web des Archives & Bibliothèques de l'ULB'.

Reproduction

8. Sous format électronique

Pour toutes les utilisations autorisées mentionnées dans ce règlement le téléchargement, la copie et le stockage des copies numériques sont permis ; à l'exception du dépôt dans une autre *base de données*, qui est interdit.

9. Sur support papier

Pour toutes les utilisations autorisées mentionnées dans ce règlement les fac-similés exacts, les impressions et les photocopies, ainsi que le copié/collé (lorsque le document est au format texte) sont permis.

10. Références

Quel que soit le support de reproduction, la suppression des références à l'ULB et aux Archives & Bibliothèques de l'ULB dans les copies numériques est interdite.