

ASSOCIATION DES AMIS DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE

BULLETIN TRIMESTRIEL

Secrétariat : PLACE DU VINGT-AOÛT, 7, LIÈGE
C.C.P. N° 1507.13

ÉDITORIAL

La réforme de l'enseignement moyen pose tant de problèmes délicats et met aux prises des tendances si divergentes qu'il est bien difficile d'en parler avec la clarté et la mesure qui conduisent à l'accord du plus grand nombre. C'est en homme d'expérience que M. J. Remy, préfet des études à l'Athénée Royal de Liège, a traité de cet important problème au cours de la cérémonie qui solennisait le centenaire de l'établissement qu'il dirigeait.

C'est une bonne fortune pour le Bulletin des Amis de l'Université de pouvoir offrir à ses lecteurs le discours de M. Remy : « A propos de la réforme de l'enseignement moyen ». Bien des aspects de cette réforme peuvent être considérés. C'est le problème central que M. Remy a traité : celui des programmes et des méthodes d'enseignement. Il a souligné la part faite au français et aux mathématiques. Il a mis l'accent sur le souci d'équilibre dans les horaires et sur les méthodes pédagogiques. On lira ce discours, nous n'en doutons pas, avec l'intérêt passionné qui s'attache à tout ce qui a été pensé au prix d'un labeur quotidien.

Dans un second article consacré aux « Universités et Etudes universitaires aux Etats-Unis », M. René Clémens, professeur à la Faculté de Droit, étudie la « construction institutionnelle » des universités des Etats-Unis et les caractéristiques de l'organisation des études. Il pose à cette occasion le problème d'une classe supérieure d'universitaires et celui du financement des études de doctorat.

Dans les chroniques, on notera particulièrement les importantes précisions apportées sur les débouchés ouverts aux géologues et aux chimistes de toutes formations. L'intérêt croissant accordé aux problèmes posés par l'information relative aux carrières universitaires a conduit le Centre des Amis de l'Université à organiser pour le mois de janvier une réunion consacrée à l'étude de ces problèmes. Ce sera, nous l'espérons, une occasion de fructueuse rencontre entre les représentants des milieux professionnels et tous ceux qui s'intéressent à l'avenir des jeunes gens et qui en portent la responsabilité.

LA RÉDACTION.

A propos de la réforme de l'enseignement moyen

A l'occasion du Centenaire de l'Athénée Royal de Liège, célébré le 5 mai dernier, M. Remy, préfet des études, a prononcé un important discours, qui constitue une contribution de choix aux problèmes posés par la réforme de l'enseignement moyen.

Il a rappelé brièvement l'histoire de l'institution jubilaire et les générations de jeunes gens qui s'y sont succédé. Avec cette fermeté de pensée et cette sûreté des nuances que seule peut donner une longue expérience, il pose le problème des transformations du régime même des études...

... Ces milliers d'élèves qui, un siècle durant, depuis la fondation, ont usé à l'Athénée à la fois leurs fonds de culotte et nos bancs, appartiennent à quatre générations. Certains, aujourd'hui, retrouvent grave dans leurs pupitres le nom de quelque arrière-grand-père. Quatre générations, c'est peu, en somme, dans la suite des temps, et pourtant je n'ai aucune peine à me figurer l'étonnement des anciens s'ils pouvaient prendre contact, ne fût-ce qu'un instant, avec leur progéniture. *Quantum mutati!* Mais aussi, jamais sans doute dans tout le cours de l'histoire, le monde n'a subi une transformation comparable à celle de ces cent dernières années. Faut-il dire, dès lors, que, sous peine de devenir peu à peu un anachronisme et de trahir sa mission, qui est de préparer à la société les élites dont elle a besoin, l'enseignement secondaire a dû suivre le mouvement et que, sans renoncer à rien de ce qui est essentiel et permanent, il a adapté ses programmes et ses méthodes aux exigences sans cesse accrues de l'évolution des idées et des mœurs ?

Il serait trop long, et fastidieux d'ailleurs, de suivre ici pas à pas ces changements, mais en confrontant les horaires du début avec ceux d'aujourd'hui, il est aisé de mesurer le chemin parcouru, de contrôler aussi que c'est bien le prodigieux développement des sciences qui a déterminé sa direction et fixé sa largeur.

En 1850, dans la division grecque-latine, — celle dont la structure même a le moins varié, — pour toute la durée des études, de la sixième à la rhétorique, sur un total de 159 heures hebdomadaires, 74, près de la moitié, étaient consacrées à l'étude des langues anciennes, soit 57 au latin et 17 au grec; 10 heures seulement étaient

accordées aux langues modernes; et les sciences naturelles, en l'occurrence la seule physique, devaient se contenter de 3 heures, dont 2 en seconde et 1 en première. En raison de l'appui que lui prêtaient le latin et le grec, le français était réduit à 22 heures. L'histoire et la géographie se partageaient, inégalement, 14 heures. Quant aux mathématiques, leur part était à peu de chose près, 20 heures au lieu de 21, la même qu'aujourd'hui. La musique et la gymnastique, « considérées comme un objet de récréation », étaient rejetées en dehors de l'horaire normal.

C'est dans les classes de sixième et de cinquième qu'apparaît avec le plus d'évidence l'énormité de la place tenue à cette époque par les cours jumelés de langues anciennes et de langue maternelle : dans le total de 25 heures par semaine, on y relève, outre les 2 heures de religion, 18 heures de latin ou de grec, et de français, 2 heures d'histoire et de géographie, 1 heure de calcul et 2 de calligraphie ou de dessin. Pas plus que les langues modernes, on n'avait songé à y introduire les sciences naturelles.

Voilà, Messieurs, par quelles disciplines, et comment proportionnées, étaient préparés aux études universitaires et aux tâches qui les attendaient dans la vie les jeunes gens nés avec les premières machines à vapeur, avant l'électricité et le moteur à explosion.

Bientôt cependant, l'essor des sciences, abaissant les frontières et multipliant les échanges d'idées et de produits entre les nations, allait réclamer pour la jeunesse une tout autre nourriture et, sans bouleverser pour autant les programmes, modifier progressivement dans nos écoles le dosage des différentes matières. Ce furent, naturellement, les mieux loties qui firent les principaux frais de l'opération : le latin et le grec, tombant de 74 à 53 heures, durent céder une vingtaine d'heures aux langues modernes, dont l'horaire passa de 10 à 32 heures, sans compter 6 heures facultatives ou à option.

Ces derniers chiffres ne manqueront pas de paraître exagérés à certains, surtout s'ils considèrent que l'étude du français doit se contenter de 30 heures et s'ils se rappellent dans quelles conditions le plus récent progrès a été réalisé : c'est en effet une séquelle de la dernière occupation de notre pays par les armées allemandes. Avant 1940, conformément à la loi sur l'homologation des certificats d'études moyennes, qui n'impose la connaissance que d'une seule langue moderne, l'étude des deux autres était laissée au libre choix des parents, lesquels pouvaient tout aussi bien donner la préférence au dessin, à la musique ou aux compléments de physique. A peine installés chez nous, nos ennemis ont exigé que tous les élèves qui n'avaient pas choisi l'allemand comme langue principale, l'étudient néanmoins à titre non plus de branche à option, comme avant, mais bien de branche obligatoire. Et en 1945, nous n'avons pas cru devoir faire moins pour nos libérateurs que nous n'avions dû concéder à nos ennemis. Et puis, c'était comme un contrepoison. L'anglais a donc tout naturellement pris la place et le rang de l'allemand.

Mais c'est bien à la faveur de ces tristes circonstances que l'étude obligatoire d'une seconde langue moderne s'est introduite dans nos programmes.

Il s'agit ici, Messieurs, vous le voyez, d'une sorte de transfert d'influence : la part d'intervention de l'élément latin dans la formation générale de nos enfants a été réduite dans des proportions considérables au profit de l'élément germanique. Or, s'il faut se fier à des bruits qui ne semblent pas sans fondement, le glissement ne s'arrêterait pas là, puisque, pour la prochaine rentrée, on se disposerait à rendre obligatoire aussi la dernière langue germanique encore facultative. C'est chose faite déjà d'ailleurs dans la jeune division latin-sciences.

Peut-être jugerez-vous qu'il n'a pas été inopportun, dans cette vieille citadelle wallonne, de nous arrêter un instant à un problème où notre patrimoine intellectuel et artistique est d'autant plus gravement intéressé que le plan que je viens d'exposer sommairement ne saurait être réalisé qu'au prix du sacrifice de toute initiation esthétique : en effet, pour qu'on puisse caser dans l'horaire les trois langues germaniques, les cours de dessin et de musique doivent disparaître totalement dans les trois classes supérieures; cela, à un moment où musique et peinture prennent, à juste titre sans doute, une place de plus en plus importante dans les préoccupations des gens cultivés (1).

Je crains qu'on ne se méprenne sur le sens de mes paroles et qu'on n'y voie l'expression du dépit des classiques dépossédés. Aussi je crois ne pas trop m'avancer en déclarant en leur nom que la part qui leur reste, à condition qu'on ne la réduise plus, leur paraît bien suffisante encore, puisqu'elle dépasse celle qu'on leur a laissée chez nos voisins du Sud, en sorte que notre pays peut passer pour plus fidèle que la France elle-même à la tradition latine. Ceci n'est pas une boutade, moins encore chez nous que dans toute autre ville de Wallonie, et l'auditoire si foncièrement liégeois qui me fait l'honneur de m'écouter, ne sera pas surpris d'apprendre, j'en suis sûr, qu'au fur et à mesure que se comprimait leur horaire, les langues anciennes, par une sorte de compensation, ont vu s'accroître le nombre de ceux qui se mettent à leur école, au point que, depuis quelque temps déjà, au niveau de la sixième et de la cinquième, on trouve cinq ou six sections latines pour une seule section moderne.

Avec les langues modernes, et dans une proportion plus forte encore, les sciences naturelles ont été les grandes bénéficiaires du mouvement dont nous parlons. Il est vrai qu'elles étaient aussi les plus disgraciées. Par l'extension du cours de physique et l'introduction des cours de chimie et de biologie, leur horaire est passé de 3 à 13 heures, auxquelles il faut ajouter encore 3 heures facultatives

(1) Ce projet a été, heureusement, abandonné : l'étude de la quatrième langue est restée facultative.

de compléments. Et il convient de porter aussi à leur actif la création d'une division nouvelle dénommée division latin-sciences. Elle est toujours à l'état d'expérience et jusqu'à présent elle n'a rencontré auprès de nos élèves qu'un accueil assez réservé.

Le cours de géographie, profondément remanié dans son esprit et même dans sa portée, s'est résolument rapproché des cours de sciences et a reçu, lui aussi, certaines satisfactions, que d'aucuns estiment encore insuffisantes.

Quant au cours de mathématiques, si son horaire n'a guère changé, il a néanmoins à enregistrer une conquête importante, celle de la division latine-mathématique, créée en 1887. Elle était réservée jusqu'à ces derniers temps aux futurs ingénieurs; un de nos concitoyens, M. le Ministre Buisseret, a ouvert récemment à ses élèves les portes de la faculté de médecine.

Vous avez deviné, Messieurs, — je n'y insiste pas car j'aurai à y revenir bientôt, — que ces accroissements successifs ont fini par faire craquer le cadre des anciens horaires : de 26 heures hebdomadaires en moyenne, ils ont été portés à 36. Et ceci, combiné avec d'autres éléments nouveaux, pose un problème dont la solution ne paraît pas aisée.

J'en ai fini avec les chiffres. J'en suis heureux. Vous aussi sans doute. J'ai dû en citer beaucoup. Je vous prie de me le pardonner : quand il s'agit de mesure, il faut bien en passer par là.

Telle a donc été, Mesdames et Messieurs, l'influence exercée sur nos études par le grand mouvement scientifique qui restera le trait caractéristique du siècle qui vient de s'écouler. Mais ce siècle, dont on a dit tant de mal sans que peut-être il le mérite vraiment, pourra faire valoir aux yeux des historiens futurs un autre titre à leur indulgence : ce sont les efforts qu'il aura faits pour donner à la société une organisation plus généreuse et plus humaine.

Je n'en parle ici qu'en raison du rôle que le progrès social a joué dans le recrutement de nos élèves et la composition de nos classes : s'il n'a rien changé à l'orientation même des études, en élargissant considérablement le cercle de ceux qui sont appelés à en profiter, il a donné au milieu scolaire une physionomie nouvelle, qui ne peut que réjouir tous ceux qui éprouvent pour l'enfance et pour la jeunesse une affection sans distinctions ni préférences. Et sans doute n'apprendront-ils pas sans plaisir que d'une statistique que j'ai dressée récemment, il ressort que 24 % de nos élèves appartiennent à la classe des travailleurs manuels, 44 % à la petite bourgeoisie besogneuse et 32 % seulement à des familles où la vie est plus large et plus aisée. Ces chiffres sont à l'image même de la société.

On entend parfois imputer à cette démocratisation de l'enseignement secondaire une prétendue baisse du niveau des études. Ceux qui parlent ainsi sont généralement mal informés de la situation et j'aimerais à détromper ceux d'entre eux qui cherchent sincèrement la vérité.

Il n'est pas juste de soutenir que la qualité des études a diminué. Ceux qui le pensent tiennent leurs regards fixés sur la queue des classes et sur le déchet, mais je puis leur donner l'assurance qu'à l'Athénée de Liège tout au moins, — et pourquoi n'en serait-il pas de même ailleurs ? — on continue à former, et dans les mêmes proportions que par le passé, des élèves brillants, excellents ou simplement passables, et que l'élève moyen d'aujourd'hui ne perdrait rien à la comparaison avec celui d'autrefois.

On montrerait sans doute une compréhension plus saine des réalités en tenant compte des difficultés qu'éprouvent à introduire chez elles un esprit humaniste, qui ne peut naître spontanément ni se passer de tradition, les nombreuses écoles moyennes brusquement transformées en athénées à travers tout le pays. De toute façon d'ailleurs, pour établir que, même si le déclin était réel, on commettrait une injustice en l'endossant uniquement aux élèves nouvellement appelés chez nous, il n'est que de jeter un coup d'œil sur la tête des classes : les *homines novi* y tiennent une place plus qu'honorable, malgré le handicap que leur fait subir leur appartenance à un milieu familial peu cultivé, mais, dans bien des cas, d'autant plus méritant.

Ainsi posé, le problème n'est pas sur son véritable terrain ; la question est ailleurs, mais ce n'est pas ici le moment d'en parler.

* * *

Après avoir tenté de dégager de la masse des mesures de détail et des métamorphoses partielles, les traits fondamentaux de l'évolution parallèle des idées et des études durant le siècle écoulé, vous jugerez bon peut-être qu'arrivés au tournant que constitue ce premier centenaire et au seuil du second qui commence, nous tournions un moment les yeux vers l'avenir et, si incertain qu'il puisse apparaître, que nous cherchions à y découvrir quelles voies il conviendrait de suivre pour répondre aux besoins nouveaux d'un temps dont l'allure ne connaît plus de pause ni d'arrêt.

Pour suivre le train, dans la plupart des pays d'Europe comme chez nous, il a fallu soumettre à une révision profonde tout le problème de l'éducation. La structure même de l'édifice scolaire a été, un peu partout, élargie, comme il se devait, quelquefois même bouleversée, avec des fortunes et un bonheur divers.

Dans cette refonte générale, nous n'avons à nous occuper ici que de ce qui concerne l'enseignement secondaire, où, peut-on croire, la tâche est la plus aisée, puisque c'est celui dont la fin a le moins varié : on s'accorde, en effet, à reconnaître qu'aujourd'hui comme avant, et bien que, même dans une ville universitaire comme la nôtre, il n'y ait plus guère que la moitié de ses diplômés à entreprendre des études supérieures, il doit viser à la formation des élèves plutôt qu'à leur information et créer chez eux des aptitudes bien plus que les munir d'un acquis pratique directement utilisable.

Il n'empêche que la nécessité d'une adaptation à une mentalité nouvelle n'était pas niable, que les programmes, horaires et méthodes avaient à être revus, mis au point, modernisés, rajeunis. Le département l'a bien compris et c'est ainsi que depuis trois ans déjà nous sommes engagés dans une réforme, qui s'applique progressivement d'année en année et qui atteindra l'an prochain le niveau des classes supérieures.

L'intérêt que vous continuez à témoigner à notre école, le fait aussi que les enfants ou les petits-enfants de bon nombre d'entre vous en suivent actuellement les cours, m'autorisent à croire que vous aurez eu des échos, plus ou moins fidèles, des premiers effets de cette expérience. Je ne doute pas que vous n'en ayez, comme moi-même, reçu la meilleure impression et que vous n'en attendiez le plus grand bien pour l'avenir. Car il faut rendre cette justice à ceux qui en ont pris l'initiative et qui l'ont dirigée jusqu'ici, de reconnaître qu'ils ont procédé avec une prudence, une sagesse et une pondération, qu'on pourrait nous envier ailleurs.

Avant de rien entreprendre, ils ont songé à s'éclairer et à prendre les avis, au sein de commissions créées à cet effet, de très nombreux spécialistes choisis dans les trois degrés de notre enseignement et ils n'ont rien voulu décider de définitif avant que les théories nouvelles n'aient subi l'épreuve de la pratique, pour se ménager la faculté, — dont ils ont usé plusieurs fois déjà, — de corriger et de modifier leur œuvre à la lumière des premiers résultats. Un départ si judicieux ne devait pas tarder à trouver sa récompense : on peut être sûr, dès maintenant, que l'enseignement de la plupart des branches pourra accomplir bientôt de substantiels progrès dans le sens de la rationalisation et de l'efficacité. Et il est réjouissant de constater que celles qui ont le plus gagné au changement sont précisément les deux plus importantes, à savoir les mathématiques, où, dans les classes inférieures tout au moins, on a renoncé aux abstractions prématurées et remis fermement les pieds sur le sol, et, plus encore, le français, car ici il est permis de parler d'une véritable rénovation.

Vous n'ignorez certainement pas, Messieurs, que depuis un certain temps déjà, dans la plupart des pays d'Europe, on s'inquiète fort justement de ce qu'on a pu appeler « la grande pitié des langues maternelles ». C'est un phénomène étrange, mais pas inexplicable peut-être, que dans le moment même où les études philologiques accomplissaient de si surprenants progrès, la pratique de la langue parlée et écrite accusait un recul constant. Ce déclin fait peser une menace très grave sur la pensée elle-même, car celle-ci est étroitement liée à son expression, au point qu'il est vrai de dire qu'elle n'existe réellement qu'une fois exprimée. Ainsi l'imprécision, le relâchement, l'impuissance de l'une entraînent fatalement les mêmes défauts chez l'autre.

On doit savoir gré aux réformateurs d'avoir compris l'importance du péril et d'avoir utilisé au mieux, pour l'écarter, tous les moyens

qu'on leur laissait. Ils ont d'abord proclamé et fait admettre par tous, — sans trop de résistance il faut le reconnaître, — la primauté de l'enseignement du français dans toutes les classes et toutes les divisions. Ils ont voulu marquer la place privilégiée qu'ils lui assignaient dans l'économie générale des études par des dispositions uniques : relèvement du total des points attribués à la branche, exigences accrues pour le passage de classe. Dans une mesure qu'on aurait voulue plus large encore, — mais étaient-ils libres de le faire ? — ils ont renforcé l'horaire du cours. Enfin, avec un optimisme peut-être un peu candide, mais qui montre bien leur désir de ne négliger aucune ressource, même la plus hasardeuse, ils ont signifié à tous les professeurs, quelle que fût leur spécialité, qu'ils avaient à se considérer comme chargés avant tout de l'enseignement du français.

Cependant ils ont fait mieux encore, — et de ceci on est en droit d'espérer les plus heureux effets, — en rénovant cette discipline fondamentale non seulement dans ses méthodes, ce qui serait peu encore, mais dans son esprit même : en effet, sans proscrire l'étude de la grammaire, retenue au contraire et même étendue jusque dans les classes supérieures comme un point d'appui indispensable, à l'exemple de ce qui se passe en France, on l'a remise à sa vraie place et rendue à son véritable rôle, qui est celui d'un moyen et non d'une fin. En sorte que désormais c'est la langue et non plus la grammaire qui sera au premier plan de nos activités scolaires. Et qui donc s'en plaindrait, puisque ce ne sont pas des grammairiens que nous avons à former, mais des ingénieurs, des médecins, des commerçants, des fonctionnaires, parlant et écrivant leur langue avec correction, avec clarté et, si possible, avec élégance ?

Même si la réforme s'était limitée à ces deux enseignements essentiels, lesquels appelaient d'ailleurs des amendements avec le plus d'urgence, elle mériterait encore de rencontrer auprès des maîtres un soutien et une collaboration sincères et chez les élèves une application reconnaissante. Or elle a été plus loin et n'a négligé aucune des branches du programme, mais le temps me manque pour en parler ici, comme je l'aurais bien voulu.

Je serais heureux, Messieurs, si j'avais pu vous faire partager ma conviction que, sans faire beaucoup de bruit, sans ostentation, modeste et réservée dans ses manifestations extérieures autant que modérée et raisonnable dans ses vues, la réforme de l'enseignement moyen a pris un départ plein de promesses. On peut avoir foi dans ses destinées, mais il serait imprudent de croire que, les fondements ayant été solidement établis, il n'y a plus qu'à laisser les choses aller d'elles-mêmes pour être assuré du succès. Pour passer des principes excellents qui ont été arrêtés à leur application généralisée, il reste à suivre une longue route, semée d'écueils, et il ne déplaira peut-être pas aux parents d'élèves que beaucoup d'entre vous sont devenus aujourd'hui, d'en faire rapidement le tour et de les examiner d'un peu près.

Le sort le plus malheureux qui puisse échoir à la réforme, ce serait de tomber entre les mains maladroites de partisans trop zélés qui, avec les meilleures intentions du monde, la dévieraient sûrement vers quelque stérile trompe-l'œil. Est-ce à eux que pensait le bon La Fontaine quand il parlait des dangers de l'imprudence unie à l'amitié ?

On commence à se rendre compte dans le grand public qu'un peu partout dans le monde sévit une pédagogie qui mériterait bien le nom de pédagogie du saugrenu. Ses tenants sont des gens redoutables : sous prétexte d'innovation à tout prix, ayant fait table rase du passé, ils tournent résolument le dos à la logique et au bon sens et se mettent à construire des systèmes si subtils que, bien loin de s'appliquer à l'humble réalité humaine que nous avons tous les jours sous les yeux, ils conviendraient à peine à l'enfant idéal. Chez certains même, cette ambition se fonde sur je ne sais quelle pédolâtrie, qui fait un tabou de ce qu'ils appellent l'originalité ou la spontanéité de l'enfant. Pour des esprits faits de la sorte, la nouveauté ne peut aller sans une certaine dose de bizarrerie et d'excentricité et, dans l'application des conséquences d'un principe, ils commencent toujours là où le sens de la mesure arrête et retient les autres.

N'allez pas croire, Messieurs, que je suis en train de me battre contre des moulins : la réforme ne fait que de naître, mais déjà elle a été l'objet de sollicitations dont, pour vous faire juges, je voudrais vous donner quelques échantillons.

Pour m'en tenir au seul latin, ce n'est trahir personne, puisque les textes sont là, que de vous révéler qu'au vœu de tel auteur, la toute première leçon devrait se passer comme ceci. Le maître, entrant dans la classe et désignant un élève au hasard, lui dirait, accompagnant son ordre d'une mimique expressive : « *Surge!* »; puis, lui montrant la porte d'un index impérieux, il ajouterait : « *Exi!* », et ainsi de suite. C'est, proprement, confondre, — vous l'avez compris, — la méthode qui sans aucun doute convient aux langues modernes, parce qu'il faut apprendre à les parler, et celle que réclament les langues mortes, où il n'est question que de lire. Tel autre propose d'étudier le vocabulaire par énigmes et rébus. Un troisième veut que, sans trop tarder, on enseigne aux élèves la déclinaison de *qui*, la plus difficile de toutes peut-être, pour l'alaïtoire profit de les voir s'exprimer, dès le début, autrement qu'en principales; car, pour l'enfant, ce serait là la grande affaire, s'exprimer, même dans une langue à la fois morte et étrangère, quand il ne fait encore que balbutier dans la sienne propre. Je pourrais continuer, mais je crois en avoir assez dit pour vous convaincre que la menace dont j'ai parlé n'est pas illusoire, mais bien réelle et vraiment grave.

Il ne serait pas moins dangereux de laisser, dans la pratique, dégénérer et se dénaturer des notions, par ailleurs très saines, faute d'en avoir, au départ, nettement précisé le contenu et la portée.

Pareille négligence, exploitée par les extravagances de la mode, — car on connaît des modes en matière d'éducation comme en toute autre matière, — peut nous mener très loin.

Pour l'instant, il y a un mot qui fait fortune : c'est la coordination. Il n'est question que de cela; c'est l'Evangile et le Coran tout à la fois, la panacée, et, à en croire certains, il faudrait tout coordonner, même l'incoordonnable.

Qu'on ait eu mille fois raison de mettre l'accent sur la vertu du principe, sur l'aide réciproque que peuvent se prêter différentes disciplines, sur la cohésion qui en résulte dans l'esprit des élèves entre les connaissances acquises ici et là, tout le monde en convient, et les professeurs, qui sont gens de bonne volonté, — il m'est agréable de leur rendre, en passant, ce témoignage, — font leur possible pour mettre des traits d'union partout où ils se justifient.

Mais qu'on veuille faire de la coordination, non plus un simple moyen, mais un but, qu'on s'ingénie, contre toute logique, à établir des rapprochements factices entre les matières les plus naturellement étrangères les unes aux autres, cela ne peut qu'aboutir à un méli-mélo, un bric-à-brac, qui produit la confusion, quand c'est l'ordre et la clarté qu'on recherche.

Et puis, à moins de mettre la charrue avant les bœufs, n'est-ce pas dans les programmes que la coordination devrait se rencontrer tout d'abord ? Or il ne faut pas chercher longtemps pour s'apercevoir qu'on n'y a guère songé encore. Il est juste d'ailleurs de reconnaître la difficulté de la tâche : la méthodologie de chaque branche a ses exigences propres, lesquelles ne se laissent pas docilement plier à celles de la coordination, en sorte que les unes tirent à hue et les autres à dia.

Bref, cet excellent procédé, dont on tirera sûrement grand profit quelque jour, appelle une mise au point; en ce moment, il est comme un fruit vert : quand on y mord, il fait crisser les dents, et rien ne montre mieux son incohérence actuelle que les efforts qu'on fait pour l'installer au milieu d'un système qui tend de plus en plus à la spécialisation, qui est son contraire, car il réclame, lui, la réunion du plus grand nombre de cours possible entre les mains d'un même maître.

Au risque de lasser votre patience, je voudrais dire un mot encore d'un problème qui domine tous les autres peut-être, car il va bien au-delà des activités scolaires et poursuit jusqu'à la fin l'écolier devenu homme. Ce problème, capital, c'est celui du travail et, spécialement, du travail à domicile. En effet, pour ce qui est du travail en classe, on lui a fait large mesure : 36 leçons par semaine, nous l'avons vu tantôt.

Est-ce à titre de compensation qu'on prétend réduire, jusqu'à le ramener à presque rien, le temps dévolu aux tâches à exécuter après la classe ? Pourtant, dans les classes supérieures surtout, ce travail

personnel, celui que l'élève accomplit seul, où il donne un cours plus libre à son esprit d'initiative, où il essaye ses ailes en volant dans son propre ciel, ce travail-là ne serait-il pas le plus fécond ? Je laisse ce point à votre appréciation.

Mais je suis sûr que ceux d'entre vous qui ont actuellement des fils à l'Athénée, n'auront pas été médiocrement surpris en signant récemment, dans leur journal de classe, le singulier tableau dans lequel est officiellement détaillé le temps qu'ils ont à consacrer à chacun de leurs travaux, devoirs et leçons.

Ils auront appris, par ce moyen, qu'aujourd'hui, malgré l'adoption des méthodes actives, dont on sait que, pour être efficaces, elles réclament des élèves des prestations fort longues, cinq minutes suffisent à la préparation et à l'étude d'une leçon de morale, même dans les classes supérieures et quand le sujet est aussi ardu que les conceptions philosophiques d'un Platon ou d'un Spinoza.

Et les ingénieurs, certainement nombreux dans cette salle, ont dû penser qu'ils sont venus trop tôt dans un monde trop jeune et que c'est bien à tort qu'on les a fait peiner sur leurs problèmes d'algèbre et leurs applications de géométrie, puisque nous avons trouvé le moyen, en première scientifique, de préparer les élèves à l'examen d'entrée à l'université en moins de trente minutes quotidiennes, le repos dominical étant observé. Si nos élèves s'en tenaient à cela, et pour peu que l'université adoptât les mêmes normes, nous verrions sans doute bientôt une curieuse génération d'ingénieurs, construisant des machines plus curieuses encore. Et le reste est à l'avenant.

On voudrait bien en rire, mais l'enjeu est trop sérieux. On peut craindre en effet que ces chiffres n'aient subi l'influence d'un système d'éducation qui prétend substituer la notion de plaisir, pour ne pas dire de jeu, à celle d'effort et de peine. J'ai dans ma bibliothèque deux ouvrages que je considère comme des engins très dangereux : l'un est intitulé « Le latin par la joie », l'autre « Le grec sans larmes ». A quand « Les mathématiques dans un éclat de rire » ?

Ceux qui parlent ainsi trahissent leurs disciples, car ils n'ont pas pu oublier de quel prix ils ont payé, eux, leur modique savoir. Ont-ils donc changé la loi de l'homme, qui est celle du travail, pour prêcher ainsi la facilité et élever dans la mollesse une jeunesse que guettent dans la vie des tâches à coup sûr pénibles, en un temps dur et exigeant comme le nôtre ? Comment espérer qu'elle en accepte courageusement les obligations et les contraintes si elle a confondu jusque-là le devoir et le plaisir ?

La formule « Le travail dans la joie » n'est acceptable qu'à la condition que la joie naisse de tout travail, quel qu'il soit, et non du seul travail qu'on a choisi soi-même, car dans la vie on ne choisit guère. Or on n'en arrive là, chacun sait ça, que par la force de l'habitude ; cette habitude, on ne saurait la contracter trop tôt.

Ainsi donc, Messieurs, on est en droit de penser qu'en dehors de toute querelle pédante, pour ramener la formation de nos jeunes

gens des mirages d'un inaccessible idéal dans la voie des réalités inéluctables, il est grand temps de revenir à la religion de l'effort. Seul l'effort tenace, obstiné, soutenu, peut assurer le salut. Les méthodes de dissipation, d'éparpillement, d'effleurement, que d'aucuns recommandent, ne sont qu'un vain « papillonnage ». Elles ne sauraient prévaloir contre le fructueux principe de la concentration, qui, creusant en profondeur, accoutume à ne pas se contenter de la pelure des choses, mais à en rechercher la chair et le tissu. Propos apparemment plus modeste sans doute; mais ne serait-ce pas de modestie qu'au point où nous en sommes, nous avons avant tout besoin ?...

J. REMY,

Préfet des études de l'Athénée royal de Liège,
Membre du Conseil de perfectionnement
de l'enseignement moyen.

Universités et études universitaires aux Etats-Unis

L'observateur qui pénètre dans un milieu étranger tend spontanément à en comparer les usages et les institutions avec ce qui se passe chez lui. C'est pour lui un moyen de situer ce qu'il découvre par référence à ce qu'il connaît et d'apprécier ce qu'il connaît par rapport à ce qu'il découvre.

Rien ne serait plus dangereux cependant que de comparer les institutions de deux pays en les rapprochant pièce par pièce, en isolant de l'ensemble un fragment pour le rapprocher d'un même fragment de l'institution correspondante d'un autre pays. Car l'observateur peut bien avoir dans l'esprit, au moment de la comparaison, une vue d'ensemble du système institutionnel de son propre pays. Mais il néglige trop souvent de tenir compte de la place que ce qu'il étudie occupe dans l'ensemble institutionnel du pays étranger.

Les universités et les études universitaires, comme tout autre système de conduites humaines, forment un ensemble dont les divers éléments ne peuvent être compris isolément les uns des autres. Cet ensemble ne peut lui-même se comprendre qu'en rapport avec le système général d'éducation et d'enseignement, d'une part, avec l'organisation des professions d'autre part. Le tout est lié à la fois au système économique, social et politique du pays considéré, y compris son armature constitutionnelle. Il repose enfin sur l'ensemble des traits psychologiques du caractère national, compte tenu de la composition de la population, de son histoire et de ses conditions actuelles. Il faut, si l'on compare les parties correspondantes de deux systèmes, le faire en tenant compte de leur liaison respective aux ensembles où elles sont intégrées.

Les comparaisons entre les institutions de pays différents ne manquent pas d'être fécondes : elles permettent de faire le point, de prendre mieux conscience de sa propre situation et de ses propres déficiences. Trop de rapprochements sont faits cependant qui ne respectent pas les exigences fondamentales de ce qu'on pourrait appeler la « cohérence institutionnelle ». C'est pourquoi il semble qu'avant de tenter semblables comparaisons il s'impose de comprendre le système universitaire, aussi exactement que possible,

dans son unité et dans sa logique interne. Pour être surtout logique de la vie, cette logique n'en est pas moins la manifestation de l'esprit dont une civilisation a imprégné ses institutions de haut enseignement et de recherche scientifique.

On va s'attacher ici à comprendre dans ses grands traits la *construction institutionnelle* des universités américaines. Le présent essai n'est pas le fruit d'une enquête systématique. Il est fait de simples réflexions, suggérées par de nombreux contacts ⁽¹⁾. Tel quel, on espère que cet essai de synthèse peut avoir quelque utilité. Il pourra peut-être aider les jeunes gens, porteurs de bourses de voyages, qui vont de plus en plus nombreux séjourner aux Etats-Unis, à se familiariser avant le départ avec l'organisation universitaire américaine et à éviter au début un certain dépaysement et certains risques d'erreurs qui naissent du rapprochement avec nos universités. Il pourra peut-être contribuer aussi à maintes comparaisons nécessitées par l'intensification des relations culturelles internationales et par les multiples problèmes que ces relations soulèvent dans un monde rétréci en route vers l'unité. On espère aussi qu'il prémunira contre toute « transposition » inconsidérée et qu'il permettra de prendre mieux conscience de notre propre situation universitaire, de ses vertus, de ce qui tient inéluctablement à l'état des structures sociales, mais surtout des faiblesses susceptibles de remèdes.

⁽¹⁾ Au cours d'un voyage de quatre mois, nous avons visité onze Universités des Etats-Unis : Harvard, Yale, Cornell, Michigan, Chicago, Stanford, Berkeley, U. C. L. A., Tulane, North Carolina et Columbia. Nous y avons fait des séjours de durée très variable et c'est surtout par les contacts avec les membres des départements de sciences sociales, et parfois avec des fonctionnaires supérieurs des universités, que nous avons cherché à pénétrer l'esprit des institutions universitaires des Etats-Unis. Nous avons parfaitement conscience de n'avoir pas vu les universités sous tous leurs aspects, ni même sous tous leurs principaux aspects, puisque nous n'y pénétrions, si l'on peut dire, que par une seule porte. Nous nous excusons d'avance si des choses essentielles pour ceux qui ont regardé les universités américaines d'un autre observatoire n'ont pas été notées ici. Au surplus, l'objet de notre voyage n'était point l'étude de l'organisation universitaire, mais la visite des départements de sciences sociales et de leurs centres de recherches. Et nous devons nous excuser aussi que sur bien des points le présent article laisse dans une ombre imprécise trop de problèmes qui auraient mérité un examen attentif. Comme il est dit au texte, nous nous sommes surtout attaché à comprendre dans ses grands traits la *construction institutionnelle* des universités américaines. Nous croyons, en effet, qu'elle est souvent mal connue ou mal comprise et que nous l'interprétons fréquemment en utilisant des concepts européens qui n'ont pas de sens là-bas ou que nous sommes tentés de lui emprunter des idées sans mesurer que celles-ci prennent une tout autre signification dans le cadre de nos institutions.

Notre voyage a été entrepris en qualité de C. R. B. Advanced Fellow de la Belgian American Educational Foundation, à qui nous tenons à exprimer ici toute notre reconnaissance. Et nous remercions, sans vouloir les nommer de peur d'en oublier, tous nos amis d'Outre-Atlantique qui, au cours de notre voyage, nous ont si gentiment documenté et ont répondu à toutes nos questions avec tant de bonne grâce et de servabilité. Enfin nous remercions aussi M. J. Van der Belen, Secrétaire de la B. A. E. F. en Belgique, et M. J. Paulus, professeur à l'Université de Liège, qui ont bien voulu nous faire maintes suggestions.

Trois traits caractéristiques du système universitaire américain :
liberté, diversité, vitalité.

La marque la plus caractéristique de l'organisation universitaire aux Etats-Unis, c'est la *liberté*.

La Constitution de l'Union exclut expressément de la compétence de l'Etat fédéral les questions d'éducation et d'enseignement. Historiquement, les universités se sont développées d'abord, dès le XVII^e et le XVIII^e siècle sur la côte Est, sous la forme d'institutions privées. Plus tard, notamment dans le Middle-West et dans le Far-West, mais aussi dans l'Est, des institutions d'Etat sont nées de plus en plus nombreuses et de plus en plus puissantes.

Mais, universités privées ou universités des Etats, les unes et les autres sont des institutions « corporatives » : ces grands « corps » règlent très largement eux-mêmes leur organisation, déterminent leur programme, décident des grades qu'ils confèrent. Sans doute, les universités des Etats dépendent plus ou moins étroitement de l'Etat qui les a créées. Cela dépend de la législation de chacun d'entre eux et les crédits nécessaires à leur fonctionnement sont inscrits au budget de l'Etat. Mais elles jouissent d'une large autonomie. Le Bureau des Régents (*Board of Regents*) y correspond au Bureau des « fidéicommissaires » (*Board of Trustees*) de celles des universités qui sont des fondations privées.

La seconde marque très caractéristique de l'organisation universitaire aux Etats-Unis, c'est l'extrême *diversité* qui dérive de cette liberté même.

Tout d'abord il faut noter qu'il n'existe aucune législation sur la collation des grades académiques. Il n'y a pas à distinguer entre grades légaux et grades scientifiques, parce que jamais aucun droit civil (*civil right*) n'est attaché à la possession d'un grade académique. L'accès aux professions réglementées ou protégées est réglé par la législation nationale de chaque Etat ou par la législation fédérale s'il s'agit de fonctions de l'Etat fédéral. Le plus souvent, des concours président au recrutement des divers corps professionnels, — ou tout au moins des examens de capacité. Les grades conférés par les universités valent à leurs titulaires des avantages psychologiques appréciables, d'autant plus grands peut-être qu'il n'existe pas de protection légale et qu'ainsi la valeur des grades dépend exclusivement de la réputation acquise dans l'opinion publique par chacune des universités qui les ont conférés et par le succès dans la vie des diplômés qui les ont portés. Cette situation est à l'origine d'une très grande diversité des programmes d'une université à l'autre.

Bien loin de chercher à uniformiser les programmes, les universités rivalisent pour donner à leurs étudiants la formation qui paraît la plus adéquate. Sans doute, une certaine uniformité s'établit à la longue dans les programmes de cours d'études analogues. Ces programmes conservent cependant, d'une université à l'autre, une

plus forte originalité que chez nous et une orientation particulière en rapport avec les traditions de l'institution, sa localisation géographique ou simplement ses possibilités du moment.

On conçoit très bien que l'unité de certains programmes ait été établie dans un pays comme le nôtre, où l'accès aux professions réglementées se trouve lié à la possession de certains grades académiques et où ces grades sont devenus par conséquent des grades légaux. On comprend moins certaines aspirations qui se font jour parfois dans notre pays et qui, indépendamment de toute liaison entre l'accès d'une profession et la possession d'un diplôme, tendent à faire établir par voie législative, et partant à rendre uniforme et rigide, le programme de maints cours d'étude, dont l'organisation a surtout besoin de suivre le mouvement de la vie.

Un troisième trait caractéristique de l'organisation universitaire aux Etats-Unis, c'est une extraordinaire *vitalité*. Cette vitalité est due à de multiples causes.

On se tromperait fort si l'on considérait qu'elle est due en ordre principal à l'importance des ressources habituellement disponibles. Tout d'abord, la liberté et la diversité de l'organisation universitaire en sont une première cause. Pour garder son rang et sa réputation, en même temps que la faveur du public envers ses diplômés, chaque université doit consentir un effort constant d'adaptation et de progrès sous peine de se trouver dépassée par le jeu même de la concurrence. Cet effort constant d'innovation porte non seulement sur les programmes et sur l'organisation de l'enseignement, mais aussi sur les services de toutes sortes rendus aux étudiants pendant leur vie universitaire. Il est d'ailleurs conforme à la mentalité même du pays. S'il se manifeste sur le terrain universitaire, ce n'est qu'un cas particulier de l'effort constant de transformation et de progrès que soutient une nation en perpétuel devenir.

L'un des principaux facteurs de cette transformation continuelle, c'est précisément une foi solidement établie dans les possibilités indéfinies de l'éducation et de la science. C'est cette foi qui pousse nombre d'adultes à la fréquentation des institutions d'extension universitaire. C'est cette foi aussi qui entretient dans le public un courant continu d'intérêt pour les universités et pour leur action. On a maintes fois souligné l'esprit généreux qui pousse maints philanthropes des Etats-Unis à établir des fondations de toutes sortes. Mais il ne suffit pas d'avoir des ressources, ni d'être disposé à fonder des œuvres au service du bien-être humain pour que les universités en bénéficient. Il faut encore que les fondateurs soient animés de l'idée que c'est précisément en développant l'éducation et la science *par les universités*, qu'ils serviront le plus efficacement le progrès social. Cette croyance est largement répandue dans le public américain. Elle explique l'appui moral et financier très large que la nation apporte à ses institutions universitaires. Elle explique aussi, pour une part, l'attachement que leurs anciens élèves continuent,

à travers la vie entière, à manifester aux universités dont ils sont issus.

L'appui des « Alumni » est un facteur important de la vitalité des universités. L'université ne leur apparaît pas simplement comme le bâtiment dans lequel ils sont allés suivre des cours. C'est un milieu humain dans lequel ils ont passé les meilleures années de leur jeunesse. Ce milieu était organisé pour les aider dans la solution des problèmes de leur vie de jeunes hommes ou de jeunes femmes aux études, et non pas seulement pour leur dispenser des cours. Les « anciens » sentent qu'en raison de l'indépendance et de la concurrence des universités, chacun d'eux est responsable pour sa part de la réputation de l'institution dont il est issu et solidaire de tous ceux qui sont passés par elle et surtout des plus jeunes générations d'étudiants qui s'y forment actuellement (1). Cet état d'esprit est la source de l'appui tout spécial que les alumni apportent à leur université, à vrai dire surtout peut-être dans le cas des institutions privées. Leur appui se manifeste aussi bien par des dons de toute nature que par l'intérêt constant porté au placement des jeunes diplômés. Chaque année à la cérémonie du « commencement » en juin, nombre d'alumni, parmi les plus influents, se retrouvent sur le *campus*, au moment où lors de la « graduation » une nouvelle génération fait solennellement son entrée dans la vie et « commence » sa carrière de diplômé (2).

Liberté de chaque institution universitaire, souci constant de progrès, large appui du public, soutien des alumni, importantes ressources financières, ce sont là autant de facteurs de la vitalité des universités. Mais la liberté, la complète autonomie de chaque institution, est la clef de tout le système.

Structure générale d'une université aux Etats-Unis.

Pour comprendre l'organisation universitaire aux Etats-Unis, il faut nécessairement se replacer dans les perspectives de son développement historique. Les premières universités ont été les « colleges », inspirés de la tradition universitaire britannique. Au sortir de l'enseignement moyen, de la *high School*, le *college* de quatre ans (*four-year college*) dispense aux jeunes gens les éléments d'une formation universitaire. L'enseignement à ce degré est normalement au niveau de l'enseignement universitaire dans nos « candidatures ».

Dans la tradition américaine, il existe des *colleges* pour garçons et des *colleges* pour filles. Tandis que la coéducation des sexes est fré-

(1) Il faut ajouter que les études ont eu dès l'origine et ont encore d'une certaine façon un caractère « aristocratique », — en divers sens, d'ailleurs, mais en ce sens surtout qu'un grade de *bachelor* ou de *doctor* (*Ph. D.*) constitue une « distinction » sociale. Le phénomène social français que Goblot a décrit dans *La barrière et le niveau* à propos du baccalauréat, trouve son pendant dans une atmosphère psychologique très différente avec le fait d'avoir eu une « college education ».

(2) Nous solennisons l'ouverture de l'année académique. C'est bien. Les universités américaines solennisent la remise du grade, qui marque l'entrée dans la vie. Différence importante de perspective.

quente au premier et au second degré d'enseignement, au *college*, garçons et filles sont séparés en des institutions distinctes. Ce processus semble à l'inverse de ce que nous connaissons chez nous où l'enseignement primaire et l'enseignement moyen séparent habituellement garçons et filles, tandis que l'Université a, depuis trente ans surtout, ouvert ses portes indifféremment aux uns et aux autres. Mais il ne faut pas perdre de vue qu'aux Etats-Unis, les études universitaires imposent une obligation plus ou moins étendue de résidence et que la vie du *college* est celle d'un internat. Jadis les cours mêmes étaient réservés exclusivement aux jeunes gens ou aux jeunes filles. C'est encore plus ou moins fréquemment le cas, soit qu'il s'agisse de *colleges* féminins qui ont un corps professoral complètement distinct de celui de toute autre institution, soit que ce corps professoral, pour une part plus ou moins importante, ait en même temps charge d'enseignement dans un *college* masculin, intégré ou non à une université. Mais là tout au moins où le *college* féminin est en liaison étroite avec une université, la plupart des cours sont devenus communs, bien que l'encadrement des études, le système de contrôle, l'administration de la vie étudiante restent plus ou moins complètement distincts (1).

Le *college* de quatre ans, avec ses traditions d'éducation, et couronné par la reconnaissance du grade de « *bachelor* », a été longtemps la seule forme d'organisation de l'enseignement universitaire. Par la tradition britannique, il se rattache directement à l'organisation médiévale : c'est le « *liberal arts college* ». Mais lorsque tant le progrès des sciences que l'extension des besoins d'instruction ont fait apparaître la nécessité de développer l'institution universitaire, on a superposé au *college*, une institution nouvelle. On s'est inspiré cette fois de l'Europe continentale et du développement des études pour « gradués » en Allemagne et en France. On a prolongé le *college* par une « *graduate school of arts and sciences* ». La « *graduate school* » continue l'œuvre du *college*. En somme, quand on en a senti le besoin, à Harvard en 1872 (2), et bientôt après dans d'autres universités, on a ajouté un nouvel étage à la maison (3). On a prolongé la durée des études pour accéder à des grades de niveau supérieur (*higher degrees*) (4).

Si on compare cette évolution avec celle qui s'est produite dans notre pays au cours du dernier siècle, on ne peut pas ne pas être frappé

(1) Parfois même, la distinction subsiste au niveau de la *graduate school*.

(2) Formellement en 1890.

(3) Inspiré de l'organisation anglaise au point de départ, le système universitaire américain s'en est donc séparé progressivement. Le *Collège* n'est pas la même institution que dans les universités anglaises, dont les multiples *colleges*, avec leurs *lecturers* propres, constituent les éléments.

(4) Au-delà des quatre ans de *college*, la durée des études est très variable selon les disciplines. En règle, c'est toujours au moins un an pour devenir *master* et trois ans pour devenir *doctor*. En fait, c'est d'ordinaire davantage. Mais il faut parfois prendre préalablement un autre grade de *bachelor* comme au droit. V. infra, p. 31, note 2.

par le fait qu'en Belgique, tout au moins, on s'est interdit d'augmenter la durée des études. On s'est ainsi trouvé forcé, notamment depuis la loi de 1890-91 ⁽¹⁾, de « faire entrer », toutes les matières nouvelles ou toutes les extensions de matières aux étages déjà existants. On peut citer tel enseignement qui, en deux générations, a remonté deux ou trois ans dans les programmes. Obligé d'inscrire de nouveaux enseignements ou d'étendre des enseignements existants dans les programmes des dernières années, on a comprimé les enseignements anciens dans les premières années. On a abouti le plus souvent à la fois à une surcharge des programmes et à une spécialisation prématurée qui, tout récemment, tend même à s'étendre à l'enseignement moyen.

Il est frappant de constater qu'à travers diverses transformations, la conception du programme d'études de l'« undergraduate » reste toute voisine de la conception de nos programmes à une époque où nos textes d'organisation universitaire pouvaient disposer que « la durée des cours est déterminée par le gouvernement, de telle sorte que les élèves n'aient pas plus de trois heures de leçons par jour, non compris les cliniques et les exercices pratiques » ⁽²⁾. Dans notre organisation, le souci de ne pas accroître la durée des études universitaires depuis cent ans, a conduit, dans maints cas, à faire plus ou moins bien ou plus ou moins mal deux choses à la fois, à tenter de donner une spécialisation en même temps qu'une formation générale. L'accroissement des matières, dû pour une très grande part à l'extension des sciences, mal à l'aise dans la durée impartie aux études traditionnelles de licence ou de doctorat, a constamment débordé sur les candidatures.

Aux États-Unis, la distinction très nette entre l'*undergraduate* et le *graduate student* a mieux préservé les premières études universitaires, les études de candidature, des conséquences néfastes de l'accroissement des programmes et de la spécialisation prématurée. D'autre part, dans cette construction — le *college* suivi de la *graduate school of arts and sciences* — les multiples disciplines scientifiques théoriques n'ont pas été séparées les unes des autres. La scission ne s'est pas faite, comme en nos pays, entre une faculté de philosophie et lettres et une faculté des sciences. Les diverses sciences, au fur et à mesure de leur développement, ont trouvé place dans la *graduate school*. Au lieu que la construction de l'université repose fondamentalement sur une distribution des *matières*, elle s'échafaude sur un étagement des *degrés* d'enseignement.

Et c'est ainsi, tout autour de cet axe central, de cette épine dorsale constituée par le *college* et la *graduate school*, que sont instituées des écoles orientées davantage aux sciences appliquées, qu'il s'agisse de l'école de droit, de l'école de médecine, de l'école d'administration

(1) Et surtout par la loi du 21 mai 1929.

(2) Loi du 15 juillet 1849, organique de l'enseignement supérieur, art. 5.

des affaires, de l'école d'administration publique, de l'école de service social et de bien d'autres (1). Mais pour pénétrer dans l'une ou l'autre de ces écoles, il faut être passé d'abord par le *college* et y avoir conquis le grade de *bachelor* (2).

En raison de la diversité des disciplines qu'elle cultive et qu'elle enseigne, la *graduate school* est divisée en une multiplicité de départements (*department*). Chaque département jouit à l'intérieur de l'école d'une autonomie plus ou moins étendue pour l'organisation de sa vie interne. Cependant les décisions majeures et la collation des grades appartiennent à l'école dans son ensemble.

Ainsi aux Etats-Unis comme partout ailleurs, l'organisation universitaire ne peut s'expliquer que dans les perspectives de son développement historique. La centralisation napoléonienne, qui a si profondément transformé la physionomie des universités européennes continentales, n'a pas passé par là. C'est ainsi que la notion même de faculté n'a pas du tout la même signification aux Etats-Unis et dans nos institutions universitaires. Quand on parle de « *faculty* » là-bas, il s'agit des professeurs pris collectivement, un peu comme lorsque l'on parle chez nous de la faculté pour désigner les médecins. Le terme de faculté, normalement, ne nomme pas une institution, tel le *college* ou les *graduate schools* (3). On peut parler de la faculté du *college*, de la faculté de l'université ou de la faculté du *department*, toutes expressions qui constitueraient des contresens dans le cadre de notre organisation, aussi bien d'ailleurs que dans celui de l'organisation française (4).

On peut également éclairer par le développement historique de l'enseignement universitaire aux Etats-Unis l'extrême diversité de constitution et de niveau des établissements d'enseignement supérieur. Tantôt des établissements d'enseignement supérieur sont constitués exclusivement du *college*, ne s'occupent que de la formation de l'*undergraduate* et ne délivrent que le grade de *bachelor*. Tantôt l'établissement d'enseignement supérieur est constitué d'un complexe d'écoles et sur celles-ci se greffent en outre de multiples institutions

(1) La formation des ingénieurs est faite tantôt à la *graduate School of arts and sciences* comme à Harvard, tantôt dans une *School of engineering* (comme à Columbia). Mais des centres de formation parmi les plus renommés sont des établissements spéciaux comme le Massachusetts Institute of Technology (M. I. T.) à Cambridge (Mass.), le Carnegie Institute of Technology à Pittsburgh (Pa.), le California Institute of Technology à Pasadena (Cal.).

(2) On notera donc, par exemple, que si aux Etats-Unis, les Ecoles de service social ont souvent pris place dans les universités, on n'y entre comme élève régulier qu'après avoir fait, après la *High School*, quatre ans de *college*.

(3) Le terme de « *faculty* » est cependant quelquefois employé dans le sens d'école comme institution. C'est le cas par exemple à Columbia University, où il désigne les trois « non professional Graduate Faculties of Political Science, Philosophy and Pure Science ».

(4) Et plus généralement dans l'organisation de l'Europe continentale et aussi, croyons-nous, dans celle du Canada et de l'Amérique du Sud.

d'enseignement (par exemple, des programmes interdépartementaux) et de recherche (par exemple, des centres appelant la collaboration des représentants de spécialités relevant d'écoles différentes). Entre ces deux extrêmes, on peut trouver toute une gamme d'institutions qui sont à des degrés intermédiaires de développement : depuis le *college* qui ne fait qu'amorcer la formation du *graduate student* et commence à délivrer au moins certains des grades supérieurs, jusqu'aux universités incomplètement développées qui possèdent leur *college* pour *undergraduate*, leur *graduate school* et un nombre plus ou moins grand d'écoles dites « *professional schools* » (1).

Des universités parmi les plus réputées, d'ailleurs les plus anciennes et les plus importantes, ont, au cours de ce développement, donné une place croissante à la préparation aux « *higher degrees* ». Dans ces universités, la population des élèves du *college* peut être restée limitée à la dimension à laquelle celui-ci était parvenu à un moment donné et cette population constitue ainsi, proportionnellement, une part qui est allée en diminuant dans l'ensemble de la population universitaire. Mais l'effectif d'étudiants préparant des grades supérieurs est constamment fourni par l'apport des étudiants formés dans d'autres universités ou d'autres *colleges* et attiré par la réputation d'une institution qui s'est principalement appliquée à développer la formation des futurs docteurs.

Il est à remarquer d'ailleurs que dans le domaine des études, comme dans tout autre domaine de la vie américaine, la mobilité sous toutes ses formes est beaucoup plus grande qu'en Europe. Le cours de ses études conduit fréquemment l'étudiant qui aspire à un degré supérieur dans deux ou trois universités différentes. Après avoir reçu le grade de *bachelor*, à tel endroit, il ira chercher ailleurs le grade de *master* ou de *doctor*. Et souvent, même s'il a reçu son grade de bachelier dans une grande université, à Harvard par exemple où le corps enseignant de la *graduate school* est aussi celui du *college*, il recevra le conseil d'aller poursuivre ses études dans un autre milieu sous la direction d'autres maîtres.

La place du « *college* » et des études pour le grade de « *bachelor* » dans le système universitaire.

Ainsi l'université est construite à deux degrés, selon le niveau de développement des étudiants. Cette structure et sa réalisation historique progressive ont eu pour conséquence qu'aujourd'hui encore le grade de *bachelor* est considéré comme un grade final. Dans notre organisation, le grade de candidat, peut-être pour une part à cause de

(1) Il faut noter que le terme « *professional* » ne correspond pas exactement au français « professionnel », ou du moins il n'évoque le français « profession » qu'au sens restreint du terme. Au sens large qu'un usage relativement récent tend à consacrer en français, on dirait « *occupation* » et « *occupational* ». La fréquentation d'une « *professional school* », au sens américain, suppose le passage préalable par un « *college* ».

sa dénomination qui implique que l'on aspire à quelque chose qui n'est pas encore accompli, n'est pratiquement jamais un grade final. La plupart des « candidats » poursuivent leurs études jusqu'à l'achèvement de la licence. Relativement peu nombreux, par contre, sont chez nous les licenciés qui entreprennent des études de doctorat. La licence permet l'accès à une situation pour laquelle on s'est efforcé de conquérir ce grade et l'urgence des nécessités vitales ne permet pas, dans la plupart des cas, de songer à poursuivre des études au-delà encore ⁽¹⁾.

Au contraire, aux Etats-Unis, après les quatre années qui conduisent au grade de *bachelor*, un grand nombre d'étudiants ont terminé leurs études universitaires : une part seulement des bacheliers poursuivra aux *higher degrees* ⁽²⁾. Cette dénomination même des grades ultérieurs indique bien qu'il s'agit d'une nouvelle étape qui a été ajoutée à la précédente et qui ne sera pas accomplie par tous les bacheliers. Mais cet effectif d'étudiants est soumis, pour les études de doctorat tout au moins, à un entraînement d'ordinaire extrêmement poussé dans le cadre de la spécialité choisie.

Le phénomène d'extension du nombre des jeunes gens faisant des études universitaires, qui se manifeste aux Etats-Unis aussi bien que dans les autres pays, est quelque peu amorti, peut-on dire, au niveau des *higher degrees*. Il n'exerce pas la même influence que sur nos auditeurs de licence, de doctorat en droit ou de doctorat en médecine. C'est que si les jeunes gens qui aspirent à la possession du grade de bachelier ont considérablement augmenté en nombre, ce grade a sa valeur par lui-même et constitue pour un grand nombre le point final de leurs études. Le surpeuplement des *colleges* ne conduit pas automatiquement au surpeuplement des *graduate schools*.

Les études pour l'obtention du grade de *bachelor* restent foncièrement des études de formation générale. C'est par là qu'elles sont du même type que nos études de « candidature ». Cependant leur durée est de quatre années tandis que, dans la plupart des cas, nos études de candidature durent deux ans. Mais il importe de ne pas perdre de vue la différence de niveau entre l'enseignement moyen européen et l'enseignement moyen aux Etats-Unis.

(1) Au-delà de la licence, ou plus généralement au-delà du *premier* grade supérieur à celui de « candidat ».

(2) D'après les rapports annuels de l'« *Office of Student Placement of the Graduate School of Arts and Sciences and Harvard College* », pour la classe sortant du *college* en 1950 (soit 638 étudiants), 63 % projetaient des études de « *Graduate* », tandis que 37 % se destinaient à entrer immédiatement dans la carrière. Il faut noter que le pourcentage de ceux qui poursuivent des études postérieurement à l'obtention du grade de *bachelor* est probablement nettement plus élevé à *Harvard College* et dans les autres *colleges* de grandes universités que dans la plupart des institutions similaires.

D'après les mêmes sources, les porteurs du grade de *bachelor* de la classe 1950, qui se destinaient à entrer immédiatement dans la carrière, projetaient d'entrer dans les affaires et l'industrie (79 %), la presse (7 %), le service administratif (6 %), etc...

Les insuffisances de l'enseignement moyen américain, beaucoup plus orienté à une initiation aux connaissances courantes nécessaires aux futurs citoyens qu'à une véritable formation des aptitudes intellectuelles, ont été soulignées par maints observateurs. En particulier, le système du libre choix des matières et le régime de facilité qu'il entraîne ont été critiqués (1).

Des défauts semblables affectent aussi peut-être l'enseignement dans les *colleges*. Il semble que l'on puisse souscrire à cet égard au jugement sévère porté sur le système scolaire par de hautes institutions des Etats-Unis mêmes (2).

En tout cas, les premières années d'université doivent compenser au *college* le défaut de formation intellectuelle dans l'enseignement moyen. Il faut d'ailleurs compter avec le fait qu'au cours de ces 4 années, une large part est faite à d'autres préoccupations que la formation scientifique. La pratique des sports et les relations sociales absorbent une partie du temps. Mais ceci présente aussi l'avantage qu'en entrant au *college*, l'étudiant est intégré à tout un système social. C'est pour l'aider à résoudre tous les problèmes de sa vie humaine

(1) Voy. notamment R. Demoulin, *Réflexions sur deux enseignements*, in *Bull. des Amis de l'Université de Liège*, 19^e année, 1947, n^o 3, pp. 59-65.

(2) Voy. *Report of the study for the Ford Foundation on policy and program*, nov. 1949, p. 40-41 : « Peut-être le plus grand et unique défaut de notre système scolaire est-il » tendance à s'occuper presque exclusivement de la diffusion d'information. Les écoles » devraient être la plus importante influence en dehors de la maison pour modeler la » personnalité totale. La fonction de l'école est le large exercice de l'esprit et de l'intelli- » gence. Or, la fin individuelle, le caractère et les valeurs, dont les bases sont posées » à la maison, sont souvent développés de façon inadéquate par les institutions qui, » par leur direction et par un enseignement plus profond, pourraient assumer une part » plus grande pour appuyer leur développement avec le plus de succès. Se concentrer » sur l'absorption d'information semble dépourvu de réalisme, quand on comprend » que les étudiants ne retiennent qu'une petite part de pareille information. L'éducation » doit répondre aux besoins de l'esprit humain. Elle doit aider les personnes à accomplir » une philosophie personnelle satisfaisante et un sens des valeurs, à acquérir du goût » pour la littérature, la musique et les arts et à développer la capacité d'analyser les » problèmes et d'arriver à des conclusions sur la base d'un processus de pensée rigou- » reux. C'est seulement alors que les gradués de nos écoles et de nos *colleges* atteindront » à l'équilibre nécessaire pour vivre une vie intégrale et pleine de sens ». Et sur les relations entre formation générale et spécialisation, au niveau des études postérieures au *college* (particulièrement dans les *professional schools*) le Rapport poursuit : « S'il nous faut » exercer la jeunesse dans un esprit civique effectif, et particulièrement si nous avons à » préparer ceux qui, en raison de leur intérêt et de leurs capacités, conviennent pour » assumer des rôles d'experts et de chefs, nous devons établir une relation satisfaisante » entre connaissance générale et spéciale. S'il faut encourager la spécialisation comme » une technique éprouvée pour l'acquisition du savoir et pour son application dans notre » société complexe, nous devons nous efforcer d'éduquer autant de personnes que possi- » ble à comprendre comment les connaissances spécialisées s'adaptent les unes aux autres » pour le progrès de la société dans son ensemble. Cela signifie plus que de diplômer » un nombre adéquat de spécialistes et de « généralistes » ; cela exigera le développe- » ment chez les uns et chez les autres du sens de leurs relations réciproques et de leurs » communes relations à la société. Nous « sortons » aujourd'hui trop de spécialistes » à qui fait défaut le sens de la portée de ce qu'ils apprennent pour notre société dans » son ensemble ».

dans l'état d'étudiant qu'un ensemble d'activités s'organisent avec sa collaboration. Dans cet esprit, les *colleges* n'admettent ordinairement qu'un nombre d'étudiants limité. On a parfois entendu dire de ce côté de l'Atlantique qu'il existait un « *numerus clausus* » pour l'accès aux études universitaires aux Etats-Unis. Cette vision des choses serait inexacte. Mais il est vrai de dire que, conscientes de leurs devoirs vis-à-vis de leurs élèves, les institutions universitaires américaines n'admettent d'étudiants que dans la mesure des possibilités matérielles, notamment dans la mesure où leurs locaux permettent de les recevoir normalement (1).

Cette limitation conduit en fait les établissements, saisis de nombreuses demandes d'admission, à choisir les étudiants qui ont le plus de chances de faire leurs études avec fruit et même à s'efforcer de recruter les jeunes gens capables d'assurer plus tard à l'institution le plus de réputation. Maintes considérations d'ordres divers peuvent entrer en ligne de compte dans la décision d'admission. Tout un service de l'université fonctionnera pour résoudre les problèmes qu'elle pose. Il absorbe l'activité complète d'un nombreux personnel. Les universités, au moins les plus importantes d'entre elles, choisissent leurs élèves en raison de leurs « performances intellectuelles », celles qu'ils ont accomplies hier ou dont on les présume capables pour l'avenir; certains *colleges* parfois, en raison de leurs « performances sportives », si celles-ci sont susceptibles de soutenir la réputation de l'établissement. Mais par le choix qu'elle fait de ses élèves, une sorte d'engagement réciproque se noue entre l'université et ceux qu'elle décide de recevoir : l'étudiant accepté est par le fait même constitué débiteur, mais l'établissement fera tout ce qui est en son pouvoir pour l'aider à faire ses études avec succès et même à entrer ultérieurement dans la carrière.

Il n'est pas rare que l'étudiant qui sort de l'enseignement moyen introduise au cours de sa dernière année d'études une demande d'admission auprès de plusieurs universités, car il n'est pas sûr d'être reçu et s'il a la chance d'être admis par chacune de celles à qui il s'est adressé, il lui restera à décider celle dans laquelle il choisira d'entrer.

On conçoit comment déjà ces seules pratiques à l'admission établissent de liens personnels entre l'étudiant et l'institution dans laquelle il entre. Il ne faut pas s'étonner d'autre part des contacts que les universités, sous de multiples formes, s'efforcent de créer avec le public, pour avoir la possibilité de recruter les meilleurs élèves. Ces contacts adoptent même, directement ou indirectement, des formes publicitaires. Ainsi telle compagnie de chemin de fer, au wagon-restaurant, étale sur la gamme de ses menus les images des établissements universitaires de la région qu'elle dessert : on y lira une notice historique sur les établissements et sur les services rendus par la compagnie depuis la création de son trafic dans la région.

(1) Une large exception a été faite au cours des années qui ont suivi la guerre pour permettre de recevoir les « vétérans ».

Programme et vie de l' « undergraduate ».

L'organisation des études de l' « undergraduate » obéit à des conditions propres à chaque *college*. Cependant il se dégage de la comparaison entre les programmes fixés par les diverses universités un certain nombre de règles comparables. L'imitation des universités les plus réputées par les autres institutions conduit à maintes analogies, au moins dans les grandes lignes du programme.

L'étudiant qui entre en première année est considéré comme un « *freshman* ». Il deviendra ensuite un « *sophomore* », puis un « *junior* » et enfin un « *senior* ».

Au cours de ces quatre étapes, qui comportent normalement quatre années, l'étudiant aura à travailler au rythme de quatre ou cinq matières par an.

Une très grande latitude est laissée à l'étudiant dans le choix de ses cours. Jadis le choix fut complètement libre. Parfois il l'est encore totalement aujourd'hui. Le plus fréquemment, il est maintenant dirigé. Des règles sont fixées qui tendent, par des voies très variées, à encadrer les choix de l'étudiant de manière telle que son programme comporte une progression convenable, en même temps qu'une diversité minimum jointe à un approfondissement suffisant dans un domaine du savoir.

L'individualisation des programmes est ainsi très poussée, au prix de certaines précautions. Elle l'est d'autant plus qu'il faut compter avec des formations très inégales au sortir de l'enseignement moyen, en raison de la variété des formes et des niveaux de cet enseignement comme en raison du système d'options qui y préside aussi, certainement avec moins de bonheur, à l'établissement des programmes. Si, par exemple, au cours de ses études moyennes, un *freshman* a suivi le français comme langue moderne pendant plusieurs années et qu'il choisisse le français au *college*, il y sera mis dans un cours de deuxième ou de troisième année, selon le résultat de l'épreuve qu'il aura dû subir à l'entrée pour établir le degré de ses connaissances.

D'autre part, les conditions mises à l'entrée dans les *graduate schools* vont d'avance influencer profondément la composition du programme de l'*undergraduate* qui déjà est décidé ou songe à poursuivre des études après avoir terminé ses quatre ans de *college*. Ces exigences à satisfaire conduisent à la rédaction de programmes-types dans lesquels sont indiqués les cours que les étudiants devront avoir suivis pour pouvoir poursuivre sans retard leurs études ultérieures. Mais tous n'envisagent pas de poursuivre des études ultérieures ou ne sont pas décidés encore. Ils ne se détermineront peut-être qu'en cours de route ou à la sortie du *college*. Ce leur sera toujours chose possible. Il leur faudra combler les lacunes de leur formation pour répondre aux conditions fixées à l'entrée dans la *graduate school* qu'ils choisiront. Le temps nécessaire dépendra du programme qu'ils auront antérieurement suivis. Les conditions à remplir seront d'ailleurs éventuellement des conditions minima et, parfois, la *graduate school* prévoit, à la base

de ses programmes, des matières que le *bachelor* qu'elle aura admis devra étudier ou des matières dont il sera dispensé selon le programme qu'il aura effectivement suivi au *college*.

Ainsi, au *college*, la composition du programme est affaire individuelle; mais les choix, aujourd'hui, normalement, sont soigneusement canalisés, tout au moins dans les grandes institutions. Si l'on se réfère, par exemple, aux règles établies à *Harvard College*, les deux principes de *distribution* et de *concentration* y dominent les choix. Chaque étudiant doit choisir au moins six cours dans un domaine de concentration reconnu (biologie, chimie, économie, science politique, etc...). En second lieu, l'ensemble des cours est distribué en trois aires (l'aire des sciences naturelles, l'aire des études sociales, l'aire des arts, des lettres et de la philosophie), mais certains cours sont en dehors de cette distribution. Les trois aires sont elles-mêmes subdivisées en huit sections. Le programme de chaque étudiant doit inclure au moins quatre cours pris chacun dans quatre des huit sections constituées et les trois aires différentes doivent être représentées parmi ces quatre cours. Enfin, le programme total de chaque étudiant doit comprendre au moins six cours choisis en dehors des dites sections (1).

La composition du programme impose une réflexion attentive et chaque étudiant est requis de choisir ses cours et de développer ses lectures et ses recherches personnelles sous la direction d'un conseiller ou *tutor*, qui le suivra dans ses progrès et l'aidera dans ses difficultés. Il est tenu de choisir son domaine de concentration à la fin de la première année et de discuter le plan général de ses études pour le reste de sa carrière d'étudiant avec un représentant du département dans lequel il compte faire sa concentration. Au début de chaque semestre, au moment de l'inscription aux cours (*registration*), il prendra l'avis du professeur ou des assistants des cours auxquels il s'inscrit.

L'étudiant de première année, le « *freshman* » est entouré de soins particuliers. Chacun est confié à un membre du *Board of Freshman Advisers*. Ce bureau est composé de membres du corps professoral et d'assistants expérimentés ou de fonctionnaires de l'université. Les conseillers ont non seulement à assister les *freshmen* dans le choix de leurs cours, mais sont prêts à résoudre leurs problèmes pendant toute l'année.

Ce système organique de conseils aux étudiants est une pièce essentielle du système universitaire aux Etats-Unis. Quand on considère avec quel soin les étudiants sont introduits dans la vie univer-

(1) Parmi ces cours figurent notamment des cours de Science militaire et de Tactique. L'étudiant peut être admis en cours d'étude dans une unité du « *Reserve Officers Training Corps* » (R. O. T. C.) et devenir officier de réserve à certaines conditions parmi lesquelles la fréquentation de ces cours qui peuvent être choisis pour l'accomplissement régulier de ses études.

sitaire et assistés dans la marche de leurs études, on ne peut s'étonner de l'impression que fait notre système universitaire sur l'observateur venu de là-bas. Nos étudiants de première année, on l'a maintes fois répété, sont pratiquement abandonnés à eux-mêmes ⁽¹⁾. C'est là l'un des problèmes les plus graves de notre organisation universitaire. Sans doute, l'étudiant qui sort de l'enseignement moyen doit être mûr pour le travail personnel, mais encore faut-il l'aider à faire la transition d'un régime scolaire à un régime de vie personnelle des études.

La première année aux Etats-Unis est une année de transition, d'initiation et d'adaptation, mais elle est largement consacrée à pallier aux insuffisances de l'enseignement moyen. Ce sont des circonstances d'ordre proprement national qui expliquent que les études de *bachelor* durent quatre ans. A ces insuffisances on s'est efforcé de pallier d'autre manière.

A cet égard, l'organisation de Chicago est toute particulière et l'Université de Chicago fait figure de pionnier. Sous l'influence du chancelier Hutchins, depuis 1931, nombre de réformes ont été introduites. Aujourd'hui encore, le visiteur s'entend raconter par maints interlocuteurs la mesure révolutionnaire qui fut prise par le nouveau chancelier, lorsqu'à son arrivée il interdit les matchs de football. Il s'agissait de supprimer les sports de compétition inter-universitaire, qui absorbaient une trop grande part de la vie des étudiants. Mais ce n'est pas seulement sur le terrain des sports que l'esprit novateur du jeune chancelier s'exerça. Il tenta de rapprocher l'organisation des études des traditions européennes. Dans cet esprit, la durée des études pour le grade de bachelier fut ramenée à deux ans après la fin de l'enseignement moyen. Mais pour parer aux insuffisances de la formation reçue dans les *high schools*, le *college* ouvrit ses portes aux jeunes gens entrant dans l'avant-dernière année de l'enseignement moyen. Ainsi les études au *college* durent quatre ans encore, mais elles commencent deux ans plus tôt au sortir de ce que nous appellerions la « troisième ». D'autre part, la durée des études aux *higher degrees* a été prolongée des deux années dont l'enseignement de candidature se trouve écourté ⁽²⁾.

Parallèlement à cette réforme dans l'organisation du cours des études, une réforme très profonde a été introduite dans les pro-

(1) Je me permets de renvoyer aux réflexions que j'ai proposées sur ce sujet à l'occasion de la réponse à l'enquête de l'I. N. S. O. C. Faut-il instaurer un examen d'entrée à l'université, Bruxelles, Parc Léopold, 1946, p. 25 à 32. Aux yeux des visiteurs anglosaxons, nos universités ne disent rien d'autre aux étudiants qu'elles reçoivent que « sink or swim » (sombre ou nage), comme nous le signalait M. Van der Belen, Secrétaire en Belgique de la Belgian American Educational Foundation, sur la base de nombreux rapports.

(2) A la *graduate school of arts and sciences*, par conséquent, la préparation du grade de *master* dure normalement au moins trois ans au lieu d'un et celle du grade de docteur en dure cinq au moins.

grammes. L'idée dirigeante en est qu'il importe de mettre les élèves au contact de la pensée des maîtres du développement de l'humanité. C'est par la lecture des grandes œuvres qui ont marqué dans tous les domaines le développement historique de la pensée humaine que les jeunes esprits ont à se former. Ainsi un programme de lectures et de discussions est établi. Les élèves doivent se familiariser avec les grands livres (*great books*), que ce soit pour faire leur formation dans le domaine des sciences naturelles ou des sciences sociales ou de la philosophie et des lettres. Les cours visent foncièrement aussi à l'explication de la pensée des grands maîtres et pour mettre les œuvres du passé à la disposition des élèves d'importants volumes d'extraits ont été édités ⁽¹⁾.

La préoccupation de la formation générale (*general education*) paraît de plus en plus grande. La réforme de Chicago n'a probablement pas été sans influence sur des réformes entreprises ailleurs. Depuis 1946, Harvard a adopté aussi un programme de *general education* ⁽²⁾. Dans la distribution de ses cours, l'*undergraduate* doit faire une place — trois cours à partir de la classe de 1955 ⁽³⁾ — à des enseignements étrangers à son domaine de concentration et répartis dans les trois aires définies précédemment, mais donnés spécialement pour rencontrer les exigences de sa formation générale, « celle qui regarde avant tout sa vie comme être humain responsable et comme citoyen » ⁽⁴⁾. Il s'agit d'enseignements qui portent sur les traditions et les idéaux de la civilisation occidentale.

Les prescriptions relatives au choix des cours tendent à se faire de plus en plus étroites et, si le système conserve une certaine souplesse, l'évolution qu'il a subie depuis trente ou quarante ans tend à cet égard à le rapprocher de notre organisation. Mais il s'en rapproche dans un esprit assez différent. Car, malgré le retard des étudiants au sortir de l'enseignement moyen et quelles que soient les critiques que l'on puisse faire par ailleurs, quatre années d'études correspondant à nos candidatures laissent la possibilité de faire une place dans le programme à des enseignements en dehors de l'aire particulière du savoir dans laquelle chacun oriente ses études. Si la culture historique et la culture philosophique paraissent gravement déficientes aux Etats-Unis ⁽⁵⁾, les efforts faits en matière de *general*

(1) On trouvera des indications sur la réforme effectuée à Chicago au cours des 20 dernières années dans l'ouvrage *The idea and practice of general education*, Chicago University Press (s. d.).

(2) *General Education in a Free Society*, Harvard University, 1945.

(3) C'est-à-dire les élèves entrés à l'automne de 1951.

(4) Voy. *A pamphlet about Harvard for the prospective undergraduate in which he will find the answers to many of his questions*, published by the University, 1950, p. 26. A noter dans un sens analogue l'institution des cours de « *Contemporary civilization* » au college de Columbia (New-York).

(5) Cons. notamment, par exemple, Edward Shils, *The present state of american sociology*, The free press, Glencoe, Ill. (1948), p. 53-54.

education sont de nature à combler certaines lacunes dans cette direction, bien que ce n'en soit pas exactement le but. Ces efforts pourront être jugés insuffisants peut-être à ce point de vue. Ils le seront surtout si l'on considère la culture *générale*, d'ordre philosophique et historique, nécessaire à la spécialisation ultérieure dans le domaine des sciences sociales. Mais, à certains égards, c'est beaucoup plus que chez nous si l'on considère, d'une part, qu'il s'agit de cours obligatoires pour tous les étudiants, même pour ceux qui s'orienteront aux sciences de la nature et qu'ainsi, d'autre part, pour ceux qui se destinent aux sciences sociales ou bien aux lettres, ces cours comportent l'étude du développement historique des sciences de la nature. Quoiqu'il en soit, ces innovations en sont encore à la phase expérimentale.

La vie au *college* est conçue de telle sorte qu'elle concerne le plus largement les multiples aspects de l'existence. Le fait même de la résidence est capital à ce point de vue. C'est dans le milieu universitaire, dans « leurs maisons », que les étudiants vivent leur vie d'études (1).

On ne peut sous-estimer le caractère formatif de cette vie organisée en commun et le développement de maintes activités d'ordre sportif, d'ordre artistique, etc... L'importance des *fraternities* et des *sororities* peut également être considérable. Désignées le plus souvent par trois lettres grecques, elles constituent des associations qui dureront toute la vie et comportent des devoirs réciproques d'entraide (2).

Le régime des examens est lui aussi très différent de ce que nous connaissons, bien qu'ici encore les systèmes soient très divers et qu'il n'est pas davantage possible de faire aucune généralisation. On peut noter que le plus souvent un examen écrit est présenté à la fin de chaque semestre sur chacune des matières qui ont fait l'objet des cours choisis. L'échec dans l'une de ces épreuves prive l'étudiant des « crédits » y afférents, la réussite lui permet de les obtenir. Il obtiendra le grade de *bachelor* lorsqu'il aura totalisé une somme de crédits suffisante. Un échec à un cours le met dans la nécessité de se préparer de nouveau à cet examen au cours d'un semestre

(1) Les « Houses », les « Residence Halls », sous quelque nom que ce soit, jouent un grand rôle éducatif.

(2) Elles ne laissent pas à l'heure actuelle de soulever de graves problèmes. C'est que l'admission dans ces groupes a souvent un caractère discriminatoire d'ordre racial ou religieux aussi bien que social. Or à l'initiative, je crois, du général Eisenhower une décision a été prise de commun accord par plusieurs grandes universités pour proscrire des *campus* ces associations d'étudiants, si, dans un certain délai, elles n'abandonnent pas les pratiques discriminatoires. Mises devant l'interdiction de pratiquer une discrimination à l'égard des noirs, des juifs, des catholiques, ces associations vivent une période de crise et, sur certains *campus* des enquêtes, ont été entreprises par les centres de recherche sociologique et psychologique pour éclairer les mesures qui seront à prendre dans les prochaines années en vue d'assurer l'application des nouvelles décisions.

suivant ou de s'inscrire à un autre cours, dans le cadre des règles qui dominent la distribution et la concentration de ses choix. A Harvard, il existe en outre un examen général sur les matières qui constituent le domaine de *concentration*. A Chicago, parallèlement à la réforme qui y a été faite, il n'y a pas d'épreuve semestrielle, mais l'étudiant présente un examen d'ensemble (*comprehensive examination*) sur les cours qu'il a préparés. Un service spécial de l'université occupe plusieurs personnes pour préparer chaque année l'ensemble des questions qui seront posées aux candidats.

Les études du « graduate student ».

Devenu *bachelor*, on l'a dit, un certain nombre d'étudiants, ont terminé leurs études universitaires. Le *college*, le plus souvent, aide ceux qui sortent à s'orienter à la recherche d'une situation, surtout s'il s'agit d'une grande université, où un service spécial fonctionnera dans ce but.

Mais les études faites au *college* ouvrent la porte des *graduate schools*, qu'il s'agisse de la *Graduate School of Arts and Sciences* ou des *professional schools* (1). Tantôt ces écoles confèrent le grade de *master* et de *doctor*; tantôt, bien qu'elles supposent des études préalables de *college*, elles confèrent un grade de *bachelor* dans le domaine de leur spécialité, avant qu'on ne puisse y être candidat aux grades de *master* ou de *doctor* (2).

A la *Graduate School of Arts and Sciences*, les grades ont conservé une dénomination très générale. Au *college*, quel que soit le champ de concentration des études (3), on devenait *bachelor of arts* ou *bachelor of science* (4). En tout cas, rien ne venait signifier l'orientation particulière donnée aux études pour conquérir le grade. A la *Graduate School of Arts and Sciences*, le candidat se voit conférer le grade de *master of arts* ou de *master of science* dans un domaine déterminé : *master of arts in Biology*, par exemple, ou *in Economics* (5), ou *master of science in Engineering*. Une très grande diversité règne ici encore, mais avec l'emploi habituel de ces deux désignations. Et le doctorat sera le « *Ph. D.* » ou *Doctor of Philosophy* que ce soit *in Landscape Architecture*, *in Geology* ou *in Mathematics*.

(1) V. supra, p. 22, note 1.

(2) Par exemple, l'École de droit de Harvard reçoit les porteurs d'un grade de *bachelor of arts* qui ont accompli quatre ans de *college*. Ils feront trois ans de droit pour devenir *bachelor of laws* et ce n'est qu'ensuite qu'ils pourront être admis à poser leur candidature au grade de *master of laws* qui suppose au moins une année, puis de *doctor of juridical science* qui en suppose au moins une autre.

(3) Pour « *concentrate* », on dit aussi « *major* ».

(4) A Harvard même n'existe plus, depuis 1946, que le grade de *bachelor of arts*.

(5) On devient habituellement *master of arts in economics*, mais *master of science in business administration* ou *master of business administration*, ces deux cours d'études étant d'ailleurs, comme il convient, normalement séparés l'un de l'autre et radicalement différents.

Le grand problème est ici encore, en raison de la liberté et de la diversité des institutions, le problème de l'admission. Chaque cas fait l'objet d'un examen approfondi des études antérieurement faites. Les considérations relatives à la valeur de l'établissement où le candidat a fait ses études antérieures auront nécessairement un grand poids et il ne serait pas vrai de dire qu'un grade de *bachelor* est le même quel que soit l'établissement qui l'a octroyé. Il existe même une libre association des établissements d'enseignement supérieur et une condition couramment exigée pour être admis dans une *graduate school*, c'est d'être porteur d'un grade de *bachelor* conféré par un établissement « reconnu », c'est-à-dire faisant partie de cette association, à moins qu'il ne s'agisse d'une reconnaissance décidée par l'université intéressée elle-même. Là, où chez nous les problèmes ont été réglés par voie législative, ils ont été résolus là-bas, souvent, par la voie de libres associations (1).

Les considérations relatives aux résultats obtenus par le candidat dans ses études antérieures auront aussi toute leur importance. Parfois, l'admission dépendra du niveau des résultats dans certaines branches ou supposera que l'on ait obtenu le grade avec une mention (*with honors*). L'admission peut être prononcée avec l'obligation de compléter sa formation antérieure pour l'approprier aux études que l'on se propose de faire.

Le programme des études pour le grade de *master* et pour celui de *doctor* est analogue mais le niveau des exigences est différent, ainsi que la durée de la préparation. Les études pour le grade de *doctor* sont habituellement plus longues de deux ans au moins, soit fréquemment de l'ordre de trois ans au lieu d'un. Le plus souvent, on peut être candidat au grade de *doctor* sans conquérir préalablement celui de *master*. Mais il peut arriver qu'on accorde le second à un candidat qui postule le premier et n'atteint pas un niveau assez élevé dans ses résultats.

Le candidat au doctorat doit se préparer à subir toute une série d'examens : connaissance d'une langue scientifique étrangère, capacité d'utiliser les méthodes de recherche, examens préliminaires portant à la fois sur l'ensemble des matières fondamentales du domaine où il se spécialise et sur la connaissance approfondie des matières de sa spécialité, éventuellement formation pratique, enfin préparation d'une thèse et examen final portant non seulement sur la question traitée par la thèse, mais sur le domaine spécial dans lequel cette question a été choisie. Telle est la conception dans ses grandes lignes. Mais faut-il rappeler ici encore qu'elle varie de manière importante d'une université à une autre ?

(1) Il existe en réalité diverses associations d'universités. L'association qui joue en quelque sorte un rôle régulateur est l'« American association of universities ». Celle-ci groupe 32 universités-membres et constitue une sélection rigoureuse. Elle a dressé une liste de *colleges* « reconnus » par elle. En dehors d'elle, il existe nombre d'universités, d'aucunes très bonnes aussi, d'autres moins bonnes.

L'organisation des études au niveau du doctorat permet une spécialisation très poussée des élèves. Celle-ci s'opère cependant sur une base relativement large dans le domaine de sa spécialité. On contrôlera, en effet, d'une part, s'il a une connaissance suffisamment profonde des matières considérées comme directement à la base de sa spécialité et, d'autre part, s'il possède l'ensemble de la matière de sa spécialité et non seulement la question qu'il y a choisie comme sujet de thèse. Certes la connaissance des disciplines voisines peut avoir été moins poussée qu'en Europe et, sous cet angle, le diplômé américain peut paraître plus spécialisé ⁽¹⁾. Mais la connaissance approfondie de l'ensemble du champ limité dans lequel il se spécialise est souvent peut-être plus large qu'en notre pays.

C'est qu'au niveau de nos études de doctorat ⁽²⁾, il n'y a pas d'organisation de l'enseignement. L'étudiant qui arrive à ce niveau avec une formation peut-être plus étendue, grâce à la connaissance au moins des éléments des disciplines voisines, va en se spécialisant, limiter le champ de ses études à une question, à un problème choisi dans cette spécialité. L'essentiel de sa formation au niveau du doctorat consistera dans la recherche qu'il poursuivra pour la préparation de sa thèse doctorale. Il peut manquer d'une connaissance suffisamment approfondie, à ce niveau-là, de l'ensemble de la matière de sa spécialité et des matières de base.

On n'imagine pas que les études doctorales puissent être organisées dans toutes les universités belges, comme elles le sont dans les grandes universités américaines. Ceci imposerait un nombreux personnel pour un nombre très limité d'élèves. Un correctif est d'ailleurs spontanément apporté à cette déficience par le fait que la plupart des étudiants qui préparent un doctorat en Belgique sont amenés tout d'abord à faire des séjours d'études à l'étranger. Mais cette différence capitale dans la structure des études de doctorat a des conséquences aussi quant aux possibilités de développement de la recherche scientifique et quant aux limites qui s'imposent inévitablement au développement de la spécialisation dans l'enseignement lui-même.

Relations internationales d'équivalence.

C'est un problème toujours délicat et plein d'embûches que d'établir une relation entre le cours des études dans un pays et dans un autre. C'est pourquoi le mouvement qui s'est dessiné dans les relations internationales, en vue d'établir l'équivalence entre les grades académiques des différents pays, pose des problèmes difficiles

⁽¹⁾ « La formation donnée par nos *graduate schools* a été critiquée à juste titre comme » trop étroite et comme trop exclusivement dirigée au progrès dans la recherche... » (*Report of the study for the Ford Foundation on policy and program*, op. cit., p. 42).

⁽²⁾ Là où il existe préalablement un grade de licence.

à résoudre. Ils le sont particulièrement pour les équivalences à établir avec les Etats-Unis.

A l'intérieur même de ce vaste pays qui couvre presque un continent, le problème des équivalences se pose, puisqu'il n'y a pas de règle relative à la collation des grades, ni au programme des études. Ce problème n'admet là-bas aucune solution automatique. Il est résolu, on l'a dit, par la détermination de conditions d'admission, dont chaque université est juge en ce qui la concerne. C'est au moment de l'admission que l'on examinera, sur la base de règles qui sont le résultat de l'expérience acquise et qui ont une portée indicative bien plus qu'impérative, la relation que l'on peut établir entre les études antérieures du requérant et les études qu'il veut entreprendre.

Si la solution de ce problème est pleine de difficultés dans le cadre d'une même culture et d'une même civilisation, combien plus difficile n'est-elle pas encore quand il faut chercher une relation entre les cours d'étude dans des milieux aussi différents que l'Europe et l'Amérique ?

On ne peut s'en remettre au seul examen des programmes, même avec des indications détaillées sur leur contenu. Il faudrait pouvoir se référer au niveau culturel moyen des élèves. Mais les comparaisons de niveau culturel sont chose très délicate encore, et quasi impossible actuellement lorsqu'il s'agit de faire ces comparaisons entre des sujets vivants dans deux milieux sociaux fondamentalement différents. Déjà à l'intérieur du continent européen, sans parler de l'Angleterre, des différences importantes se marquent dans la formation de la jeunesse. L'idée que l'on se fait de la formation du jeune américain est bien plus différente encore. Le système d'éducation est si étroitement intégré à la structure sociale, au système des connaissances et des valeurs que l'on considère comme les plus importantes dans chaque milieu social, que le développement intellectuel des jeunes gens prend une tout autre forme et emprunte de toutes autres voies. A supposer que l'on veuille procéder à de vastes expériences, ce sont des questions toutes différentes qui devraient être posées pour juger dans deux milieux différents du même niveau de culture des jeunes.

Ainsi de l'équivalence des programmes, on est porté à l'équivalence du niveau de culture et de celui-ci on est amené, si l'on veut procéder expérimentalement, à établir l'équivalence de tests de niveau culturel dans différents milieux de civilisation.

Une telle entreprise n'a guère été tentée jusqu'ici, semble-t-il, et la solution de tels problèmes est probablement encore éloignée. On est bien obligé, lorsqu'on s'efforce de trouver des points de comparaison entre les cours d'études respectifs, de pays ou de continents différents, de s'en remettre à des critères qui tiennent à l'organisation même des études : leur programme, leur durée, les études antérieurement faites et autant que possible l'appréciation du degré de développement intellectuel atteint.

Certains milieux, aux Etats-Unis, ont tendance à procéder à une comparaison basée sur la seule durée des études. De cette manière, ils tendraient à assimiler le grade de *bachelor* au grade belge de licencié. En effet, le début des études universitaires se situe après douze ans d'école et le *college* dure quatre ans.

Mais une telle relation entre les deux systèmes paraît négliger précisément les différences fondamentales dans le cours de la formation des jeunes gens aux Etats-Unis et dans notre pays. On a signalé déjà les déficiences de l'enseignement moyen aux Etats-Unis, trop préoccupé, semble-t-il, d'information et trop peu de formation, tandis que comparativement notre enseignement reste, malgré des lacunes, assis sur de fortes traditions. On a montré aussi qu'au niveau même du *college*, comme dans l'enseignement moyen, une large part du temps est absorbée par des préoccupations extra-intellectuelles. Le sport, la vie sociale, sont ici des éléments de formation. Et dans bien des cas, nous aurions sans doute à faire profit de nombre d'expériences faites en ce domaine. Cependant, si ces activités répondent à un idéal éducatif peut-être plus large, il n'en reste pas moins, que le développement des connaissances n'en profite guère, au moins immédiatement, tandis qu'en notre pays, la vie de nos étudiants est centrée plus exclusivement sur leurs études.

On peut estimer que le grade américain de *bachelor* et le grade belge de candidat se situent à un niveau comparable. Ainsi faut-il mettre en rapport aussi, semble-t-il, le grade américain de *master* et le grade belge de licencié (1). Enfin, les grades respectifs de *doctor* se situeront eux aussi à un niveau voisin avec cette restriction cependant que, d'une part, la préparation des jeunes docteurs aux Etats-Unis est à ce niveau plus complète et plus poussée, mais que, d'autre part, les jeunes docteurs belges constituent dans nombre de domaines une sélection spontanément plus rigoureuse par le fait que la poursuite du doctorat

(1) Il est difficile cependant de considérer le problème dans son ensemble, parce que la situation est *très* différente selon les disciplines. Dans le domaine des lettres ou de l'histoire nous pensons qu'une licence belge est sans doute supérieure à un *grade de M. A.* Dans celui des sciences sociales et économiques, ce sera sans doute l'inverse en raison du développement considérable des recherches et de la spécialisation de l'enseignement, et tout au moins du point de vue de la maîtrise des techniques d'investigation. Nous ne savons pas ce qu'il en est dans le domaine des sciences naturelles.

Une licence belge suppose deux ans après la candidature, le grade américain de *master* un an au minimum après celui de *bachelor*. Mais les études pour le grade de *master* viennent à un âge plus avancé que celles de la licence et l'on sait quelle différence se manifeste chez les étudiants à un ou deux ans de distance.

En fait, les licenciés belges ont en général à faire deux années supplémentaires (exceptionnellement une) pour obtenir un grade de *master*. Il faut évidemment tenir compte, lorsqu'il s'agit de poursuivre des études aux Etats-Unis, du changement complet de climat des études et des différences dans l'acquis antérieur qu'il faut ici compenser. Il faut aussi tenir compte et du degré de développement scientifique particulier que peut présenter tel ou tel groupe d'études, et de la spécialisation plus poussée du champ d'études propre à chaque groupe dans un pays où l'organisation universitaire peut correspondre à une plus grande division du travail dans le domaine professionnel.

a, jusqu'ici, conservé en Belgique le caractère exceptionnel qu'il perd de plus en plus aux Etats-Unis (1).

Quoiqu'il en soit, si ces rapprochements paraissent justifiés, ils n'ont en tout cas qu'une valeur indicative. Car il existe trop de différences dans la conception et dans la réalisation des programmes pour permettre de résoudre le problème autrement, semble-t-il, que par cas d'espèce.

Le personnel universitaire.

On ne manque pas d'être frappé par les usages de la vie universitaire.

On a souvent souligné combien les rapports entre professeurs et étudiants, aux Etats-Unis, sont directs et dépourvus de tout formalisme. Il est vrai que les distances ont considérablement déchu chez nous aussi depuis trente ans. Ce n'est ni tout bien ni tout mal. Dans certaines voies, tout au moins, c'est beaucoup plus de bien que de mal.

Si la spontanéité des rapports frappe plus qu'ailleurs peut-être dans le cadre des universités, ce n'est cependant pas un trait particulier à la vie universitaire, mais bien plutôt un caractère général de la mentalité américaine : le contact direct, franc, sans aucune forme de cérémonie (*informal*).

On a noté à plusieurs reprises déjà les rapports qui s'instituent directement entre professeurs et élèves à de multiples occasions. Mais les cours eux-mêmes sont de ces occasions et quoiqu'une large place reste faite à l'enseignement magistral, le grand nombre de « séminaires » à participation limitée permet la discussion et le développement intensif de la formation critique de l'étudiant. Dans les séminaires conduits avec les étudiants qui préparent les grades de *doctor* ou de *master*, on trouve souvent réunis plusieurs professeurs du département, la discussion profite de l'expérience de plusieurs chercheurs et la formation critique des étudiants s'en trouve aiguisée.

Pour toute une série de raisons d'ailleurs, la situation du professeur aux Etats-Unis se trouve très différente de ce qu'elle est en Europe. Ce point demanderait à lui seul toute une analyse : ici encore, tous les faits se tiennent mutuellement et donnent à l'institution sa physionomie.

Le personnel enseignant des universités est lié par contrat à l'institution qui l'emploie. Un très grand nombre d'universités sont, en effet, on l'a dit, des institutions privées et les universités des Etats mêmes ont calqué leur organisation sur les traditions des premières. On ne peut oublier au surplus que la situation des fonc-

(1) Nous ne parlons évidemment pas du doctorat en droit (qui dans notre organisation se présente en fait comme une licence en droit) ni non plus du doctorat en médecine qui est aussi le grade qui couronne immédiatement les études postérieures à la candidature comme aux Etats-Unis d'ailleurs.

tionnaires administratifs est elle aussi d'ordre foncièrement contractuel. En particulier l'administration fédérale change en principe du haut en bas de la hiérarchie avec l'élection de chaque nouveau président et tous les contrats, à ce moment, sont à renouveler.

Normalement, surtout au début d'une carrière, l'engagement d'un professeur par une université est un engagement à durée limitée : contrat de trois ans par exemple et, si le candidat est plus avancé dans la carrière, contrat de cinq ans peut-être. Chaque cas fait l'objet d'une discussion entre l'intéressé et l'université qui l'engage. Chaque négociation conduit éventuellement à des solutions particulières selon la valeur personnelle du candidat, ses travaux scientifiques et sa réputation, l'intérêt que l'institution avec laquelle il traite estime avoir à l'engager, la force que donnent au candidat les sollicitations dont il est éventuellement l'objet de la part d'autres institutions. La mobilité du corps professoral est ainsi très grande. Chaque université essaie de s'assurer, selon la politique de développement qu'elle suit et selon les ressources dont elle dispose, les services des hommes dont elle espère un accroissement de sa propre réputation et un progrès de la formation de ses étudiants.

Une hiérarchie comparable d'université à université se dessine cependant dans le corps enseignant. Le premier degré est celui d'*Instructor*. Celui-ci remplit des fonctions analogues à celles de nos assistants, mais peut être chargé de certaines tâches d'enseignement. Il est souvent déjà porteur du grade de docteur, tandis que nos assistants sont le plus fréquemment des étudiants qui viennent de terminer leurs études, mais n'ont pas encore préparé de thèse doctorale. L'échelon suivant dans la carrière est celui d'*assistant professor*, que l'on pourrait peut-être le plus exactement rapprocher du *dozent* allemand. Ensuite, on devient éventuellement *associate professor* et enfin *professor*, que le langage du milieu appelle souvent *full professor*.

La nécessité de gravir les divers échelons de la carrière dans l'incertitude due au renouvellement des contrats crée dans le corps enseignant un esprit de compétition qui présente à la fois bien des avantages et bien des inconvénients. Sans doute, les membres du corps enseignant sont-ils incités au travail par cette pression de la nécessité. Sans doute s'efforceront-ils de publier les résultats de leurs travaux. Mais ces pressions conduisent facilement à des publications prématurées, à un souci dangereux de la quantité. Les réunions scientifiques, telles que les congrès, sont, au-delà de leur objet scientifique, le lieu de maints intérêts de carrière, avec les intrigues qui ne manquent pas de se nouer en pareille circonstance.

D'autre part, le niveau des traitements joue ici son rôle. En raison du nombre considérable de membres du corps enseignant, les traitements de début ne placent pas le professeur à un niveau très élevé de la hiérarchie sociale (1). Ce n'est qu'en gravissant les échelons, au rang

(1) Très différents d'une université à une autre, ils peuvent être de l'ordre de \$ 4000.

supérieur, que la situation du professeur devient comparable, tant en considération qu'en ressources, à ce qu'elle est, ou du moins à ce qu'elle était, dans les universités européennes. A ce niveau-là, elle lui est même probablement supérieure. Du moins, ce sera le cas dans les universités importantes, celles qui tiendront à soutenir leur propre réputation en s'attachant les personnes les plus réputées. Au niveau supérieur, d'ailleurs, dans nombre d'universités, le professeur devient un « *tenant* ». Il a la « *tenure* » de sa chaire. Il ne pourrait plus être que très difficilement démissionné. Il s'identifie réellement à l'institution qui se l'est attaché. En dehors de là en effet, on ne peut dire que l'ensemble des membres du corps enseignant s'identifient à l'institution qui les emploie. Ils lui sont, en effet, attachés à temps, par un contrat, et l'extrême mobilité contredit semblable identification.

Ces circonstances conduisent à une différenciation très nette dans le personnel enseignant au point de vue de l'action et de l'influence dans la vie de l'université. Il y a, souvent en droit et presque toujours en fait, des membres du personnel qui sont en quelque sorte les détenteurs des pouvoirs réels d'organisation de l'enseignement et de gestion des ressources mises à sa disposition. Sans doute les questions peuvent être décidées normalement par les assemblées facultaires. Mais il y a des « postes de commandé », il existe à tous les niveaux, à celui de l'université dans son ensemble, à celui des écoles qui la constituent et à celui des départements dans les écoles, une autorité effective, qui fait largement défaut dans nos universités d'Etat, tout au moins, où la dépendance à l'égard de l'administration centrale laisse l'institution sans pouvoir à exercer ni, par conséquent, à organiser.

Il est curieux de constater que dans l'organisation universitaire américaine, pourtant profondément démocratique et soucieuse de liberté, une hiérarchisation s'introduit de telle sorte que l'on peut parler d'un véritable personnel de doyens et de présidents (*chairman*). Ceux-ci sont des « administrateurs » autant que des professeurs. A ce titre, ils jouissent directement de la confiance des autorités supérieures de l'université. On voit même des professeurs passer d'une université à une autre au titre de doyen (*dean*) ou de doyen-adjoint (*assistant dean*), etc... c'est-à-dire, au titre de fonctions d'administration universitaire jointes à leur enseignement. On voit aussi des membres de ce corps enseignant passer des conseils supérieurs d'universités ou d'autres fonctions universitaires à des fonctions d'« administration » dans le cadre de grandes fondations scientifiques, aussi bien que dans d'autres fonctions publiques ou privées.

Faut-il s'étonner de cette différenciation dans le personnel enseignant ? Les problèmes internes d'administration universitaire jouent un rôle considérable. La dimension des universités, les problèmes liés à la conduite des études aussi bien que ceux qui naissent de la mobilité des étudiants et de l'autonomie totale de chaque établis-

sement, l'évolution continuelle des programmes et de l'organisation des études, enfin les ressources considérables qui sont mises en œuvre, appellent des devoirs multiples. Au niveau des *higher degrees*, l'interpénétration entre l'enseignement et la recherche est extrêmement étroite et les ressources mises à la disposition de la recherche scientifique sont aussi très importantes. Les problèmes internes d'administration universitaire jouent ainsi un grand rôle et réclament, pour l'administration quotidienne dans des corps aussi vastes, une élite du personnel universitaire préoccupée de les penser au-delà de l'enseignement.

Les ressources financières.

C'est un fait inhérent à la nature même de tout problème économique : les ressources sont toujours limitées, si importantes qu'elles soient, par rapport aux objectifs à poursuivre. Les ressources des universités américaines affluent par différentes voies.

Il y a tout d'abord les droits qui sont payés par les étudiants. Ces droits montent à des taux très importants dans les universités privées. A Harvard, par exemple, il faut compter que chaque étudiant paye un droit d'inscription d'un montant de \$ 600 par an (1). Il en va de même à *Yale* ou à *Columbia*. A l'Université de Californie un droit de \$ 41 par semestre couvre les avantages réels (bibliothèques, salles de gymnastique, etc...), mais les résidents de l'Etat de Californie ont le droit de s'inscrire gratuitement, tandis que les non-résidents ont à payer un droit de \$ 150 par semestre. A *Michigan University (Ann Arbor, Mich.)*, la même différence est faite entre résidents et non-résidents de l'Etat de Michigan : les droits gravitent le plus souvent, selon les écoles, autour de \$ 150 pour les premiers et de \$ 400 pour les seconds (2).

L'importance de ces sommes pose maints problèmes. Il n'y a pas que les droits et, en dehors des vêtements et de dépenses non courantes, une année d'université est facilement estimée à un montant de l'ordre de \$ 800 à \$ 1200 sans les droits précités (3). Cependant, il paraît normal au jeune Américain et à sa famille que l'instruction et l'acquisition d'une capacité supérieure coûtent. Le système des nombreuses bourses d'études est en rapport avec ces montants élevés. De plus, nombre d'étudiants travaillent pour faire leurs études, soit pendant les vacances, soit à mi-temps parallèlement à leurs études.

(1) A la *graduate School of Business Administration*, le droit est de \$ 800.

(2) Les Universités d'Etat sont en général gratuites pour les « résidents » de l'Etat, sauf certains droits accessoires (qui peuvent monter à quelque \$ 80 par an, comme on le voit pour l'Université de Californie). Or depuis vingt ans les Universités des Etats ont pris une importance croissante et surtout, leur nombre et leur puissance se sont considérablement développés. C'est un changement radical dans la structure de la vie universitaire. Les études imposent de moindres sacrifices; elles tendent à se généraliser. La qualité de diplômé y perd aussi peut-être de son caractère aristocratique.

(3) Chiffres de 1950.

Dans un pays où, dès le plus jeune âge, le titre le plus influent de prestige est la capacité de gagner sa vie (*to make money*), cette situation s'accorde aux usages du milieu, même si elle n'est pas en tout point favorable aux études. Au niveau des *higher degrees* d'ailleurs, là où la localisation de l'université le permet, nombre d'étudiants assument des fonctions en rapport avec l'objet de leurs études. Ils peuvent aussi trouver de telles occupations à l'université et dans ses laboratoires ou dans des institutions para-universitaires.

Dans les universités privées, les droits perçus peuvent constituer une part importante des ressources (1). Il faut y ajouter les revenus parfois considérables de dotations accumulées par les dons et les legs recueillis au fil des années, ainsi que les dons faits d'année en année pour les dépenses courantes. Dans les universités d'Etat, par contre, les budgets universitaires sont surtout alimentés par les crédits publics.

Cette différence dans l'origine des ressources a des répercussions sur les universités selon les variations de la conjoncture. Ainsi, dans la conjoncture d'inflation qui domine la vie économique des Etats-Unis depuis la guerre de Corée, notamment en raison de la politique de réarmement, les revenus des fondations ont un pouvoir d'achat diminué, tandis que les crédits octroyés par les pouvoirs publics peuvent s'adapter à la hausse. Il faut ajouter que la conscription est susceptible d'avoir des effets différents sur les budgets de ces deux types d'universités : la réduction du nombre des étudiants pèsera beaucoup plus lourdement sur les budgets des universités privées, où les droits d'inscription payés par les étudiants constituent une part plus importante des ressources. Des *colleges* sont menacés de disparaître par suite de difficultés financières et dans nombre d'universités, le Président et le Provost ont donné des instructions pour que l'on fasse de strictes économies.

Les moyens mis à la disposition de la recherche scientifique viennent d'autres sources encore. Parmi les plus importantes, il faut évidemment compter les grandes fondations scientifiques. Celles-ci sont nombreuses. Nous connaissons surtout certaines fondations anciennes dont leurs créateurs ont joué un rôle particulièrement influent, tels Rockefeller ou Carnegie. Mais il en est bien d'autres (2).

A côté des puissantes institutions que sont les grandes Fondations, il existe de nombreuses dotations faites en vue de recherches déterminées, soit sous la forme de fondations, soit sous la forme de dons à dépenser dans le cours d'une ou de plusieurs années. Enfin, nombre de recherches sont poursuivies par « contrat » : il s'agit alors d'entre-

(1) A Harvard, on considère qu'en temps normal ils représentent 40 % du coût total annuel de l'université pour l'enseignement et la recherche (V. A pamphlet..., op. cit., p. 29, note 4).

(2) On en trouvera la liste dans « American Foundations », publié par Rich Assoc. (s.d.)

prises, par exemple, qui cherchent la solution d'un problème technique, voire d'un problème humain, et qui recourent dans ce but à un laboratoire universitaire. Et dans le domaine humain, ce sera aussi bien une administration, un hôpital, une église, un mouvement quelconque d'action sociale, qui conclura un contrat pour faire étudier la question dont dépend la solution de ses problèmes. A l'action des grandes fondations, aux dons, aux contrats, il faut ajouter en ces dernières années l'importance croissante prise par les ressources d'origine militaire : l'armée, la marine et l'aviation financent, chacune, des recherches multiples. Et l'on est frappé de voir à quels problèmes extrêmement variés s'étendent les préoccupations de recherche scientifique des milieux militaires. La dernière guerre a donné une grande impulsion à ces préoccupations. Les recherches dans le domaine physique ont été et restent sans doute, dans la plus large mesure, l'objet du principal effort. Mais cet effort, s'est étendu au domaine biologique et médical. Il s'est porté très activement aussi au domaine humain, sur le terrain psychologique, sociologique, économique, etc...

Pour une classe supérieure d'universitaires.

Cependant, on se méprendrait si l'on attribuait à la seule importance des ressources le développement extraordinaire des recherches aux Etats-Unis. D'autres facteurs entrent ici en ligne de compte. Le nombre important, dans les grandes universités bien entendu, des candidats aux épreuves de doctorat assure un recrutement de futurs chercheurs et, dès leurs études, procurent à la recherche scientifique l'appoint de jeunes travailleurs enthousiastes. On ne peut assez y insister : leur enthousiasme n'est qu'une forme d'expression d'un courant général qu'on a déjà signalé : c'est toute la population qui a foi en l'expansion, une foi qui peut, par certains traits, paraître « jeune » à des peuples plus pénétrés de traditions, mais une foi dans les possibilités de transformation humaine par l'éducation sous toutes ses formes, qui constitue un puissant mobile d'action et de progrès (1).

C'est dans ces perspectives qu'il faut se placer pour comprendre le mouvement de recherche scientifique aux Etats-Unis et pour nuancer les comparaisons que l'on est amené à faire entre la situation des universités de notre pays et celles des universités américaines.

Faut-il s'étonner que beaucoup des meilleurs parmi nos anciens étudiants qui ont séjourné aux Etats-Unis reviennent de là avec l'impression qu'il y a de graves lacunes dans nos institutions universitaires au point de vue de la recherche scientifique et de l'enseignement dans plus d'un secteur spécialisé ? Il serait vain de le nier.

(1) « Le comité a aussi été guidé par la croyance que toutes les tentatives faites pour résoudre les problèmes de bien-être humain, y compris ceux qui sont d'une urgence critique, ont à compter surtout sur l'éducation... » (*Report of the study for the Ford Foundation on policy and program*, op. cit., p. 80).

Mais il serait dangereux de mal interpréter les comparaisons auxquelles on peut se livrer, sans faire les distinctions nécessaires en présence de systèmes universitaires si différents.

Dans notre pays, on l'a dit, le grade académique qui permet normalement l'exercice d'une profession est considéré comme un grade final. Le nombre de ceux qui se consacrent à des études ultérieures est extrêmement réduit (1). On imagine trop fréquemment en effet, que la poursuite ultérieure des études est sans utilité pour la carrière, à moins qu'il ne s'agisse d'une carrière d'enseignement ou de recherche à l'université.

On incline peu à faire au-delà du grade académique considéré comme final un effort supplémentaire dont le profit n'est pas garanti par une réglementation relative à l'accès des professions et par des débouchés réservés (2). Les familles, qui acceptent de grand cœur tous les sacrifices nécessaires pour permettre à leurs enfants d'avoir une formation universitaire et d'obtenir un grade qui la consacre officiellement, imaginent mal qu'il puisse y avoir quelque chose au-delà de l'université telle qu'elles la conçoivent et résistent à l'idée de consentir des sacrifices supplémentaires pour poursuivre des études plus poussées. C'est ainsi que partout où les études sont couronnées par le grade de licencié, le nombre de candidats au doctorat est infime. C'est ainsi de même pour une part au moins peut-être, que trop peu de nos étudiants se décident à faire un séjour d'études à l'étranger,

(1) D'après le Rapport annuel du Bureau de Statistiques universitaires de la Fondation Universitaire, 1951, pp. 185-212, on peut dresser le tableau suivant relatif au nombre de diplômes délivrés en Belgique en 1949-50 (au grade légal ou scientifique) :

Aires	Total des Diplômes	diplômes de docteur	
		N	%
Philosophie et Lettres	402	22	5,5
Sciences sociales	251	1	—
Sciences naturelles	291	48	16,5
Total	944	71	7,5

On notera que sur 48 docteurs en sciences, il en est 24 pour les sciences chimiques. Le nombre total de diplômes délivrés, en ajoutant notamment les docteurs en droit, les docteurs en médecine, les ingénieurs civils, les licenciés en sciences commerciales, s'élève à 3630. Le nombre de diplômes de doctorat supposant une contribution scientifique par la préparation d'un travail de recherche représente donc 7,5 % du nombre de diplômes délivrés dans les domaines correspondants et moins de 2 % du nombre total de diplômes. Il faut cependant encore tenir compte de 14 agrégations de l'enseignement supérieur.

(2) On doit observer cependant qu'un nombre très limité, mais croissant d'étudiants suivent deux programmes d'études. Des docteurs en droit, des ingénieurs, ajoutent à leur grade une licence en sciences économiques, par exemple. Ceci conduit déjà à un allongement du temps consacré aux études, cependant limité aussi strictement que possible et déterminé par l'acquisition d'une seconde formation de type tout à fait différent de la première, du fait de l'intérêt que présente la combinaison de ces deux formations différentes. C'est là déjà sans doute le début d'une évolution, mais on ne paraît encore comprendre que très rarement l'intérêt de l'approfondissement d'une même formation pendant une période de temps supplémentaire.

malgré le nombre croissant des bourses et des facilités mises à leur service depuis la guerre surtout.

En fait, les *études* de doctorat proprement dites n'ont jamais été effectivement *organisées* dans notre pays. On a prévu seulement l'obligation de présenter une dissertation, fruit d'un travail personnel de recherche scientifique. Nous ne prétendons nullement qu'un pays de la dimension du nôtre doive organiser les études de doctorat et qu'il ne vait pas mieux que demain comme hier les meilleurs de nos élèves aillent poursuivre leurs études à l'étranger avant de revenir présenter l'épreuve du doctorat. Encore faudrait-il qu'un plus grand nombre se préparent à cette épreuve et se disposent par conséquent à des études plus longues que la durée reçue.

Or une longue tradition que nous parvenons mal à surmonter semble interdire de penser sérieusement à un allongement de la durée des études auquel invite le développement des sciences. Ce n'est qu'à ce prix qu'on peut faire une étape nouvelle dans la formation scientifique d'une élite d'étudiants. On a dit déjà toutes les conséquences que cette position négative a entraînées dans la construction de nos programmes, leur surcharge, la spécialisation prématurée et ses conséquences répercutées jusque dans l'enseignement moyen. Lors de la révision des programmes universitaires par la loi du 21 mai 1929, l'idée d'allonger la durée normale des études a été repoussée encore. La distinction de la licence et du doctorat a rendu possible la solution du problème, mais ne l'a pas résolu.

Tôt ou tard, en raison même de l'évolution des sciences et de leur rôle dans nos sociétés, en raison aussi de l'accroissement considérable du nombre des étudiants, il faudra bien que le problème soit reposé et résolu. Sans doute n'est-il pas question et n'est-il nullement désirable d'allonger la durée des études pour *tous* les étudiants. Il est bon que les grades académiques qui sont à l'heure actuelle considérés comme des grades finaux le restent pour le grand nombre. Mais il est nécessaire qu'un large contingent de ceux qui se sont distingués au cours de leurs études puissent poursuivre plus avant leur formation universitaire. Le nombre croissant des étudiants appelle d'ailleurs cette étape supplémentaire pour les meilleurs, non plus seulement pour le tout petit nombre de ceux qui s'orienteraient à l'enseignement supérieur, mais pour ceux qui ont des aptitudes réelles et le goût du développement scientifique.

On ne dissimule pas que cette étape supplémentaire pose maints problèmes à un âge où les jeunes gens peuvent légitimement aspirer au mariage et où il devient nécessaire qu'ils cessent d'être une charge pour leur famille. Mais autant il paraît justifié que ce soit la famille (appuyée éventuellement par l'institution des bourses d'études pour l'élève méritant) qui supporte normalement la charge de l'éducation de ses enfants, autant il paraîtrait légitime que cette large sélection des meilleurs, de tous ceux qui poursuivraient des études de niveau doctoral, puisse bénéficier des ressources nécessaires à une

existence décente. Il y a un problème de *financement des études de doctorat*. Et si l'on considérait une dépense de quelque cinquante millions par an, on assurerait au pays une importante réserve de valeurs humaines, qui bientôt rapporterait bien au-delà de ce qu'elle aurait coûté (1).

Il y a beaucoup d'étudiants, beaucoup trop peut-être. Mais il y a certainement beaucoup trop peu d'étudiants de valeur. Il y a beaucoup de jeunes diplômés qui trouvent difficilement à s'employer, mais il est peu d'exemples de diplômés, même dans des secteurs encombrés, qui aient entrepris des efforts supplémentaires ou marqué par une supériorité quelconque et qui n'aient pas bientôt percé. Lorsque les jeunes apportent au-delà d'une formation universitaire commune, on veut dire au-delà de la formation universitaire partagée par tous, une compétence particulière, il n'est guère besoin de réglementation leur réservant des débouchés pour qu'ils soient bientôt « demandés ».

Lacunes et progrès de nos universités.

La situation actuelle, à laquelle on pourrait ainsi porter remède, explique par ailleurs les lacunes plus ou moins profondes dont les meilleurs de nos diplômés prennent conscience à l'occasion de leur séjour à l'étranger, spécialement aux Etats-Unis. Souvent cependant la comparaison qu'ils font conduit à une interprétation qui ne tient pas compte de l'ensemble des données du problème. On néglige de considérer qu'aux Etats-Unis notamment, tout au moins dans les grandes universités, on se trouve avec les *études* doctorales devant un degré d'enseignement qui est, en fait, à peine ébauché et très peu fréquenté dans notre organisation universitaire. Et les enseignements qui correspondraient à ce niveau d'études sont parfois, mais pour une part nécessairement insuffisante, intégrés aux études qui conduisent ici au grade habituellement considéré comme un grade final.

La comparaison n'est pas pertinente si elle ne tient compte de cette différence de structure. Dans le cadre de leur conception actuelle, nos universités n'ont pas traduit par l'organisation de l'enseignement à un niveau doctoral l'étape supplémentaire qu'indiquait l'évolution des sciences. De ce fait, sans un allongement de la durée des études pour un plus grand nombre et sans l'addition d'un degré nouveau d'enseignement, il est *impossible* que toutes les orientations spécialisées et que l'approfondissement des multiples voies de recherches ouvertes par l'efflorescence des sciences puissent prendre normalement la place qui leur est peut-être due. On ne peut introduire toutes les

(1) Avec un traitement de l'ordre de 100.000 francs par an, cela ferait un contingent annuel de 500 étudiants en cours d'études de doctorat pour les quatre universités. En supposant une durée moyenne de trois ans, ce serait environ 165 docteurs par an et l'on pourrait envisager une attribution prioritaire de mandats pour les études répondant à des demandes actuelles sur le marché de l'emploi.

matières nouvelles dans le cadre des études existantes. S'il faut leur faire place, c'est par la construction d'un nouvel étage à l'édifice.

C'est un problème général de politique universitaire de déterminer si semblable extension est opportune. On ne veut point ici résoudre ce problème. On veut attirer l'attention sur la prudence qui s'impose dans certaines comparaisons. On veut aussi souligner qu'avant de songer à étendre, il faut doter ce qui existe de moyens adéquats. Pourquoi tant de têtes si elles ne peuvent disposer de bras ?

On peut se demander si, dans les limites de leur construction actuelle, sans extension de leur mission, nos universités disposent des moyens nécessaires à l'exercice de cette mission dans le monde d'aujourd'hui. Et sur ce point, malgré la qualité des hommes, la comparaison avec les universités américaines conduit à une réponse que nous croyons négative.

On dira peut-être qu'il n'est pas possible qu'un petit pays comme le nôtre supporte un effort universitaire comparable à celui des Etats-Unis. On dira que le développement extraordinaire, là-bas, s'explique par la dimension du pays. On dira aussi qu'il y a en Belgique une trop grande dispersion des efforts, que pour huit millions d'habitants le pays compte quatre universités et que les efforts sont ainsi dispersés, tandis qu'ils seraient là-bas bien plus concentrés. Pourtant la structure morale de notre pays, par ses différenciations de culture et de famille spirituelle, impose l'existence de quatre universités. Et une certaine dispersion que l'on pourrait reprocher par l'existence, en dehors des universités, de multiples établissements d'enseignement supérieur n'a cependant pas atteint, semble-t-il, un degré tel qu'elle puisse compromettre les avantages d'une suffisante concentration des efforts.

En réalité, la dispersion paraît bien aussi grande aux Etats-Unis et si nos huit millions d'habitants supportent l'existence de quatre universités, c'est bien plus de vingt fois ce nombre que les Etats-Unis entretiennent. D'ailleurs la comparaison peut être faite de telle de nos universités à telle autre université des Etats-Unis qui se trouve dans une situation analogue, et tel Etat qui comprendrait la moitié de notre population, bien qu'il y existe d'autres universités libres, entretient son université, qui dispose de moyens incomparablement plus importants que les nôtres (1). Tandis qu'à Liège, le rapport entre le nombre de membres du personnel enseignant et le nombre d'étudiants est de un à dix-sept ou dix-huit, il sera fréquemment là-bas de un à dix (2). Tandis que le Patrimoine universitaire dispose

(1) Par exemple indépendamment d'universités privées, l'Etat de North Carolina, qui compte 4 millions d'habitants, entretient sa propre université, etc...

(2) Il peut varier très fort d'une université à l'autre et tombe là où l'université est exceptionnellement peuplée. Il est, par exemple, de 1 à 20 à la Faculté de science politique de Columbia (85 professeurs pour 1700 étudiants), de 1 à 9 pour l'ensemble à Cornell, de 1 à 5 à Harvard College, etc...

d'un budget annuel de la recherche de quelque deux millions pour la recherche scientifique dans l'ensemble de toutes les disciplines, le budget annuel de tel laboratoire universitaire, même par exemple pour les sciences sociales cependant moins pourvues que les sciences naturelles, se montera à une somme de deux à trois fois plus élevée, mais pour une seule discipline. La disproportion est flagrante. Tandis que notre université, où le problème des bâtiments se pose depuis trente ans, ne parvient pas à abriter normalement les étudiants qui suivent les cours, sans parler des services de recherche scientifique, les bâtiments universitaires aux Etats-Unis sont en continuelle extension et constituent des ensembles architecturaux exactement appropriés.

Dans ces conditions, on peut légitimement se demander si les différences, comme on le suggère parfois, tiennent simplement à une différence de puissance matérielle. C'est là une explication probablement trop paresseuse. Il faudrait plutôt rechercher si notre société fait pour la formation universitaire de ses élites un effort, proportionné certes, mais comparable dans ces limites mêmes, à l'effort que l'on fait aux Etats-Unis. Cet effort incombe également à l'Etat et à l'initiative privée. A défaut de bénéficier de cet effort, une université, dans notre pays, n'est en mesure ni de remplir normalement la mission qu'elle assume jusqu'ici, ni moins encore de travailler à dégager cette classe supérieure d'universitaires, sans laquelle notre pays, comme d'ailleurs les autres pays d'Europe, risquerait de se trouver dépassé dans l'effort créateur qui fait la force d'une civilisation.

Sans doute, tous les obstacles opposés au développement normal de nos universités tiennent pour une large part à l'évolution générale de nos sociétés qui ont subi le choc répété de deux guerres avec toutes leurs conséquences épuisantes. Les difficultés de l'université reflètent des difficultés d'un ordre plus général. Mais on doit se demander dans quelle mesure les difficultés générales ne pèsent pas beaucoup plus lourdement sur les institutions universitaires, qui sont plus anciennes, que sur d'autres types d'institutions créées plus récemment. On doit se demander si dans l'ensemble des problèmes posés par les conséquences de l'évolution contemporaine et les perturbations des guerres, nos universités jouissent, pour leur vie présente comme pour leur développement à venir, d'une sollicitude suffisante.

La formation universitaire des jeunes paraît bénéficier encore en Europe, en Belgique, de certains avantages sur les Etats-Unis. Parmi ces avantages, il faut sans doute compter la diffusion à des milieux très larges d'un certain degré plus élevé de culture. Il faut certainement y ajouter une tradition qui reste beaucoup plus forte dans la formation donnée par l'enseignement moyen. Par contre, le surpeuplement des auditoires, le trop grand abandon des élèves au début de leurs études universitaires, le manque d'équipement approprié, paraissent autant de handicaps lourds de conséquences.

L'efflorescence des sciences pose à nos sociétés de nouveaux problèmes qui ne pourront être résolus que par une politique universitaire pensée d'assez haut. Cette politique suppose d'une part, le développement de la recherche scientifique, des moyens matériels mis à sa disposition et du personnel de recherche. Elle suppose, d'autre part, la constitution d'une élite de diplômés, formés par la participation à la recherche, susceptibles d'apporter à la vie du pays les compétences plus poussées dont ont besoin des sociétés en développement continu. A défaut de résoudre semblable problème, l'action des universités restera trop étroitement limitée au niveau de la formation que reconnaissent les grades actuellement considérés comme marquant la fin des études. Elles apparaîtront déficientes par comparaison aux institutions universitaires des pays qui auront accompli cette étape nouvelle dans la formation de leurs élites intellectuelles.

René CLÉMENTS

Les Carrières universitaires

Les études de chimie à l'Université de Liège

L'Université de Liège offre trois possibilités aux jeunes gens que tente la chimie : ceux-ci ont le choix entre les études de licencié et de docteur en sciences chimiques, celles de docteur en sciences physico-chimiques et celles d'ingénieur-chimiste.

Il importe que nos futurs étudiants connaissent les carrières que leur ouvre chacun de ces groupes d'études.

La licence et le doctorat en sciences chimiques. — Sont admis sans examen d'entrée à cette section de la Faculté des Sciences, les jeunes gens qui ont terminé avec succès les humanités gréco-latines ou latines scientifiques; ils obtiendront le grade dit légal de *licencié en sciences chimiques*. Ceux qui ont fait des humanités modernes ou commerciales, ou encore font état d'une formation jugée suffisante par la Faculté peuvent également, moyennant dispense accordée par le gouvernement, s'inscrire à la licence au grade dit « scientifique ». Il n'y a d'ailleurs qu'un seul programme d'études, commun au grade légal et au grade scientifique.

Le porteur du grade légal de licencié en sciences chimiques trouve accès à l'enseignement moyen, à condition qu'il présente les épreuves de *l'agrégation de l'enseignement moyen du degré supérieur*.

La majorité des licenciés en sciences chimiques font cependant leur carrière dans l'industrie, où le grade scientifique a exactement la même valeur que le grade légal.

Après les quatre années d'études nécessaires pour conquérir son diplôme, le licencié peut entreprendre un travail de recherche qui, en deux ou trois ans, le conduira à la présentation de l'épreuve du *doctorat en sciences chimiques*. Ce travail est choisi, au gré de l'étudiant, en chimie inorganique ou organique, en chimie analytique ou en chimie physique.

Le docteur en sciences chimiques a évidemment le pas sur le licencié dans l'enseignement comme dans l'industrie.

Nous ne pourrions trop recommander à nos licenciés de faire le doctorat. Il y va non seulement de leur avantage mais aussi de l'intérêt de nos industries chimiques.

Signalons qu'un licencié en sciences chimiques qui s'intéresse spécialement à la biochimie et à ses applications peut, en un an, obtenir le grade complémentaire de *licencié en sciences biochimiques*.

Ainsi spécialisé, il sera à même d'apporter un concours plus efficace à des industries chimiques qui utilisent les phénomènes biochimiques

comme moyen de production de diverses substances (industries de fermentation par exemple).

Il trouverait d'autre part à utiliser ses connaissances particulières dans divers laboratoires universitaires de recherche orientés soit vers la biochimie appliquée à la physiologie soit vers la biochimie industrielle.

Le doctorat en sciences physico-chimiques. — La section du doctorat en sciences physico-chimiques n'existe qu'à l'Université de Liège, où elle a été créée dans le but de permettre aux jeunes gens non porteurs d'un certificat d'humanités de faire des études de chimie. Un examen d'entrée est requis; le programme en est le même que pour l'admission à la candidature ingénieur.

Le doctorat en sciences physico-chimiques n'existe qu'au grade scientifique. Les docteurs en sciences physico-chimiques n'ont donc pas accès à l'enseignement moyen officiel mais sont par contre recherchés par l'industrie chimique au même titre que les docteurs en sciences chimiques.

Dans l'état actuel des choses, mes collègues chimistes et moi-même orientons vers la licence en sciences chimiques plutôt que vers le doctorat en sciences physico-chimiques les élèves dont les études moyennes ont été sanctionnées par des certificats jugés suffisants et qui désirent s'orienter vers la physico-chimie. Les raisons de cette politique sont multiples. Tout d'abord, à part un cours de géométrie descriptive et un cours de thermodynamique qui figurent au programme de la candidature en sciences physico-chimiques, les cours et les exercices de laboratoire du doctorat en sciences physico-chimiques et de la licence en sciences chimiques sont identiques. La spécialisation en chimie physique est possible à la licence aussi bien qu'au doctorat en sciences physico-chimiques. Mais ce dernier présente pour les jeunes gens un inconvénient que les circonstances de la vie peuvent rendre important : il n'existe pas de grade intermédiaire entre celui de candidat en sciences physico-chimiques et celui de docteur en sciences physico-chimiques; or, pour obtenir le grade de docteur, le candidat doit faire deux années d'études puis présenter une thèse dont la préparation demande aussi au moins deux ans. Ainsi donc, la candidature comportant deux années, un minimum de six ans est nécessaire pour l'obtention du diplôme final. En licence au contraire, le diplôme final de licencié, qui ouvre les débouchés signalés plus haut, peut être obtenu en quatre ans.

Section des ingénieurs chimistes. — Quel que soit le certificat d'études moyennes dont ils sont porteurs, les futurs ingénieurs doivent présenter un examen d'entrée à l'Université.

Les jeunes gens qui ont réussi cet examen et qui désirent s'orienter vers la carrière d'ingénieur chimiste doivent s'inscrire, dès la première année, à la candidature spéciale des ingénieurs chimistes.

Cinq années d'études sont nécessaires pour obtenir le diplôme final, qui conduit tout naturellement à une carrière dans l'industrie chimique.

Signalons que tous les diplômes de fin d'études : diplôme de licencié en sciences chimiques (au grade légal comme au grade scientifique),

diplôme de docteur en sciences physico-chimiques, diplôme d'ingénieur, donnent aux jeunes gens qui les ont obtenus de façon suffisamment brillante, la possibilité de parfaire leur formation et de poursuivre pendant quelques années des recherches dans une Université, soit au moyen de bourses dites de spécialisation accordées par l'Institut de Recherche Scientifique Appliquée à l'Industrie et à l'Agriculture, soit en bénéficiant d'un mandat d'aspirant du Fonds National de la Recherche Scientifique, soit encore comme assistant dans une Université, soit enfin dans différents centres de recherches para-universitaires.

Les éléments bien doués, qui se sont ainsi distingués dans la recherche comme par leur dévouement à l'enseignement universitaire peuvent en outre espérer être attachés définitivement à l'Université comme chef de travaux pour autant qu'ils aient obtenu le grade d'ingénieur ou de docteur.

Un dernier échelon dans l'échelle des grades académiques peut enfin être gravi par les ingénieurs ou les docteurs : celui de l'agrégation de l'enseignement supérieur; cela comporte une épreuve scientifique : la présentation et la défense publique d'une thèse constituée par un travail de recherche original et important, et une épreuve pédagogique : la présentation d'une leçon publique. Le porteur du diplôme d'agrégé de l'enseignement supérieur (ou de docteur spécial lorsque le diplôme d'ingénieur ou de docteur a été obtenu au grade scientifique) peut être attaché à une faculté comme « agrégé de Faculté »; sa mission est alors de se consacrer à la recherche et de se préparer à l'enseignement universitaire.

Pour terminer, insistons sur l'importance et l'intérêt de la recherche pour le pays comme pour les jeunes gens eux-mêmes. Dans le domaine de la chimie moins encore que dans n'importe quel autre, la stagnation n'est permise : la recherche qui conditionne le progrès est indispensable à toute industrie qui veut triompher de la concurrence, à toute nation qui veut s'assurer une économie prospère.

L'une des missions des universités est de former des chercheurs, pour la science pure comme pour l'industrie, mais le nombre des étudiants qui s'enthousiasment pour la recherche et s'y consacrent après obtention d'un diplôme final est trop restreint dans notre pays.

Trop peu de jeunes gens, croyons-nous, ont conscience des satisfactions multiples et surtout de toute la joie qu'un intellectuel peut trouver à maîtriser un domaine de la science ou de la technique au point non seulement d'en connaître tous les aspects mais aussi et surtout d'en étendre les frontières.

Le tableau ci-joint résume les principaux renseignements qui peuvent être utiles aux futurs étudiants pour le choix d'une section.

Choix d'une section. — Sur quelles bases un étudiant ou une étudiante qui se sent attiré vers la chimie va-t-il faire un choix entre les trois sections dont il vient d'être question ? Les données contenues dans les lignes précédentes permettent déjà une première orientation. Un étudiant qui se destine à l'enseignement moyen doit nécessairement s'inscrire à la licence et présenter les épreuves de l'agrégation de l'enseignement moyen du degré supérieur.

Etudes de chimie à l'Université de Liège

Sections	Durée minima des études	Débouchés
A. — <i>Licence en sciences chimiques</i>	2 années de candidature 2 années de licence	Grade légal et grade scientifique : Industries chimiques et métallurgiques Divers laboratoires de chimie (communaux, provinciaux, de l'Etat, cliniques médicales) Assistant universitaire

Etudes et épreuves supplémentaires accessibles aux licenciés en sciences chimiques

<i>Agrégation de l'enseignement moyen</i> (pour les licenciés du grade légal seulement)		Enseignement moyen officiel
<i>Licence en sciences biochimiques</i> (pour les licenciés du grade légal et du grade scientifique)	1 an	Industries chimiques organiques Industries de fermentation Industries alimentaires
<i>Doctorat en sciences chimiques</i>	Au moins 2 ans	Comme pour les licenciés En plus, fonctions de chef de travaux d'Université

Epreuve supplémentaire accessible aux docteurs en sciences chimiques

<i>Agrégation de l'enseignement supérieur</i>	Indéterminée	Industries chimiques Agrégré de Faculté
---	--------------	--

Sections	Durée minima des études	Débouchés
B. — <i>Doctorat en sciences physico-chimiques</i>	6 ans au moins	Comme le grade scientifique de licencié

Epreuve supplémentaire accessible aux docteurs en sciences physico-chimiques

<i>Doctorat spécial</i>	Indéterminée	Industries chimiques Agrégé de Faculté
C. — <i>Ingénieurs chimistes</i>	5 ans	Industries chimiques Divers laboratoires de chimie Fonctions d'assistant et de chef de travaux d'Université

Epreuves supplémentaires accessibles aux ingénieurs chimistes

<i>Doctorat en sciences appliquées</i>	2 ans au moins	Comme le grade d'ingénieurs chimistes
<i>Agrégation de l'enseignement supérieur</i>	Indéterminée	Industries chimiques Agrégé d'Université

Par contre, la liberté reste complète pour ceux qui envisagent de faire carrière dans l'industrie ⁽¹⁾ comme pour ceux qui souhaitent se consacrer à la recherche.

(1) A titre exemplatif, voici une énumération d'industries où les chimistes universitaires peuvent trouver un emploi : industries chimiques inorganiques (fabrication d'ammoniac, d'acide nitrique, d'acide sulfurique, d'engrais chimiques, etc...); industries des silicates (verreries, cimenteries, matériaux réfractaires, isolants électriques, etc...); industries chimiques organiques (fabrication de fibres et de résines synthétiques, d'alcools, d'acides, de détergents, de matières colorantes, de produits pharmaceutiques, d'insecticides, de parfums, etc...); industries des explosifs; en général, industries dérivées du bois, de la houille et des pétroles; industries des caoutchoucs naturels ou synthétiques; industries des produits photographiques; mines et industries métallurgiques, électriques, mécaniques (laboratoires d'analyses).

Voici quelques éléments d'information complémentaires qui pourront aider le débutant.

Dans les conditions normales, des tâches différentes attendent dans l'industrie, licenciés ou docteurs d'une part, ingénieurs chimistes d'autre part. Le licencié ou le docteur trouvera tout naturellement sa place au laboratoire d'analyse et de contrôle, au laboratoire de chimie préparative ou au laboratoire de chimie physique. Il aura à effectuer ou à organiser l'analyse des matières premières, des produits intermédiaires ainsi que des produits élaborés dans l'usine; parfois il accomplira un travail de routine; le plus souvent au contraire, il devra mettre au point de nouveaux procédés d'analyse adaptés à des conditions particulières; établir, — chose souvent délicate, — la formule de structure de procédés nouveaux; déterminer des caractéristiques physico-chimiques de divers matériaux et rechercher les relations entre ces caractéristiques et les propriétés structurales. Au laboratoire de chimie préparative, il aura à perfectionner les procédés chimiques de fabrication, à étudier de nouveaux procédés de synthèse pour des substances connues ou à chercher à préparer des substances nouvelles répondant à divers desiderata (par exemple présentant telle propriété chimique ou mécanique ou électrique ou thérapeutique).

Par contre, la mission habituelle et essentielle de l'ingénieur chimiste comporte généralement, surtout dans un pays comme le nôtre où la spécialisation ne peut pas être poussée à outrance, l'accomplissement d'un rôle triple : la recherche, en collaboration étroite avec les laboratoires, de nouveaux processus de fabrication ou d'élaboration; la conception et le calcul des appareils où se font les transports, les changements d'état, les séparations et les transformations chimiques de la matière; enfin, la direction de la mise en route, de la conduite en fonctionnement normal et de l'entretien de cet appareillage ainsi que la coordination entre le travail de l'usine et celui des laboratoires.

L'ingénieur chimiste devra donc être non seulement un chimiste et un technicien mais aussi un conducteur d'hommes.

L. D'Or,

Professeur à la Faculté des Sciences.

Les carrières ouvertes aux licenciés et aux docteurs en sciences chimiques

Le nombre de carrières qui s'ouvrent aux jeunes chimistes universitaires est multiple et s'accroît au fur et à mesure que la recherche et l'industrie chimiques se développent.

Le licencié en sciences chimiques, qui vient d'acquérir son diplôme, peut en principe choisir l'une des quatre voies suivantes : la préparation d'une thèse de doctorat, l'entrée dans l'enseignement, la participation à la recherche universitaire, l'occupation d'un emploi dans l'industrie ou dans un organisme d'Etat.

Les avantages que le licencié retirera de la présentation d'une thèse de doctorat sont très importants. Au cours de ce travail personnel, il a évidem-

ment l'occasion d'élargir ses connaissances et de développer ses aptitudes expérimentales. Ce sont les docteurs que l'industrie recherche surtout pour leur confier les emplois qui s'ouvrent dans les nouveaux secteurs de recherche. Pour poursuivre ses études, le licencié obtient facilement une aide financière sous forme de bourses allouées par l'Etat, par l'I. R. S. I. A. ou par l'Industrie, et dont le montant annuel varie de 40.000 à 60.000 francs.

Les porteurs des diplômes de licencié du grade légal et d'agrégé de l'enseignement moyen du degré supérieur peuvent poser leur candidature aux fonctions de professeur d'athénée. Ceux qui veulent faire carrière dans l'enseignement universitaire ont la possibilité d'obtenir un mandat d'assistant d'une durée de 2 ans, trois fois renouvelable, dans les Facultés de Médecine, des Sciences et des Sciences appliquées. Après présentation d'une thèse de doctorat, ils pourront éventuellement gravir les différents échelons de la carrière universitaire : chef de travaux, agrégé, chargé de cours et professeur d'Université.

La recherche sous toutes ses formes accueille un nombre toujours croissant de nouveaux éléments : recherche de science pure subsidiée par le F. N. R. S. avec les mandats d'aspirant, de chargé de recherche puis de chercheur qualifié; recherche de science appliquée avec 2 mandats de 1 an rétribués par l'I. R. S. I. A.; recherche dans les centres para-universitaires du pays et de la colonie tels que l'I. N. E. A. C. et l'I. R. S. A. C.

L'industrie chimique est devenue une branche importante de l'économie belge puisqu'elle représente environ 1/10^e de la valeur de nos exportations. Elle englobe environ 500 firmes qui occupent quelque 60.000 ouvriers et employés. L'industrie minérale est depuis longtemps bien connue pour ses principales productions : acides sulfurique et nitrique, alcalis, ammoniac, sels minéraux, carbure de calcium et gaz comprimés. Son activité, très réduite pendant la guerre, a repris toute son ampleur. L'industrie chimique organique prend dans notre pays un essor inouï. Avant la guerre, elle s'était surtout spécialisée dans la fabrication des explosifs, la distillation du bois, la valorisation des sous-produits de la cokéfaction du charbon, l'élaboration du caoutchouc, la fabrication de la rayonne, du savon, de l'amidon, des résines synthétiques. Depuis la libération, des progrès remarquables ont été obtenus dans des domaines nouveaux tels que la transformation des matières plastiques, la fabrication des produits pharmaceutiques (vitamines, hormones, antibiotiques), des matières colorantes (pigments, couleurs d'art), de résines à vernis, de plastifiants, des produits photographiques, des essences de fleurs, des insecticides, etc... Les quantités considérables de goudron qui étaient exportées en 1939 sont maintenant traitées sur place et transformées en produits fins tels que anhydrides maléique et phtalique, résines, pigments organiques, sulfamidés, tannins synthétiques, adjuvants pour textiles, détergents, etc.

L'extension de l'industrie existante et l'apparition de ces branches nouvelles exigent la collaboration d'un nombre de chimistes universitaires toujours croissant, que ce soit dans les laboratoires d'analyse, de synthèse, de recherche ou dans l'exploitation. Les industriels réclament avec insistance

des docteurs en chimie mais la demande excède largement le faible nombre des nouveaux récipiendaires. Le traitement mensuel de début de carrière est largement supérieur aux 7500 francs du barème recommandé par la Fédération des chimistes universitaires. Il est évident que cette tendance ira toujours en s'accroissant car il faut s'attendre à un développement continu des nouvelles industries organiques.

Mentionnons encore la possibilité qui s'offre aux licenciés et docteurs en chimie de faire carrière dans une multitude de laboratoires où l'application de techniques nouvelles et fortement spécialisées rend leur présence indispensable : grands hôpitaux, douanes et accises, eaux et forêts, administration de l'hygiène, institut du cuir, etc...

La recherche et l'industrie chimiques se développent avec rapidité au Congo belge et les jeunes chimistes y trouveront dans un avenir proche de nombreux emplois bien rétribués.

Comme on le voit dans ce court exposé, les chimistes ont la possibilité de se créer des situations très intéressantes dans l'industrie ou de s'adonner à la recherche scientifique dans de multiples laboratoires.

J. Jadot,

Chef de travaux à l'Université,
Secrétaire de l'Association des Chimistes de Liège.

L'ingénieur chimiste en face des carrières ouvertes aux chimistes universitaires

L'industrie chimique, comprise dans le sens large de ce terme, se développe très vite aujourd'hui dans notre pays et au Congo. La demande d'ingénieurs chimistes s'est accrue rapidement au cours de ces dernières années. Les industries, de plus en plus nombreuses, qui se contentaient autrefois d'un ingénieur sans formation spéciale, ou même d'un technicien non universitaire, recherchent aujourd'hui des ingénieurs chimistes universitaires.

Pour donner une idée aussi exacte que possible de la situation présente de cette carrière et des qualités que l'industrie attend de l'ingénieur chimiste, nous croyons ne pouvoir mieux faire qu'en publiant des documents d'un grand intérêt actuel.

Le 12 septembre 1949, une Commission d'Etude pour l'enseignement professionnel, technique et universitaire intéressant l'industrie chimique, déposait son rapport devant la Fédération des Industries Chimiques de Belgique. Cette année, son Président, M. A. Nicaise, attirait encore l'attention des autorités académiques sur ce rapport.

Avec l'autorisation de M. Nicaise nous publions ci-dessous la lettre qu'il adressait le 14 juillet 1951 à M. le Recteur de l'Université, ainsi que des extraits du rapport lui-même.

Monsieur le Recteur,

Nous avons l'honneur de porter à votre connaissance que la Fédération des Industries Chimiques de Belgique a procédé à une enquête approfondie auprès des industries chimiques et autres, organismes de l'Etat, des provinces, milieux commerciaux, coloniaux, etc., afin de connaître les besoins actuels et futurs en chimistes diplômés. (Nos recherches ont porté jusqu'en 1955).

Les données recueillies montrent que les besoins sont à peu près satisfaits en ce qui concerne le nombre de diplômés porteurs du grade de docteur en sciences chimiques. Il appert toutefois qu'il faut prévoir un certain manque d'ingénieurs-chimistes. Dès lors, nous croyons très souhaitable que les Universités attirent, dans la mesure de leurs moyens, l'attention des jeunes gens sur les possibilités offertes par la carrière d'ingénieur-chimiste. Ce faisant elles rendraient à la fois service aux jeunes gens et aux industries demanderesses.

Les desiderata de l'industrie chimique en matière de formation des ingénieurs-chimistes ont été exprimés dans un rapport élaboré par une commission d'étude spéciale de l'industrie chimique, sous la présidence de M. A. Nicaise, Administrateur Directeur à l'Union Chimique Belge.

Ce rapport a été remis à plusieurs professeurs intéressés, par les soins de M. d'Havé, Secrétaire-Général adjoint du Comité Industriel de l'Enseignement Professionnel et Technique; nous croyons utile de vous soumettre ce rapport en annexe.

Il est à remarquer que ces desiderata ont trait à des ingénieurs-chimistes ayant une formation de chimie réellement complète et non pas à des ingénieurs civils ayant fait une année de spécialisation en chimie.

Dans un autre ordre d'idées, il semble très souhaitable de faciliter le plus possible aux bons éléments licenciés en sciences chimiques (et qui voulaient s'arrêter après l'obtention de ce diplôme, par suite de manque de moyens matériels) la continuation de leurs études en vue d'obtenir le diplôme de docteur en sciences chimiques, en leur faisant connaître toutes les possibilités d'obtention de bourses ou d'autres facilités financières telles que prêts d'études, etc.

Nous nous permettons de vous signaler que la spécialisation des docteurs sortant des Universités pourrait utilement être aiguillée vers les problèmes relevant de la chimie organique. Le développement actuel (et futur) de l'industrie chimique organique semble prometteur et nous croyons bon d'orienter vers cette spécialisation un nombre un peu plus important de bons éléments, des débouchés intéressants pouvant se présenter dans cette branche de l'industrie.

Enfin, la pratique a prouvé que — dans le cas où cela n'existerait pas encore — il serait à conseiller de faire subir aux étudiants en chimie, à leur entrée à l'Université et après leur première candidature en science, un examen médical obligatoire et approfondi afin de dépister les contre-indications formelles chez les candidats chimistes. Ceci uniquement dans l'intérêt des étudiants, car il ne s'agit pas dans notre esprit d'éliminer des candidats, mais bien de les avertir des conséquences que leur état physique entraînerait...

Le rapport de la Commission d'étude pour l'Enseignement professionnel, technique et universitaire de l'Industrie chimique, s'exprime de la façon suivante :

A. *Objet.* — Le présent rapport vise à préciser la nature et le niveau des connaissances que devraient posséder les ingénieurs chimistes universitaires, les docteurs en sciences chimiques et les licenciés en sciences chimiques se destinant à une carrière dans l'industrie chimique proprement dite.

B. *Fonctions.* — En examinant les réponses des industriels aux questionnaires qui leur avaient été adressés, on constate que des ingénieurs chimistes exercent les fonctions qui normalement reviennent au titulaire d'un tel diplôme, c'est-à-dire : en fabrication et dirigeant le personnel ouvrier et de maîtrise. Nous en avons trouvé également dans des services de recherches tentant de créer de nouvelles fabrications ou d'améliorer des fabrications existantes, tant en qualité qu'en prix de revient. Des ingénieurs sont aussi employés dans des services de vente, où leurs fonctions consistent en prospection des marchés, en vente de produits chimiques spéciaux.

La majorité des docteurs en sciences et des licenciés en sciences chimiques trouvent à faire carrière dans les laboratoires de recherche ou dans les laboratoires de contrôle. Certains d'entre eux sont cependant employés dans des services de vente où ils remplissent des fonctions analogues à celles prévues pour les ingénieurs se trouvant dans la même situation.

C. *Desiderata de l'industrie chimique.* — Les réponses des industriels aux questionnaires montrent, d'une manière générale, que les revendications de l'industrie portant sur le programme des études, tant pour celles d'ingénieur chimiste que pour celles de docteur ou de licencié, sont minimales.

Il semble donc que la nature des cours inscrits au programme exigé pour l'obtention de ces diplômes soit satisfaisante.

Certaines remarques intéressantes ont cependant été faites. Elles portent sur divers points :

Connaissance des langues. — En dehors des connaissances professionnelles proprement dites, on demande d'une manière générale que les ingénieurs, les docteurs et les licenciés connaissent convenablement les deux langues nationales et soient à même de lire l'anglais et l'allemand et, si possible, de les écrire et de les parler.

Il est évident que, pour se tenir au courant des progrès de la science et de la technologie de l'industrie chimique, il est indispensable de connaître les langues étrangères et en particulier l'anglais, puisque la plupart des revues techniques et des documentations sur les grands progrès de la technologie chimique paraissent dans cette langue.

Dans ce but, l'étude des langues devrait, d'une part, être facilitée; d'autre part, des sanctions devraient intervenir qui rendraient leur connaissance obligatoire.

Suivent une série de vœux importants que nous croyons inutile de publier parce qu'ils intéressent surtout les Facultés. Nous lisons encore dans le même rapport :

Plus de temps devrait être attribué à l'application des techniques propres à la branche chimique. Les ingénieurs chimistes devraient, au cours des trois dernières années d'étude, consacrer aux diverses disciplines des sciences chimiques (chimie générale, chimie inorganique, chimie organique, chimie physique, chimie industrielle et analyse chimique) un total d'environ 2000 heures.

L'ingénieur chimiste doit, bien entendu, rester avant tout un ingénieur, c'est-à-dire qu'il doit être à même de résoudre dans les différents domaines de la pratique les problèmes variés qui se présentent dans l'industrie.

Il doit cependant, bien plus qu'actuellement, voir ses études centrées sur la chimie, de façon à l'amener à penser plus en chimiste et moins en mécanicien; la réaction doit passer, dans son esprit, avant la machine : cette dernière doit être au service de la première et non inversement.

Il pourra alors collaborer en harmonie avec le docteur en sciences pour les réalisations au stade semi-industriel, puis industriel, des études nouvelles, conduire en chimiste les fabrications et intervenir en chimiste également dans la conception et le calcul des nouvelles installations.

Un chimiste ne peut se former en dehors du laboratoire; il faut donc augmenter nettement le temps réservé aux laboratoires de chimie dans le programme d'études des ingénieurs chimistes, en supprimant ou réduisant, comme proposé, certains cours.

Nous avons la satisfaction de pouvoir affirmer qu'à l'Université de Liège, les programmes tendent à se conformer à ces vœux.

Ceci nous amène à une mise au point de certaines idées indispensables si l'on veut comprendre le sens véritable de la carrière du chimiste.

Les théories mathématiques prennent certes aujourd'hui, en chimie comme dans les autres branches des sciences physiques, de plus en plus d'importance.

D'autre part, l'érudition technologique — la connaissance de « tout ce qui se fait » dans le monde de l'industrie chimique — devient de plus en plus tyrannique, au point qu'il s'impose de la prolonger indéfiniment par l'art de dépouiller très vite la documentation dans les traités et les revues.

Les théories mathématiques comme l'érudition technologique sont aujourd'hui des armes puissantes pour les chimistes tout autant que pour les autres ingénieurs ou hommes de science.

Mais — il faut l'affirmer avec force — apprises pour elles-mêmes, isolées du vrai « contexte » de la chimie, théories et technologies se vident de toute substance. Elles ne sont plus que virtuosités ou phrases creuses de rhéteurs.

C'est ailleurs que le chimiste trouvera toujours ce « contexte », sa vraie, sa seule formation, c'est en face des faits. Il lui faut apprendre à observer, à comprendre les phénomènes, à mettre en facteurs les lois qui les régissent, à établir par l'expérience ces formules mathématiques pour le calcul desquelles on commence d'ailleurs à construire des machines, ou ces formules chimiques qu'il est vain de vouloir retenir toutes à priori, ou ces dispositions d'appareils, aussi passionnantes dans une invention vécue que fastidieuses dans un cours descriptif.

Pour cette étude, il est un seul endroit où l'on trouve toujours la matière au rendez-vous, souple, attirante, prête aux fréquentations les plus exaltantes : c'est le laboratoire. L'usine ? immense « laboratoire » certes, mais combien coûteux, irrationnel, disproportionné, monstrueux.

Les phénomènes de la chimie se décrivent tout entiers à l'échelle du millionième de millimètre, et le laboratoire de microchimie est bien loin d'avoir livré toutes ses ressources, même et surtout à l'ingénieur.

Si nous nous laissons aller à ces considérations, c'est dans l'espoir de faire comprendre au jeune homme que la carrière de chimiste est, plus que toute autre peut-être, affaire de vocation.

Jeune universitaire, si tu ne te sens pas observateur dans l'âme, expérimentateur enthousiaste, manipulateur opiniâtre et infatigable de la matière sous tous ses aspects, détourne-toi, la chimie te réserve des déboires.

Mais si, — capable certes d'études livresques, — tu t'exaltes surtout en réussissant une belle expérience, entre avec confiance dans la carrière de chimiste et même dans celle de chimiste organicien. Elles seront pour toi riches de satisfactions, intellectuelles, morales et matérielles. Elles te sont large ouvertes et nullement encombrées, au contraire, les rapports prudents que nous avons reproduits en font foi.

Nous ajouterons pour finir que la Belgique est l'un des rares pays civilisés, — peut-être le seul, — où les chimistes ne soient pas les plus nombreux parmi les universitaires des branches scientifiques et techniques.

Alfred Gillet,

Docteur en Sciences physico-chimiques,
Professeur de Chimie organique industrielle à la
Faculté des Sciences appliquées.

Les besoins en chimistes universitaires

La Fédération des Industries chimiques de Belgique a procédé, en 1950, à une enquête sur « les besoins en chimistes diplômés ». Elle a bien voulu nous communiquer, — et nous l'en remercions très vivement, — les résultats et les conclusions provisoires de cette enquête. Nous en publions ci-dessous quelques extraits.

L'enquête de la F.I.C.B. a atteint d'abord l'industrie chimique proprement dite; elle s'est étendue ensuite aux autres branches industrielles susceptibles d'employer des chimistes, aux sociétés commerciales, aux entreprises coloniales, aux administrations de l'Etat, des provinces et des communes...

Deux questions étaient essentiellement posées à ces organismes : Combien de chimistes diplômés (docteurs et licenciés en sciences chimiques, ingénieurs civils chimistes, ingénieurs techniciens chimistes, techniciens, autres diplômés — pharmaciens et ingénieurs agronomes... —) sont actuellement occupés dans ces établissements, et à quelles fonctions (recherche, production, vente et propagande, administration...) ? Et d'autre part, de combien de chimistes aura-t-on besoin en 1955, selon les prévisions de chacun de ces organismes ?

Dans l'industrie chimique proprement dite, une centaine de firmes ont été interrogées (c'est-à-dire toutes les firmes occupant au moins 50 personnes); 85 firmes ont répondu à l'enquête; parmi celles-ci figurent les plus importantes du pays.

Par contre, les chiffres que la F. I. C. B. a pu réunir au sujet des autres branches industrielles, des sociétés commerciales et des Ministères sont, à son sens, nettement incomplets.

Nous extrayons des tableaux statistiques rassemblés par la F. I. C. B. les indications suivantes relatives d'une part (tableau I), au nombre de chimistes de formation *universitaire* employés dans l'industrie chimique proprement dite (établissements occupant au moins 50 personnes); et d'autre part (tableau II), au nombre des chimistes de formation *universitaire* qui seront employés dans ces mêmes établissements en 1955, selon les prévisions émises par les dirigeants de ces entreprises.

Ces chimistes « universitaires » sont répartis selon la nature du diplôme dont ils sont porteurs et selon les fonctions dans lesquelles ils sont ou seront employés.

On peut, croyons-nous, faire les observations suivantes au sujet des deux tableaux ci-après :

1) L'industrie chimique, ou tout au moins les plus importantes de ses entreprises, occupe surtout des « docteurs » et des « ingénieurs »; elle n'emploie les licenciés que dans une mesure sensiblement plus faible.

2) Les « licenciés » et les « docteurs » sont surtout occupés à des fonctions classées dans la rubrique « recherche et développement » mais un nombre important d'entre eux sont aussi employés à la « production »;

I. — Nombre de chimistes universitaires employés, en 1950, dans l'industrie chimique proprement dite

Fonctions	Licenciés en sciences chimiques	Docteurs en sciences chimiques	Ingénieurs civils chimistes	Autres (pharmaciens, ingénieurs agronomes,...)	Ensemble
1. Recherche et développement	19	90	41	16	166
2. Production :					
a) fabrication.....	7	27	50	8	92
b) contrôle	9	8	18	12	47
3. Vente et propagande	2	4	3	12	21
4. Administration ...	3	6	13	5	27
5. Autres fonctions ..	1	5	2	4	12
Total	41	140	127	57	365

II. — *Nombre de chimistes universitaires qui seront employés dans l'industrie chimique proprement dite, selon les prévisions, en 1955*

Fonctions	Licenciés en sciences chimiques	Docteurs en sciences chimiques	Ingénieurs civils chimistes	Autres (pharmaciens, ingénieurs agronomes,...)	Ensemble
1. Recherche et développement	23	104	55	17	199
2. Production :					
a) fabrication	10	33	64	8	115
b) contrôle	11	10	20	15	56
3. Vente et propagande	2	5	5	16	28
4. Administration	3	6	14	5	28
5. Autres	1	5	2	4	12
Total	50	163	160	65	438
Augmentation par rapport à 1950 :					
N	9	23	33	8	73
%	22	16,5	26	14	20

quant aux « ingénieurs », ils sont surtout employés dans les fonctions de « fabrication », mais également dans les laboratoires de recherche; au total, près de la moitié des « universitaires » des industries chimiques travaillent dans ces laboratoires de recherche.

3) Les industries chimiques envisagent pour 1955, l'extension de leurs cadres d'universitaires, tant en ce qui concerne leurs laboratoires de recherche, que dans les fonctions de production (fabrication et contrôle) et que de leurs départements « vente et propagande ». Cette extension exigerait, outre le remplacement normal de leur personnel actuel, le recrutement d'environ 20 % du personnel universitaire en fonction. Elles semblent rechercher surtout les services d'« ingénieurs », mais aussi de « docteurs », de « licenciés » et de pharmaciens et ingénieurs agronomes (mais pour ces derniers, dans une mesure non appréciable).

Les résultats de l'enquête menée dans les secteurs autres que l'industrie chimique proprement dite (mais ces résultats sont très incomplets, souligne

le F. I. C. B., et ne comprennent notamment pas les secteurs de l'enseignement), font apparaître :

1) que 51 licenciés et 79 docteurs en sciences chimiques, 112 ingénieurs civils chimistes et 188 pharmaciens ingénieurs agronomes sont occupés dans ces secteurs, soit un nombre d'universitaires supérieur à celui de l'industrie chimique proprement dite.

2) que sont respectivement employés, dans ces secteurs, à des fonctions de recherche et développement d'une part, et de production d'autre part : 31 et 35 % des « licenciés », 43 et 19 % des « docteurs », 27 et 38 % des « ingénieurs »; mais que 27 % des « licenciés », 33 % des « docteurs » et 30 % des « ingénieurs » sont occupés à des fonctions « autres » que « la recherche et le développement », la « production », la « vente et propagande » et « l'administration ».

3) que ces secteurs prévoient une augmentation des cadres de 6 % pour les « licenciés », de 15,5 % pour les « docteurs » et de 20 % pour les « ingénieurs ».

Les « conclusions provisoires » de la F. I. C. B. apparaissent très prudentes. Compte tenu du nombre annuel de diplômés que l'on peut prévoir, et des besoins exprimés par l'enquête, — et augmentés d'une marge de sécurité de 50 % de ces besoins, — la F. I. C. B. déclare qu'« il ne semble pas y avoir pénurie de... docteurs et licenciés en sciences chimiques » mais qu'« il semble cependant qu'il pourrait y avoir pénurie d'ingénieurs chimistes ».

Elle ajoute toutefois qu'à son sens « il y aurait tout de même lieu d'examiner si oui ou non les industriels de la branche chimique éprouvent des difficultés à trouver des candidats pour une des professions étudiées, car il se pourrait que les diplômés aillent en majeure partie dans les autres branches industrielles ou trouvent emploi à l'étranger ».

Les sciences géologiques et minéralogiques et leurs débouchés

Dans le domaine des sciences géologiques et minéralogiques, l'Université de Liège délivre les diplômes d'ingénieur géologue, de licencié ou de docteur en sciences géologiques et minéralogiques.

Le grade d'*ingénieur géologue* est délivré par la Faculté des Sciences appliquées aux candidats ingénieurs, après trois années d'études à la section des géologues, ou encore, comme grade complémentaire comportant une année d'études, aux ingénieurs des mines et, moyennant quelques compléments, à d'autres catégories d'ingénieurs.

Le grade de *licencié en sciences géologiques et minéralogiques* est délivré par la Faculté des Sciences et comporte deux années de candidature et deux années de licence. Il peut mener au *doctorat* en sciences par la présentation d'une thèse de doctorat.

Les études de licencié s'adressent tout particulièrement aux jeunes gens attirés vers les sciences naturelles, la recherche scientifique ou l'enseigne-

ment dans le domaine de la géologie, de la minéralogie, de la paléontologie et de la pétrographie.

Les études d'ingénieur géologue s'adressent tout particulièrement aux jeunes gens attirés vers les études d'ingénieur, mais se sentant d'heureuses dispositions pour les sciences minérales et peu attirés vers la vie d'usine, de laboratoire et de calculs. Elles attireront particulièrement la jeunesse aimant la nature, les grands espaces, les voyages et ces sciences de la terre avec leurs inconnues, leurs mystères que l'on a tant de joie à éclaircir, et qui, en outre, voit le but pratique de ces études : la prospection, la découverte et la mise en valeur des gisements de matières premières, charbon, pétrole, gîtes métallifères, etc...

Cette carrière demande évidemment une bonne constitution; cette dernière ne s'altérera certes pas, bien au contraire, par l'exercice d'un métier qui se fait en majeure partie en plein air.

Autrefois, l'universitaire manifestait quelques appréhensions au sujet de la vie de famille qui pouvait présenter des difficultés dans des pays lointains et neufs. Ces appréhensions ont très largement disparu depuis que les moyens nouveaux et rapides de locomotion se sont développés et que, dans tous les pays, les réseaux routiers ont pris une grande extension.

Quels débouchés offrent les grades d'ingénieur géologue, associé ou non à celui d'ingénieur des mines, et ceux de licencié ou de docteur en sciences géologiques et minéralogiques ?

En Belgique, l'ingénieur géologue peut entrer dans le cadre du personnel du Service géologique; ce dernier est malheureusement peu élevé (cinq géologues), ce qui limite fortement ce débouché. L'ingénieur des mines et géologue trouvera une place de choix dans l'Administration des Mines.

L'industrie privée offre moins de débouchés : quelques gros charbonnages ou groupes de charbonnages utilisent les services d'un géologue; quelques grosses banques également, mais ces dernières engagent de préférence le géologue ayant déjà passé une partie de sa carrière à l'étranger où il aura acquis l'expérience nécessaire.

Enfin, quelques ingénieurs, licenciés ou docteurs trouvent un débouché dans la recherche scientifique et dans l'enseignement moyen ou supérieur.

Au total, les débouchés sont relativement peu nombreux en Belgique et cependant ils pourraient utilement l'être plus. On sous-estime, dans plusieurs branches de l'industrie, les services que pourrait rendre un géologue : dans certains travaux de génie civil, on fait souvent appel à lui quand il est trop tard; dans les projets d'urbanisme, il a aussi un rôle utile à remplir. Enfin certaines sociétés qui ont des intérêts à l'étranger pourraient bien souvent tirer profit des services d'un tel diplômé.

C'est au Congo belge que les débouchés sont les plus nombreux. Le Service géologique du Congo belge et du Ruanda-Urundi a besoin de nombreux ingénieurs géologues et docteurs en sciences géologiques qui seront affectés au levé de la carte géologique, aux problèmes de géologie appliquée et aux problèmes d'hydrologie.

Les sociétés minières occupent toutes un ou plusieurs ingénieurs géologues, chargés de la prospection des gisements nouveaux ou de gisements déjà reconnus.

La Régie des Eaux, chargée de la recherche et de la mise en valeur des eaux souterraines, occupe plusieurs géologues.

Enfin, l'Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale aura place pour un nombre restreint de géologues.

Les pays étrangers offrent également des débouchés dans les sociétés minières, mais leurs besoins sont moins faciles à définir.

Il y a loin d'y avoir pléthore de géologues, bien au contraire. Le Congo belge est malheureusement obligé de faire appel à des géologues étrangers; c'est très profondément regrettable et il est souhaitable qu'il n'en soit bientôt plus ainsi. L'Université de Liège se doit de maintenir son prestige au Congo belge et à l'étranger.

M. Legraye,

Professeur à la Faculté des Sciences appliquées.

La Vie de notre Association

Prix des « Amis de l'Université de Liège »

Au cours de sa dernière réunion, le Conseil d'administration de l'Association a décidé de porter le montant des « Prix des Amis de l'Université » de 5000 à 7500 francs pour le concours ouvert aux auteurs de travaux publiés pendant l'année académique 1950-51.

Les Amis de l'Université et le personnel scientifique des facultés

Au cours de l'année académique écoulée, nous avons fait un pressant appel auprès des membres du personnel scientifique de l'Université, pour qu'ils accordent un intérêt plus marqué à notre Association, et deviennent, effectivement, ce qu'ils sont déjà de cœur, des « Amis de l'Université ».

Nous avons eu la joie, de recevoir au cours de ces derniers mois, de nombreuses réponses à cet appel; nous tenons à souligner tout particulièrement le plaisir que nous a causé le geste des assistants de la Polyclinique médicale et propédeutique, qui, tous ensemble, se sont inscrits à notre Association. Nous les en remercions très vivement, ainsi que tous ceux qui ont répondu à notre appel... et nous souhaitons que tous les jeunes chercheurs attachés aux différents services universitaires les imitent sans retard.

... Le nombre des membres de l'Association ne cesse d'augmenter : compte non tenu des « défaillants » éventuels en fin d'année, il se chiffre en fin septembre à 1339 membres, contre 1150 au début de l'année.

Les « consultations » données par le Centre de documentation et de renseignement sur les carrières universitaires

Créé en mars 1950 par notre Association, le Centre de documentation et de renseignement sur les carrières universitaires a commencé, dès le mois de juillet suivant, à recevoir des personnes désireuses d'obtenir des informations sur les études universitaires et sur les professions ouvertes aux diplômés de l'enseignement supérieur.

Fin septembre 1951, 300 personnes environ nous avaient ainsi consulté.

La majorité de ces personnes sont des élèves des humanités, des parents de ces élèves, des jeunes gens, des jeunes filles qui ont suivi un cycle d'études secondaires parallèle aux humanités; tous se posent, sous des angles divers, le problème de l'entrée à l'Université et du choix des études: A-t-on le droit d'entreprendre telles études? Quelles capacités spéciales sont requises pour tel genre d'études? Quelles sont les caractéristiques de la formation de tels diplômés? A quelles professions peuvent conduire tels diplômés? Peut-on espérer, le diplôme conquis, trouver « des débouchés »? Quelles études convient-il de faire pour accéder à telle profession?

Les autres personnes que nous avons reçues sont ou des étudiants de l'Université, ou de jeunes diplômés universitaires.

Les premiers s'adressent au « Centre », soit qu'ayant échoué dans une section d'études antérieurement choisie, ils s'informent des diverses orientations qui leur sont encore possibles, soit qu'envisageant une carrière déterminée, ils s'interrogent sur les possibilités d'y accéder ou de s'y préparer.

Les seconds désirent parfois connaître les conditions dans lesquelles il leur est permis d'entreprendre des études complémentaires; plus souvent, à leur sortie de l'Université, ils se demandent par quelle procédure et à quelles conditions ils peuvent être admis à telle situation, les rémunérations qui sont attachées à tel genre de fonctions, l'avenir que l'on peut y espérer...

On le voit, le nouveau service des Amis de l'Université répond à un besoin certain... et les problèmes auxquels il doit faire face sont complexes.

Il reste un large champ d'études et de recherches à parcourir pour parfaire la documentation déjà rassemblée: enquêtes élargies à tous les secteurs de l'activité professionnelle, étude rationnelle du marché de l'emploi... Le Centre espère cependant avoir pu aider les personnes qui l'ont consulté à se faire une opinion plus nette sur nombre de questions, et ainsi peut-être à prendre une décision plus éclairée.

Une séance d'études, en janvier 1952,
consacrée aux services de documentation et de renseignement
sur les carrières universitaires

L'Association des Amis de l'Université de Liège compte organiser, au début de l'année prochaine, à une date qui sera précisée ultérieurement, une après-midi d'études sur les problèmes que posent les services de documentation et de renseignement sur les carrières universitaires.

De longue date, mais d'une façon toute particulière depuis la création en 1950 de son Centre de documentation et de renseignement sur les carrières universitaires, notre Association s'est préoccupée de répondre aux besoins qu'éprouvent parents et étudiants d'être éclairés tant sur les études supérieures qu'ils entreprennent, que sur les professions auxquelles ces études peuvent conduire.

Le « Centre » a, depuis sa création, rassemblé une importante documentation sur l'ensemble de ces problèmes; il a mené des enquêtes; il a publié des articles, dans le cadre notamment de la chronique de ce bulletin réservée

aux « carrières universitaires »; de nombreuses personnes — plus de 300 jusqu'à présent — l'ont consulté.

Poursuivant son action, le moment lui semble venu de réunir toutes les personnalités susceptibles d'être intéressées à ces problèmes et de leur proposer un large débat — nullement théorique ni académique — sur l'organisation, les objectifs et les méthodes dont doit s'inspirer un organisme d'étude et de renseignement sur les carrières universitaires, et plus spécialement sur les méthodes à utiliser pour l'étude du « marché de l'emploi » des diplômés de l'enseignement supérieur.

L'opportunité d'un tel débat n'échappe à personne et nous sommes convaincus que, tout en soulignant une fois encore l'utilité de tels services, il aidera à en mettre au point les objectifs et les méthodes.

La Vie universitaire à Liège

L'Université

In Memoriam : Armand Renier

Le 9 septembre dernier, s'éteignait, à l'âge de 75 ans, notre collègue émérite Armand Renier.

Diplômé ingénieur civil de l'Université de Liège en 1900 et ingénieur géologue en 1902, Armand Renier, classé premier en 1900 au concours de recrutement du Corps des Mines, entra dans cette administration où il exerça activement ses fonctions jusqu'en 1912, époque à laquelle il fut détaché au Service géologique de Belgique, pour y remplir les fonctions de chef de ce service. Il y déploya une activité considérable. Il fut promu Ingénieur en chef des Mines en 1922.

Dès 1908, il fut d'abord répétiteur du cours d'exploitation des mines à l'Université de Liège et, en 1910, chargé de cours de paléontologie. En octobre 1931, il était nommé professeur ordinaire à titre honorifique.

Outre ses très nombreux voyages à l'étranger au cours desquels il effectua de multiples études sur le terrain houiller, notre collègue Armand Renier eut une activité scientifique vraiment remarquable : lauréat du concours universitaire en 1902, il se voit décerner de nombreuses distinctions scientifiques. Le prix décennal des sciences minéralogiques pour la période 1917-1927 lui fut décerné pour son ouvrage « Les gisements houillers de la Belgique ». Membre titulaire de la Classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique, il était également correspondant étranger de la Geological Society de Londres et de l'Académie polonaise des Sciences et des Lettres. La médaille de l'Association française pour l'Avancement des Sciences lui fut accordée en 1925.

En Belgique, il participa à l'activité de nombreuses sociétés scientifiques s'intéressant aux sciences géologiques, dont il fut à maintes reprises président. C'est lui qui, en 1922, occupa la lourde charge de Secrétaire général du XIII^e Congrès géologique international.

Membre du Comité d'Organisation de la Fondation Universitaire, il fut également Administrateur du F. N. R. S. et participa aux travaux de diverses commissions.

Son activité s'étendit également aux travaux de la Commission de la Carte géologique du Congo belge et de la Commission de la Carte géologique internationale de l'Afrique.

Les travaux d'Armand Renier dans le domaine de la paléontologie du terrain houiller ont fait, et font toujours autorité tant en Belgique qu'à l'étranger; tous les spécialistes de ce domaine de la paléontologie ont continuellement recours à ses publications et aux échelles stratigraphiques qu'il ne cessait de perfectionner.

Ces publications furent d'ailleurs extraordinairement nombreuses et importantes; son érudition était remarquable et l'on ne faisait jamais appel en vain à sa mémoire pour obtenir les données bibliographiques les plus difficilement accessibles.

Admis à l'éméritat le 26 juin 1946, Armand Renier continua néanmoins pendant plusieurs années encore son activité scientifique.

Il était grand officier de l'Ordre de Léopold II, grand officier de l'Ordre de la Couronne, grand officier de l'Ordre de Léopold.

M. Legraye,

Professeur à la Faculté des Sciences appliquées.

In Memoriam : Maurice Wille

M. Maurice Wille, professeur émérite à la Faculté de Droit, vient de mourir, assez inopinément, le 18 septembre dernier, au seuil de sa quatre-vingtième année.

Dès ses études secondaires, il avait manifesté ses qualités intellectuelles en obtenant avec le plus grand fruit le diplôme d'humanités et en se voyant accorder la récompense spéciale du gouvernement. Elève de notre Université, il devenait docteur en droit, avec la plus grande distinction, en 1895.

La carrière universitaire ne lui ouvrit pas d'emblée ses portes. Pendant vingt années, il se consacra au Barreau, puis il entra dans la Magistrature assise, en 1919. Il y demeura peu, juste le temps nécessaire pour compléter, sous un angle de vision nouveau, sa vaste expérience de la vie judiciaire. A la fin de l'année 1920, il était appelé à succéder à son illustre et vénéré maître, Gérard Galopin. Dès le début, et jusqu'à la fin de sa carrière de vingt années, sa vocation foncière de professeur s'affirma; il se donna exclusivement à son enseignement et à la formation des étudiants. Cet enseignement, ce n'était pas pour lui seulement un devoir professionnel, c'était un apostolat et une mission sociale. Il voyait dans le droit civil le reflet même des principes moraux qui inspiraient sa conscience et toutes ses démarches.

Tous ceux qui savaient être séduits par la rectitude intellectuelle en même temps que par la secrète chaleur humaine qui imprègne le droit civil, sentaient en l'écoutant qu'il s'efforçait, non seulement de conduire ses élèves parmi le dédale des institutions et des règles techniques, mais aussi de les pénétrer sans cesse des hautes valeurs morales et sociales intégrées dans le droit.

Calqué sur cet idéal, son style de vie était simple et modeste, avec une légère nuance d'austérité, et une grande hauteur de pensée et de sentiment; il était limpide comme ces textes du Code qu'il commentait avec une foi enthousiaste. Pour ses étudiants, il incarnait le juriconsulte, avec cette noblesse d'âme dont la rigidité ne déplait pas à la jeunesse, quand elle la sent solide et sincère. Par ce trait, bien plus encore que par l'habileté dialectique, il infusait à ses auditeurs le sens et le goût du droit. Dans le professeur, demeuraient l'avocat et le magistrat; sans délaisser les synthèses, il se refusait à négliger les moindres nuances des réalités juridiques; il révélait d'emblée le droit civil dans sa redoutable complexité, qui est celle de la vie même. Cette méthode déconcertait d'abord, mais imposait aux juristes en herbe un effort constructif d'analyse puis de classification, fécond pour la formation. L'esprit juridique naissant s'y abreuvait d'une sève riche et nourrissante. Dans ses notes de cours, il poussait à l'extrême le souci de fournir une documentation complète et tenue au courant des plus récents développements de doctrine et de jurisprudence. Ceux qui ont eu la pieuse sagesse de les conserver peuvent y puiser longtemps encore, ou la solution même d'un problème juridique, ou le point de départ d'une recherche.

Un autre trait de ce beau caractère d'homme fut la fidélité. Fidélité désintéressée à ses opinions, fidélité à ses principes moraux, fidélité intellectuelle aussi, et combien émouvante, qui lui a fait souvent effacer sa propre personnalité pour perpétuer à la Faculté de Droit l'enseignement de son maître Gérard Galopin. Il réédite les cours de droit civil de ce dernier, en les complétant et en les modernisant. Dans le même esprit, il rédige pour les *Novelles* le traité des Biens et il participe à la rédaction du *Répertoire pratique de droit belge*. Régulièrement, la *Revue trimestrielle de droit civil* de Paris accueille ses chroniques de législation civile belge.

En même temps, M. Wille était un grand cœur; jamais il n'a ménagé son temps quand un étudiant sollicitait de lui un conseil ou un réconfort. Toujours prêt à donner de lui-même, il recevait avec affabilité tous ceux que les difficultés ou les peines de la vie conduisaient vers lui.

C'est en 1942 qu'il dut, avec quel déchirement, se séparer de l'Université. Les années de sa retraite, qu'il aurait méritées douces et voulues laborieuses, ne lui épargnent pas les malheurs. Son fils fut arrêté par l'ennemi alors qu'il s'efforçait de rejoindre l'armée de la liberté. Conduit au camp de Vucht, il y mourut de misère. Ceux qui ont connu M. Wille pendant ces mois d'angoisse n'oublieront jamais la sérénité de son courage, qu'il puisait dans la conscience de la grandeur et de la valeur du sacrifice. Il ne se permit pas la moindre défaillance, ne songeant qu'à adoucir la peine affreuse de sa pauvre épouse. Celle-ci, épuisée par le chagrin, vit sa santé décliner. Pendant des années, M. Wille la soigna lui-même avec un dévouement inlassable et fût l'exemple vivant du devoir assumé pleinement et sans murmure. Quand sa femme le quitta, une nouvelle épreuve l'atteignait personnellement; sa vue déclinait et il dut subir l'opération de la

cataracte. Pourtant, sa force d'âme ne faiblit pas un instant et son abord demeura aimable et plein d'aménité.

« Si nous conserverons de M. Wille, a dit Monsieur le Recteur à la séance solennelle de rentrée, le souvenir du professeur et du savant, plus encore nous voudrions garder celui de l'homme de bien, dont la vie simple et droite doit demeurer l'exemple du dévouement, du sens du devoir intégralement accompli, de la droiture et en un mot d'une haute et claire conscience. »

M. Wille a voulu des funérailles à l'image de sa vie, simples et discrètes. Ses amis, ses anciens élèves étaient venus nombreux cependant lui offrir une dernière fois leur estime, leur affection et leur reconnaissance.

Une délégation de l'Université l'a accompagné jusqu'au petit cimetière de Theux, où dans la paix d'une claire campagne de chez nous, il a voulu reposer auprès de la compagne bien-aimée de sa vie. Ce fut là qu'en des termes très émouvants, M. le Professeur F. Dehousse, au nom des amis de M. Wille, lui adressa un ultime adieu.

C. Renard,

Professeur à la Faculté de Droit.

La rentrée académique

On peut penser que le samedi n'est pas une date propice pour une séance de rentrée. Surtout si septembre finissant multiplie ses séductions. Pourtant, de mémoire d'assidu, rarement vit-on réunie dans l'hémicycle aux bans de velours rouge assemblée plus imposante par le nombre et par la qualité. Les amis de l'Université de Liège s'appelaient, le 29 septembre 1951, légion.

La Chorale universitaire prêtait son concours à la cérémonie. Une Chorale réduite, d'ailleurs : les étudiants sont à peine rentrés de vacances. Mais la baguette de Frédéric Anspach a réalisé d'autres miracles. Sous les voûtes de la Salle académique redorée et qui dut un instant se ressouvenir de sa destination première, s'élevèrent les accents du motet à cinq voix de Jean-Sébastien Bach : « *Jesu, meine Freude* ». Une tradition était créée; il faudra la maintenir.

La lecture du rapport rectoral sur la situation de l'Université de Liège pendant l'année 1950-51 s'ouvre par l'éloge funèbre des professeurs et des collaborateurs décédés. La liste en est longue. Pas un étudiant — et comme c'est heureux ! — n'a payé son tribut à la mort. Le chiffre de notre population, on le sait, ne cesse de croître. Brillants sont les succès que les élèves de Liège remportent dans les compétitions interuniversitaires. Le recteur Campus insiste particulièrement sur l'opportunité, pour les étudiants, d'éprouver ainsi leurs jeunes forces; il s'agit, bien souvent, d'orienter au mieux toute une carrière.

Pour sa première allocution sous la patte d'hermine, le nouveau recteur a choisi de s'adresser aux étudiantes et aux étudiants. « Nécessité et Uto-

pie » : tel est le thème. L'orateur entend faire le procès d'une formation universitaire qui ne serait que livresque. La vie actuelle exige, plus qu'autrefois, que chacun d'entre nous soit doté d'une solide préparation professionnelle. Ce qui n'implique nullement que l'on tourne le dos au rêve, à l'exercice gratuit de la pensée. L'action est la sœur du rêve; et c'est à des humanistes que le technicien que s'honore d'être M. Campus demande le secret d'un programme de vie et d'activités selon Térérence.

Avec une courtoisie pleine de charme, le recteur voudra, ensuite, remercier — et le plus souvent, individuellement — chacun de ses invités. M. Harmel, ministre de l'Instruction publique, s'est fait représenter par son chef de cabinet. Ce dernier verra s'ouvrir devant lui le « cahier de doléances ». Quelles que soient les reponsabilités du Gouvernement actuel, le fait est, comme le souligne fortement M. Campus, que l'Université de Liège — Université de l'Etat — menace ruine. La question de l'entretien et de l'aménagement des bâtiments est devenue une question de vie ou de mort. Il faudra bien qu'un gouvernement s'en soucie autrement que par le biais des paroles creuses et des promesses qu'emporte le vent. S'adressant aux sénateurs et aux députés présents, le recteur les conjure de mettre au premier plan de leurs préoccupations immédiates ce problème d'extrême urgence. L'Université n'a pas à se plaindre de la Ville de Liège, de la Province de Liège : elle voudrait pouvoir compter sur l'Etat, son protecteur « droiturier », comme on disait autrefois.

Après une émouvante allusion à l'esprit civique du jeune roi Baudouin, le recteur déclare ouverte l'année académique 1951-1952. Là-haut, dans les tribunes, éclatent les accords d'un « *Valeureux Liégeois* » harmonisé le plus heureusement du monde. *Brabançonne*. Lente sortie des toges chamarrées, des strictes jaquettes.

Sur la place du XX Août, des groupes se sont formés. Et en voilà pour deux semestres !...

F. D.

La population de l'Université de Liège et celle des autres universités du pays

L'on se souvient que, dans un article publié dans ce bulletin et intitulé « Les jeunes filles à l'Université de Liège et la carrière des diplômées » (1), Mlle M. Capelle avait étudié l'évolution comparée, à partir de l'année académique 1937-38 prise comme base, de la population belge et de la population belge féminine de l'Université de Liège, des quatre universités et de l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur du pays.

Cette étude se clôturait à l'année académique 1948-49. Depuis la publication de cet article, le Bureau de statistiques universitaires a fourni les chiffres correspondants pour les années 1949-50 et 1950-51 (1), qui nous permettront de continuer la comparaison entreprise par Mlle Capelle.

Nous les publions dans les trois tableaux suivants :

(1) Ces chiffres sont arrêtés au 15 janvier de l'année correspondante.

I. — Population belge totale.

Année	en chiffres absolus			en % (1937-38 = 100)		
	Enseignement supérieur	Les 4 universités	Université de Liège	Enseignement supérieur	Les 4 universités	Université de Liège
1937-38	9.570	—	1883	100	—	100
1948-49	17.764	14.860	2974	186	181	158
1949-50	18.521	15.514	2925	193	189	155
1950-51	19.138	16.119	3099	200	196	164

II. — Population féminine belge.

Année	en chiffres absolus			en % (1937-38 = 100)		
	Enseignement supérieur	Les 4 universités	Université de Liège	Enseignement supérieur	Les 4 universités	Université de Liège
1937-38	1219	—	341	100	—	100
1948-49	2700	2463	494	221	218	145
1949-50	2907	2658	520	238	235	152
1950-51	3116	2830	591	255	250	173

III. — Evolution de la population belge féminine en pourcentage de l'effectif belge total

Année	Enseignement supérieur	Les 4 universités	Université de Liège
1937-38	12,7	—	18,1
1948-49	15,2	16,5	16,6
1949-50	15,6	17,1	17,7
1950-51	16,2	17,5	19

Les trois constatations suivantes méritent, croyons-nous, d'être relevées :

1) La population belge totale a subi un accroissement impressionnant depuis 1937-38; l'augmentation proportionnelle est cependant moins forte à Liège (164 %), que dans les quatre universités (196 %) et dans l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur (200 %).

2) Le pourcentage d'augmentation de la population belge féminine à Liège (173 %) est également inférieur à celui qui se manifeste dans les quatre universités (250 %) et dans les établissements d'enseignement supérieur (255 %).

3) Toutefois, en 1950-51 comme au cours de toute période étudiée par Mlle Capelle, le pourcentage de jeunes filles par rapport à l'ensemble des étudiants est, à Liège, supérieur à celui des quatre universités (19 % contre 17,5 %) et à celui des établissements d'enseignement supérieur (16,2 %).

Ce pourcentage s'est lui-même encore accru à Liège comme partout ailleurs.

Les résultats d'examens des sessions de juillet et de septembre 1951 à l'Université de Liège

Au cours de l'enquête menée en 1949 dans ce bulletin auprès des professeurs membres des jurys d'examens de première candidature (1), le souhait avait été formulé de comparer les pourcentages d'échecs dans les premières candidatures et dans les épreuves ultérieures.

Pour répondre à ce souhait et à défaut de pouvoir mener pour chaque section d'enseignement et pour chaque épreuve, l'enquête minutieuse à laquelle s'était attaché l'an dernier M. le professeur Severyns pour les sections de Philosophie et Lettres (2), nous avons relevé les quelques chiffres suivants qui donneront une idée des résultats d'examens dans les principales sections, pour les sessions de juillet et de septembre 1951.

Nous avons comparé d'abord, et pour chacune des deux sessions, le nombre des étudiants inscrits aux diverses épreuves, et le nombre de ceux qui ont réussi ces épreuves; nous avons fait suivre ce dernier chiffre, du nombre de ceux de ces heureux récipiendaires qui ont obtenu une moins une distinction.

Dans une troisième rubrique, nous avons mis en regard le nombre d'inscriptions aux cours prises par les étudiants au début de l'année académique et le nombre total des étudiants qui ont « réussi », en première ou en seconde session.

(1) *Bulletin de l'Association des Amis de l'Université*, n° 3/1949.

(2) *id.*, n° 3/1950.

Etudes conduisant à un diplôme délivré par :	1 ^{re} session			2 ^e session			Année académique	
	Inscriptions aux examens	Total des réussites	Réussites avec grade	Inscriptions aux examens	Total des réussites	Réussites avec grade	Inscriptions aux cours	Réussites pour les 2 sessions
								%
A. — la Faculté de Philosophie et Lettres (1)								
C. (4)	88	37	13	39	15	3	108	52
1 ^{re} ép.	35	17	10	23	14	4	41	31
2 ^e ép.	32	25	13	7	5	—	32	30
1 ^{re} ép.	4	5	1	21	17	12	28	20
2 ^e ép.								71
B. — la Faculté de Droit								
1. Droit								
C.	146	57	7	80	24	1	153	81
1 ^{re} ép.	101	45	13	50	27	1	104	72
2 ^e ép.	103	48	10	54	20	1	110	68
D. (2)	71	30	6	40	16	2	71	46
1 ^{re} ép.	60	43	20	17	15	2	60	58
2 ^e ép.								96
2. Sections de sciences politiques et sociales								
C.	41	12	1	23	12	—	48	24
1 ^{re} ép.	10	5	1	6	5	1	12	10
2 ^e ép.	11	9	6	9	7	5	18	16
L.	1	1	1	9	8	5	10	9
1 ^{re} ép.								50
2 ^e ép.								83
C. — la Faculté des Sciences (3)								
C.	87	33	9	42	17	2	93	50
1 ^{re} ép.	38	23	12	20	12	3	45	35
2 ^e ép.	27	21	16	7	4	1	29	25
L.	5	4	3	21	18	14	25	22
1 ^{re} ép.								88
2 ^e ép.								88

(1) Il s'agit des sections de philosophie, d'histoire, de philologie classique, romane et germanique.
 (2) C. = candidature; L. = licence; D. = doctorat; Ph. = grade de pharmacien; Ing. = grade d'ingénieur.
 (3) Il s'agit des sections de sciences mathématiques, physiques, chimiques, géologiques et minéralogiques, biologiques, géographiques.
 (Voir suite page suivante).

D. — <i>la Faculté de Médecine</i>												
1. Médecine C.												
1 ^{re} ép.....	221	73	19	129	39	4	245	112	45			
2 ^e ép.....	109	71	20	50	16	1	113	87	77			
3 ^e ép.....	106	87	38	26	12	2	113	99	87			
D.												
1 ^{re} ép.....	99	75	38	27	19	—	101	92	91			
2 ^e ép.....	94	75	23	17	13	2	97	88	90			
3 ^e ép.....	81	67	30	15	14	1	82	81	98			
4 ^e ép.....	58	51	37	9	9	5	60	60	100			
2. Pharmacie C.												
1 ^{re} ép.....	88	26	5	47	13	3	91	59	42			
2 ^e ép.....	80	30	10	52	19	5	83	49	59			
Ph. (°)	67	37	10	29	19	1	70	56	80			
2 ^e ép.....	56	46	14	10	8	1	56	54	96			
3 ^e ép.....	37	33	17	12	11	—	47	44	93			
E. — <i>la Faculté des Sciences appliquées</i>												
C.												
1 ^{re} ép.....	168	55	27	103	36	6	186	81	48			
2 ^e ép.....	118	44	15	73	36	1	123	80	65			
Ing. (°)	98	78	41	28	23	4	106	95	89			
2 ^e ép.....	101	73	40	31	29	8	104	102	98			
3 ^e ép.....	120	113	75	18	15	6	135	128	94			
F. — <i>l'École supérieure de sciences commerciales et économiques</i>												
C.												
1 ^{re} ép.....	63	28	11	32	17	1	70	45	64			
2 ^e ép.....	36	18	8	20	14	—	40	32	80			
L.	44	18	7	37	23	8	46	41	89			
2 ^e ép.....	27	17	5	18	14	4	37	31	83			
G. — <i>l'Institut supérieur d'éducation physique</i>												
C.												
1 ^{re} ép.....	28	5	1	20	4	—	33	9	27			
2 ^e ép.....	10	7	4	3	3	1	10	10	100			
L.	8	4	3	4	3	—	8	7	87			
2 ^e ép.....	6	4	3	2	2	1	6	6	100			

Une séance d'accueil des nouveaux étudiants

Le mercredi 3 octobre, M. F. Campus, recteur de l'Université, a réuni dans la salle académique, des étudiants et étudiantes nouvellement inscrits.

Au cours d'une allocution toute de simplicité, il a dégagé, à leur intention, quelques idées maîtresses sur ce qu'est une université, sur l'esprit qui l'anime, et notamment sur « la liberté académique »; il leur a montré ensuite ce que doit être le comportement des étudiants universitaires.

Les semestres académiques, la date des vacances et les sessions d'examens dans les universités de l'Etat

Une nouvelle formule de détermination des semestres académiques, des vacances et des sessions d'examens dans les Universités de l'Etat a été déterminée par un arrêté royal du 2 mai 1951, publié au *Moniteur* du 10 juin.

Désormais, la reprise des cours et le commencement du premier semestre académique sont fixés au premier lundi d'octobre.

Les semestres, les sessions d'examens et les dates de vacances (sauf toutefois les vacances de Pâques) sont déterminés en fonction d'un certain nombre de semaines précédant ou suivant cette date.

Les allocations familiales des étudiants

Un arrêté royal du 21 septembre 1951 (*Mon.* du 26 septembre, p. 7657) stipule que les allocations familiales sont maintenues jusqu'à l'âge de 21 ans pour « les étudiants régulièrement inscrits dans un établissement d'enseignement, qui suivent des cours correspondant à un programme d'étude complet et de plein exercice et qui ne se livrent à l'exercice d'aucun travail lucratif.

Cet arrêté entre en vigueur le 1^{er} octobre 1951.

Les concerts au sanatorium d'Eupen

Depuis plus de deux ans, les Concerts de Midi qui ont lieu, chaque mercredi des mois d'hiver à l'Académie des Beaux-Arts, sont répétés, le même jour, à 16 h. 30, au Sanatorium d'Eupen. Ces séances continuent de rencontrer un succès considérable auprès de nos étudiants hospitalisés.

En outre, pendant les mois d'été, une séance musicale est organisée tous les quinze jours à Eupen; ces séances sont ordinairement consacrées à l'audition de solistes liégeois.

L'hiver 1951-52 donnera à nos malades à nouveau l'occasion d'écouter d'intéressants programmes : l'orchestre de chambre de la Ville de Liège, le Quatuor municipal de Liège et le Quatuor Wissmer, la Chorale protestante dirigée par F. Hoyois, la Chorale de l'Université d'Uppsala et la Chorale de l'Université de Liège; les pianistes : Jacquinet et Passany, les violoncellistes : Recular, Fallot et Pierre Fournier; les violonistes :

Devy Erlyh, Henri Koch, Taschner et Rybar; les récitants : F. Delille, Jean Claudio et Marchat.

Qu'il me soit permis d'adresser ici la très sincère gratitude des hospitalisés d'Eupen aux généreux donateurs qui me permettent, avec la très précieuse et très dévouée collaboration de M. Louis Poulet, administrateur des Concerts du Midi, d'organiser toutes ces séances : la Ville de Liège; le Service social de l'Université de Liège; la Commission culturelle du Sanatorium d'Eupen; l'Association des Ingénieurs sortis de Liège; M. le Professeur Brull et ses collaborateurs qui, en examinant gratuitement les étudiants en médecine, rendent libres les subsides prévus pour ces examens et qui nous ont permis d'en utiliser une partie pour l'organisation de nos concerts; le Comité de Gestion de l'Orchestre de Liège; la Société Anonyme des pieux armés Frankignoul; la Maison Analis de Namur; la Société belge d'Optique de Gand.

M. Dubuisson,

Professeur à la Faculté des Sciences.

L'Extension universitaire liégeoise

L'Extension universitaire liégeoise reprendra le cycle de ses conférences le 8 novembre prochain. Le comité d'organisation a décidé, en accord avec l'Administration communale de Liège, de réduire le nombre des séances à deux par mois. Il s'est déjà assuré le concours d'un certain nombre d'universitaires liégeois parmi lesquels nous pouvons citer les professeurs P. Harsin, L. Levaux, J. Firket, M. Legraye, P. Desaiive, Mme Delcour-Curvers, A. Soreil, M. Florkin, Migeotte, Frenkiel, Ledoux, etc... Les conférences seront faites, comme d'habitude, à la salle académique de l'Université, le jeudi à 20 heures.

La Maison des Etudiants

La Maison des Etudiants a fêté cette année, le 10 novembre, le trentième anniversaire de sa fondation. Ce terme écoulé, la société a été reconduite pour une période égale. Ce fut l'occasion pour son président, M. l'administrateur-inspecteur Dehalu, de rappeler les débuts de la Maison comme institution universitaire sous la présidence de M. le recteur Eugène Hubert. La Maison des Etudiants est toujours restée intimement attachée à l'Université. Elle apporte, à celle-ci, la solution aux importants problèmes sociaux des repas et de la publication des cours.

Au cours de l'année académique écoulée, la Maison des Etudiants a servi 87.464 repas, soit 10 % de plus qu'au cours de l'exercice précédent. De ce nombre, 12.326 furent servis au mess du Val-Benoît et 11.613 à celui de l'Hôpital de Bavière. Le Service social intervint dans le paiement de 7315 repas.

La Maison des Etudiants a aussi participé avec le Service social de l'Université, l'Association générale des Etudiants et le Royal Cercle

Athlétique des Etudiants à l'organisation matérielle des séjours d'étudiants liégeois au Home Marin de vacances à Heyst, obligeamment mis à la disposition de l'Université, pendant les vacances, par M. le Baron Allard. Cette œuvre de coopération entre les principales associations universitaires et étudiantes obtint un succès prometteur. Que M. le Baron Allard trouve ici l'assurance de toute notre gratitude.

J. Schlag.

Les Facultés

FACULTÉ DE PHILOSOPHIE ET LETTRES

Un Congrès international de Philologie moderne

L'an dernier, au mois de novembre, les Sections de Philologie moderne de notre Université (romanistes et germanistes fraternellement réunis) avaient célébré le soixantième anniversaire de leur création. Ce fut un gros succès, et qui se traduisit, entre autres, par la fondation d'une Association des romanistes sortis de Liège, laquelle dispose déjà d'une revue : *Marche romane*. Encouragés par l'accueil qui leur avait été fait, ces mêmes romanistes et germanistes ont voulu rassembler en un Congrès, à Liège, du 10 au 13 septembre, philologues étrangers et belges.

A dire vrai, il s'agissait de la première tentative de renouer les liens que la guerre avait, sinon rompus, du moins singulièrement relâchés. Une fois de plus, la Fortune aura souri aux audacieux, s'il est vrai que plus de cinquante savants étrangers, appartenant à une douzaine de nations de l'Europe occidentale, firent le voyage de Liège pour y rencontrer une bonne cinquantaine de collègues belges.

Des séances communes — et l'initiative est pleine d'intérêt — groupaient germanistes et romanistes. De plus, sauf cas exceptionnels (dus à l'abondance des communications), on n'avait pas songé à séparer les linguistes des « littéraires ». Il importe, en effet, que chacun soit au fait de ce qui se passe chez le voisin. Une spécialisation trop étroite risque de tuer le véritable esprit scientifique.

Sous le signe « Frontières et échanges » (Liège ne se doit-elle pas de faire écho à sa situation de citadelle avancée de la Romania ?), les discussions seraient consacrées à deux thèmes principaux : des exposés dialectologiques, d'une part, les questions de critique textuelle, d'autre part. Rien de rigide, au demeurant. C'est en pareille matière surtout que le mieux pourrait devenir l'ennemi du bien.

La séance inaugurale s'ouvrit, le lundi 10 septembre, à 10 h. 30, en présence du chef de cabinet de M. Harmel (empêché) et du procureur M. Henri Fredericq ainsi que de l'administrateur-inspecteur de l'Université, M. Delbouille, président du Congrès, définit le sens de ces journées d'études et d'amitié. M. André Molitor apporta le salut et les vœux du ministre de l'Instruction publique. Les congressistes furent ensuite reçus par M. Fredericq, dont la bonne grâce fit merveille. Le professeur John Orr, d'Edimbourg, le remercia avec humour.

La présidence effective du Congrès ayant été dévolue par acclamations à M. Mario Roques, de l'Institut de France, un bureau de vice-présidents mit au point sans désemparer le programme définitif des communications et exposés.

Sans entrer ici dans le détail des discussions, souvent fort animées, qui suivirent telle mise au point d'un problème controversé, nous énumérerons simplement la liste des sujets dont eurent la primeur les congressistes de Liège; elle est éloquente.

La critique des textes, par M. Mario Roques; *Essence et origine de la métaphore*, par M. Heinrich Hempel, professeur à l'Université de Cologne; *Autour des invasions germaniques de la Gaule du Nord*, par M. Ernst Gamillscheg, professeur à l'Université de Tubingue; *About the etymology of Lozenge*, par M. John R. R. Tolkien, professeur à Oxford; *Quelques mots signifiant blé et froment dans les langues romanes*, par M. Paul Aebischer, professeur à l'Université de Lausanne; *Motif, « topos » et symbole*, par M. Richard Alewyn, professeur à l'Université de Cologne; *L'état d'avancement du Französisches Etymologisches Wörterbuch*, par M. Walther von Wartburg, professeur à l'Université de Bâle; *L'Atlas linguistique de la Suisse allemande* (avec projections), par M. Rudolf Hotzenköcherle, professeur à l'Université de Zürich; *Tradizione mediterranea di lingua e di cultura*, par M. Vittorio Bertoldi, professeur à l'Université de Naples.

Chacun de ces exposés fut suivi d'un débat. Le jeudi après-midi, pour déférer au souhait des dialectologues étrangers, et bien qu'aucun Belge n'eût accepté de figurer au programme (vu l'abondance des matières), M. Louis Remacle voulut bien dire à nos hôtes où en est l'Atlas linguistique de la Wallonie.

D'autres communications, plus brèves, furent écoutées avec autant d'intérêt : *Sur la transposition des vers 1467 à 1509 de la Chanson de Roland*, par M. André Burger, professeur à Genève; *Français épeautre et anglais spelter, débris du domaine ingvëon*, par M. Herman Flasdieck, professeur à Heidelberg; *La palatalisation spontanée de l'alsacien : hus-hüs*, par M. Jean Fourquet, professeur à Strasbourg; *Altfranzösisches cuivre, deutsch Köcher : eine Wortfamilie bunnischen Ursprungs*, par M. Johannes Hubschmid, professeur à Berne; *Quelques survivances dans le français populaire*, par John Orr; *Le problème des frontières linguistiques vu par nos prédécesseurs*, par M. Sever Poy, Visiting Professor à l'Université de Louvain; *Quelques aspects de l'exigence d'exactitude en critique littéraire*, par M. Karl Knauer, professeur à Munster; *I Siciliani e la critica dei testi*, par M. Angelo Monteverdi, professeur à l'Université de Rome.

Tout Congrès qui se respecte songe à se divertir. C'est que les rencontres d'amitié sont largement favorisées par l'atmosphère d'un banquet ou d'une excursion pleine de charmes.

Dès le lundi soir, les congressistes avaient pu se rendre compte de la vitalité du théâtre wallon. Reçus au Trianon, à l'occasion du gala qui fêtait, à la fois, le XXV^e anniversaire de cette scène communale et le jubilé du « Tchant dès Walons », ils eurent la joie d'applaudir *Qui est-ce qu'est l'messe ?* de Georges Ista, et une ravissante interprétation par la troupe des « chevrons » de *Briques et murvèrt* de Henri Simon.

Le mardi, le Collège des bourgmestre et échevins leur offrait, à la « Violette », un raout d'honneur, agrémenté par une partie musicale et par des danses folkloriques de la Compagnie de Fanny Tibout. Auparavant, une visite guidée du Musée de la Vie wallonne avait été suivie d'une représentation particulièrement goûtée des Marionnettes liégeoises (la *Mort de Roland*).

L'excursion du mercredi 12 devait conduire trois autocars à travers les sites les plus pittoresques de l'Est wallon. Visite du Sanatorium universitaire, du barrage d'Eupen; déjeuner à Ligneuville; le soir, dîner et réception au Casino de Namur, par les soins fastueux de la Province et de la Ville.

Le dernier jour, les congressistes seraient cordialement reçus, au Palais des Princes-Evêques, par M. Joseph Leclercq, gouverneur de la Province, avant de se réunir en un banquet final.

Le Congrès international de Philologie moderne de Liège ne restera pas sans lendemains. Déjà il est question de remettre à flot la barque un peu désemparée de la Société de Linguistique romane. Les organisateurs ont l'espoir de publier les *Acta* de ces importantes assises : c'est-à-dire le texte des exposés et communications. Mais ce qu'il nous est agréable de relever ici, c'est l'impression qu'ont faite sur nos hôtes les plus illustres les « jeunes » de l'Ecole liégeoise de dialectologie. Les Wilmotte, les Jean Haust, les Feller n'ont pas perdu leur temps : leurs disciples leur font honneur, et ils honorent du même coup l'Université tout entière.

F. D.

Personalia

M. P. Harsin, professeur ordinaire, a été nommé membre correspondant de l'Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts.

M. G. Dossin, professeur ordinaire, a été déchargé, à sa demande, du cours d'archéologie classique et d'histoire de l'art dans l'antiquité, qu'il donnait à la Faculté de Philosophie et Lettres et à l'Institut supérieur d'histoire de l'art et d'archéologie; il a été chargé, en remplacement de M. J. Prickartz, admis à l'éméritat, de faire les cours d'histoire ancienne de l'Orient (Asie antérieure) et d'Assyriologie à la Faculté de Philosophie et Lettres, ainsi que ceux d'Assyro-babylonien, de Sumérien, de Linguistique et d'histoire de la littérature à l'Institut supérieur d'histoire et de littératures orientales.

M. L. Levaux, professeur ordinaire, a donné, en janvier et février 1951, des conférences successivement à Bâle, Zürich, Lucerne, Genève, Lausanne, Fribourg, Leysin, Montana, Sion, Sierre, Martigny, Eupen et Liège.

M. M. De Corte, professeur ordinaire, a présidé les conversations catholiques internationales de Saint-Sébastien; il a fait une conférence à Paris, sous les auspices des Conférences du Cèdre, sur la Pathologie de la liberté et la même conférence à Angers au Cercle Joachim du Bellay.

M. F. Closset, professeur ordinaire, a donné en mai dernier, à l'invitation du Recteur de l'Académie de Nancy, une série de conférences sur « Les

littératures d'expression néerlandaise » au Centre universitaire européen; il a fait, en outre, en août, deux séries de conférences aux Journées pédagogiques de Baarn et de Hilversum, sur Les Buts, méthodes et tendances de l'enseignement des langues vivantes.

M. L. E. Halkin, professeur ordinaire, a prononcé une série de conférences, à l'Université de Fribourg ainsi qu'au Congrès international des sciences historiques à Paris; il a été nommé membre du Conseil culturel, président du Groupe belge d'histoire religieuse et secrétaire du Centre national de recherches d'histoire religieuse.

L'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique a attribué le Prix Dubois-Debauque, à M. A. Clause, professeur ordinaire (prix partagé avec M. Nuttin, professeur à l'Université de Louvain).

M. J. Paulus, professeur ordinaire, a participé aux *Troisièmes Entretiens de Zurich*, organisés par le cercle *Dialectica* en avril, et au XIII^e Congrès international de Psychologie en juillet.

M. le professeur P. Fierens a fait quatre conférences à la Faculté des Lettres de l'Université d'Aix-en-Provence; il a été nommé président de la Commission de l'I. C. O. M. pour le traitement des peintures; en juillet, il a présidé le 3^e Congrès international de Critique d'Art à Amsterdam-La Haye; il a également présidé le Comité belge d'organisation de l'exposition « Fiamminghi e Italia » et a fait partie de la Commission nationale et de la Commission internationale pour le traitement de l'« Agneau mystique ».

M. C. Hyart, docteur en philosophie et lettres (philologie classique), licencié en histoire et littératures orientales, assistant volontaire, a été nommé chargé de cours à la Faculté de Philosophie et Lettres, en remplacement de M. A. Pulman, décédé. Il y fera le cours de langue russe.

Institut supérieur de Sciences pédagogiques

M. J. Remiche a été nommé chargé de cours à l'Institut; il y fera les cours d'Encyclopédie de la pédagogie et d'Education des enfants anormaux, en remplacement de M. Hecq, décédé.

M. P. Osterrieth a été chargé de faire, indépendamment de ses autres attributions, le cours de Questions approfondies de pédagogie psychologique et expérimentale, en remplacement de M. Hecq, décédé.

M. R. Piret a fait partie du Comité d'organisation du IX^e Congrès international de l'Organisation scientifique (Bruxelles, 5-11 juillet 1951); il a représenté l'Université de Liège au X^e Congrès international de Psychotechnique (Göteborg, 24-28 juillet 1951), où il a fait une communication intitulée : « L'organisation d'un service de psychotechnique dans l'industrie sidérurgique ».

M. R. Pasquasy a été nommé membre du Centre national de recherches de psychotechnique scolaire.

M. E. Natalis a été chargé, indépendamment de ses autres attributions, de faire à l'Institut les cours suivants, en remplacement de M. D. Rousseau, décédé : Méthodologie spéciale des jardins d'enfants ainsi que de l'enseignement primaire et moyen (partim : enseignement primaire, arithmétique et sciences); Exercices et travaux pratiques de méthodologie (partim : arithmétique et sciences pour l'enseignement primaire); il a participé, en qualité de délégué de la Belgique, au stage international d'études pratiques sur l'enseignement de l'histoire en vue de la compréhension internationale organisé par l'Unesco, et, en outre, à la semaine pédagogique organisée par le Ministère de l'Instruction publique.

M. E. Lobet a collaboré à La Haye aux travaux de la commission Benelux relative à l'orientation professionnelle et a participé à Luxembourg à la Conférence internationale consacrée par le Bureau européen de la Jeunesse, à la formation professionnelle.

M. F. Dussart, docteur en géographie, chef de travaux, a été nommé chargé de cours à l'Institut supérieur de sciences pédagogiques, en remplacement de M. le professeur Delmer, admis à l'éméritat; il y fera le cours de géographie économique et professionnelle de la Belgique et du Congo belge (licence en orientation et sélection professionnelles); il conserve ses fonctions de chef de travaux.

FACULTÉ DE DROIT

Journées internationales d'Histoire du Droit

Du 15 au 19 mai 1951, deux sociétés internationales, la Société d'Histoire du Droit (Paris) et la Société d'histoire de droit des pays flamands, picards et wallons (Lille) ont tenu à Liège leurs assises annuelles. A cette occasion, sous la patronage de la Faculté de Droit de notre Université, ont été organisées cinq Journées internationales d'Histoire du Droit.

Sur les 98 adhérents à ces Journées, 75 étaient présents dont près de soixante étrangers appartenant à six nations différentes (France, Pays-Bas, Italie, Suisse, Grand-Duché de Luxembourg, Lithuanie).

Les sujets traités par les 27 auteurs de communications scientifiques se référaient d'abord aux institutions régionales de nos anciennes provinces, ensuite à l'histoire du droit public et privé de l'ancien régime et du moyen âge, enfin au droit romain et au droit oriental.

Avec le concours de la Bibliothèque de l'Université, des Archives de l'Etat et de la Bibliothèque communale, on présenta, en une exposition dans les locaux de la première, un choix de documents et d'ouvrages, manuscrits et imprimés, relatifs aux institutions de l'ancienne principauté de Liège et au droit liégeois dont l'originalité n'est pas assez connue ni étudiée.

Nos visiteurs étrangers ont pu se rendre compte de l'intérêt qu'offrent les œuvres de toute une lignée de juristes depuis Alger de Liège (XII^e siècle) jusqu'à Warnkoenig et Raikem (XIX^e siècle).

Séance d'accueil des étudiants

Ce devient une coutume pour la Faculté de Droit d'« accueillir » ses étudiants au début de l'année académique. Cette année encore, une séance d'accueil a été organisée, le 10 octobre, à la Maison des étudiants.

Elle réunissait de nombreux étudiants du doctorat en droit et des sciences politiques et sociales, sous la présidence de M. le Doyen Casters, entouré de nombreux professeurs et assistants de la Faculté, des délégués du Service social universitaire, des Amis de l'Université, de l'A. G. et de l'A. E. D. L'on échangea, de la table présidentielle, des vœux et des remerciements. L'on parla surtout des problèmes très pratiques qui se posent aux étudiants de la Faculté. Ceux-ci, après la réunion, s'assemblèrent en petits groupes autour des professeurs.

Personalia

M. F. Dellicour, professeur ordinaire, a été admis à l'éméritat.

M. F. Dehousse, professeur ordinaire, a fait un cours de douze leçons à l'Institut des hautes études internationales de l'Université de Paris sur le statut du Conseil de l'Europe; il a été confirmé dans ses fonctions de membre du Conseil culturel d'expression française, et nommé membre du Comité directeur de l'Institut pour les sciences sociales en Allemagne (Fondation de l'Unesco).

M. R. Henrion, chargé de cours, a été nommé professeur ordinaire à la Faculté de Droit.

M. R. Clémens, professeur ordinaire, a visité pendant quatre mois les principaux centres de recherche sociologique aux Etats-Unis, en qualité d'advanced fellow de la B. A. E. F. Il a été invité à la Table ronde organisée à Talloires (Haute-Savoie) du 26 au 30 août par l'Association internationale des économistes, sur « L'enseignement de l'économie politique ».

M. P. Minon, assistant au séminaire de sociologie, a reçu une bourse d'études du « Salzburg Seminar in American Studies » et a séjourné au séminaire du 17 juillet au 30 août.

Ecole supérieure de Sciences commerciales et économiques

M. E. Lebeau, chargé de cours à l'Ecole supérieure de Sciences commerciales et économiques, a été nommé professeur à cette école.

Ecole de Criminologie

M. J. Constant, professeur à l'Ecole de Criminologie, a été élu membre d'honneur de la Société de Médecine légale de Belgique.

FACULTÉ DES SCIENCES

Hôtes étrangers de nos laboratoires

Le professeur J. Walton, de l'Université de Glasgow, le docteur W. Croft, du British Museum, le professeur A. T. Cross, West Virginia University, Miss M. G. Calder, de l'Université de Manchester, M. W. L. Frey, étudiant, Cornell University, ont effectué des travaux au Laboratoire de paléontologie végétale, au cours des mois de juin et de juillet 1951.

M. Vassamillet, Fulbright Fellow (U. S. A.), a séjourné à l'Institut de cristallographie et de minéralogie.

Personalia

M. A. Monoyer, professeur ordinaire, a été chargé, indépendamment de ses autres attributions, de faire à l'Institut supérieur des Sciences pédagogiques, les cours suivants, en remplacement de M. D. Rousseau, décédé : Méthodologie spéciale des jardins d'enfant ainsi que de l'enseignement primaire et moyen (partim : enseignement moyen, sciences naturelles); et Exercices et travaux pratiques de méthodologie (partim : sciences naturelles pour l'enseignement moyen).

M. F. Bureau, professeur ordinaire, a donné des conférences à l'Institute for Mathematics and Mechanics, New-York University, à l'Institute for Advanced Study, Princeton, à l'Institute for Fluid Mechanics and applied Mathematics, University of Maryland, à la Faculté des Sciences de Grenoble et au Collège de France.

M. H. Brasseur, professeur ordinaire a été déchargé, à sa demande, du cours d'Eléments de minéralogie qui a été attribué à M. J. Mélon, chargé de cours à la Faculté des Sciences appliquées. Celui-ci a été, à sa demande, déchargé du cours de cristallographie et minéralogie (partie cristallographique et travaux pratiques), qui a été attribué à M. H. Brasseur, professeur ordinaire.

M. H. Brasseur et M. J. Mélon ont participé au 2^e Congrès international de Cristallographie à Stockholm.

M. J. Govaerts, chef de travaux, a présenté un rapport à l'Isotopes Techniques Conférence, à Oxford, sous les auspices de l'Atomic Energy Research Establishment de Harwell, Didcot; il a fait, en outre, en juillet dernier, un rapport au Premier Congrès des Médecins électroradiologistes de culture latine à Bruxelles.

M. G. Duyckaerts, professeur ordinaire, a été nommé membre titulaire de la commission des données physico-chimiques analytiques de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée; il a été délégué au Congrès international de Chimie de New-York et désigné pour une mission de l'O. E. C. E. aux Etats-Unis.

M. P. Swings, professeur ordinaire, a été nommé vice-président du Bureau et du Conseil de la Fondation universitaire, vice-président du Bureau de la Fondation Francqui; président de la Commission nationale des Bibliothèques scientifiques.

M. P. Macar, chargé de cours, a été élu vice-président de la Société géologique de Belgique et réélu membre du Comité des publications de la Société belge de Géologie; il a participé au Congrès international de Sédimentologie tenu à Groninghe et Wageningen et a fait des voyages d'études dans l'Eifel, la vallée du Rhin et en Hollande.

M. L. Godeaux, professeur ordinaire, a été élu correspondant de l'Institut Lombardo di Scienze e Lettere de Milan; il a été désigné comme président de la première section scientifique (Mathématiques) du F. N. R. S.; il a été nommé membre, pour un terme de six ans, du Conseil consultatif auprès du Centre national de Calcul mécanique; il a présidé le Colloque international de Géométrie différentielle, tenu à Louvain en avril dernier.

M. O. Rozet, professeur ordinaire, a participé au Colloque international de Géométrie différentielle tenu à Louvain, et y a présenté une communication.

M. L. Calembert, chargé de cours, a fait des voyages d'études en Algérie et en Tunisie.

Mlle S. Leclercq, professeur ordinaire, a été bénéficiaire d'un subside aux chercheurs du F. N. R. S. en vue de poursuivre des fouilles dans les gisements dévoniens de Belgique et d'exécuter à Oslo, Heerlen et Madrid, des séjours d'étude.

FACULTÉ DE MÉDECINE

Colloques scientifiques

Outre les Colloques cliniques de Pneumologie, organisés en commun avec le service de Chirurgie et dirigés par les docteurs Reginster et Honoré, l'Institut de Clinique médicale a organisé, de 15 en 15 jours, des colloques de Clinique interne et, d'autre part, une série de Colloques scientifiques où des membres de différents instituts liégeois et des autres universités ont présenté leurs travaux et les ont discutés avec leurs collègues. Ces séances se poursuivront dans les années à venir.

Hôtes étrangers de nos laboratoires

M. R. Robineaux, interne des hôpitaux de Paris, et M. Ch. Devillers, chef de laboratoire au Collège de France, ont séjourné respectivement deux et un mois au Laboratoire d'Histologie.

M. Leijnse, assistant au laboratoire de biochimie d'Utrecht, a été l'hôte de l'Institut de thérapeutique expérimentale.

Personalia

M. R. Chandelle, professeur ordinaire, a été invité à faire, en mai dernier, une leçon de Chimie analytique à la Faculté de Pharmacie de Montpellier.

M. J. Dallemagne, chargé de cours, a été nommé professeur ordinaire à la Faculté de Médecine. Il a donné deux conférences à la Faculté de

Médecine de Paris, l'une dans le cadre du cours de perfectionnement de Biochimie, l'autre pour les Actualités pharmacologiques; il a participé en qualité de rapporteur au Congrès d'Electroradiologie des Médecins de culture latine, qui s'est tenu en juillet à Bruxelles et a fait une communication aux Journées franco-suissees de Biochimie à Genève.

M. le professeur F. Orban a prononcé une conférence sur la chirurgie vasculaire et sympathique au Guy's Hospital, Barts and Post-graduate School of the University of London; il a été prié de donner la *Hunterian Lecture* lors de la réunion annuelle de la Hunterian Society à Londres; il a, par ailleurs, participé au Congrès international de Turin.

M. R. Vivario, professeur ordinaire, a été nommé Officier de l'Ordre de la Santé publique de France; sur la proposition de S. S. le Pape, il a été nommé académicien honoraire, comme représentant de l'Académie pontificale de Sciences.

M. M. Florkin, professeur ordinaire, a été élu membre de la Biochemical Society, membre correspondant de la Commission internationale pour une histoire scientifique et culturelle de l'humanité; président de la commission de gestion du C. R. P. A.; il a représenté la Commission nationale belge de l'Unesco à la réunion des Commissions nationales à Paris en juin dernier et, en qualité de délégué, a représenté la Belgique à la 6^e Conférence générale de l'Unesco.

M. Z. M. Bacq, professeur ordinaire, a été nommé membre du jury du concours décennal des sciences zoologiques (1932-1941) et membre du jury du Prix Francqui (1951); il a été, en outre, nommé Fellow de la Royal Society of Medicine de Londres; il a fait un séjour de trois semaines au Laboratoire Arago à Banyuls.

M. M. Welsch, chargé de cours, a été élu membre de l'Association des microbiologistes de langue française et du Comité national des sciences biologiques.

M. J. Firket, professeur ordinaire, a été invité au Second International Gerontological Congress, à St-Louis; il a été chargé d'un rapport à la 1^{re} Conférence internationale d'Allergie à Zurich, et d'un rapport au Congrès international de médecine légale à Berne; il est président du Comité belge de la Société internationale de pathologie géographique qui tiendra ses assises à Liège en juillet 1952.

M. G. Leplat, professeur ordinaire, a été nommé membre du Comité de la Société française d'Ophtalmologie et membre titulaire de l'Académie royale de Médecine de Belgique.

M. P. Moureau, professeur ordinaire, a participé, en qualité de rapporteur-président de la section de médecine légale, au 3^e Congrès international de Transfusion sanguine, tenu à Lisbonne en juillet 1951; il avait été invité en juin à donner une série de leçons et exercices pratiques sur les groupes sanguins, dans le cadre du cours de sérologie, à l'Institut Pasteur de Paris.

M. le professeur P. Desaise a été nommé vice-président au Congrès des médecins électroradiologistes de culture latine, tenu à Bruxelles en juillet et a présenté une communication au Congrès de chirurgie en septembre.

M. M. Chevremont, professeur ordinaire, a présenté un rapport au Symposium de la Society for the Study of Development and Growth à Northampton; il a fait des conférences à Denver et Bar Harbor (U. S. A.).

FACULTÉ DES SCIENCES APPLIQUÉES

Hôtes étrangers de nos laboratoires

Les laboratoires d'essais des constructions civiles ont accueilli M. Faci, inspecteur général des étudiants syriens en Europe, en février; M. Giorgio Moravia, du Laboratorio prove costruzioni e modelli de Milan, en mars; M. A. Lazard, directeur du service technique des installations fixes de la S. N. C. F., en avril; et M. E. Morgan, Director of Research of the Railway Executive (British Railways), accompagné du Dr Abeles et de MM. Turton et Lucas, en juin et en août.

Personalia

M. F. Campus, recteur de l'Université, a été nommé membre d'honneur de l'Institut d'études polonaises en Belgique, membre de l'American Society of Civil Engineers, membre du Committee on residual stresses of the Division of Engineering and Industrial Research, National Research Council Washington D. C., membre des conseils d'administration de la Fondation universitaire, du F. N. R. S. et de la Jeunesse intellectuelle, membre des conseils de gestion de l'Institut belge de physique nucléaire et du Centre national de recherches aéronautiques. Il a été invité, en qualité de rapporteur, au Building Research Congress 1951 à Londres et par le Staatliches Institut für Schweisstechnik à Sarrebruck, en mai 1951; il a été élu président du Comité scientifique et technique de la Foire internationale de la métallurgie à Liège; il a effectué la visite d'établissements de recherches nucléaires à Châtillon, Saclay et Harwell, ainsi que du National Physical Laboratory à Teddington; il a fait en outre, avec des étudiants, la visite des chantiers et installations hydro-électriques d'Ottmarsheim, de Kembs, du Génissiat, de Malgovert, de Tignes et de Donzère-Mondragon (sur le Rhin, le Rhône et l'Isère).

M. A. Gillet, professeur ordinaire, a donné trois conférences au Collège de France sur le sujet suivant : Essai d'une théorie électrostatique simplifiée de la liaison chimique; il a parlé, à la Société de chimie physique à Paris, de « l'électrolyse des composés organiques », et à la Société de chimie industrielle de Paris, de « La molécule de houille, forteresse bien défendue »; il a par ailleurs été nommé membre du Comité national de Chimie.

M. M. Rousseau, chargé de cours, a été nommé professeur ordinaire à la Faculté des Sciences appliquées.

M. P. Fourmarier J^r, professeur ordinaire, s'est vu décerner le Prix Omer De Bast de l'Association des Ingénieurs sortis de l'Institut de Montefiore; il a fait des conférences à la section de Luxembourg de l'A. I. Lg. et à l'Institution of Electrical Engineers à Londres.

M. M. Dehalu, professeur émérite, a été élu correspondant de l'Académie des Sciences de l'Institut de France.

M. L. Denoël, professeur émérite, a été nommé président d'honneur de la Conférence internationale sur les pressions de terrains, tenue à Liège en avril 1951.

M. A. Schlag, professeur ordinaire, a été nommé président de la Commission des mesures des débits de fluides de la Société belge des mécaniciens; membre du Comité national de mécanique; membre du Comité national d'études et de recherches aéronautiques et membre du Conseil consultatif auprès du Centre national de calcul mécanique; il a présenté une communication à la session de mars de la Société hydrotechnique de France.

M. P. Fourmarier Sr, professeur émérite, a présidé la session extraordinaire de la Société géologique de France dans le Jura, en juillet 1951; il est président de l'Institut royal colonial belge pour l'année 1951; il a effectué des voyages d'études en Espagne, en France, en Egypte, en Italie, en Suisse, en Tunisie.

M. M. Legraye, professeur ordinaire, a été nommé membre du Conseil d'administration de l'Institut national de l'Industrie charbonnière pour la période 1951-1956.

M. Ch. Massonnet, professeur ordinaire, en suite de son voyage d'études aux Etats-Unis, en 1950, a été nommé membre correspondant pour l'Europe continentale du Column Research Council, organisation américaine pour l'étude des phénomènes d'instabilité élastique.

M. R. Spronck, professeur ordinaire, a participé à l'International Conference of Naval Architects and Marine Engineers à Londres, Glasgow et Newcastle en juin dernier, au II^e Congrès international des Ingénieurs navals à Ostende, en juillet et à la IX^e Assemblée générale de l'Union géodésique et géophysique internationale à Bruxelles, en août.

M. E. Bodart, professeur ordinaire, a effectué au mois d'avril, un voyage d'étude en Angleterre.

La Vie universitaire en Belgique

Université de Gand

Personalia. — M. N. Gunzburg, professeur ordinaire à la Faculté de Droit, est nommé secrétaire du Conseil académique de l'Université, pour l'année académique 1951-1952. M. F. Amerijckx, chargé de cours à la Faculté de Droit, est nommé professeur ordinaire à cette faculté. M. J. De Geyter, conducteur des ponts et chaussées au Ministère des Travaux publics, mis en disponibilité, est nommé répétiteur aux Ecoles spéciales pour Ingénieurs, annexées à la Faculté des Sciences de l'Université. M. G. De Vleeschhouwer, docteur en médecine, chirurgie et accouchements, agrégé de l'enseignement supérieur, assistant à l'Institut pharmacologique et thérapeutique, est nommé agrégé à cet institut pour un terme de deux ans. M. M. De Smet, docteur en sciences chimiques, agrégé de l'enseignement supérieur, chef de travaux au laboratoire de chimie physique, est nommé agrégé à la Faculté des Sciences, pour un terme de deux ans.

Université de Bruxelles

Personalia. — *A la Faculté de Philosophie et Lettres*, Mme R. De Bock-Doehard et M. P. Gilbert ont été élevés à l'Ordinariat; Mme J. Goedert-Croissant a été élevée à l'extraordinariat à titre définitif; M. E. Janssens a vu se renouveler pour les années 1951-52 à 1953-54, son mandat de chargé de cours; M. J. Gilissen a été nommé titulaire du cours « Introduction historique au Droit Civil », en langue française; M. A. Brouwers a été nommé titulaire des enseignements suivants, dont M. G. Smets était titulaire : Société et Institutions de l'Antiquité, Exercices sur des questions d'Histoire relatives à l'Antiquité, Critique historique et son application à une période de l'Histoire (antiquité), Encyclopédie de l'Histoire (antiquité).

A la Faculté de Droit, M. Alfred Bernard a été nommé chargé de cours pour les années académiques 1951-52 et 1952-53 et titulaire du cours d'« Eléments de l'organisation judiciaire, de la compétence et de la procédure civile » et des « Exercices pratiques correspondants ».

A la Faculté des Sciences, MM. R. Debever, P. Gillis, R. Martin et I. Prigogine ont été élevés à l'Ordinariat.

A la Faculté des Sciences appliquées, M. G. Jacquemyns a vu son mandat de secrétaire de l'Institut d'Urbanisme renouvelé pour un terme de trois ans; M. A. Ledent a vu son mandat de chargé de cours au même institut renouvelé pour les années 1951-52 à 1953-54.

Distinctions scientifiques. — M. Henri Grégoire a obtenu le prix quinquennal d'histoire de l'Académie royale de Belgique pour la période 1941-1945; M. E. Dupréel a obtenu le prix décennal des sciences philologiques (période de 1938 à 1947) de l'Académie royale de Belgique.

Manifestations. — Des manifestations scientifiques ont marqué le centième anniversaire de l'expérience de Foucault. Le 7 mai, M. J. Brouet réalisa et commenta l'expérience du pendule de Foucault et la démonstration du gyropendule Bouny, dans la salle des Pas perdus du Palais de Justice. Un film relatif à une expérience de MM. Cox et van den Dungen sur certains effets de l'accélération de Coriolis fut ensuite projeté. Du 8 mai au 7 juin, chaque jour, l'expérience du pendule de Foucault fut répétée.

S. M. la Reine s'est rendue le 12 juin dernier à l'Université; elle a visité le laboratoire de l'Institut botanique et s'est intéressée à des travaux de physiologie végétale ainsi qu'à un accélérateur linéaire.

Université de Louvain

Personalia. — Mgr Van Waeyenbergh a représenté l'Université de Louvain aux fêtes de l'Université de Glasgow et aux assises internationales de Pax Romano à Reims.

M. le baron de la Vallée Poussin, auquel l'Université avait accordé « la perennité » cesse cette année son enseignement. M. le vicomte Terlinden cède son cours d'histoire moderne et contemporaine à deux de ses meilleurs élèves, M. Alfred Van der Essen et M. Hoog. M. le chanoine Monin, qui débuta dans l'enseignement par un beau mémoire sur la *Curie romaine*, prend sa retraite. Ses leçons ont été attribuées à M. le chanoine Wagnon et à M. l'abbé Franssen, l'un et l'autre docteurs et maîtres en droit canon.

NN. SS. les Evêques ont accordé à M. Albert Carnoy l'éméritat. Il conservera toutefois trois cours de langues et ainsi ne s'éloignera pas entièrement de l'*Alma Mater* qu'il a servi et honorée durant de nombreuses années. Dans la section flamande, les cours de M. Carnoy seront distribués entre MM. Van Windekens, Van Laer, et Torhout. La section française est augmentée d'un nouveau membre, M. l'abbé Mogenet, docteur en philologie classique, agrégé de l'enseignement supérieur. Le nouveau chargé de cours s'est déjà fait connaître et apprécier par des publications de toute première valeur sur l'histoire des sciences, en particulier de l'astronomie des anciens Grecs.

M. Albert Michotte van den Berck a reçu le 7 juin dernier le doctorat *honoris causa* de l'Université de Cambridge.

Restauration et équipement de l'Université. — La restauration matérielle de la Bibliothèque de Louvain est presque achevée. Dès à présent, on peut se rendre compte de l'aspect qu'aura la grande salle de lecture, conçu dans un style moderne.

Grâce à l'aide qui lui a été accordée par les Crédits du Plan Marshall, l'Institut des Fabrications mécaniques de l'Université a pu se procurer un spectro-photomètre. Cet appareil permettra de pousser à un stade plus avancé la mesure et l'étude des couleurs.

Manifestations. — Le jeudi 17 mai, l'Université a rendu un hommage solennel à M. le professeur H. Koch, lauréat du Prix Francqui 1951.

Les Alumni de la Fondation Universitaire, anciens étudiants de l'Université de Louvain, ont fondé à Louvain une section locale. C'est elle qui a reçu le samedi 26 mai les alumni venus à la réunion générale statutaire et qui organisa à cette occasion une visite guidée des bâtiments universitaires d'Héverlé.

Les Journées bibliques des 3, 4 et 5 septembre ont obtenu un grand succès. Plus de quatre-vingts professeurs d'Écriture sainte de Belgique, des Pays-Bas et du Grand-Duché de Luxembourg ont participé aux travaux. Des vues très suggestives et parfois très nouvelles furent développées au sujet de l'enseignement de l'Écriture dans les séminaires, tandis que MM. Coppens, Cambier et Schneider présentèrent des rapports sur les dernières publications dans les domaines de l'Ancien, du Nouveau Testament et de l'archéologie biblique. Le R. P. Lambert, S. J., fit part de ses dernières conclusions au sujet des manuscrits du désert de Juda.

Nouvelles initiatives. — Mgr Van Waeyenbergh, recteur de l'Université, annonce pour l'année académique prochaine plusieurs nouveaux développements de son institution. A l'Institut orientaliste, est fondée une section de philologie biblique. Elle sera appelée à compléter la formation philologique des étudiants en théologie et elle permettra également aux étudiants laïques d'avoir accès à l'étude des Saintes Écritures. La nouvelle section prévoit une licence et un doctorat en philologie biblique. A la Faculté de Philosophie et Lettres, un centre d'études hispaniques fonctionnera sous la direction de M. le chanoine Groult, le distingué professeur de philologie romane. C'est également à partir de cette année que l'Institut africanistique, déjà annoncé l'année passée, commencera à s'organiser. Enfin, un Institut de travail, conçu comme institut inter-facultaire, permettra aux étudiants des diverses Facultés, déjà en possession d'un diplôme final, de s'initier aux problèmes que pose, dans les différentes activités professionnelles, l'organisation du travail.

Expéditions scientifiques en Arabie. — M. le chanoine Ryckmans, professeur de langues sémitiques, partira au mois d'octobre pour l'Arabie séoudite, où il entreprendra la prospection de territoires qui jusqu'à présent n'ont pas encore été explorés. Il sera accompagné de son neveu, M. Jacques Ryckmans, jeune arabisant, et de M. le commandant Lippens, l'officier belge qui retrouva la grotte des manuscrits du désert de Juda. A leur arri-

vée en territoire séoudite, ils seront accueillis par M. Philby, l'explorateur anglais qui est devenu en quelque sorte un arabe par adoption et qui est lui-même familiarisé avec l'épigraphie sud-arabe.

D'autre part, le R. P. Jamme, des Pères Blancs, de l'Université de Tunis, ancien élève de M. le chanoine Ryckmans, participera pour la deuxième fois à l'expédition de M. Albright en Hadramouth. Le Père Jamme a déjà ramené de cette partie de l'Arabie un grand nombre d'inscriptions au déchiffrement desquelles il travaille avec ardeur.

Les Fondations de la rue d'Egmont

La Jeunesse intellectuelle Prix scientifique interfacultaire Louis Empain et Prix Louis Empain

Un concours pour l'attribution du Prix scientifique interfacultaire Louis Empain et des Prix Louis Empain sont organisés tous les deux ans et ont pour objet d'encourager les étudiants à la recherche scientifique, dans le domaine des sciences mathématiques, physiques, chimiques, naturelles et biologiques, de la mécanique et de la physique mathématique appliquées.

Les mémoires présentés au prochain concours en vue de l'attribution de ces Prix, doivent être remis en quatre exemplaires au secrétariat de la Jeunesse intellectuelle, 11, rue d'Egmont à Bruxelles, au plus tard le 31 décembre 1952.

Nous avons publié le règlement du concours dans le numéro 1-2, de janvier-juin 1949, de ce bulletin. Signalons cependant que la limite d'âge, qui est de 28 ans, est portée à 30 ans pour les candidats ayant accompli leur service militaire. Le Prix scientifique interfacultaire est de 100.000 francs; les autres prix, de 10.000 francs.

Fonds National de la Recherche scientifique

Nous croyons opportun de publier, à l'intention des étudiants, cette note rappelant brièvement la mission du F. N. R. S. et les avantages qui peuvent être accordés aux diplômés qui se destinent à la recherche scientifique.

Le Fonds National de la Recherche scientifique, établissement d'utilité publique, créé par arrêté du 2 juin 1928, a pour but de favoriser la recherche scientifique en Belgique.

Il accorde annuellement des subsides à un certain nombre de jeunes gens, diplômés universitaires récemment promus, qui sans l'aide du Fonds, ne disposeraient pas des ressources nécessaires pour s'adonner à la recherche.

Le règlement organique ⁽¹⁾ prévoit quatre catégories de bénéficiaires : les « Aspirants », « Chargés de recherches », « Chercheurs qualifiés » et « Associés ».

(1) Ce règlement peut être obtenu sur simple demande au Secrétariat du F. N. R. S., 11, rue d'Egmont à Bruxelles.

Les trois premiers mandats, d'une durée de deux ans chacun, sont conférés, successivement et sans solution de continuité, après sélection sévère, à de jeunes universitaires qui sont tenus de poursuivre leurs travaux sous le patronage d'un maître de leur choix. Aucun de ces mandats n'est renouvelable.

Le titre d'« Associé » est réservé à des collaborateurs scientifiques, — diplômés au moins depuis trois ans, — et qui sont régulièrement attachés à une Université avec un grade inférieur à celui de chargé de cours de 1^{re} catégorie.

Les bénéficiaires de ce mandat, lequel est d'une durée de deux ans, deux fois renouvelable, jouissent d'un supplément de traitement fixe de 40.000 francs l'an.

Des Bourses extraordinaires peuvent également être conférées à des universitaires belges désireux, tout en renonçant momentanément à leur fonction rémunérée, d'achever une thèse d'agrégation de l'enseignement supérieur, de doctorat spécial ou de doctorat en sciences appliquées.

En outre, tout chercheur, quel qu'il soit, s'il s'est distingué par ses travaux, peut bénéficier d'une subvention qualifiée « Crédit aux Chercheurs », qui le met en mesure de poursuivre ses recherches avec les meilleurs moyens techniques.

De plus, le Conseil peut accorder des subsides pour tout objet, particulièrement important, qui ne rentrerait pas dans le cadre des « Crédits aux Chercheurs », mais qui se trouverait étroitement en rapport avec le développement de la recherche scientifique en Belgique.

Enfin, le Fonds National prévoit à son budget les sommes nécessaires pour l'octroi de crédits pour « assistance à des réunions scientifiques tenues à l'étranger ».

Toutes les demandes d'intervention autres que celles pour « assistance à des réunions scientifiques à l'étranger » doivent parvenir au Fonds National, 11, rue d'Egmont à Bruxelles, avant le 1^{er} mars qui précède l'exercice académique sur le budget duquel les dépenses seront imputées.

Fondation Francqui

Créée par arrêté royal du 25 février 1932, la Fondation Francqui a pour objet de favoriser le développement du haut enseignement et de la recherche scientifique en Belgique, en complétant notamment, à cet égard, l'action de la Fondation Universitaire et du Fonds National de la Recherche Scientifique.

Cette Institution a institué trois prix triennaux de 250.000 francs, qui portent le nom de « Prix Francqui » et qui sont décernés aux Belges ayant apporté à la science une contribution importante dont la valeur a augmenté le prestige de la Belgique (1).

(1) Les présentations des candidats à un « Prix Francqui » doivent être adressées au Directeur de la Fondation, 11, rue d'Egmont à Bruxelles, avant le 1^{er} janvier de l'année académique au cours de laquelle les prix peuvent être décernés.

Ces prix sont réservés aux groupes de sciences suivants : sciences historiques, philologiques, morales et politiques; sciences naturelles et médicales; sciences mathématiques, physiques et chimiques.

La Fondation peut convier annuellement un savant étranger et trois savants belges à donner, sous ses auspices, un enseignement en Belgique. Les dotations consenties à cet effet portent le nom de « Chaires Francqui ».

La Fondation Francqui est consciente de ce que l'influence personnelle de ces maîtres éminents, le rayonnement qu'ils exercent autour d'eux, l'élan qu'ils communiquent à ceux qui travaillent sous leur direction, créent l'atmosphère vraiment favorable au développement des travaux scientifiques de caractère supérieur.

I. R. S. I. A.

L'I. R. S. I. A., après avoir accordé en 1949 un premier subside à MM. Linsman et Pouliart pour l'étude de la construction d'une machine à calculer, a décidé de subventionner le projet de construction d'une telle machine sous le patronage d'un comité créé à cette fin par le F. N. R. S. et par l'I. R. S. I. A. Le professeur C. Manneback a accepté la présidence de ce comité. M. Linsman, chef de travaux à notre Université, s'occupera principalement de la solution des problèmes mathématiques, après avoir effectué un séjour aux Etats-Unis.

L'I. R. S. I. A. a accordé un subside, à la demande de l'Union belge de Vinaigriers, au professeur Vivario afin de lui permettre de prolonger ses investigations chimiques sur la fermentation acétique et la différenciation de l'acide acétique industriel et des vinaigres d'alcool.

L'I. R. S. I. A. a accordé un subside à la Section liégeoise du Centre National de Recherches Métallurgiques (C. N. R. M.), afin d'entreprendre des recherches, d'une part, sur les lingots méplats en acier effervescent et, d'autre part, sur les lingots de forge de gros tonnage.

L'I. R. S. I. A. a octroyé une subvention au Centre de recherches techniques et scientifiques des industries de la tannerie, de la chaussure, de la pantoufle et des autres industries transformatrices du cuir « C. R. C. », pour l'instauration de recherches sur les opérations d'épilage et de confiage en tannerie. Les professeurs Dubuisson et Welsch ont bien voulu accepter d'apporter aux chercheurs du Centre leur précieuse collaboration.

En 1945 et en 1947, l'I. R. S. I. A. a accordé son aide au Centre d'analyse spectrale moléculaire, dirigé par le professeur D'Or. Une nouvelle subvention vient d'être octroyée à ce Centre pour la poursuite de ses recherches d'analyse spectrale.

Les Belges et l'Ecole française d'Athènes

Le gouvernement français a mis à la disposition des Belges deux places à l'Ecole française d'Athènes. Un arrêté royal du 10 juillet 1951 (*Moniteur* du 27 août) règle les conditions de désignation des candidats et les avantages accordés aux Belges qui seront admis, en qualité de membres étrangers, à cette institution.

Fondation d'un Institut interuniversitaire des Sciences nucléaires

Une « Institut interuniversitaire des sciences nucléaires » vient d'être fondé sous forme d'établissement d'utilité publique; ses statuts ont été approuvés par l'arrêté royal du 6 septembre 1951 (*Moniteur* du 13 septembre).

Cet établissement a pour objet « de susciter, de promouvoir et de coordonner en Belgique et au Congo belge, au sein des établissements belges de haut enseignement et de recherche, les études et recherches scientifiques relevant des sciences nucléaires à l'exclusion des applications ».

Son siège social est établi auprès du Fonds national de la Recherche scientifique, 11, rue d'Egmont à Bruxelles.

La Vie universitaire dans le Monde

Unesco

Chapitres intéressant les universités dans le programme de l'Unesco pour 1952

L'Unesco ne peut réussir dans sa tentative de contribuer, par la culture, à la paix du monde, sans l'aide militante des hommes de culture. Beaucoup, parmi eux, accroissent et enseignent le savoir dans les universités. L'un d'eux, Jean Piaget, a clairement dit, au cours de la 6^e Conférence générale de l'Unesco, qui s'est tenue à Paris du 18 juin au 13 juillet 1951, les raisons de la défiance encore trop grande des universitaires.

Leur adhésion « suppose comme condition *sine qua non* que, l'Unesco soit au service de la culture dans sa liberté, de la culture dans son autonomie, dans son indépendance complète par rapport à tous les pouvoirs temporels... Une culture est indépendante quand elle est capable de distinguer entre la raison d'Etat et la raison tout court, entre la vérité officielle et la vérité tout court. L'Unesco doit être au-dessus de toutes les politiques nationales et de toutes les idéologies. Elle doit défendre l'indépendance de la culture tout court, et ceci n'est point une idéologie. »

Un autre obstacle à l'adhésion des universitaires se situe sur le plan national. Les Commissions nationales établissent la liaison entre la Conférence générale et les organismes culturels des différents pays. Mais elles sont des organismes consultatifs, nommés par le Gouvernement, et tout le monde sait ce que cela signifie.

Enfin, autre raison de défiance, les pédagogues tiennent à l'Unesco une place très large, et à juste titre puisque l'Unesco s'est donné pour mission de lutter contre l'analphabétisme dans le monde et de former les méthodes de cette pédagogie de l'éducation de base qui doit apprendre à l'homme primitif qui subit l'influence de la civilisation technologique, à s'en tirer sans trop de mal et sans que meurent la sagesse et l'esprit créateur de ses ancêtres. Voilà, sans doute, une première tâche que donne aux instituts de pédagogie des universités le magnifique plan de réseau de Centres de formation pour l'éducation de base que prévoit le programme de 1952. Quel digne sujet de préoccupation et quelle source d'invention pour les pédagogues !

Et aussi quel magnifique remède à la tension que créent leur appétit croissant et leur fureur d'innover ! La science d'enseigner exerce une tyrannie de plus en plus affirmée sur toutes les sciences. N'est-ce pas, aujourd'hui, le titre le plus certain pour accéder aux postes de commande de l'enseignement que d'avoir commencé sa carrière dans une école primaire ? Si les instituts de pédagogie et les pédagogues voulaient bien se tourner vers la noble tâche que leur offre le programme de l'Unesco pour 1952, il n'en pourrait résulter que du bien et, dans ce domaine, il n'y aurait certainement aucune raison de défiance de la part de ces universitaires qui, sans méconnaître l'intérêt de la science d'enseigner, voudraient la voir s'ajouter au goût, à la culture et à la science sans lesquels elle leur paraît un ornement aussi vain que le gibus du roi nègre.

Les universitaires ne jugeront pas l'Unesco sur sa Charte, car ils savent qu'il existe des sépulchres blanchis. Ils n'accepteront pas non plus, sauf sous bénéfice d'inventaire, les déclarations les plus belles et les plus généreuses. C'est à l'usage qu'ils jugeront l'Unesco sur ses actes. C'est pourquoi il est important qu'ils connaissent, dans le programme que la 6^e Conférence générale a donné à l'Unesco pour 1952, les chapitres de nature à les intéresser, à la réalisation desquels ils peuvent collaborer, et qui peuvent leur fournir les éléments d'appréciation qu'ils exigent.

Les chapitres du programme pour 1952 dont nous donnons ici un résumé sont ceux qui ont trait aux *Sciences exactes et naturelles*, aux *Activités culturelles*, aux *Sciences sociales* et aux *Echanges de personnes*. Au cours des séances consacrées pendant la 6^e Conférence générale à l'élaboration de ce programme, la délégation belge a été représentée par M. Jean Willems, Directeur des Fondations de la rue d'Egmont, pour les *Echanges de personnes* ; par le baron Conrad van der Bruggen, professeur à l'Université de Louvain, pour les *Sciences sociales* ; et par l'auteur de ces lignes, pour les *Sciences exactes et naturelles* et pour les *Activités culturelles*.

I. *Sciences exactes et naturelles*. — Ce domaine est, par excellence, celui au niveau duquel la solidarité intellectuelle de l'humanité s'exerce de la manière la plus évidente et la plus universelle. L'Unesco est, parmi les institutions spécialisées des Nations Unies, celle qui a la charge des aspects internationaux de l'activité scientifique pure, source de tous les progrès réalisés dans le domaine des applications et source dont le tarissement serait à la fois la mort du progrès technologique et la mort de cette recherche perpétuelle et inlassable de la vérité qui est l'honneur de toutes les civilisations dont la diversité s'accorde avec les principes des Nations Unies.

Les thèmes de l'activité de l'Unesco dans le domaine des Sciences exactes et naturelles sont les suivants : Développement de la coopération scientifique internationale ; Contribution à la recherche, particulièrement en vue de l'amélioration des conditions d'existence de l'homme ; Diffusion de la Science ; Action au service des Droits de l'Homme, dans le domaine de la Science.

Dans le cadre du programme de 1952, ces quatre thèmes seront servis par la réalisation d'une série d'activités.

a) *Développement de la coopération scientifique internationale.* — Fidèle à sa manière de procéder, l'Unesco continuera en 1952 à confier au Conseil international des Unions scientifiques (I. C. S. U.), au moyen des subsides qu'elle lui accorde, le soin de développer la coopération internationale dans le domaine des sciences pures. Le compte rendu des activités de l'I. C. S. U. dans ce domaine continue à être, de l'avis unanime, un relevé de succès dont les bienfaits sont appréciés par les savants du monde entier. Un nouveau conseil, celui des sciences de l'ingénieur, sera constitué en 1951 et il sera subventionné en 1952. Des subventions à l'Union internationale pour la protection de la Nature et au Conseil pour la coordination des Congrès internationaux des Sciences médicales seront aussi maintenues en 1952, mais avec moins d'enthousiasme. Deux réunions scientifiques internationales présentant une particulière importance seront aussi subsidiées en 1952. Ce sont la première Assemblée générale de l'Union internationale des Mathématiciens et le Huitième Congrès scientifique du Pacifique (Philippines).

Dans le domaine de l'amélioration de la documentation scientifique, l'Unesco publiera en 1952, un code de méthodes recommandées dans le domaine de la définition et de la normalisation des termes techniques et de leurs équivalents en différentes langues, et diffusera les directives établies dans le domaine des comptes rendus analytiques et des bibliographies. Elle entreprendra aussi une enquête sur les organisations qui s'occupent de fournir, distribuer, cataloguer et reproduire des traductions qui exigent non seulement des connaissances linguistiques mais aussi des connaissances scientifiques.

En 1952, l'action des postes de coopération scientifique sera maintenue.

b) *Contribution à la recherche, particulièrement en vue de l'amélioration des conditions d'existence de l'homme.* — L'enquête poursuivie par l'Unesco sur la recherche scientifique dans le cadre de l'enquête universelle poursuivie par les Nations Unies et leurs institutions spécialisées, au sujet de la solution des problèmes scientifiques les plus importants de l'époque actuelle, sera continuée en 1952. Au cours de la même année, dans le domaine des laboratoires internationaux de recherche, l'effort sera porté sur la création d'un Laboratoire régional de physique des particules de haute énergie et d'un Centre international de calcul mécanique.

Le premier sera un laboratoire européen qui comprendra essentiellement un puissant accélérateur des particules permettant d'atteindre les hautes énergies présentes dans le rayonnement cosmique. La construction d'un tel appareil dépasse les moyens individuels des institutions scientifiques européennes. La science belge a marqué, dès le début, son intérêt à l'égard de ce laboratoire européen, en participant financièrement, en même temps que la France et l'Italie, aux exigences des premières études, et en fournissant à ces études la collaboration de ses experts (MM. Freson et Manneback).

L'étude préliminaire sera terminée en 1951 et il faudra, en 1952, passer aux études détaillées. L'Unesco participera au projet par une activité

coordinatrice et informatrice. On considère qu'une demi-douzaine d'Etats européens auront intérêt à coopérer financièrement à la réalisation de la deuxième étape du projet, et que d'autres se joindront ensuite à eux pour l'établissement du laboratoire définitif, qui une fois établi ne relèvera plus, ni en ce qui concerne son administration, ni en ce qui regarde son financement, de l'Unesco.

Quant au Centre de Calcul mécanique, il sera le premier laboratoire international des Nations Unies, établi avec l'accord du Conseil économique et social. Il sera administré par un Bureau dans lequel seront représentés, jusqu'à concurrence de huit membres, les Etats participants. En outre, seront membres de ce Bureau, un représentant du Directeur général de l'Unesco et un ou deux représentants des Nations Unies ou d'autres organismes internationaux contribuant substantiellement au fonctionnement du Centre. Quant au siège du Centre, le choix entre l'Italie, la Suisse et les Pays-Bas sera fait avant la fin de 1951, par une Conférence des représentants des gouvernements des Etats membres intéressés, des Nations Unies et des institutions spécialisées, qui sera habilitée à constituer le Centre, sous réserve que la création de cet organisme ait suscité assez d'intérêt et à condition qu'on puisse raisonnablement compter sur les appuis financiers nécessaires. L'Unesco consacrera un crédit de 20.000 dollars aux travaux de 1952. D'autre part, un prêt de 60.000 dollars, remboursable avant 1954, sera consenti au Centre sur les fonds de roulement de l'Unesco et l'Etat dont le Centre sera le siège lui fera un prêt de 75.000 dollars sans intérêt, en vue d'aider à sa fondation. Le budget annuel du Centre est estimé à 220.000 dollars, y compris l'amortissement de la machine électronique. Les contributions des Etats seront constituées par les rémunérations des services fournis.

Enfin, en 1952, l'Unesco poursuivra son programme relatif à la zone aride. Le Comité consultatif de recherche sur la zone aride tiendra deux sessions ordinaires, pour faire le point des activités en cours et pour examiner les suggestions des Etats membres de l'O. N. U. et des institutions spécialisées. L'enquête sur les recherches en cours concernant la zone aride portera, en 1952, sur l'écologie des plantes des régions arides et semi-arides, et la documentation constituée sera diffusée. Une aide financière sera apportée à diverses institutions désignées par le Comité consultatif, en vue de l'exécution de projets particuliers rentrant dans un programme de recherches fondamentales sur la zone aride. En outre un colloque international sur l'écologie des plantes de la zone aride sera organisé en octobre ou novembre 1952. Outre des spécialistes en matière d'écologie végétale, ce colloque réunira des spécialistes d'autres aspects connexes : physiologie végétale, climatologie, pédologie, hydrologie, conservation du sol et aménagement des zones désertiques.

c) *Diffusion de la science.* — L'Unesco continuera, en 1952, à stimuler et à faciliter l'enseignement et la diffusion des méthodes, des découvertes et des applications des sciences exactes et naturelles. Les activités qui ont trait aux Clubs scientifiques seront continuées. En coopération avec

l'O. M. S., et sur la demande de cette organisation, un programme relatif à la lutte contre les maladies grâce à la science, sera notamment développé en Indonésie et des expositions techniques seront préparées. En outre la publication de la revue *Impact* sera poursuivie en anglais, espagnol et français.

d) *Action au service des Droits de l'Homme*. — Dans le cadre de ce thème, une étude juridique et technique des conventions internationales et des réglementations nationales, actuellement en vigueur, en ce qui concerne la protection des savants et des inventeurs, sera entreprise en 1952.

II. *Sciences sociales*. — On doit enregistrer avec satisfaction les progrès réalisés dans ce département du secrétariat, depuis qu'il est dirigé par Mme Myrdal.

Le programme des Sciences sociales pour 1952, se situe autour des thèmes suivants : Aide à la coopération scientifique internationale; Etude des états de tension dus à l'évolution sociale; Méthodes de coopération internationale; Contribution à la mise en œuvre des Droits de l'Homme.

a) *Aide à la coopération scientifique internationale*. — L'Unesco développera, en 1952, sa collaboration avec les associations internationales des sciences économiques, de sociologie et de science politique, qu'elle a aidé à créer, en 1949, avec le Comité international de droit comparé qui a commencé à fonctionner en 1950, et avec la Conférence permanente des Hautes Etudes internationales. En outre cette collaboration sera étendue à l'Association internationale de Psychologie. A ces diverses associations, l'Unesco accordera une aide financière directe, proportionnée à l'importance de leur participation à l'exécution du programme. En outre, le Comité de liaison, prélude à un futur conseil coordinateur analogue à ce qu'est l'I. C. S. U. dans le domaine des sciences naturelles, se réunira deux fois en 1952.

Le *Bulletin international des Sciences sociales* continuera à paraître. La coordination de la documentation dans le domaine des sciences sociales sera poursuivie, en collaboration avec les organisations intergouvernementales et non gouvernementales compétentes et le Comité de coordination. Des spécialistes des sciences sociales seront attachés aux postes de coopération scientifique de Montevideo et de Djakarta, comme on l'a déjà fait en 1951 pour ceux du Caire et de New-Delhi. Les résultats de l'enquête menée en 1951 sur l'enseignement des sciences sociales seront mis au point afin que les Etats membres et les organisations internationales compétentes puissent en tirer les éléments qui les intéressent. Une enquête sur les institutions de recherches existant dans le domaine des sciences sociales et sur la contribution que ces sciences peuvent apporter à la solution des problèmes les plus importants de l'époque actuelle, sera poursuivie en 1952 en collaboration avec les Etats membres, l'O. N. U. et institutions spécialisées et les organisations internationales compétentes. Avec le concours de ces derniers, des préparatifs seront faits en vue de la création d'un Conseil international de la recherche en matière de science sociale et d'un

Centre international de recherches sociales pour l'étude des répercussions sur le plan humain des transformations de la technique.

b) *Etude des états de tension dus à l'évolution sociale.* — Un appel sera fait en 1952 aux Commissions nationales pour réunir, avec la collaboration des Universités, les informations disponibles sur les relations entre groupes à l'intérieur des différents pays. Dans six pays, par l'intermédiaire d'institutions scientifiques, des enquêtes détaillées seront conduites sur le même sujet.

Au cours de la même année, l'Unesco sera plus étroitement associée aux activités de l'O. N. U. relatives aux migrations. En vertu d'un contrat avec une organisation non gouvernementale spécialisée dans l'étude des problèmes démographiques, cette organisation procédera à une enquête comparative sur l'apport positif des immigrants. Une autre étude aura comme sujet l'assimilation culturelle des émigrants. L'Unesco prendra aussi une part active à l'étude, par les Nations Unies, de l'assimilation des émigrants. Au nom de la Belgique, M. van der Bruggen a insisté sur un aspect particulier des migrations : l'apport positif des immigrants intellectuels et plus particulièrement des intellectuels déplacés et réfugiés, à la vie culturelle des pays d'immigration. M. van der Bruggen a insisté sur la responsabilité morale de l'Unesco dans ce domaine. Associée aux organes compétents des Nations Unies et aux institutions spécialisées, l'Unesco organisera, probablement dans l'Asie du Sud-Est, une Conférence régionale sur le thème de l'harmonisation de l'introduction des techniques modernes avec le respect des valeurs culturelles. Des préparatifs seront faits en vue de l'organisation d'une Conférence régionale sur le même thème, en Afrique, en 1953.

En 1952, l'Unesco offrira à un Etat membre l'aide d'un spécialiste de l'organisation des études de sciences sociales.

c) *Méthodes de coopération internationale.* — L'Unesco procédera, en 1952, à des études sur les problèmes juridiques et sociologiques que pose la participation d'Etats de création récente au fonctionnement des organisations internationales. Des experts seront mis à la disposition d'un Etat membre, à sa demande, pour aider à résoudre ces problèmes.

d) *Contribution à la mise en oeuvre des Droits de l'Homme.* — En 1952, l'Unesco entreprendra l'étude scientifique des obstacles qui empêchent la femme d'acquiescer la plénitude de ses droits de citoyenne. Dans trois pays, une enquête parallèle sera menée sur les rapports entre l'accès des femmes à l'éducation et leur condition économique et sociale.

III. *Activités culturelles.* — Les points du programme de 1952 relatifs aux activités culturelles sont répartis sous cinq titres : Développement de la coopération culturelle internationale; Préservation du patrimoine culturel de l'humanité; Protection des écrivains et des artistes; Diffusion de la culture; Action au service des Droits de l'Homme.

a) *Développement de la coopération culturelle internationale.* — Dans ce domaine les subventions iront en 1952 à une série d'organisations en vue d'activités définies et conformes aux objectifs de l'Unesco :

Conseil international de la Philosophie et des Sciences humaines : organisation de la deuxième session de l'Assemblée générale du Conseil (Bruxelles); du septième Congrès international des Linguistes (Vienne); du Congrès international des Anthropologues (Vienne); du Congrès international des Américanistes (Londres); du Congrès de la Préhistoire méditerranéenne (Le Caire); d'un Colloque de Philosophie des Sciences (Cambridge); Organisation de missions scientifiques pour l'étude des civilisations de l'Afrique noire. Coordination des méthodes de bibliographie et de documentation. Publication d'*Erasmus*, de la *Revue d'études slaves*, des *Fasti archaeologici*, du *Journal des Océanistes*, du *Journal de la Société des Américanistes*, des *African Abstracts*. Publication des *Indices et concordances de la Tradition musulmane*, du *Thesaurus Linguae Latinae*, du *Corpus international des Peintures murales du Moyen Age*, du *Répertoire des Représentants diplomatiques de tous les pays*, des *Chroniques de Philosophie*, des *Oeuvres de Husserl*, etc...

Institut international du Théâtre : Publication de *Créations mondiales* (anglais et français) et de *Théâtre du monde* (anglais et français). Echanges de jeunes professionnels entre centres nationaux. Programmes spéciaux à l'intention des enfants et de la jeunesse. Cinquième Congrès international du Théâtre.

Conseil international de la Musique : publication d'une anthologie de la musique contemporaine, sur disques, en coopération avec l'industrie phonographique. Publication, en coopération avec les Archives internationales de musique populaire de Genève, d'une collection de disques de la musique populaire universelle. Copie et reproduction de partitions et d'œuvres musicales dont l'exécution doit être encouragée. Publication de répertoires de musique de haute qualité. Préparation d'une Conférence internationale d'éducation musicale.

Pen Club International : Publication du *Bulletin*. Congrès international annuel.

Conseil international des Musées : Publication de *I. C. O. M. News*. Publication d'un inventaire international des appareils scientifiques de valeur historique. Trois conférences internationales (traitement des peintures, expositions internationales d'art, étude des spécimens typiques en histoire naturelle). Deux expositions itinérantes.

Union internationale des Architectes : Enquête internationale sur la construction de locaux scolaires et universitaires.

Conseil international des Archives : Publication du *Bulletin International des Archives* (anglais et français). Réunion du Comité exécutif.

Association internationale des Critiques d'Art : Cinquième Congrès international.

L'Unesco assurera elle-même, en 1952, les publications suivantes : Périodiques : *Index translationum* (t. IV); *Museum*; *Bulletin du Droit d'Auteur*; *Bulletin de l'Unesco à l'intention des Bibliothèques*.

Autres publications : un volume sur les relations intellectuelles entre Orient et Occident; un volume sur l'enquête relative à l'enseignement de la Philosophie; un manuel sur les méthodes techniques des protections des monuments et œuvres d'art en cas de conflit armé; un volume sur l'enseignement de l'art plastique, un catalogue des expositions de reproductions en couleur; un cinquième volume de la série des manuels relatifs aux bibliothèques publiques, un manuel sur l'organisation des centres nationaux de bibliographie.

Un contrat sera conclu en 1952, avec les Rencontres internationales de Genève et avec la Société européenne de culture (Venise) pour l'organisation d'entretiens relatifs à des questions intéressant l'Unesco.

La Belgique avait, à la suggestion de sa Commission nationale, introduit dans le domaine dont il est question ici, des propositions nouvelles qui ont recueilli une adhésion unanime et seront donc mises à exécution en 1952. Elles visent à corriger une lacune présente jusqu'ici dans le programme : l'intervention directe dans le champ des activités de l'Unesco des artistes eux-mêmes, créateur de la vie des Arts. La Conférence générale conformément aux propositions de la Belgique, défendues avec succès par la délégation de la 6^e Conférence générale, a chargé le Directeur général d'organiser, avec la collaboration des Commissions nationales et des Organismes internationaux compétents, une Conférence internationale des Artistes, à l'occasion de la XXVI^e Biennale de Venise. Parmi les sujets qui y seront traités figurent notamment les conditions concrètes de la liberté des artistes.

D'autre part, s'il existe des associations internationales des lettres, de la musique, du théâtre et de l'architecture, rien n'existe pour les créateurs dans les Arts plastiques. La Conférence, suivant la proposition de la Belgique, a chargé le Directeur général de mener une enquête sur la possibilité de créer, dans le domaine des Arts plastiques, une Association internationale d'artistes. Les résultats de cette enquête seront communiqués à la première Conférence internationale des Artistes et à la 7^e Session de la Conférence générale.

b) *Préservation du patrimoine culturel de l'humanité.* — L'Unesco réunira en 1952, le Comité consultatif des Monuments, établi en 1951. Après consultation des différents Etats, membres ou non de l'Unesco, le Directeur général établira en 1952, le texte d'une convention internationale pour la protection, en cas de conflit armé, des biens culturels, et soumettra ce texte à la 7^e session de la Conférence générale. Avant l'entrée en vigueur de cette convention, les Etats membres sont invités à envisager sans délai l'opportunité de déclarations de caractère unilatéral.

c) *Protection des écrivains et des artistes.* — Au cours de la 6^e session de la Conférence générale, a été réuni un Comité de spécialistes du Droit d'auteur au sein duquel MM. Nyns et Recht ont représenté la Belgique. Ce Comité a élaboré un avant-projet de convention universelle du droit d'auteur qui constitue l'aboutissement des efforts déployés dans ce domaine par l'Unesco

depuis plusieurs années. Cet avant-projet sera communiqué aux Etats membres ou non de l'Unesco, au Bureau de Berne et à l'Union panaméricaine.

d) *Diffusion de la Culture.* — La diffusion et l'échange du matériel propre à stimuler l'éducation artistique consistera en 1952 dans l'envoi aux Etats membres qui en feront la demande, de quinze nouvelles collections de reproductions en couleurs, accompagnées d'un catalogue et destinées aux musées, écoles, institutions culturelles et locaux fréquentés par les travailleurs. Le secrétariat concluera, en outre, des arrangements avec les Etats membres qui désireraient acquérir des collections de ce genre à un prix spécial.

S'il existe une circulation active entre Etats, d'expositions d'œuvres classiques, les œuvres originales contemporaines sont beaucoup moins fréquemment échangées et il y a un grand intérêt à faire circuler des expositions ayant, par leur sujet, une portée internationale, comme l'a, par exemple, une exposition sur le baroque ou sur tout autre thème non limité aux frontières d'un pays. A la suggestion de la délégation belge, la Conférence générale a chargé le Directeur général d'encourager les Etats membres à préparer et à faire circuler des expositions d'œuvres originales d'art contemporain, des expositions d'art populaire et des expositions qui aient le caractère international évoqué ci-dessus.

La diffusion des arts, quand elle ne se limite pas à l'art du pays même, exige la mise à la portée des éducateurs de centres où sont rassemblées des reproductions d'œuvres d'art des différents pays. La Conférence, sur la proposition de la délégation belge, a invité les Etats membres à constituer de pareils centres. Elle a demandé aussi que soit considérée, dans le programme de 1953, la possibilité de l'établissement d'un système international de l'échange de reproductions et de films documentaires d'art.

En ce qui concerne le domaine des traductions, qui sont rétribuées partiellement par l'Unesco et partiellement par l'Etat membre dont provient l'œuvre originale et qui sont publiées par des maisons d'édition privées, l'Unesco et les Etats membres intéressés achetant un certain nombre d'exemplaires, le programme de 1952 prévoit la publication de dix traductions d'ouvrages arabes, de deux traductions du ou en persan, quatre de l'italien et quatre des littératures de l'Amérique latine. Les arrangements relatifs aux traductions pourront être pris, soit avec les Etats membres, soit, en accord avec ceux-ci, avec des organisations ou institutions qualifiées.

Un stage international d'études sera organisé aux Etats-Unis en 1952 sur les moyens de développer l'action des musées en faveur de l'éducation des enfants ou des adultes.

Pour aider les Etats membres à perfectionner l'organisation des bibliothèques publiques en tant qu'instruments de l'éducation de base et de l'éducation des adultes, notamment par l'emploi de bibliothèques mobiles, l'expérience témoin développée en Inde en 1951 et relative à une bibliothèque ambulante destinée à un public qui vient récemment d'apprendre

à lire sera continuée par la production, en collaboration avec les organisations locales, d'ouvrages en hindi et urdu. Des préparatifs seront faits en 1952 en vue d'un stage international qui se tiendra en 1953 à l'intention des bibliothécaires de l'Afrique noire.

Pour aider les Etats membres à perfectionner leurs centres de bibliographie et de documentation, un Etat membre qui en aura fait la demande, sera aidé à établir, avec sa participation financière, un centre modèle de bibliographie et de documentation.

La Commission nationale belge avait émis des réserves au sujet d'un des projets relatifs à cette section du programme, celui qui concerne une Histoire du développement scientifique et culturel de l'humanité. Les réserves concernaient, d'une part, la méthode de travail qui ne paraissait pas devoir garantir la libre discussion inséparable d'un travail scientifique authentique et, d'autre part, les frais jugés trop élevés. Au début de la 6^e Session de la Conférence générale, la Commission internationale chargée de la mise en œuvre du projet et constituée de membres désignés par l'I. C. S. U. et le C. I. P. H. S. H. (MM. Homi Bhabha, Carl Burkhardt, Carneiro, Julian Huxley, Ch. Morazé, Mario Praz, Ralph Turner, Silvio Zavala, Constantin K. Zuryak) a pris contact avec la délégation belge dont les objections lui avaient été transmises. Au cours de ce contact, la délégation belge a pu se rendre compte de ce que les travaux subiraient incontestablement l'examen de la critique scientifique et de ce que, d'autre part, la Commission serait à l'abri, dans son activité, des interventions d'ordre politique ou diplomatique qui rendent particulièrement redoutable l'entreprise, par un organisme tel que l'Unesco, d'une œuvre de pareille importance et de pareille envergure.

e) *Action au service des Droits de l'Homme.* — Le Conseil international de la Philosophie et des Sciences humaines est chargé de rechercher, entre les différentes conceptions politiques et sociales actuelles, les tendances communes qui fondent le respect du droit et de la légalité internationale en vue de renforcer, par l'accord des esprits, l'action des Nations Unies. Le résultat de cette étude sera le sujet d'un volume que l'Unesco publiera en 1952. Au cours de la même année, l'Unesco réunira, en consultation, avec les Nations Unies, un Comité d'experts comprenant dix personnes choisies dans les différentes régions culturelles du monde, avec la participation des représentants qualifiés des organisations internationales de travailleurs. Ce Comité, après avoir au préalable demandé aux Etats membres des informations sur les conditions actuelles de la culture populaire, étudiera le contenu philosophique et juridique et les principales applications pratiques du Droit de l'Homme « à prendre part librement à la vie culturelle de la communauté, à jouir des arts et à participer au progrès scientifique et aux bienfaits qui en résultent », conformément à l'article 27, paragraphe 1 de la Déclaration universelle des Droits de l'Homme à laquelle les Etats membres des Nations Unies ont solennellement proclamé leur adhésion.

En outre le Directeur général est autorisé à inviter des savants qualifiés, par l'entremise du Comité international permanent des Linguistes, à

entreprendre l'analyse de la structure des langues parlées dans des régions étroitement limitées de l'Afrique, de l'Océanie, de l'Inde et de l'Amérique, ces travaux devant servir de base à l'étude des relations existant entre la langue, la culture et les modes de pensée de divers peuples et réaliser ainsi une partie du programme de l'Unesco dans le domaine des Droits de l'Homme et des problèmes raciaux.

IV. *Echanges de personnes.* — Les thèmes principaux de cette section du programme sont les suivants : Centre de documentation et de diffusion d'informations; Mesures destinées à promouvoir les échanges de personnes; Administration des bourses.

a) *Centre de documentation et de diffusion d'informations.* — Le secrétariat procédera, en 1952, à des études sur les méthodes permettant d'apprécier l'efficacité des programmes d'échanges internationaux de personnes et diffusera les conclusions de ces études.

Il publiera au cours de la même année, le tome V d'*Etudes à l'étranger, répertoire international des bourses et échanges.*

b) *Mesures destinées à promouvoir les échanges de personnes.* — L'Unesco, en 1952, aidera les Etats membres à déterminer leurs besoins à longue échéance en ce qui concerne les études et la formation professionnelle à l'étranger de leurs ressortissants.

D'autre part, des bourses seront attribuées à des membres du personnel enseignant. Un certain nombre de bourses sera attribué à des travailleurs, par l'intermédiaire des organisations internationales de travailleurs compétents, soit pour des voyages individuels, soit pour des voyages en groupes. Par l'intermédiaire d'organisations internationales d'étudiants et de jeunesse, des bourses seront, en outre, attribuées à des jeunes gens et à des étudiants. Au cours de 1952, une réunion de représentants des organisations internationales de jeunesse et d'étudiants examinera les méthodes employées pour l'administration des bourses de voyage et présentera des recommandations à son sujet.

A titre expérimental, l'Unesco organisera en 1952, à une échelle limitée (deux groupes de professeurs) des cours universitaires d'un modèle nouveau. Il s'agit de l'envoi auprès d'universités qui en feront la demande et seront prêtes à assumer une partie des frais, de groupes de professeurs éminents qui iront enseigner pendant un an dans ces universités afin de stimuler l'enseignement et la recherche. L'originalité de cette formule est dans l'envoi, non d'un professeur, mais d'un groupe de professeurs de nationalités différentes, enseignant la même discipline ou des disciplines connexes. Le représentant de la délégation belge, M. Jean Willems, tout en donnant son appui au projet, n'a pas manqué d'attirer l'attention sur les difficultés de réalisation d'une semblable initiative. A la lumière de l'expérience belge des chaires Francqui au titre étranger, les difficultés de recrutement de personnalités de haut standing apparaissent comme devant se montrer très grandes.

L'Unesco accordera, en outre, pour 1952, une subvention au Comité pour un fonds international des Bourses, qui se préoccupe particulièrement de la situation des réfugiés et des « personnes déplacées ».

c) *Administration des bourses.* — En 1952, outre les bourses citées plus haut, et destinées au personnel enseignant, aux travailleurs et aux jeunes gens, l'Unesco attribuera 5 bourses de stage au secrétariat pour l'étude des activités et de l'administration de l'Unesco et 60 bourses d'études. Quarante seront destinées à des spécialistes des Etats membres qui se livreront à des études se rapportant directement au programme de l'Unesco.

Dix sont destinées à des travailleurs qui sont des spécialistes mais ne possèdent pas les titres universitaires habituellement exigés. Dix ont pour but d'améliorer l'enseignement relatif aux Nations Unies.

Comme le lecteur l'aura constaté, il ne s'agit pas d'un programme dans la lune. Si sceptique qu'on puisse être, on doit reconnaître que l'Unesco existe, travaille et s'affirme. Elle peut demander qu'on veuille bien la juger sur ses actes.

En mettant le point final à la 6^e Conférence générale, M. Jaime Torres-Bodet, grand universitaire, grand ministre de l'Instruction publique, et grand Directeur général de l'Unesco, a évoqué les possibilités qu'offrirait à l'homme l'Unesco si elle disposait des ressources suffisantes dans un monde moins obsédé par la crainte de la guerre. « Mais, a-t-il ajouté, même si par malheur, il n'en était pas ainsi et que nous continuions à vivre dans le climat de méfiance et d'épouvante, que nous connaissons depuis plusieurs années, il ne faudrait pas désespérer, mais, au contraire, redoubler de foi, de ténacité et d'ardeur. L'Unesco n'a pas été créée pour être à la remorque des événements, mais pour constituer une force dans l'histoire capable de concourir à façonner et à orienter. L'Unesco n'est pas un luxe pour des époques de facilité. Pour ma part, elle m'a toujours paru une tentative héroïque, et c'est aux heures les plus difficiles que le monde a le plus besoin d'elle. »

Marcel Florkin,

Professeur à l'Université de Liège.

L'Université dans la presse et dans les livres

Universitas Belgica, Communication VII, mars 1951. — Universitas belgica consacre le numéro de mars 1951 de *Communication VII* à la publication des rapports présentés au cours de la troisième journée d'études commune aux enseignements moyen et supérieur. Celle-ci avait pour objet les problèmes de la recherche scientifique et de l'enseignement moyen au Congo belge. Un premier rapport dresse le bilan des efforts faits pour développer au Congo les recherches dans les différents domaines de la science. Les autres rapports sont consacrés aux multiples aspects des problèmes de l'enseignement moyen, tant libre qu'officiel au Congo, et notamment à l'état actuel du réseau des établissements d'enseignement moyen, à leur équipement, au recrutement des professeurs, aux problèmes particuliers que pose, en milieu colonial, la formation humaniste...

I. A. U. P. L., Communications 16 et 17, novembre 1950 et février 1951. — L'International Association of University Professors and Lecturers avait adressé aux autorités universitaires de tous les pays du monde un questionnaire sur les mesures prises par les universités en vue d'assurer la santé des étudiants. Le rapport de l'Association sur les réponses reçues fait l'objet de *Communication 16*. Le numéro suivant de *Communication* est consacré à un rapport de l'Association sur une enquête menée par elle au sujet des « Sabbatical Leave », congés périodiques de longue durée, accordés dans certains pays à des professeurs d'université, pour leur permettre de se « renouveler » au contact de collègues d'universités étrangères.

Marche romane, 1^{re} année, n^o 1, juin 1951. — L'Association des Romanistes de l'Université de Liège, récemment constituée, a voulu publier une revue où les romanistes de Liège « se sentent *chez eux* et par laquelle, de manière à la fois vivante, attrayante et profitable, ils s'éprouvent en fraternelle communication avec leurs collègues ». L'envol de *Marche romane* est salué par M. S. Etienne, professeur à l'Université et président d'honneur de l'A. R. U. Lg., par Monsieur le Recteur et par Monsieur le Doyen de la Faculté de Philosophie et Lettres. En hommage au créateur de l'école liégeoise de philologie romane, ce premier numéro s'ouvre par quelques pages de Maurice Wilmotte. Plusieurs personnalités ont tenu à

apporter leur collaboration. Dès le second numéro, les Cahiers publieront régulièrement des rubriques diverses : Comptes rendus et bibliographie; Courrier des romanistes; La vie à l'Association; Communications officielles.

F. BAUDHUIN, **La préparation aux carrières intellectuelles**, *Revue générale belge*, septembre 1951. — La préparation aux carrières intellectuelles, dans nos Universités, est-elle encore bien adaptée aux nécessités de notre époque, se demande M. Baudhuin, professeur à l'Université de Louvain. La question se pose surtout pour les docteurs en droit; les études qui préparent à ce grade, dit-il, sont encore centrées sur des institutions aujourd'hui nettement dépassées : propriété immobilière, lettre de change, faillite...; elles présentent des lacunes regrettables notamment au point de vue fiscalité, comptabilité,... Il en résulte que les docteurs en droit, insuffisamment préparés, perdent des débouchés et qu'ils sont obligés de faire des études complémentaires de nature commerciale, économique ou financière. La question se pose aussi pour les ingénieurs. Les ingénieurs universitaires sont trop peu nombreux; leur formation est excellente; mais précisément a-t-on besoin, dans la gestion normale des entreprises, d'ingénieurs si soigneusement préparés au travail scientifique et à la recherche? Et ne manquons-nous pas « d'écoles intermédiaires entre la formation technique professionnelle et celles des ingénieurs universitaires »? En concluant, M. Baudhuin déclare qu'il ne croit pas à une « surproduction d'intellectuels », mais que « les programmes universitaires ne (répondent) plus aux nécessités de l'époque »; qu'il importe donc de repenser le problème.

F. BAUDHUIN, **Le choix des carrières. Quelques suggestions**, *Libre Belgique*, 2 septembre 1951. — A la veille de l'année académique nouvelle, M. F. Baudhuin, professeur à l'Université de Louvain, offre quelques suggestions aux jeunes gens embarrassés devant le choix des études, et notamment des études supérieures. M. Baudhuin ne croit pas à une « surproduction d'intellectuels véritables » et encourage ceux qui ont la possibilité de le faire, de pousser le plus loin possible leur formation avant d'entrer dans la vie : « le véritable problème du chômage est celui... des manœuvres sans spécialisation »; car « les gens de valeur parviennent à s'occuper »; il souligne toutefois que « les études supérieures... comportent un effort dont tout le monde n'est pas capable ». Passant ensuite en revue les principales carrières universitaires, il montre successivement que les futurs professeurs, diplômés en philologie, vont vers une voie « fort encombrée »; que « le seul diplôme de docteur en droit n'est qu'un médiocre atout »; que les débouchés pour les ingénieurs et pour les chimistes sont « pratiquement illimités »; que ceux qui sont réservés aux médecins « semblent assurés, du moins pour les médecins qui n'ont pas peur de leurs peines »; qu'enfin, « la demande est abondante » pour les diplômés en sciences commerciales, économiques et financières.

Les carrières féminines, *Avenirs*, mars-avril 1951. — Les différentes questions relatives à l'activité professionnelle des femmes ont déjà fait

l'objet de nombreuses publications. *Avenir*s, la revue du Bureau universitaire de statistiques de France, qui se consacre à l'étude des problèmes scolaires et professionnels, a voulu dresser, dans un but pratique, une synthèse des différentes carrières auxquelles peuvent accéder les femmes. Dans un de ses récents numéros, il a rassemblé sur ce sujet une importante documentation. Après un aperçu général de l'évolution du travail féminin, une étude sur l'évolution de la population scolaire féminine et une autre montrant comment les femmes ont obtenu le droit d'accès à la plupart des emplois, ce numéro contient une série de monographies sur les différents secteurs d'activité professionnelle et sur les diverses fonctions exercées par des femmes : les femmes dans l'administration, les femmes et la magistrature, les femmes dans l'enseignement, les professions libérales, le journalisme, les postes de cadre dans l'industrie, dans le commerce, les carrières sociales,...

Henri NOYELLE, **Le rapport sur le concours d'agrégation 1950**, *Revue économique*, Paris, Colin, avril 1951. — Il s'agit d'un rapport très fouillé sur les résultats et les leçons à tirer du concours d'agrégation pour les sciences économiques en France en 1950. Ce concours s'est caractérisé par l'abondance des candidats (44 inscrits) et la pénurie d'agrégés (5 concurrents jugés dignes de « l'investissement », alors que 10 places étaient mises au concours). Le rapporteur dresse l'inventaire des causes de l'insuffisance constatée chez certains candidats et en recherche les remèdes. A son sens, il y a trop « d'amateurs inconsidérés », et par contre des « candidats présumés sérieux » sont éloignés du concours à cause de ses aléas. La préparation au concours est insuffisamment organisée, et en particulier les candidats manquent souvent des loisirs nécessaires pour « s'armer de culture générale » (ce qu'il y a « de plus spécifiquement français » — et qu'il faut sauvegarder — c'est « la volonté de maintenir la science économique dans un cadre de culture générale »). Des subsides et des bourses permettraient aux bénéficiaires qualifiés de jouir de ces loisirs nécessaires.

J. LAMEERE, **Plaidoyer pour les éducateurs**, *Le Soir*, 29 juillet 1951. — M. Lameere, professeur à l'Université de Bruxelles, attire une nouvelle fois l'attention du grand public belge sur la situation faite aux professeurs de l'enseignement moyen. Il souligne d'une part la valeur de la mission des professeurs d'athénée qui doivent être des « créateurs d'hommes, de personnalités » et d'autre part les déclassements successifs des barèmes de leurs rémunérations. Il conclut en constatant que le métier de professeur étant mal payé attire de moins en moins les garçons, et en tout cas les bons éléments; que les jeunes filles forment désormais la majorité de la population estudiantine et que seules elles brillent encore dans les études.

L'Amérique souffre-t-elle d'une pléthore ou d'un manque de médecins ? *Le Concours médical*, 28 juillet 1951. — *Le bulletin de presse et d'information du B. U. S.* reproduit un article publié sous ce titre par une personnalité du monde médical français, et dans lequel sont analysées

deux études d'origine américaine sur les problèmes des besoins des Etats-Unis en personnel médical. On estime à l'heure actuelle le nombre de médecins américains à 178.000, soit un médecin pour 730 habitants. La première étude montre que, compte tenu de l'augmentation de la population, des nécessités du réarmement et de l'expansion des services médicaux, ce pourcentage, particulièrement élevé cependant, est loin d'être suffisant, et que l'Amérique aura, en 1954, un « déficit » de 22.000 médecins. La seconde étude s'insurge contre cette idée : la valeur professionnelle des médecins a augmenté, de même que leur « productivité » (déplacements plus rapides, remèdes et appareillages nouveaux,...); il y aurait plutôt un danger de pléthore de médecins. L'auteur de l'article conclut que « des deux côtés, chacun apporte des impressions plutôt que des preuves », que « le problème est des plus complexes,... que c'est une question économique et sociale des plus importantes mais sur laquelle on manque de données » et qu'en définitive, personne ne sait au juste quels sont réellement les besoins de la nation américaine en ce domaine.

E. L. PIRET, **Qu'est-ce que le Génie chimique**, *Chimie et Industrie*, août 1951. — M. E. L. Piret est professeur de « Chemical Engineering » à l'Université du Minnesota, Minneapolis, U. S. A.; il a passé plusieurs mois sur le continent européen pour aider au développement de cette nouvelle discipline d'inspiration américaine dénommée « Génie chimique ». *Chimie et Industrie* publie le texte d'une conférence donnée à Nancy, par le professeur E. L. Piret, et dans laquelle il définit le Génie chimique, ses méthodes, ses buts. Signalons notamment la partie de cet exposé consacrée au programme d'études de l'ingénieur du Génie chimique et au cours de laquelle il expose les principes généraux et les caractéristiques fondamentales de la formation de ces spécialistes.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
ÉDITORIAL	1
A propos de la réforme de l'enseignement moyen, par M. J. REMY, préfet des études à l'Athénée royal de Liège	3
Universités et études universitaires aux Etats-Unis, par M. R. CLEMENS, professeur à la Faculté de Droit.....	14
Les Carrières universitaires	
Les études de chimie à l'Université de Liège.....	48
Les carrières ouvertes aux licenciés et aux docteurs en sciences chimiques....	53
L'ingénieur-chimiste en face des carrières ouvertes aux chimistes universitaires	55
Les besoins en chimistes universitaires.....	59
Les sciences géologiques et minéralogiques et leurs débouchés.....	62
La Vie de notre Association	
Prix des « Amis de l'Université de Liège ».....	65
Les Amis de l'Université et le personnel scientifique des facultés.....	65
Les consultations données par le Centre de documentation et de renseignement sur les carrières universitaires.....	65
Une séance d'études, en janvier 1952, consacrée aux services de documentation et de renseignement sur les carrières universitaires.....	66
La Vie universitaire à Liège	
L'UNIVERSITÉ	68
In memoriam : Armand Renier	68
In memoriam : Maurice Wille.....	69
La rentrée académique	71
La population de l'Université de Liège et celle des autres universités du pays	72
Les résultats d'examens de juillet et de septembre à l'Université de Liège	74
Une séance d'accueil des nouveaux étudiants.....	77
Les semestres académiques, la date des vacances et les sessions d'examens dans les universités de l'Etat.....	77
Les allocations familiales des étudiants.....	77
Les concerts au sanatorium d'Eupen.....	77
L'Extension universitaire liégeoise.....	78
La Maison des Etudiants.....	78
LES FACULTÉS	79
FACULTÉ DE PHILOSOPHIE ET LETTRES.....	79
Un Congrès international de Philologie moderne.....	79

Personalia	81
Institut supérieur de Sciences pédagogiques.....	82
FACULTÉ DE DROIT	83
Journées internationales d'Histoire du Droit.....	83
Séance d'accueil des étudiants	84
Personalia	84
Ecole supérieure de Sciences commerciales et économiques.....	84
Ecole de Criminologie	84
FACULTÉ DES SCIENCES	85
Hôtes étrangers de nos laboratoires.....	85
Personalia	05
FACULTÉ DE MÉDECINE	86
Colloques scientifiques	86
Hôtes étrangers de nos laboratoires.....	86
Personalia	86
FACULTÉ DES SCIENCES APPLIQUÉES	88
Hôtes étrangers de nos laboratoires.....	88
Personalia	88

La Vie universitaire en Belgique

UNIVERSITÉ DE GAND	90
UNIVERSITÉ DE BRUXELLES	90
UNIVERSITÉ DE LOUVAIN	91
LES FONDATIONS DE LA RUE D'EGMONT.....	93
La Jeunesse intellectuelle. Prix scientifique Louis Empain et Prix Louis Empain	93
Fonds national de la Recherche scientifique.....	93
Fondation Francqui	94
I. R. S. I. A.	95
Les Belges et l'Ecole française d'Athènes.....	95
Fondation d'un Institut interuniversitaire des Sciences nucléaires.....	96

La Vie universitaire dans le Monde

UNESCO. Chapitres intéressant les universités dans le programme de l'Unesco pour 1952	97
--	----

L'Université dans la presse et dans les livres

Universitas Belgica, Communication VII	109
I. A. U. P. L., Communications 16 et 17.....	109
Marche romane	109
F. BAUDHUIN, La préparation aux carrières intellectuelles.....	110
F. BAUDHUIN, Le choix des carrières. Quelques suggestions.....	110
Les carrières féminines.....	110
Henri NOYELLE, Le rapport sur le concours d'agrégation 1950.....	111
J. LAMEERE, Plaidoyer pour les éducateurs.....	111
L'Amérique souffre-t-elle d'une pléthore ou d'un manque de médecins?.....	111
E. L. PIRET, Qu'est-ce que le Génie chimique.....	112



ARMES ET MUNITIONS de CHASSE, de DÉFENSE
et de SPORT

MOTOCYCLETTES - CAMIONS - TRACTEURS - TROLLEYBUS

MACHINES A TRAIRE - CRUCHES A LAIT

FORGE - FONDERIE : Alliages légers et ultra-légers

CARBURES MÉTALLIQUES : Mitia-F. N.

TAILLE DE PIGNONS ET ENGRENAGES

TRAITEMENTS THERMIQUES - CHROMAGE DUR

Fabrique Nationale d'Armes de Guerre, s. a.

Herstal-lez-Liège

JOHN COCKERILL

SOCIÉTÉ ANONYME

SERAING

MÉTALLURGIE

CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES ET MÉTALLIQUES

CONSTRUCTIONS NAVALES

—
Ligne de Navigation Ostende-Anvers-Tilbury (Londres)
—

La vente des produits sidérurgiques de nos Usines est confiée à la
S. A. UCOMÉTAL (Union Commerciale Belge de Métallurgie)

24, rue Royale, à BRUXELLES.

204 ANNÉES D'EXISTENCE

NAGELMACKERS Fils & C^o

Société en Commandite Simple
Maison de Banque fondée en 1747

Toutes Opérations de Banque
Bourse et Change

Siège Social :
LIÈGE, 32, Rue des Dominicains
(Téléphone 653.89)

Siège de BRUXELLES :
12, Place de Louvain
(Téléphone 17.22.90)

Nombreuses Agences et Bureaux



USINES ANTVERPIA

LOUIS ROELANTS
MORTSEL-ANVERS

CHAUDIÈRES AUTOMATIQUES

au charbon et mazout
pour eau chaude
vapeur
air chaud

RADIATEURS EN ACIER

ÉDITION

IMPRESSION

Maison d'Éditions

AD. WESMAEL - CHARLIER

(S.A.)

NAMUR (BELGIQUE)

Téléphone 201.48

Catalogue gratuit sur demande.

UNDERWOOD

triomphe magistralement au
CHAMPIONNAT OFFICIEL
DE DACTYLOGRAPHIE 1951

ÉPREUVE VITESSE, COPIE DE TEXTE : les 5 premières places

ÉPREUVE VITESSE, PHRASE RÉPÉTÉE : les 3 premières places

COURRIER PARFAIT : la première place

PRIX DE RÉGULARITÉ : Challenge avec 0,8 faute sur 1000 frappes

sont remportées sur **UNDERWOOD**



*La machine des champions
La championne des machines*

MAISON DESOER, S. A.

17, 21, 25, rue Sainte-Véronique, LIÈGE

Le Pré Normand

RESTAURANT
TEA-ROOM * ORCHESTRE

Menus 45.-, 70.- et 100 frs
et à la carte.

CUISINE SOIGNÉE

AU PREMIER ÉTAGE

La Vieille France

Cadre unique pour
DINERS, BANQUETS, etc.

Ouverte le dimanche à midi.

9, VINAVER D'ILE, 9

Téléphone 23.39.17



ACIERS

HAMAL-NANDRIN S. A.

Maison fondée en 1887

TOUS LES
ACIERS SPÉCIAUX
et de CONSTRUCTION
OUTILLAGE

5, Rue Douffet, LIÈGE

Adresse télégr. : ACIERS-LIÈGE
Tél. 43.90.90 (3 lignes) — Reg. Com. n° 3785

La BANQUE DE BRUXELLES

est partout à votre service

pour toutes opérations de

BANQUE - BOURSE - CHANGE

380 Sièges et Succursales dans tout le Pays

Siège de LIÈGE :

5, Rue Georges Clemenceau

FINANCEMENT de MATÉRIEL AUTOMOBILE,
INDUSTRIEL et AGRICOLE

SOCIÉTÉ BELGE DE L'AZOTE

et des

PRODUITS CHIMIQUES DU MARLY

Société Anonyme — Capital 600.000.000 F.

4, Boulevard Piercot, Liège

Usines à Renory-Ougrée et au Marly (Bruxelles)

ENGRAIS AZOTÉS

ENGRAIS « ROSE » COMPLET

PRODUITS AZOTÉS TECHNIQUES

ALCOOL MÉTHYLIQUE,

FORMOL

et leurs dérivés

MATIÈRES PLASTIQUES :

Phénoplastes, Aminoplastes, Vinyliques,

Polystyrène

VERNIS ISOLANTS

GAINES ISOLANTES — FILS ISOLÉS

COLLES SYNTHÉTIQUES

INSECTICIDES — FONGICIDES — HERBICIDES

HORMONES VÉGÉTALES

vendus sous la marque « AGRIPHAR »

ALCOOLS GRAS

PRODUITS TENSIO-ACTIFS

DÉTERGENTS MÉNAGERS ET INDUSTRIELS

vendus par la

SOCIÉTÉ DES PRODUITS TENSIO-ACTIFS ET DÉRIVÉS « TENSIA »

1 B, rue Rouveroy — Liège

SOCIÉTÉ DES LABORATOIRES

LABAZ

Département pharmaceutique de la

Société Belge de l'Azote et des Produits Chimiques du Marly

168, avenue Louise, Bruxelles

SPÉCIALITÉS PHARMACEUTIQUES

LIBRAIRIE
PAUL GOTHIER

FONDÉE EN 1828

3 et 5, rue Bonne-Fortune
LIÈGE

LIVRES UNIVERSITAIRES
neufs et d'occasion

CATALOGUES PÉRIODIQUES
de Livres Anciens et d'occasion

Organisation de Ventes Publiques

Correspondants dans les principales
Villes Etrangères

Pour vos Couleurs, Vernis, Produits d'entretien et Articles de drogueries, adressez-vous à la

Maison GOUJON

LAOUREUX Frères et Sœurs
SUCCESEURS

Rue Cathédrale, 10, LIÈGE

Téléphone 23.47.72

Maison de confiance fondée en 1873

PRODUITS DE QUALITÉ :

Couleurs, Vernis, Emaux de première marque. Grand assortiment de pinceaux.

Outillage pour peintres et artistes. Brosses, Torchons, Lavettes, Paillassons, Savons, Cire et Produits de droguerie.

On porte à domicile
Remise aux Artistes et Peintres

Brasserie-Hôtel « Aux Blés d'Or »

PLACE DU MARÉCHAL FOCH, 11, LIÈGE

TÉLÉPHONE : 23.28.42

Chèques Postaux : 2978.41

Reg. de Com. : Liège 13998

CONSOMMATIONS DE PREMIER CHOIX
DÉGUSTATION DE VINS D'ORIGINE
BIÈRES ARTOIS — BIÈRE AMSTEL
APÉRITIFS DE MARQUE
CONFORT MODERNE

Caisse Générale d'Épargne et de Retraite

Sous la garantie de l'État

48, rue du Fossé-aux-Loups - à Bruxelles

Utilisez les services de :

sa CAISSE D'ÉPARGNE

sa CAISSE D'ASSURANCES SUR LA VIE et de

sa CAISSE DE RETRAITE QUI EXISTE DEPUIS 1850.

Ils sont à votre disposition.

SA CAISSE D'ÉPARGNE

Constituez-vous des économies sur votre livret de Caisse d'Épargne :
C'est une poire pour la soif en vue des dépenses que vous aurez à faire dans un avenir plus ou moins rapproché.

Intérêts :

3 % net l'an sur les premiers 50.000 frs.

1,5 % net l'an sur la 2^e tranche de 50.000 frs.

0,5 % net l'an au-dessus de 100.000 frs.

La Caisse d'Épargne prend à sa charge la taxe de 2 % sur les intérêts.

SA CAISSE D'ASSURANCES SUR LA VIE

Qui traite toutes les assurances sur la vie à des tarifs très avantageux.
Contractez une ASSURANCE SUR LA VIE à la Caisse d'Assurances de la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite :

- pour vous prémunir, vous et les vôtres, contre les vicissitudes de la vie ;
- pour garantir le paiement d'impôt, pour l'achat ou la construction d'une habitation.

SA CAISSE DE RETRAITE

Rentes viagères ou immédiates.

Effectuez des versements réguliers à votre compte de la Caisse de Retraite :

- pour vous constituer une rente pour vos vieux jours ;
- pour vous constituer une rente immédiate ;
- pour constituer une rente pour votre épouse et vos enfants.

Profitez au maximum des nouvelles dispositions légales en vous constituant une pension ou en concluant une assurance sur la vie à la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite.

Tous renseignements peuvent être obtenus, sans aucun engagement de votre part, en vous adressant soit :

- au Bureau de Renseignements de la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite, 31, rue du Fossé-aux-Loups, à Bruxelles ;
- dans chaque bureau de poste du pays ;
- par correspondance adressée à la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite — sous la garantie de l'État — 48, rue du Fossé-aux-Loups, à Bruxelles.

LES ÉTABLISSEMENTS

HENKART, VAN VELSEN & LAOUREUX

Société Anonyme au Capital de 5.000.000 de Francs

Siège Social : BRUXELLES, 155, Rue de Laeken

Succursales : LIÈGE, 11, Rue des Carmes

Ancienne Firme LAOUREUX et Cie

Anvers, 70, Champ Vleminck

Gand, 30, Rue Basse des Champs

Installations complètes de laboratoires Scientifiques ou Industriels

APPAREILS, RÉACTIFS ET PRODUITS PURS

Bactériologie, Physiologie, Histologie, etc.

Appareils de mesures électriques — Pyrométrie, Thermométrie

APPAREILS DE TOPOGRAPHIE ET DE GÉODÉSIE

Compte-tours, Tachymètres et Tachygraphes

Analyseurs de Co et Co₂ chimiques et électriques simples et enregistreurs

Manomètres indicateurs de vide et de pression simples et enregistreurs

Fours et Brûleurs « Mékers » pour usages industriels et de laboratoires

Machines pour essais physiques des métaux et matériaux

Ateliers de Réparation et d'Étalonnage

Etude, devis et mise en marche par techniciens spécialistes

Tout ce qui concerne l'Enseignement à tous les degrés

RESTAURANT

Au Vieux Liège

dite « MAISON HAVART »

datant du XVI^e siècle

conservée dans son

style le plus pur



S A L L E S

pour banquets et réceptions

Spécialiste des dîners à domicile

Ville et Province

En annexe : Salle pour 200 personnes

LIBRAIRIE

Fernand GOTHIER

MAISON FONDÉE EN 1829

11, Place du XX Août, 11

LIÈGE

Télé 23.27.76



Recherches bibliographiques

Correspondants à l'étranger

Fourniture rapide et soignée

de toute commande



Organisation de Ventes Publiques

CATALOGUES MENSUELS

● A PRIX MARQUÉS ●



Microscopes de recherches.
 Microscopes de routine.
 Equipement à contraste de phase.
 Chambre microphotographique.
 Instruments de photogrammétrie et de cartographie.
 Niveaux.
 Théodolites.
 Cathétomètres.
 Compas à dessin en acier inoxydable.
 Loupes.
 Instruments spéciaux pour le contrôle mécanique.

AGENT GÉNÉRAL POUR BELGIQUE ET CONGO :

A. VAN HOPPLYNUS de COCK

200, RUE ROYALE, BRUXELLES -- Tél. 17.27.67

SOCIÉTÉ ANONYME

RAFFINERIE TIRLEMONTAISE

Siège social : TIRLEMONT

Division Distillerie - Usine de Ruysbroeck

RUYSBROECK (Brabant-Belgique)

ALCOOL EXTRA FIN — ALCOOL INDUSTRIEL

ALCOOL A BRULER — ALCOOL ABSOLU

Production journalière : 28.000 litres d'alcool éthylique

Adresse télégr. : Distillerie Ruysbroeck

COMPTE CHÈQUES POSTAUX : 419.72

Reg. Comm. : Siège Social : Louvain n° 1

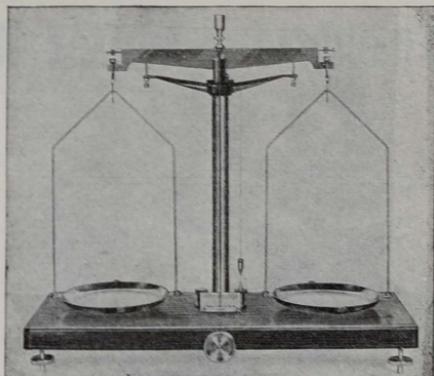
Div. de Ruysbroeck : Bruxelles n° 164.404

Tél. Bruxelles 44.42.47 - 44.99.59 Marchandises : GARE RUYSBROECK (raccordement)

La correspondance concernant cette div. doit être adressée à Ruysbroeck

BALANCE
DE
PRÉCISION

Force 250 grs.
Sensibilité 5 mg.
Montée sur agate
Socle bakelite, 650 fr.



Établissements Edouard DEFRANCE

55, rue Stevens Delannoy, BRUXELLES II

Meubles métalliques

METALCUB

118, rue de Tilleur, 118
ST-NICOLAS — LIÈGE

~~~~~ Téléphone : 43.20.22 ~~~~~

*Elliott-Fisher*  
*Addressograph*  
*Underwood-Sundstrand*

◇  
MACHINES COMPTABLES  
MACHINES A CALCULER  
MACHINES A ADRESSER  
MACHINES D'ORGANISATION  
◇

*Demandez Catalogues et Projets*  
*sans engagement*

**Elliott-Fisher**

ORGANIZATION COMPANY, S. A.

4, Tournant Saint-Paul  
LIÈGE

1, Boulevard Emile Jacqmain  
BRUXELLES

ANVERS-CHARLEROI-GAND-LUXEMBOURG

MACHINES A DICTER ET A TRANSCRIRE

# DICTAPHONE

(Marque déposée)

## “TIME-MASTER”

Plus faciles

Plus sûres

Les meilleures !

DICTAPHONE-BELGIQUE  
Rob. CLAESEN, Agent Général

29, Rue des Pierres (Bourse)  
BRUXELLES — Tél. 11.06.82

Qualité. Choix. Prix sans concurrence

*Dans tous les domaines  
nous nous imposons par*

L'AMPLEUR DE NOS ASSORTIMENTS  
LA QUALITÉ DE NOS ARTICLES  
et la pratique constante des  
PRIX LES PLUS AVANTAGEUX

*L'accroissement continuél  
de notre volume d'affaires  
est le résultat éclatant  
de notre probité commerciale*

**GRAND  
BAZAR**

de la Place  
S<sup>t</sup> Lambert  
S.A.

**LIÈGE  
VERVIERS**

Choix. Qualité. Choix. Prix sans concurrence.

Prix sans concurrence. Qualité. Choix.

Qualité

SOCIÉTÉ DES LABORATOIRES

*Labaz*

Département Pharmaceutique de la  
SOCIÉTÉ BELGE DE L'AZOTE  
ET DES  
PRODUITS CHIMIQUES DU MARLY

●  
SPÉCIALITÉS PHARMACEUTIQUES

*Labaz et Squibb*

●  
Société Anonyme  
BRUXELLES  
168, Av. Louise  
Téléphones  
48.27.58/59  
48.94.35/40

# BANQUE COMMERCIALE DE LIÈGE

Successeur de René DENIS & Cie

●  
Toutes les opérations de Banque  
●

Tél. 32.19.37 - 23.76.69  
(2 lignes)

14, Place du Roi Albert

**FRIDEN** *Calculating Machine Agency*

AUTOMATIQUE INTÉGRALE A 100 %

LA PLUS COMPLÈTE

» » SURE

» » FACILE

*Comparez-la aux meilleures vous serez FIXÉS*



SERVICE D'ASSURANCE-ENTRETIEN  
LE PLUS ÉCONOMIQUE

*Demandez renseignements et démonstration à  
L'AGENCE GÉNÉRALE EXCLUSIVE :*

**GENERAL IMPORT Cy, S. A.**

Directeur Général : F. F. WAITTE

14, Rue d'Arenberg, BRUXELLES

TÉLÉPHONE : 11.96.08 - 12.60.06

AGENTS DANS TOUT LE PAYS