



association des
amis de l'université
de liège

sous la présidence d'honneur de sa majesté le roi

bulletin trimestriel

35^e année — n° 2 — 1963

L'Association des Amis de l'Université de Liège

« Les Amis de l'Université de Liège » sont groupés en une Association sans but lucratif, qui fut fondée le 13 mars 1929. Elle a pour objet, en dehors de toutes confessions religieuses et opinions politiques, « de contribuer à la prospérité et au renom scientifique de l'Université de Liège ». Elle agit « en vue d'assurer, par tous moyens appropriés, le développement le plus complet de l'enseignement et de la mission sociale de l'Université de Liège ».

L'Association fait le service de son bulletin trimestriel à tous ses membres.

Elle comprend des membres effectifs dont la cotisation annuelle est fixée à 100 fr. au moins et des membres protecteurs dont la cotisation annuelle est fixée à 1000 fr. au moins. Le Bulletin publie chaque année la liste de ceux dont la cotisation s'élève à 500 fr. au moins. Les cotisations peuvent être versées au C. Ch. P. n° 1507.13 de l'« Association des Amis de l'Université de Liège », Rue Charles Magnette, 2, à Liège.

Conseil d'Administration :

Président Honoraire : M. A. DEWANDRE, Ingénieur A. I. Lg.

Président : M. A. LEROUX, Administrateur-Directeur Général de la Société belge de l'Azote et des Produits chimiques du Marly.

Vice-Président : M. L. GRAULICH, Recteur honoraire de l'Université.

Secrétaires : MM. R. CLÉMENS et J. DEMBOUR, Professeurs à la Faculté de Droit
L. DABIN, Chargé de cours à la Faculté de Droit.

Trésorier : M. A. FETTWEIS, Professeur à la Faculté de Droit.

Membres : MM. M. ALBERT, Premier Président de la Cour d'Appel de Liège; L. CAMU, Président de la Banque de Bruxelles, Chargé de cours à la Faculté de Droit; P. CLERDENT, Gouverneur de la Province de Liège; J. DELCHEVALERIE, Directeur du Cabinet de M. le Recteur; E. DELEINHE, Docteur en médecine; R. DEPREZ, Secrétaire général de l'A. I. Lg.; N. DESSARD, Ingénieur civil A. I. Lg.; A. DEWANDRE, Ingénieur A. I. Lg.; W. ESSER, Professeur à la Faculté de Médecine; E. FRENAY, Professeur à la Faculté des Sciences Appliquées; F. GRAINDORGE, Administrateur-Délégué de la S. A. Etablissements F. Graindorge; G. GUEBEN, Professeur à la Faculté des Sciences; P. HARSIN, Professeur à la Faculté de Philosophie et Lettres; P. LALOUX, Professeur honoraire à la Faculté de Droit, Président du Conseil d'Administration de la Société royale Asturienne des Mines; R. LALOUX, Administrateur-Directeur Général de la Fabrique Nationale d'Armes de Guerre; E. MASQUELIER, Administrateur-Délégué de la S. A. Métal-Autogène; E. MERSCH, Directeur du siège de Liège de la Banque de Bruxelles; J. NAGELMACKERS, Banquier à Liège; A. NEEF DE SAINVAL, Président du Comité permanent de la S. A. Cockerill-Ougrée; A. RINGLET, Docteur en médecine; J. ROSKAM, Professeur émérite à la Faculté de Médecine; A. SEVERTNS, Professeur à la Faculté de Philosophie et Lettres; A. WILEUR, Attaché à la Direction de Ménage et Jowa, assureurs; le Président de l'Union Générale des Etudiants.

Commisaires : MM. P. FRAIDONT, Professeur à l'Université et P. MARTIN, Président du Tribunal de Première Instance de Liège.

ASSOCIATION DES AMIS DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE

sous la Présidence d'Honneur de Sa Majesté le Roi

BULLETIN TRIMESTRIEL

Publié avec l'appui du Ministère de l'Éducation nationale et de la Culture.

Secrétariat général : RUE CHARLES MAGNETTE, 2, LIÈGE

Tél. 32.31.63 - C. C. P. : 1507.13

ÉDITORIAL

Nous avons l'honneur de vous présenter dans ce bulletin trimestriel un article de M. le Recteur M. Dubuisson sur la reconstruction de l'Université de Liège au Sart Tilman.

Les lecteurs seront convaincus des destinées grandioses que les perspectives d'implantation au Sart Tilman réservent à notre Alma Mater, et du souci constant apporté à son extension. Si nous nous trouvons à un « tournant de l'histoire de notre Université » vous pourrez parcourir grâce à cet exposé les principales étapes qui doivent conduire à la réalisation magnifique du Sart Tilman.

Mme Sauwenier-Goffin du service de programmation expose le thème de « la construction des bibliothèques au Sart Tilman » dans un texte accompagné de nombreuses figures et présente une étude remarquable de précision sur les nouvelles bibliothèques. Nous tenons à remercier Mme Sauwenier-Goffin de sa coopération à l'information de nos lecteurs sur un problème aussi important.

On trouvera dans le chronique de la vie de notre Association un compte rendu de la Journée des Anciens qui s'est tenue le 5 juin 1963 à la Foire internationale dans le cadre du Salon « Université de Liège — Industrie ». La solidarité entre les diplômés universitaires est une réalité vivante puisque

cette journée réunissait 125 participants parmi lesquels on comptait outre les représentants de 18 associations d'anciens, des personnalités marquantes de l'Université et de l'Industrie.

Cette journée, due à une initiative de M. le Recteur M. Dubuisson a été organisée par notre Association sous la présidence de M. Leroux et obtint un succès complet.

D'autre part, nous avons le très grand plaisir de vous annoncer la sortie de presse de l'Annuaire général des diplômés de l'Université de Liège. Dans quelques jours cet annuaire sera diffusé parmi nos membres.

La reconstruction de l'Université de Liège au Sart Tilman

A l'occasion de l'Assemblée générale de l'A. I. L. g. qui s'est tenue le 24 mars 1963, M. le Recteur M. Dubuisson a été invité à prononcer devant les ingénieurs sortis de Liège, un discours sur « La reconstruction de l'Université de Liège au Sart Tilman ».

Nous avons le plaisir de publier le texte de cette allocution qui permet à chacun de mieux se rendre compte de l'ampleur de la tâche entreprise par notre Alma-Mater.

Le 1^{er} octobre 1953 est un tournant de l'histoire pour notre Alma Mater. C'est, en effet, à cette date qu'entre en application la nouvelle loi réglant le fonctionnement des Universités de l'Etat. Cette loi, appelée quelquefois improprement loi d'autonomie, délègue à un Conseil d'administration des pouvoirs que l'Université n'avait jamais eus auparavant et qu'il importe d'exploiter au maximum.

A la même date, entre en vigueur une loi dite du Fonds des Constructions scolaires et universitaires de l'Etat qui octroie aux Universités de l'Etat, annuellement, un budget d'une certaine importance pour permettre la construction ou l'amélioration des bâtiments universitaires. En ce domaine, malheureusement, les pouvoirs du Conseil d'administration restent limités à l'établissement des listes de priorité tandis que les études, l'exécution, la surveillance et la réception des travaux restent de la compétence exclusive du Département des Travaux publics.

Avant 1953, les règles en vigueur pour la construction et l'amélioration des bâtiments sont telles que pratiquement rien ne peut être fait de vraiment sérieux et d'une certaine ampleur par suite d'un manque de coordination entre l'Université et les Travaux publics, de la surcharge de ce Département et de la difficulté considérable d'obtenir du Gouvernement l'inscription de crédits adéquats. C'est bien la raison pour laquelle aucun bâtiment nouveau n'est construit à l'Université de Liège depuis 1890, hormis les trois grands Instituts du Val Benoît édifiés entre 1931 et 1937 grâce à des crédits spéciaux

qui sont obtenus par l'administrateur-inspecteur de l'époque, M. Dehalu, et à l'établissement d'un bureau technique dont la direction est confiée à M. le Professeur Campus.

La guerre de 1940-44 met fin au programme qu'avait alors imaginé M. Dehalu et l'après-guerre n'apporte aucune modification de la situation, sauf la nécessité de réparer, au Val Benoit, les dégâts importants dus aux faits de guerre.

À plusieurs reprises, pendant le rectorat du Professeur Campus, de 1950 à 1953, mon honorable collègue attire l'attention de l'opinion publique sur la gravité de la situation.

À la fin de 1952, le problème des constructions avec lequel est confrontée l'Université est devenu une hantise : les locaux parce que mal adaptés, insuffisants et souvent insalubres n'abritent même plus normalement les activités courantes.

Dans un rapport intitulé « Le voyage à Birstol », qui est en quelque sorte son testament rectoral, M. le Recteur Campus plaide une nouvelle fois l'urgente nécessité pour l'Université de Liège de réaliser un plan de construction. Compétent plus que quiconque en la matière, il fait, avec l'administrateur-inspecteur, M. Horion, des efforts considérables pour obtenir que, dans la loi de 1953 réglementant le fonctionnement des Universités d'Etat, les droits du maître de l'œuvre soient reconnus à notre Alma Mater. Ces efforts échouent en dernière minute à la suite de circonstances qui n'ont jamais été bien éclaircies. Si bien que le 1^{er} octobre 1953, disposant de moyens financiers que nous accorde la loi du Fonds des constructions universitaires, nous nous trouvons toujours devant la grande difficulté de ne pas être maîtres de notre ouvrage et de dépendre, en conséquence, du Département des Travaux publics, surchargé de travail, et dont les activités sont dispersées dans tout le pays pour la réalisation des problèmes les plus divers.

Mon accession au rectorat où je succède à M. Campus, coïncide avec la mise sur pied du nouveau régime des Universités de l'Etat et la constitution du Conseil d'administration de notre Université.

Conscient des lacunes graves résultant de l'absence du pouvoir de maître de l'œuvre ; conscient aussi, cependant, de ce que nous disposons pour la première fois de crédits qui nous permettent d'avoir une politique des bâtiments, nous nous mettons à la besogne et commençons avant tout à colmater les brèches.

Nous nous efforçons tout d'abord de hâter l'achèvement de la rénovation de l'Institut de Zoologie du Quai Van Beneden et d'achever la construction du bâtiment d'Hydraulique fluviale annexé à l'Institut du Génie civil. Nous hâtons la mise en chantier du nouvel Institut de Philosophie et Lettres à la place Cockerill. Nous prenons des dispositions pour aménager le mieux possible les Instituts de Chimie et de Physique du quai Roosevelt et les bureaux de l'Administration générale. Des transformations importantes sont entreprises à l'Institut de Pharmacie, rue Fusch. On procède à la reconstruction

des serres de l'Institut de Botanique détruites pendant la guerre. On décide, en outre, l'extension de l'Institut d'Astrophysique à Cointe, des services de Clinique chirurgicale et de stomatologie à l'hôpital de Bavière, ainsi que quelques aménagements de la centrale thermo-électrique du Val Benoit, sans compter un nombre assez considérable d'améliorations de moindre importance dans d'autres Instituts.

La plupart de ces transformations, il faut bien le dire, sont entreprises dans des conditions généralement coûteuse; les travaux avancent avec une désespérante lenteur due au manque de coordination dans les différents services des Travaux publics et n'apportent à l'Université de Liège, dans l'ensemble, que de très modestes et insuffisantes satisfactions.

La population universitaire totale est à Liège, à la fin du siècle dernier, d'environ 1500 étudiants. Hormis les constructions du Val Benoit dont j'ai parlé tout à l'heure, presque tous les bâtiments sont, en 1953, dans le même état qu'au siècle dernier alors que l'on approche à grands pas des 5000 étudiants, chiffre dépassé aujourd'hui.

Pour vous donner un exemple des difficultés que nous rencontrons actuellement : il a fallu, pour mettre en route la réforme des études d'ingénieur, louer un nombre appréciable de locaux au Palais des Congrès.

Les études statistiques entreprises conduisent à prévoir, pour 1970, une population qui ne sera probablement pas inférieure à 10.000 étudiants. Si l'on compte que 65 % de ces étudiants seront inscrits dans les Facultés de Médecine, des Sciences et Sciences appliquées, cela permet de prévoir que nous devons pouvoir accueillir dans nos laboratoires scientifiques et techniques, en 1970, quelque 6000 étudiants, soit une population totale, personnel enseignant et technique compris, d'environ 9000 personnes.

Accueillir une population de 10.000 étudiants, de 3 à 5000 professeurs, chercheurs et techniciens et parvenir à loger environ 30 % de nos étudiants est donc l'objectif à atteindre pour les prochaines années.

Mais notre dépendance du Département des Travaux publics et la modicité des budgets mis à notre disposition ne nous permettent guère d'être optimistes sur l'avenir de notre Maison, à moins d'obtenir du Gouvernement deux améliorations essentielles : la maîtrise de l'ouvrage et une augmentation importante de la dotation du Fonds des constructions universitaires.

Notre Conseil d'administration fait des efforts désespérés pour obtenir ces deux améliorations.

En attendant, nous dressons notre planning et, au fur et à mesure que notre plan prend forme, on s'aperçoit des difficultés presque insurmontables des problèmes devant lesquels on se trouve.

En voici quelques exemples :

Nous voulons reconstruire la Faculté de Médecine dans les environs de l'hôpital de Bavière; le seul endroit possible est le Boulevard de

la Constitution. Nous faisons estimer les sommes nécessaires à l'expropriation des terrains et au rachat des immeubles qui y sont édifés. Nous constatons que, pour disposer d'un territoire d'environ 3 Ha, il nous faut dépenser quelque 115 millions. Sur un tel espace on peut, certes, reconstruire la Faculté de Médecine, mais essentiellement en hauteur, et aucune possibilité d'extension pour l'avenir ne peut être envisagée.

L'extension des Sciences appliquées doit nous conduire à imaginer, sur les terrains encore disponibles du Val Benoit, un programme de construction qui nous fait vite apercevoir que ces terrains disponibles sont trop exigus, compte tenu de l'espace occupé par le C. N. R. M.

La Faculté de Philosophie et Lettres reconstruite à la place Cockerill se révèle tout de suite insuffisante et le prix exorbitant des terrains dans les environs nous conduit à loger les professeurs de la Faculté de Droit dans un certain nombre d'appartements que nous louons rue Charles Magnette.

Je n'ai cité ici que quelques exemples de difficultés devant lesquelles nous nous trouvons.

C'est alors, devant cette situation presque dramatique, que l'Université, en 1958, décide de demander au Gouvernement l'acquisition d'une partie des forêts du Sart Tilman.

C'est une longue bataille pour l'obtenir.

Dès lors, les événements se précipitent.

19 juin 1958. Après de nombreuses démarches auprès du Gouvernement, un arrêté royal consacre l'existence du Service d'Etudes techniques de l'Université de Liège créé en 1954 et lui confie les travaux de transformations, d'aménagements et de constructions nouvelles. Cependant, les adjudications, le choix du soumissionnaire, l'exécution, la surveillance et la réception des travaux continuent de nous échapper.

11 mars 1959. L'acte d'acquisition est signé et l'Université est propriétaire d'un premier domaine de 174 Ha au Sart Tilman.

13 janvier 1960. Le Conseil d'administration définit les grandes étapes de la reconstruction et arrête un plan de 10 ans. Un livre blanc est publié. Largement diffusé, il nous aide grandement à convaincre le Gouvernement de l'importance que revêt pour nous l'obtention de la maîtrise de l'ouvrage d'une part, des crédits nécessaires à l'édification de la nouvelle Université d'autre part.

1^{er} août 1960. Une loi est promulguée. Elle confère la maîtrise de l'ouvrage aux Universités de l'Etat et augmente la dotation du Fonds des Constructions qui est portée à 4 milliards à répartir entre 1961 et 1971.

Ces dates du 11 mars 1959 et du 1^{er} août 1960 sont à inscrire dans le Livre d'Or de notre Alma Mater.

Depuis, nous n'avons cessé de continuer d'étendre notre domaine.

Nous sommes actuellement propriétaires — ou en voie de l'être d'une surface totale de 560 Ha qui aura été acquise pour une somme

légèrement au delà de ce qui était nécessaire pour exproprier les 3 Ha du Boulevard de la Constitution.

Nous voila donc à pied d'œuvre.

Mais il ne suffit pas de posséder un terrain, d'être le maître de l'œuvre et d'avoir des moyens financiers, il faut encore s'organiser en vue de faire face aux nouveaux pouvoirs qui nous sont conférés et tout ceci pose un nombre considérable de problèmes.

On peut, bien sûr, profiter de tous ces avantages pour décider tout de suite l'érection au Sart Tilman de l'un ou l'autre Institut à un endroit plus ou moins approprié.

Une autre méthode consiste à faire d'abord une étude extrêmement soignée et complète, à examiner ce que doivent être les relations fonctionnelles entre les différents Instituts, à programmer chacun d'eux en fonction de ces relations et à faire les études urbanistiques appropriées, ce qui doit forcément nécessiter des études préalables d'une certaine envergure et prendre beaucoup de temps.

C'est sans hésiter, cependant, que nous choisissons la seconde solution, à savoir : faire une étude complète du territoire, déterminer les aires d'emplacement des différents Instituts en tenant compte des nécessités d'extension pour l'avenir et, tant que cette étude n'aura pas été poussée aussi loin qu'il sera nécessaire, nous nous promettons de ne faire, au Sart Tilman, aucun geste préalable qui pourrait être regretté.

Progressivement donc, les différents dispositifs nécessaires sont mis en place.

Un département administratif consacré aux problèmes des bâtiments est créé et confié à M. Schlitz, Conseiller à l'Administration générale.

Nous nommons un conservateur-régisseur du domaine du Sart Tilman, M. Gathy, qui édifie immédiatement des pépinières dans la perspective d'enrichir la forêt.

Dans chaque Faculté est créé un bureau de programmation dont la tâche est de définir les besoins de l'enseignement et de la recherche dans le nouveau site.

M. le Professeur Louis, qui est déjà directeur du Service d'Etudes techniques de l'Université, est désigné en qualité de délégué du Conseil d'administration pour les problèmes techniques.

M. le Professeur Desreux est désigné en qualité de délégué du Conseil d'administration pour les problèmes de programmation.

Des membres du personnel enseignant et scientifique compétents en matière de géologie, de pédologie, de botanique et de phytosociologie font une étude approfondie du sol et du tapis végétal, de sa physionomie et de son état de dégradation. Ces études nous permettent de dégager quelles sont les zones susceptibles de restauration sans grands frais et quelles sont les zones où le sol est dégradé. Les bâtiments ne seront implantés que sur ces sols dégradés. La cartographie approfondie du domaine est effectuée. L'ensemble de ces

études confirme que le territoire se prête remarquablement à l'établissement de l'Université de Liège et va nous permettre de la reconstruire entièrement tout en conservant en même temps ce magnifique massif forestier qui constitue, dans les environs de Liège, le dernier bastion contre la pollution atmosphérique et l'invasion progressive des lotisseurs.

Le relief du sol est établi avec le concours du Service de photogrammétrie aérienne du Ministère des Travaux publics dirigé par M. l'Ingénieur en chef-directeur Cattelain et le Professeur Pauwen et ses collaborateurs.

L'évolution du foncier et les affectations du sol depuis la fin du 18^e siècle sont faites par le Professeur Tulippe.

Les études géologiques et géomorphologiques sont entreprises par les professeurs Calembert et Macar;

les études pédologiques, par M. Bourguignon,

l'étude de la végétation, par le Professeur Darimont et son collaborateur M. Lambinon, avec le concours du géographe M. Collart,

les études hydrologiques, par le Professeur Sine, de l'Institut Agronomique de Gembloux et par le Service d'Hydraulique fluviale dirigé par les Professeurs Campus et Spronck.

La pollution est étudiée par le Professeur Heusghem et son collaborateur M. Rondia.

Les études météorologiques et climatologiques sont confiées à l'Institut Royal météorologique qui a installé au Sart Tilman une station primaire.

Dans le but d'assurer la coordination de toutes ces activités, le Conseil d'administration crée le Conseil scientifique des sites naturels du Sart Tilman placé sous la présidence du Professeur Bouillenne. Ce groupe de travail a essentiellement pour mission de déterminer la façon de préserver la végétation, de repérer les biotopes qu'il convient de sauvegarder intégralement.

Enfin, l'étude des problèmes juridiques est confiée à d'éminents juristes de notre Faculté de Droit.

Partant de toutes ces études, un plan de zoning général est établi et approuvé par le Conseil d'administration le 12 juillet 1960. La première étude avait été entreprise par le Groupe l'ÉQUERRE; elle a été continuée et achevée, avec la collaboration du groupe TECNE, par le Service d'Études techniques de l'Université et par M. Strebelle désigné entretemps par l'Université comme architecte-coordonateur général des nouvelles constructions du Sart Tilman.

Evidemment, ce plan de zoning tient essentiellement compte du relief du sol, des zones à protéger et des relations fonctionnelles entre les différents Instituts. Il est, en somme, l'intégration aussi scientifique que possible de la convergence des études interdisciplinaires entreprises.

Créer un grand complexe industriel présuppose des marchés, des modes de production, des besoins en locaux et en personnel;

toutes ces données de base constituent le programme qui conditionne les avant-projets de construction et de nombreux bureaux d'études ont été créés dans le monde en vue de rechercher, de manière systématique, les solutions les plus intéressantes.

De même, construire une Université moderne nécessite un plan d'ensemble basé non seulement sur l'analyse des besoins actuels, mais surtout sur la prévision des besoins futurs toujours difficiles à préciser exactement; il faut savoir comment se coordonneront dans l'avenir les multiples activités de l'Université et distinguer les relations d'enseignement et de recherche entre les différents secteurs.

L'aménagement du territoire et le zoning ont le reflet de ces préoccupations.

Ces études nous ont confrontés avec un problème : celui du détournement de la route du Condroz rendu indispensable en raison des interconnexions entre la Faculté des Sciences appliquées et la Faculté des Sciences. Ce détournement nous a été accordé par le Ministre des Travaux publics.

Tous les dispositifs étant en place, le Conseil d'administration a, en juillet 1961, lancé une première tranche de construction d'un milliard qui est consacrée à l'implantation au Sart Tilman de l'Institut des serres et jardins botaniques, de l'Institut d'éducation physique et des plaines de sports, de l'Institut de chimie, de l'Institut de physique, de l'Institut d'électrotechnique Montéfiore, d'un certain nombre de homes et restaurants d'étudiants et d'une centrale thermo-électrique. Ces constructions seront complètement achevées en 1967.

Ont été désignés pour cette première tranche de travaux, outre M. l'architecte coordonateur général, M. Strebelle, MM. les architectes Bastin, Vandenhove, Maquet, Humblet, Jacmain et le Groupe EGAU.

L'étude de l'égouttage du domaine est confiée à l'I. P. E. C. E. (Intercommunale pour l'étude et la construction d'égouts).

La programmation des différents Instituts est confiée à un organisme hollandais : « Bureau voor het Samenstellen van Bouwprogramma's » (B. S. B.), tandis que la programmation de l'hôpital est confiée au Centre International d'Etudes Techniques (C.I.E.T.) de Paris.

Les différentes études des projets sont confiées à une association de bureaux d'études qui, sous le nom de « Groupe d'étude UNISART », est constitué par la fusion des bureaux d'études B. E. I., SOFINA, ELECTROBEL, ELECTRORAIL, TRACTION ELECTRIQUE et B. E. N.

Ces architectes, ces bureaux d'études sont, avec les services techniques et de programmation de notre Université, en pleine activité. Ils œuvrent en parfaite collaboration dans des locaux construits à leur intention sur le plateau du Sart Tilman, tandis que la construction des routes intérieures a commencé.

Ainsi, par tranches successives, l'Université de Liège va être transférée intégralement au Sart Tilman, l'ordre des constructions étant conditionné par la chronologie des besoins.

Comme je l'ai dit tout à l'heure, c'est la Faculté des Sciences qui reçoit la première priorité en raison de la vétusté des bâtiments qu'elle occupe actuellement et du nombre énorme d'élèves qui la fréquentent.

Viendront ensuite l'hôpital exclusivement universitaire, de 900 lits, qui sera un hôpital hautement spécialisé, complémentaire de l'hôpital de Bavière, maintenu en activité et qui gardera son statut actuel de gestion mixte Université-Assistance publique.

Puis viendront l'Institut des Sciences minérales, de Paléontologie, l'Institut de géographie, les installations de la Faculté des Sciences appliquées, la pharmacie, l'astronomie, l'astrophysique, les Sciences précliniques, l'administration générale, la Bibliothèque centrale, la Faculté de Droit et la Faculté de Philosophie et Lettres.

Je crois pouvoir dire que le soin particulier avec lequel ont été conduites les différentes études va nous permettre de réaliser au Sart Tilman l'une des plus belles Universités d'Europe dans un site dont le charme est incomparable. Toutes les conditions sont réunies pour réussir cette œuvre de dimensions exceptionnelles puisque la reconstruction totale de l'Université correspondra à une dépense qui dépassera les 4 milliards.

L'Université de Liège se permet de penser que la façon dont le problème du Sart Tilman a été mis à l'étude avec une collaboration interdisciplinaire de tous les instants, constitue un exemple dont il convient de conserver le souvenir. Aussi a-t-elle décidé de réaliser un film sur la reconstruction de l'Université de Liège au Sart Tilman, film qui retracera toutes les étapes et les hésitations par lesquelles nos collaborateurs ont passé avant de mettre sur pied le projet.

Elle a décidé aussi d'éditer un périodique, les « Cahiers du Sart Tilman » qui retraceront ces étapes et permettront aux générations futures de suivre l'évolution de la pensée de ceux qui furent les initiateurs de cette reconstruction.

Si cette œuvre de reconstruction est possible, c'est grâce à la compréhension du Gouvernement belge qui, d'abord en 1958, nous a autorisé à acquérir le premier territoire du Sart Tilman et, ensuite, en 1960, a conféré à l'Université de l'Etat à Liège la maîtrise de l'ouvrage en même temps qu'il met à sa disposition des subsides annuels suffisants pour faire face aux besoins.

Je suis heureux de dire la reconnaissance de notre Université à l'endroit des Ministres intéressés et d'exprimer aussi ma gratitude aux administrations des communes sur lesquelles se trouve le territoire du Sart Tilman, qui ne cessent de nous apporter une très efficace collaboration.

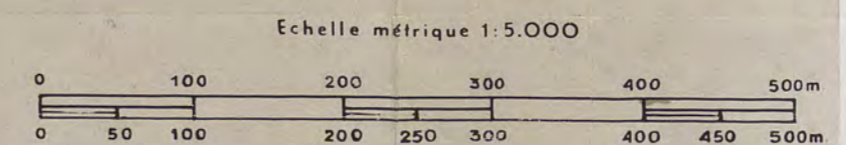
IMPLANTATION DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE AU SART-TILMAN



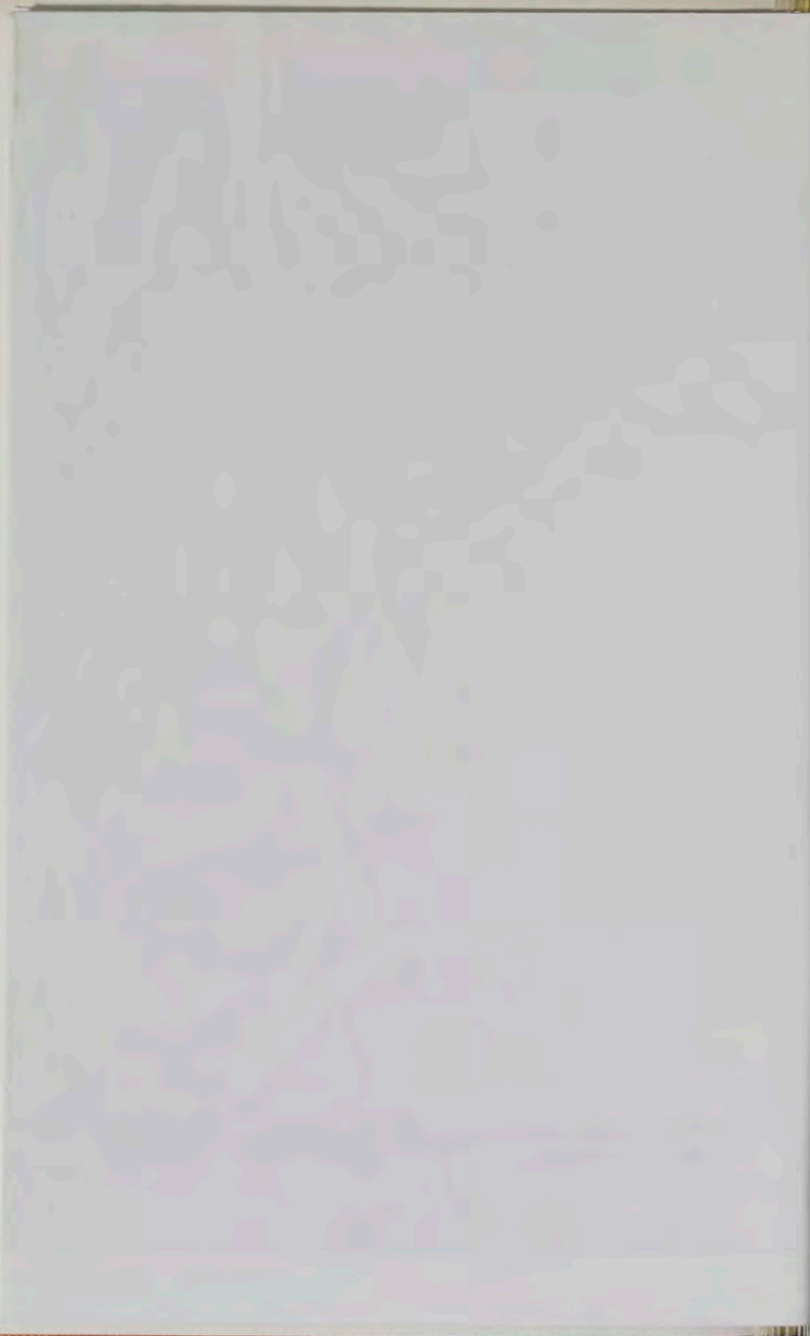
LÉGENDE

Echelle : 1:5.000

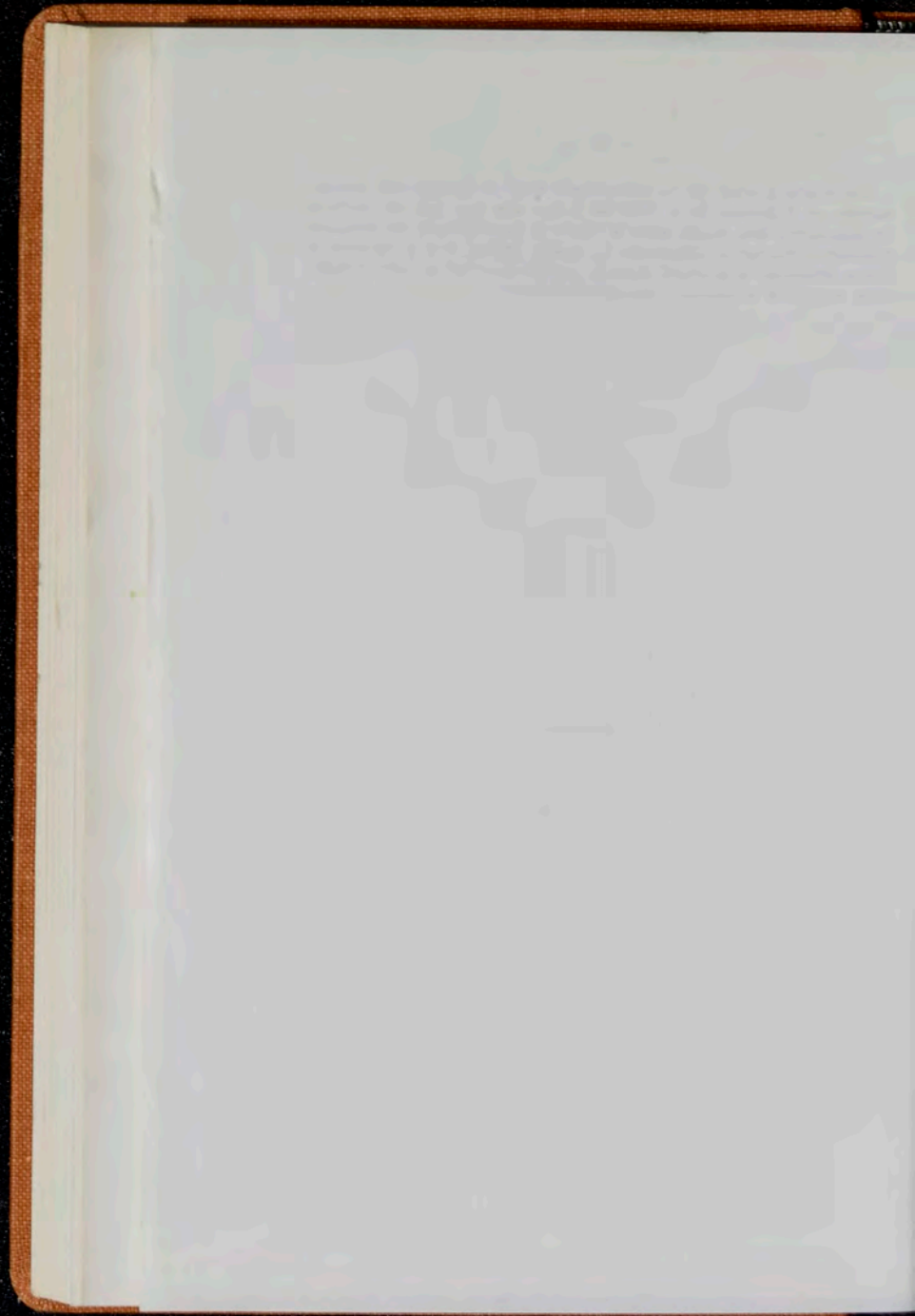
- | | |
|--|--|
| I. [Green box] Zone de forêt naturelle ou à reconstituer. | VII. [Diagonal lines] Zones de Construction. |
| II. [Dark green box] Forêt écran contre la pollution, le bruit, etc. | VIII. [Black box] Constructions 1 ^{er} stade. |
| III. [Light green box] Prairies. | IX. [Grey box] Constructions 2 ^{ème} stade. |
| IV. [Yellow box] Jardin Botanique. | X. [Double line] Routes principales. |
| V. [Dark green box] Parc du château de Colonster et dépendances. | XI. [Single line] Chemins piétons. |
| VI. [Light green box] Zone bâtable. | XII. [Thick line] Limites de Communes. |
| | XIII. [Thin line] Limites du Domaine Universitaire. |



Carrefour de Boncelles
MARCHE FRANCE



Des contacts sont dès à présent pris avec le Collège des Bourgmestres et Echevins de la Ville de Liège afin que, par un système de circulation bien étudié entre la Cité et le Sart Tilman, les étudiants puissent continuer à fréquenter le centre urbain et à y trouver le climat artistique et culturel liégeois, car l'Université au Sart Tilman, c'est, encore et toujours, l'Université de Liège.



Evolution des principes de construction des bibliothèques universitaires

Le problème posé par le nombre croissant des étudiants et des professeurs ne sera pas résolu par le simple développement des services publics des bibliothèques tels qu'ils fonctionnent actuellement; c'est la structure même de ces bibliothèques qui doit changer.

M. LELIEVRE

Inspecteur général à la Direction des Bibliothèques de France
(Journées d'étude des bibliothèques scientifiques
19-20 janvier 1961)

A. — INTRODUCTION

Pour construire et équiper des bibliothèques universitaires, il faut tenir compte de nombreux facteurs : principes généraux d'organisation d'une bibliothèque, moyens traditionnels ou nouveaux à mettre en œuvre, rôle précis que chaque bibliothèque sera appelée à jouer dans l'ensemble de l'université, situation géographique qu'elle occupera dans un complexe donné, importance et caractéristiques de ses collections et de son public, possibilités budgétaires.

On le voit, il s'agit, tout en se basant sur les réalisations existantes, d'étudier les éléments spécifiques des bibliothèques projetées et de prévoir, autant que possible, la manière dont ces éléments varieront à l'avenir et l'influence qu'exerceront les moyens nouveaux offerts par la technique.

Dans le cadre de l'Université du Sart Tilman, le problème des constructions des bibliothèques demande donc un examen approfondi, et nous devons être particulièrement heureux de ce que, dès le début des études des nouveaux bâtiments, nos autorités académiques y aient été très attentives.

Depuis 1950, on a construit en Europe, et notamment en Allemagne, en France et en Grande Bretagne, une cinquantaine ⁽¹⁾ de bibliothèques universitaires importantes (1) ⁽²⁾; près de la moitié sont des

(1) Il s'agit de constructions entièrement nouvelles; en outre de nombreux agrandissements et modifications importants peuvent être signalés.

(2) Les chiffres entre parenthèses renvoient à la bibliographie placée en fin d'article.

bibliothèques spécialisées et particulièrement des bibliothèques de facultés. Ces dernières prennent une grande place dans de nombreux projets à l'étude ou en voie de réalisation.

Les solutions proposées à l'heure actuelle diffèrent à plusieurs égards des modèles traditionnels, et ce, dans le but évident de tenir compte de l'évolution de la vie universitaire elle-même.

B. — ÉVOLUTION GÉNÉRALE DES BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES

Il y a quelques décades, toutes les disciplines enseignées à l'université étaient également représentées dans la bibliothèque centrale dont les bâtiments et l'organisation ressemblaient à ceux des grandes bibliothèques nationales. Mais d'autres bibliothèques, spécialisées cette fois, se formèrent au sein des Instituts, modifiant le rôle traditionnel de la bibliothèque centrale. Leur développement, fondamental pour la recherche et l'enseignement, s'opéra d'une manière souvent qualifiée d'anarchique; elles furent installées tant bien que mal dans des locaux divers et les bibliothécaires « de métier » ne participèrent guère à leur gestion; intégrées étroitement à la vie des Instituts, elles pratiquèrent le libre accès aux collections, du moins au bénéfice des professeurs et du personnel scientifique, tandis que les bibliothèques centrales s'en tenaient, en Europe continentale, au principe des magasins fermés au public.

Depuis la dernière guerre, on assiste à un renforcement des cadres universitaires et à une augmentation sensible du nombre d'étudiants; les ouvrages et les périodiques sont de plus en plus nombreux et spécialisés. La dispersion des collections s'accroît; pour y remédier, la bibliothèque de faculté ou de groupe, moyen terme entre la bibliothèque centrale et la bibliothèque d'institut, apparaît comme la formule la plus satisfaisante. Encore faut-il la doter de locaux appropriés et d'une structure adéquate et adapter la bibliothèque centrale elle-même aux circonstances actuelles.

C. — ÉTABLISSEMENT DES PRÉVISIONS DE BASE

Pour aborder le programme de construction, il faut naturellement établir, au préalable, des prévisions aussi réalistes que possible.

Notons tout d'abord qu'une nouvelle bibliothèque doit être conçue pour fonctionner pendant une période de 40 à 50 ans, en y apportant, en temps voulu, les aménagements dictés par des changements dans les conditions de travail. Dans notre cas, il est logique de dresser des plans pour 1970 avec possibilité d'adaptation et d'extension pendant plusieurs décades.

L'évolution des besoins en magasins et en locaux publics est étroitement liée au contexte universitaire lui-même.

a) Besoins en magasins.

Les fonds des bibliothèques universitaires sont en pleine expansion, ce qui se traduit par un taux d'accroissement singulièrement élevé. Mais le rythme d'acquisition des collections spécialisées diffère fortement suivant qu'il s'agit des bibliothèques de facultés et d'instituts ou de la bibliothèque centrale. La répartition de la production livresque n'est donc pas homogène.

D'autre part, la création éventuelle de magasins-dépôts (voir p. 19) amènerait les bibliothèques à y transférer périodiquement les collections qu'elles estimeraient peu utilisées, ce qui rendrait plus modestes les exigences en surfaces réservées aux rayonnages.

b) Besoins en locaux de consultation.

Pour évaluer ces besoins, il faut prendre en considération deux facteurs principaux : d'abord l'accroissement des cadres universitaires, du nombre de chercheurs et d'étudiants; ensuite, l'attrait qu'exerceront sur le « potentiel lecteurs » les conditions favorables offertes par des bibliothèques de facultés ou de groupes bien équipés. Il est difficile d'apprécier avec précision l'influence de ce dernier facteur; citons, à titre d'exemple, la Faculté de Médecine de Marseille où l'installation de la bibliothèque dans son nouveau bâtiment à proximité des auditoires et laboratoires, a fait croître la fréquentation estudiantine dans la proportion de 1 à 10.

En pratique, pour élaborer des prévisions raisonnables, il faut donc soigneusement étudier l'évolution des éléments « lecteurs » et « collections » de chaque bibliothèque, et ce, dans le contexte général de l'Université et en tenant compte des perspectives d'avenir en matière de documentation et d'équipements nouveaux. C'est là une des tâches du Service Universitaire de Programmation.

**D. — QUELQUES CHIFFRES RELATIFS
A L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE**

Quelques chiffres nous permettront de concrétiser le problème tel qu'il se présente à l'Université de Liège.

a) Les locaux.

La bibliothèque centrale compte près de 1.500.000 volumes. Son plan intérieur a été revu après la dernière guerre mais nombre de collections sont encore dispersées dans des locaux de fortune; bientôt un magasin construit au Sart Tilman apportera une solution transitoire à leur installation. Cependant, les salles publiques peuvent à peine offrir 150 places aux 250 membres du corps enseignant, aux 500 membres du personnel scientifique, aux autres chercheurs et aux quelque 5000 étudiants.

Quant aux bibliothèques réparties dans les Instituts, elles rangent difficilement leurs collections dans des locaux déjà fort exigus pour l'enseignement et la recherche. Ce manque de place augmente la dispersion des volumes et rend impossible une organisation rationnelle du prêt et de la consultation.

b) Les populations estudiantines.

L'accroissement de la population estudiantine de 1950/51 à 1962/63 se reflète dans les chiffres ⁽¹⁾ ci-après choisis parmi les plus significatifs :

licence

mathématiques : passe	de 4 à 77 élèves
physique	de 3 à 44
chimie	de 30 à 74
philologie classique	de 8 à 39
philologie romane	de 16 à 75
histoire	de 7 à 31

candidature

mathématiques	de 20 à 177
physique	de 7 à 97
chimie	de 54 à 147
biologie	de 10 à 81
ingénieurs	de 331 à 470
philologie classique	de 14 à 77
philologie romane	de 38 à 177
histoire	de 17 à 69.

On est ainsi arrivé, au 1^{er} janvier 1963, au chiffre de 4400 étudiants ⁽¹⁾. Par rapport à 1950, l'augmentation globale est de 37 % : la population de Philosophie et Lettres a triplé, celle des Sciences a plus que quadruplé. Parmi ces étudiants, 60 % sont en candidature, la proportion atteignant 69 % pour les Sciences. Ces données démographiques expliquent qu'on soit conduit à envisager des bibliothèques distinctes pour les candidatures (voir p. 8).

c) Exemple du groupe Chimie et Physique.

A titre d'exemple, les statistiques dressées par le Service Universitaire de Programmation en vue de la construction des premiers Instituts au Sart Tilman, fournissent les éléments suivants pour le Groupe *Chimie et Physique* :

⁽¹⁾ Chiffres arrêtés au 1^{er} janvier 1963, et limités aux cours réguliers conduisant à un diplôme de fin d'études.

Collections :

Les collections sont disséminées au bâtiment central et au Val-Benoit dans les locaux les plus divers tels que salles de cours, bureaux, couloirs; elles représentent à l'heure actuelle 2200 mètres courants qui seront près de trois mille en 1970. Le nombre de revues en cours dépasse 200 titres; il correspond à une entrée annuelle de 2400 fascicules et on peut prévoir que ce chiffre sera doublé en 1970.

Lecteurs :

Sans faire intervenir dans notre estimation les lecteurs appartenant à d'autres disciplines telles que l'Astrophysique, la Médecine, la Pharmacie, les Sciences biologiques qui, cependant, utilisent assez fréquemment les bibliothèques du groupe, on constate que l'ensemble du personnel enseignant et scientifique et des chercheurs compte 140 membres et que les étudiants de licence sont au nombre de 118, ce qui donne 258 « clients assidus » pour les collections spécialisées.

Quant aux candidatures, on s'en imagine aisément l'importance en reprenant les chiffres actuels des populations fréquentant les cours de Chimie et de Physique :

Candidature Ingénieurs et Conducteurs civils ..	470
Candidature Sciences mathématiques, physique, chimie, géologie et minéralogie	430
Candidature Sciences géographiques	33
Candidature Sciences biologiques	81
Candidature préparatoire à la Pharmacie	129
Candidature préparatoire à la Médecine vétérinaire	29
1 ^{re} Candidature en Sciences naturelles et médicales	201
1 ^{re} Candidature en Education physique	30
1 ^{re} candidature en Sciences commerciales	101

Soit au total 1504 étudiants ⁽¹⁾,

Ce simple exemple montre que pour assurer l'enregistrement, le classement et la surveillance, le prêt et la consultation, on ne peut se contenter d'improviser : des locaux adéquats, offrant des conditions favorables de travail aux lecteurs et au personnel et une disposition convenable des collections, sont devenus nécessaires.

En outre, si l'on s'en tient, par exemple, au critère français de fixer le nombre de places au 1/10 du « potentiel lecteurs » ⁽²⁾, on voit que les zones de consultation doivent être assez vastes.

⁽¹⁾ Chiffres arrêtés au 1^{er} janvier 1963, et limités aux cours réguliers conduisant à un diplôme de fin d'études.

⁽²⁾ Les Anglo-saxons adoptent volontiers le rapport 1/4 ou 1/5.

E. — FACTEURS D'ÉVOLUTION ET TENDANCES CORRESPONDANTES.

Nous avons pu visiter un certain nombre de bibliothèques européennes et, grâce à l'obligeance de M. J. Bleton, Conservateur à la Direction générale des Bibliothèques de France, prendre connaissance des projets français en matière de bibliothèques universitaires. Ces renseignements, joints à la documentation réunie par le Service Universitaire de Programmation, permettent de dégager les tendances actuelles qui résultent elles-mêmes de divers éléments intervenus dans la vie universitaire et dont il est nécessaire de tenir compte.

a) Extension des Facultés.

Le développement de l'enseignement supérieur a comme corollaire la constitution de vastes complexes pour les Facultés, et les membres de l'Université désirent trouver, pour se documenter, des bibliothèques spécialisées à proximité des locaux de recherche et d'enseignement. De là, la construction de nombreuses *bibliothèques de facultés et de groupes* conçues en fonction de leur rôle au sein de l'Université.

b) Accroissement des populations estudiantines.

La démocratisation des études produit un afflux très important d'étudiants, particulièrement dans les premières années d'Université. Or les étudiants de candidature, qui constituent la partie la plus nombreuse et la moins dispersée du « potentiel lecteurs », ont surtout besoin de manuels et de collections de bonne vulgarisation et de culture générale, et n'utilisent guère les ouvrages et périodiques à caractère scientifique élevé. Par contre, ces derniers documents sont indispensables aux enseignants, à leurs collaborateurs et aux chercheurs en général.

On est ainsi amené à faire, pour les bibliothèques comme pour les locaux d'enseignement, une distinction entre les principales catégories d'usagers⁽¹⁾, d'où la création de *bibliothèques de candidatures* (undergraduate libraries dans les pays anglo-saxons, bibliothèques de propédeutique et partiellement du 2^e cycle en France) et de *bibliothèques de recherche*.

c) Souhaits exprimés par les lecteurs.

Les universitaires ont l'habitude, dans les Instituts, de se trouver en contact direct avec les livres. Ils désirent rencontrer les mêmes conditions de travail dans les bibliothèques plus importantes. Pour

(1) Il va de soi que nos bibliothèques doivent être accueillantes aux lecteurs extra universitaires qui viennent y chercher une documentation de choix, mais il est évident que leur fonction essentielle est de servir l'Université et que c'est cette fonction que nous devons, en première urgence, leur permettre de remplir avec efficacité.

répondre à ce souhait, on tend à adopter de plus en plus le principe du *libre accès aux rayons* pour les bibliothèques facultaires et même, dans une certaine mesure, pour les bibliothèques centrales. Nous analyserons le rôle important de ce facteur dans le chapitre F, II.

d) Essor de l'édition.

Les publications sortent de presse à un rythme tel que les magasins sont souvent saturés et que les bibliothécaires se trouvent confrontés avec le problème chronique du manque de place pour ranger les collections de manière satisfaisante. Pour couvrir les prévisions à longue échéance que suppose la construction de nouvelles bibliothèques, il faudrait dessiner des locaux très vastes ou aménager d'importantes possibilités d'extensions.

Afin de réduire l'encombrement des magasins, on peut envisager de faire appel aux procédés de microcopie, mais il semble plus judicieux de réserver les magasins incorporés aux bibliothèques aux collections d'usage fréquent, et de rassembler les collections les moins utilisées⁽¹⁾ dans des *magasins-dépôts* situés en dehors de la partie active des bibliothèques. Rien ne s'oppose d'ailleurs à ce que, en se basant sur les statistiques de consultation et en respectant certains critères relatifs à la valeur des documents, on en vienne à substituer les reproductions sur microfilms ou microfiches à une partie des fonds de ces magasins-dépôts.

e) Techniques nouvelles.

Les techniques de mécanisation et d'automatisation pénètrent les domaines les plus variés, et il faut veiller à les introduire de manière judicieuse dans le fonctionnement interne des bibliothèques.

Des procédés déjà classiques sont utilisés pour la circulation des volumes, des bulletins et des fiches. Les équipements employant l'enregistrement sur films, cartes et bandes perforées, mémoires magnétiques, télécommunications, font actuellement l'objet d'expérience plus ou moins heureuses pour résoudre les problèmes de prêt, de multicopie et de recherche automatique de documentation.

Ces expériences doivent être suivies avec attention car elles élargiront singulièrement les possibilités des bibliothèques tout en créant des conditions nouvelles de travail. Choisis avec réalisme, c'est-à-dire avec le souci de proportionner les moyens à mettre en œuvre aux tâches à accomplir et aux ressources financières, de tels

⁽¹⁾ Les statistiques américaines montrent que 2/3 des volumes d'une bibliothèque générale sont utilisés à moins de 10 %. Sans doute, en Europe, où les fonds sont constitués de plus longue date, la proportion est-elle quelque peu différente. Elle est différente aussi pour les bibliothèques spécialisées où le vieillissement des collections dépend étroitement des disciplines intéressées.

équipements rendront sans nul doute de grands services, et l'Université de Liège pourra les utiliser avec la collaboration de son Centre de Calcul.

Il nous paraît cependant que, si l'automation est appelée à avoir des répercussions profondes sur la manière de réaliser les catalogues, sur les relations entre bibliothèques et sur le mode de recherche de la documentation, elle ne modifiera pas sensiblement, en tant que moyen de fonctionnement interne, les principes de construction des bibliothèques, à condition de prévoir une flexibilité raisonnable des locaux (voir p. 24).

f) Nouvelles méthodes d'enseignement.

Il n'en est pas de même en ce qui concerne l'introduction de nouvelles méthodes d'enseignement qui peut avoir une incidence importante sur le rôle même des bibliothèques et, partant, sur leur construction.

Ces nouvelles méthodes, telles qu'on les conçoit actuellement, portent en ordre principal, sur deux aspects de l'enseignement :

1^o on tend à remplacer, du moins en partie, les cours *ex cathedra* s'adressant à un grand nombre d'auditeurs par un enseignement dirigé donné à de petits groupes d'étudiants tels que les « unités » de la réforme de nos candidatures ingénieurs;

2^o on complète et illustre le cours magistral par des projections de films, de séquences de télévision en circuit fermé, par l'utilisation d'enregistrements sur bandes magnétiques; en outre, les « machines à enseigner » font leur apparition.

Leur répercussion se fait sentir dans les plus récentes conceptions américaines en matière de bibliothèques, ainsi que nous l'exposerons brièvement au chapitre F, III.

F. — EXAMEN DES TYPES ACTUELS DE BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES

De ce qui précède, il résulte qu'une université est amenée à envisager la construction de plusieurs types de bâtiments spécifiques à usage de bibliothèque (1) :

- bibliothèque centrale;
- bibliothèques de facultés et de groupes de disciplines connexes avec la distinction entre bibliothèque de candidatures et bibliothèque de recherche;
- magasins-dépôts.

(1) Pour être complet, il faudrait aussi citer les bibliothèques de services, mais celles-ci sont, par leur fonction même, incluses dans les locaux des différents services et ne demandent d'étude particulière qu'en matière d'équipement.

Avant d'examiner successivement chacun de ces types, nous passerons en revue les principes généraux qui doivent être appliqués pour établir des plans rationnels.

I. — Principes généraux de construction

a) Le choix de l'emplacement.

Dans les nouveaux complexes universitaires souvent érigés dans un vaste campus extérieur aux agglomérations, il importe de choisir soigneusement l'emplacement des bibliothèques. Protégées du bruit, elles doivent cependant occuper une situation centrale par rapport aux locaux d'enseignement et de recherche, s'il s'agit de bibliothèques de facultés ou de groupes. La bibliothèque centrale de l'université doit être au cœur de l'activité culturelle et sociale du campus, et proche du groupe administratif.

b) Les locaux.

Dans toute bibliothèque de quelque importance, on distingue, d'après leur fonction, quatre catégories de locaux : les services intérieurs — les magasins — les salles publiques — le service de prêt.

L'accent est mis, dans les nouvelles constructions, sur l'importance de certains d'entre eux pour fournir une documentation optimum aux lecteurs; ainsi en est-il des zones réservées à la consultation des *périodiques* car c'est là que se trouve l'information la plus récente; la présentation des fascicules doit y jouer un rôle qui n'a pas toujours été apprécié à sa juste valeur, et l'on tend maintenant à exposer le plus grand nombre possible de fascicules récents et ce, de manière assez spectaculaire, pour attirer l'attention des lecteurs non seulement sur les titres familiers mais encore sur les nouveautés ou les titres peu connus. Etant donné le nombre imposant de revues reçues par les bibliothèques, il est commode de comprendre dans un même ensemble la salle de consultation, la présentation des fascicules, le magasin des collections reliées d'usage fréquent et le local de traitement des périodiques.

Un autre ensemble retient tout spécialement l'intérêt : c'est ce qu'on appelle volontiers maintenant le *centre d'orientation* (service de renseignements aux lecteurs, finding unit) où sont groupés les catalogues, bibliographies et ouvrages généraux de référence, et auquel doivent accéder aisément les bibliothécaires responsables du classement par matières (analystes, reference librarians) tout désignés pour renseigner les lecteurs sur les ressources offertes par la bibliothèque (fig. 1).

On ménage fréquemment des *salles de séminaire* et *studios* pour des petits groupes d'étude.

Les figures illustrant cet article ne sont que des schémas destinés à concrétiser, dans leur principe, les notions correspondantes.

De nouveaux types de *salles de petites dimensions* sont nés des progrès techniques, tels les bureaux de lecture de microcopies et, tout récemment, les groupes audio-visuels. On prévoit aussi des cellules insonorisées pour l'utilisation des machines à écrire et dictaphones.

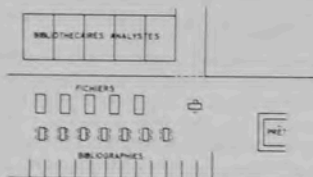


Fig. 1. — Schéma d'un centre d'orientation

L'équipement de l'atelier *photographique* est conçu pour fournir rapidement des reproductions d'imprimés courants (1); celui d'une bibliothèque centrale est plus varié et plus complet.

La *distribution des locaux* doit répondre à des exigences bien précises :

1^o séparation des circulations « public » et « personnel » avec points de contact judicieusement choisis : banque de prêt, centre d'orientation, secrétariat (fig. 2).

Pour réaliser cette séparation, il est indispensable de prévoir des entrées distinctes pour le public et le personnel.

2^o répartition des zones de « bruit » et de « silence » (fig. 3).

3^o liaisons rapides et aisées par ascenseurs (permettant le transport de chariots à livres), monte-livres, paternoster, bandes transporteuses, pneumatiques, télécommunications.

Le modèle le plus récent de pneumatique est à section rectangulaire, sans capsule; il est d'installation plus souple et de fonctionnement plus silencieux que le modèle classique à capsule cylindrique.

Un nouveau type de bandes transporteuses muni de balancelles, permet de réunir, en un circuit unique, des liaisons horizontales, verticales et inclinées sous un angle quelconque; la seule condition indispensable est que toutes les sections d'un même circuit se trouvent dans un plan vertical.

(1) La bibliothèque de la Technische Hogeschool de Delft a installé, près du Service du prêt, un photostat à développement automatique; le lecteur s'adresse directement à l'opérateur pour obtenir une photocopie.

Le C. N. R. S. a placé, dans la salle de lecture de sa bibliothèque, un appareil entièrement automatique que le lecteur actionne lui-même en se servant de jetons.

4° disposition des postes de prêt et de contrôle de manière à assurer une surveillance efficace.

La banque de prêt, autrefois simple comptoir d'échange de bulletins et de volumes, devient une petite centrale assez complexe de commande et réception des liaisons précitées et de contact

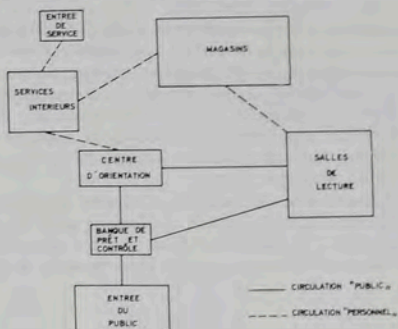


Fig. 2. — Circulations « public » et « personnel »

avec l'extérieur aux fins de prêt et consultation; c'est dire que la disposition de ces divers éléments nécessite une étude soignée pour qu'ils restent d'accès facile au personnel du prêt qui doit cependant maintenir un contact constant avec le public.

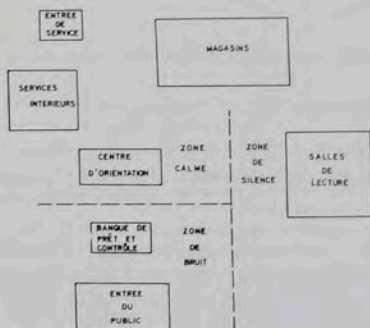


Fig. 3. — Répartition des zones de bruit et de silence

c) La flexibilité.

Dans notre monde en évolution rapide, il est difficile sinon impossible de prévoir les conditions dans lesquelles une bibliothèque devra fonctionner quelques années après l'élaboration du projet; il faut donc pouvoir, à un moment donné, adapter aisément le plan initial à des circonstances nouvelles. C'est pourquoi la *flexibilité* joue un rôle essentiel dans la conception d'une bibliothèque moderne. Aux Etats-Unis, la notion de flexibilité introduite par A. S. McDonald le conduisit au schéma de la « Library of the future » dont la structure permanente ne comportait, outre les murs extérieurs et les piliers, que les escaliers, ascenseurs et installations sanitaires; actuellement, on limite la flexibilité aux locaux susceptibles de changer d'affectation au cours du temps, mais en gardant une grande latitude dans la disposition des salles à usages divers.

Une interchangeable raisonnable s'obtient par une *construction modulaire*, méthode d'ailleurs utilisée également pour les autres bâtiments universitaires. Le *module* est défini par les caractéristiques des rayonnages : distance d'axe en axe des épis, hauteur et largeur d'un élément (fig. 4).

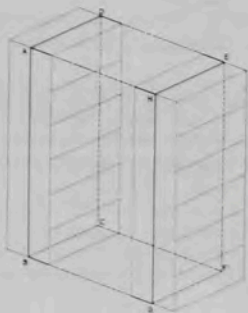


FIG. 4. — Module de base d'une bibliothèque :

- AH = distance d'axe en axe des rangées (1,20 m. à 1,60 m.);
- AB = hauteur d'un élément de rayonnage (2,10 m. à 2,20 m.);
- AD = largeur d'un élément (0,90 m. à 1 m.).

Si hauteur est, pour des raisons d'hygiène, de confort et d'esthétique, trop faible pour les locaux destinés à un public assez nombreux. C'est pourquoi on donne aux étages de l'immeuble une hauteur double de celle du module et l'on utilise des rayonnages auto-porteurs avec plancher intermédiaire en mezzanine afin de répartir sur deux niveaux les zones converties en magasins (fig. 5).

d) L'aménagement général.

L'aménagement des bibliothèques doit faire appel aux plus récentes acquisitions de la technique et les appliquer en vue de réaliser les meilleures conditions d'isolation acoustique, d'éclairage et de conditionnement d'air.

Il faut offrir aux lecteurs et au personnel un confort raisonnable dans un décor accueillant.

Pour le recouvrement du sol, on utilise des carrés de caoutchouc, de vinyl ou d'asphalte; l'emploi du liège est limité par son usure

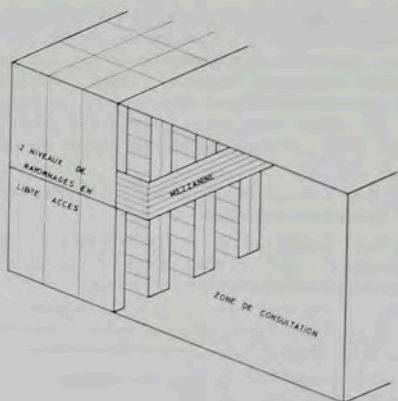


Fig. 5. — Zone de consultation avec rayonnage auto-porteur formant mezzanine

plus rapide. Pour les locaux qui jouent un rôle représentatif, on peut envisager des revêtements plus luxueux.

Dans les zones de « silence », des matériaux qui étouffent les bruits sont tout indiqués et l'isolation acoustique des parois amovibles doit être soigneusement étudiée.

On accorde une attention particulière au conditionnement d'air combiné avec le système de chauffage.

Les sources lumineuses (2) sont souvent dissimulées dans de faux plafonds cachant les canalisations; la tendance est même aux plafonds entièrement lumineux combinés aux spots encastrés dans les murs afin d'obtenir un éclairage uniforme. Pour les salles de lecture, on évite les lampes individuelles autrefois si répandues.

II. — Les différents types de bibliothèques

Depuis quelques années, les bibliothèques universitaires évoluent profondément sous l'action des facteurs énoncés ci-dessus dans le chapitre I; c'est ainsi qu'elles se différencient de plus en plus des bibliothèques nationales ou municipales importantes pour acquérir une structure spécifique.

a) Bibliothèques centrales.

1^o Bibliothèques à magasins fermés.

En Europe continentale, les magasins des bibliothèques traditionnelles sont fermés au public ⁽¹⁾ et on trouve encore, parmi les réalisations récentes, de nombreux exemples de ce type. Les parties essentielles : services intérieurs, magasins, salles publiques, peuvent constituer des bâtiments distincts voisins ou plus ou moins imbriqués les uns dans les autres, mais ayant chacun son plan fonctionnel; le magasin-tour forme un bloc homogène séparé du public par la banque de prêt (fig. 6).

Cette conception a donné lieu à de belles réussites architecturales notamment à Giessen et Mayence.

Un inconvénient important de ces constructions réside dans leur manque de flexibilité : il est, en effet, difficile d'y procéder ultérieurement à un changement d'affectation des locaux.

Cet inconvénient disparaît lorsque la bibliothèque est constituée d'un bâtiment unique dont les magasins occupent un certain nombre de niveaux (Grenoble, Bonn), pour autant qu'un même module soit employé dans tout le bâtiment (fig. 7). On essaie toutefois de limiter le nombre d'étages afin d'éviter une utilisation intensive des ascenseurs.

Dans plusieurs bibliothèques du type décrit, la rigueur du principe du magasin fermé est tempérée par l'installation de nombreux rayonnages dans les salles publiques, ce qui constitue une première esquisse du libre accès.

2^o Bibliothèques à magasins ouverts.

Le principe des magasins ouverts au public est couramment appliqué aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne. Sur le continent européen où il se heurte à une solide tradition, ce principe gagne rapidement du terrain car il répond à un vif souhait du corps enseignant et du personnel scientifique. Pour être efficace, le libre accès

⁽¹⁾ En France, les professeurs sont admis à titre privilégié dans les magasins, mais sans y jouir des conditions confortables de travail inhérentes au principe du libre accès (voir paragraphe suivant).

aux rayons exige la substitution de zones de consultation, imbriquées dans les zones de rayonnages (voir fig. 5 et 9), au système traditionnel, illustré par les figures 6 et 7, de blocs magasins nettement distincts

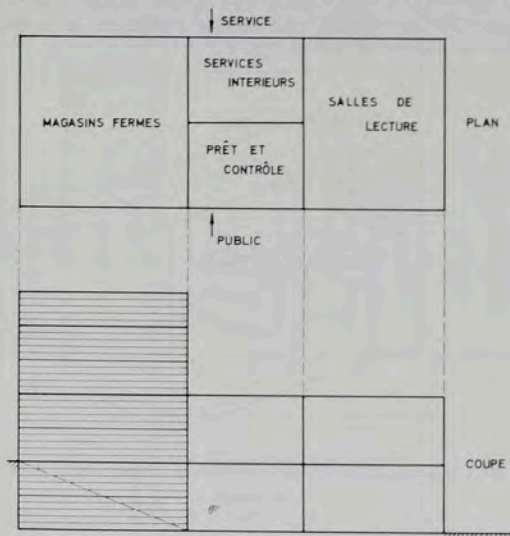


FIG. 6. — Bibliothèque avec bloc-magasin distinct (plan et coupe)

des salles de lecture. Ces zones de consultation, sorte de salles spécialisées, remplacent avantageusement les trop vastes salles de lecture

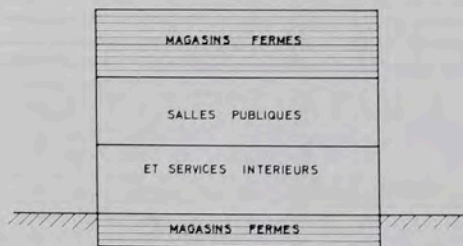


FIG. 7. — Bibliothèque constituée d'un bâtiment unique, dont les magasins fermés occupent plusieurs niveaux

qu'exigerait le nombre croissant de lecteurs. Très souvent, on dispose, près des rayonnages, de petits bureaux individuels (carrels, alvéoles) qui permettent de poursuivre, dans de bonnes conditions d'isolement, des travaux d'une certaine durée. Les carrels peuvent être ouverts ou fermés; les plus simples sont formés d'éléments de rayonnages aménagés en pupitre de travail (fig. 8).

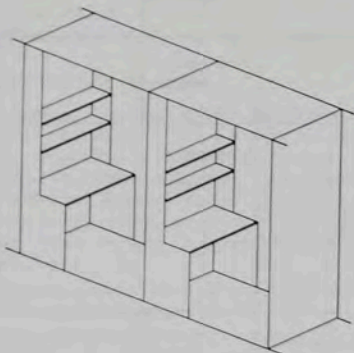


Fig. 8. — Type simple de « carrel » ou « alvéole » formé par des éléments de rayonnages

Ils peuvent aussi être incorporés à la structure même du bâtiment. Différentes dispositions permettent de réaliser le libre accès; la figure 9 en donne un exemple.

Une étude menée par des architectes américains (3) propose diverses distributions de ces zones en fonction du nombre de lecteurs, de la répartition sur un ou plusieurs étages et de l'efficacité de la surveillance. D'autre part, R. E. Ellsworth (4), notamment, a procédé à un examen critique des plans adoptés dans les bibliothèques américaines.

Si le libre accès pose aux architectes des problèmes quant à la répartition des zones, à l'isolation acoustique et à l'application des normes relatives à la température et à l'éclairage naturel et artificiel, il présente, pour les bibliothécaires, des difficultés d'organisation qui sont à la base de leur réticence, et qui ont trait à la surveillance, au reclassement des volumes consultés et surtout au mode de rangement en magasins. En effet, le libre accès ne peut se concevoir sans un classement des collections par disciplines, solidaire de la spécialisation des zones de consultation; or, pour des raisons d'économie de place, le rangement, dans nos bibliothèques centrales, se fait suivant 3 ou 4

formats dans l'ordre d'entrée des ouvrages, et est donc totalement indépendant du contenu du livre.

On conçoit aisément quel travail important de regroupement des volumes nécessiterait la conversion de telles bibliothèques en vue du libre accès. La partie qui se joue est cependant de première importance car, ou bien une bibliothèque s'adapte aux méthodes de travail

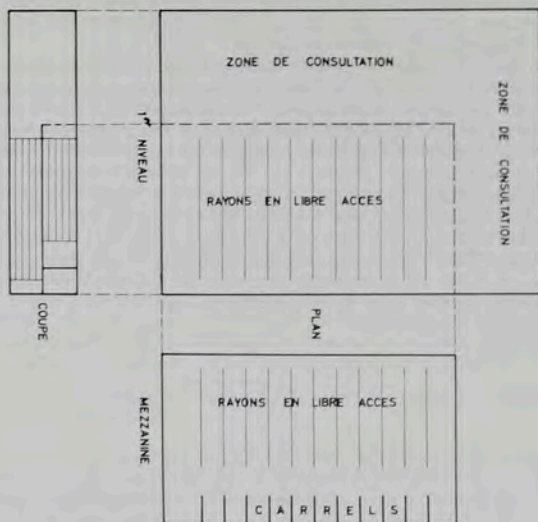


Fig. 9. — Exemple de disposition des rayonnages en libre accès avec mezzanine garnie de carrels

des lecteurs et devient pour eux un auxiliaire apprécié, ou bien elle se fige dans la tradition et les lecteurs s'en écartent. Dans son organe officiel (5), la Direction des Bibliothèques de France a souligné que « le classement purement matériel des collections des bibliothèques universitaires (Instructions de 1878) selon le format et l'ordre des volumes n'est plus adapté aux nécessités de la recherche. Cette structure désuète a entraîné les usagers à ne plus fréquenter les bibliothèques ».

Aussi les futurs projets de bibliothèques seront-ils influencés par cette constatation.

Inspiré par les mêmes considérations, M. J. Lasso de la Vega, Directeur de la Bibliothèque de l'Université de Madrid, n'a pas hésité à entreprendre le regroupement des collections en vue du libre

accès (7); malgré son ampleur et sa complexité, l'opération a été menée à bonne fin, et les nouveaux bâtiments de la bibliothèque, actuellement en construction, seront adaptés à cette réorganisation.

Il convient donc d'accorder une attention particulière à cet aspect fondamental de la tendance actuelle en matière de bibliothèques. Nous tenons cependant à insister sur le fait qu'il est raisonnable de limiter le libre accès aux collections d'usage courant, et de le réserver à certaines catégories de lecteurs; les magasins fermés subsistent pour les collections moins consultées.

En Europe, c'est en Grande-Bretagne que nous trouverons des exemples déjà réalisés de bibliothèques centrales avec magasins ouverts. Citons en particulier la Bibliothèque de l'Université de Birmingham qui, à plus d'un titre, mérite de retenir notre intérêt (6). Dans une université ayant une population actuelle de 4000 étudiants mais en augmentation continue, elle est prévue pour contenir au moins un million de volumes. L'exécution est répartie en plusieurs tranches, mais suivant une formule qui assure, à chaque étape, un caractère fonctionnel au bâtiment. Au départ, celui-ci à la forme d'un T, auquel vient s'adjoindre une aile administrative; le plan se continuera en forme de H et présentera, terminé, l'aspect d'un rectangle où seront incluses deux cours intérieures (fig. 10).

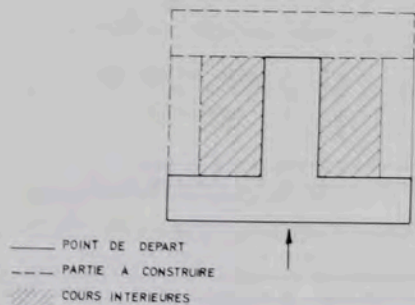


Fig. 10. — Schéma de construction de la Bibliothèque de l'Université de Birmingham.

L'avantage d'une construction de ce type est de permettre, à chaque étape, de confronter les prévisions avec l'évolution réelle de la situation et de pouvoir procéder à d'éventuelles modifications des plans sans inconvénient pour le fonctionnement de la bibliothèque.

b) Bibliothèques de facultés et de groupes.

Ce type de bibliothèque universitaire est, sans nul doute, appelé à connaître le plus grand développement.

Dans la dernière décade, plusieurs d'entre elles ont été réalisées, à échelle plus réduite, suivant le plan des bibliothèques centrales traditionnelles mais nous verrons que les projets en cours s'inspirent du principe du libre accès.

1° bibliothèques à magasins fermés.

En Allemagne et surtout en France, nous trouvons quelques exemples de ce genre de bibliothèques.

Certaines sont étroitement enserrées dans le complexe facultaire correspondant (Faculté de Droit de Göttingen, Faculté de Médecine de Marseille); leur plan est alors asservi aux normes des bâtiments de recherche et d'enseignement, ce qui oblige à adopter un module inadéquat (Marseille) ou nuit au caractère fonctionnel des relations entre les différents locaux (Göttingen). Aussi, vaut-il mieux leur réserver un bâtiment distinct.

Pour qu'elles puissent jouer d'une manière efficace le rôle qui leur est dévolu, il faut qu'on y accède aisément à partir des locaux d'enseignement et de recherche, et il est même souhaitable qu'elles restent en liaison directe avec les autres bâtiments de la Faculté comme cela a été réalisé à Birmingham (voir paragraphe suivant).

Les bibliothèques d'Aix (Lettres et Droit) et de Marseille (Sciences) fournissent des exemples intéressants de bibliothèques facultaires à bâtiments indépendants et à magasins fermés. Celles, toutes récentes, d'Orsay et de Poitiers ont encore été dessinées sur ce modèle.

2° bibliothèques à magasins ouverts : bibliothèques de candidatures et bibliothèques de recherche.

L'aspect le plus nouveau des bibliothèques facultaires est illustré par la Barnes Library (bibliothèque de la Faculté de Médecine de Birmingham) (8) inaugurée en 1959. Sa situation dans le complexe facultaire est remarquablement étudiée car elle la rend très accessible aux membres de la Faculté, bien que le bâtiment jouisse d'une architecture autonome (fig. 11).

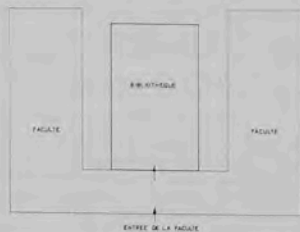


FIG. 11. — Représentation schématique de la situation de la Barnes Library au sein de la Faculté de Médecine de Birmingham

Au rez-de-chaussée se trouve la bibliothèque pour non diplômés, tandis que le 1^{er} étage est occupé par la bibliothèque de recherche. Au second étage et en sous-sol sont installés des magasins pour les collections peu utilisées, les fonds anciens et les périodiques antérieurs à 1930; des carrels y permettent la consultation sur place. Suivant la tradition anglo-saxonne, le libre accès est généralisé.

Les mêmes caractéristiques : libre accès, séparation des lecteurs suivant leur degré de formation, se rencontrent aux Etats-Unis dans les nouveaux bâtiments de la John Crerar Library récemment inaugurés et qui contiennent les collections de l'Illinois Institute of Technology (9).

Nous allons les retrouver, mais avec un libre accès plus limité, dans les projets français qui concernent 25 à 30 bibliothèques scientifiques importantes à mettre en service dans un délai de 5 à 6 ans.

Placée devant la nécessité de créer de nouveaux complexes facultaires, la France a revu sa politique en matière de bibliothèques universitaires en établissant le plan 1962-1965; la Direction générale des Bibliothèques a dressé et mis au point un nouveau programme axé sur la bibliothèque de faculté. La première étape de la réforme de structure entreprise est la « création de bibliothèques spécialisées pour les facultés nouvelles et l'éclatement des bibliothèques universitaires encyclopédiques (1) en autant de sections qu'il y a de facultés » (2). Cette généralisation de la notion de bibliothèque facultaire vise à trouver un juste équilibre entre le maintien des collections dans une bibliothèque centrale trop éloignée des usagers et leur éparpillement dans les Instituts; en pensant au Sart Tilman, on peut dire que la bibliothèque de groupe réaliserait le même but, dans une mesure moindre mais avec plus de souplesse.

Attentive aux aspects les plus actuels du problème et aux possibilités qui se dessinent pour l'avenir, la Direction générale des Bibliothèques de France veut baser la structure des futures bibliothèques facultaires sur l'élément essentiel constitué par l'intérêt de la recherche et de l'enseignement, d'où son double propos : « ouvrir beaucoup plus largement l'accès aux collections et établir une hiérarchie entre les diverses catégories d'usagers des bibliothèques universitaires ».

Pour atteindre ce but, elle a élaboré avec beaucoup de soin et de compétence, des plans qui constituent pour nous une précieuse source d'enseignements. Sans doute chacun des projets concerne-t-il une

(1) Quelques bibliothèques encyclopédiques subsisteront, ce sont, par exemple, les bibliothèques nationales de Paris et de Strasbourg. En Belgique, seule la Bibliothèque Albert 1^{er} est une bibliothèque nationale, mais les circonstances particulières à notre pays militent en faveur d'un rôle analogue à l'échelle « zone linguistique » pour une bibliothèque telle que celle de notre Université.

(2) Nous tenons à souligner que nous nous limitons, dans cet article, au seul aspect des constructions et des conséquences qui en découlent directement pour la répartition et le classement des collections. Le point de vue « organisation » sera traité ultérieurement.

population estudiantine égale ou supérieure à celle de notre Université. Mais il serait aisé, en les réduisant de manière opportune, de les adapter, quant au principe, aux populations et collections de nos bibliothèques de facultés ou de groupes.

On peut résumer le nouveau schéma de bibliothèque facultaire de la manière suivante (5) (fig. 12) :

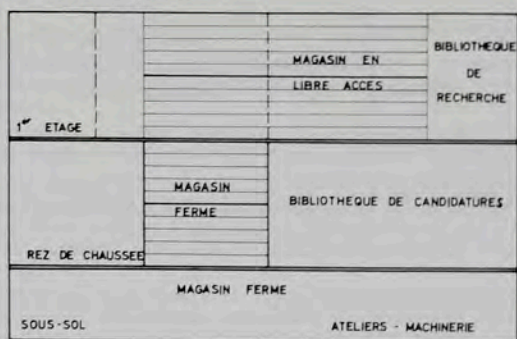


FIG. 12. — Principe d'une bibliothèque de faculté (coupe)
Les niveaux intermédiaires sont réalisés par des rayonnages auto-porteurs

- au rez-de-chaussée : hall d'entrée et poste de contrôle; accès à l'étage supérieur par un escalier placé sous la surveillance du poste de contrôle. Bibliothèque pour étudiants de propédeutique et une partie du 2^e cycle : nous la dénommerons *bibliothèque de candidatures*.
- au 1^{er} étage : catalogue général et collections de bibliographies générales. *Bibliothèque de recherche* pour les cadres universitaires, les chercheurs, les étudiants du 3^e cycle, les thésiens et, avec autorisation spéciale, les étudiants des cycles inférieurs.
- au niveau supérieur et dans les sous-sols : magasins pour les collections peu utilisées.
- monte-charge et monte-livres reliant tous les niveaux.

D'après le programme-type établi en 1962, l'élément essentiel de la bibliothèque de candidatures (fig. 13) est la salle de lecture garnie d'usuels en plusieurs exemplaires, de dictionnaires et de publications de culture générale. Elle est en liaison directe avec un magasin fermé qui contient des collections correspondant aux cours des 1^{er} et 2^e cycles.

Cette salle se subdivise en deux salles de travail du type conventionnel, avec rayonnages muraux. On prévoit également des locaux plus petits pour le travail en équipes réduites.

Le nombre de places nécessaires, compte tenu des populations estudiantines, est estimé à 500.

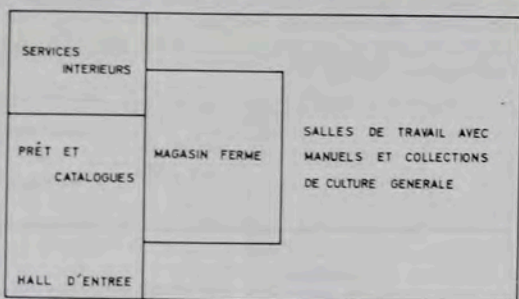


FIG. 13. — Bibliothèque de faculté.
Schéma du rez-de-chaussée : bibliothèque de candidatures

La structure de la bibliothèque de recherche est toute différente (fig. 14) : les lecteurs ont libre accès à toutes les collections d'usage courant; les bibliographies, ouvrages de référence et catalogue, font partie d'un ensemble constituant un centre d'orientation auquel accèdent facilement les bibliothécaires chargés d'éclairer les lecteurs sur les ressources offertes par les collections; les périodiques en cours, indispensables à la recherche, sont disposés dans des locaux assez vastes pour permettre d'exposer les fascicules récents dans des meubles du type « présentoirs ».

Le nombre de places est de 150; les zones de consultation et les collections correspondantes constituent des salles de travail à sections

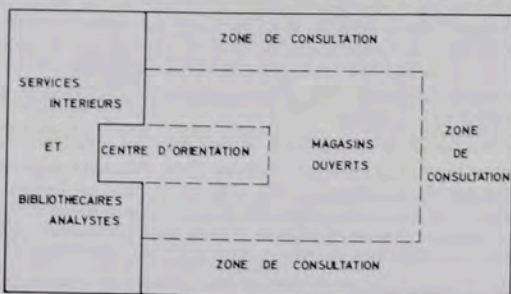


FIG. 14. — Bibliothèque de faculté. Schéma du 1^{er} étage : bibliothèque de recherche. Les magasins ouverts et les zones de consultation sont répartis en sections suivant les disciplines; les sections sont délimitées par des cloisons amovibles ou par des rayonnages.

spécialisées dont chacune couvre 150 à 300 m² et offre 20 à 30.000 volumes en libre accès; il n'y a pas de cloisons fixes pour séparer ces salles les unes des autres de telle sorte qu'il est aisé d'en modifier la disposition en fonction du développement des disciplines et de l'évolution de la clientèle de chacune d'elles.

Un local est également prévu pour l'organisation de travaux pratiques de bibliographie.

Des cellules individuelles permettent l'utilisation de machines à écrire, de dictaphones, de lecteurs de microfilms.

Les bureaux des bibliothécaires spécialisés se trouvent à proximité des sections.

Il faut ajouter que, pour obtenir un rendement optimum, les bibliothèques seront ouvertes de 9 à 21 heures sans interruption.

Nous avons pu examiner les projets dessinés pour Rennes-Beaulieu, Lyon la Doua et Paris-Villetaneuse, premiers d'un ensemble important, et nous avons constaté combien le schéma esquissé ci-dessus peut s'adapter avec une très grande souplesse aux exigences propres à chaque cas.

Les Français construisent aussi, pour leurs nouveaux collèges universitaires, des bibliothèques qui offrent un dessin très clair d'un bâtiment entièrement occupé par une bibliothèque du type « candidatures » (Perpignan, Amiens) et qui sont à rapprocher d'Undergraduate Libraries construites aux États-Unis (Michigan, Harvard). La structure est basée sur le même principe que le niveau Candidatures de la bibliothèque facultaire, mais est complétée par une salle de périodiques et une salle pour les professeurs.

Les exemples français précités concernent les collèges et facultés scientifiques, mais le programme tracé s'étendra aux facultés littéraires et juridiques (10) et aux Ecoles nationales de Médecine et Pharmacie pour lesquelles il donnera lieu, nous n'en doutons pas, à des réalisations aussi intéressantes et que nous devons suivre avec la plus grande attention.

c) Dépôts de collections peu utilisés.

La production livresque est envahissante; ouvrages, périodiques, publications diverses sortent de presse à un rythme accéléré, et les bibliothèques doivent acquérir, dans les limites imposées par les budgets, tout ce qui peut contribuer à la documentation des lecteurs.

Faut-il pour autant les doter de magasins capables d'absorber l'ensemble des collections ainsi constituées? Il apparaît plus sage de faire un choix parmi les documents: conserver dans les bibliothèques ce qui intéresse davantage les lecteurs et ranger dans des dépôts séparés la littérature rarement consultée. Les critères de ce choix

sont naturellement différents suivant les disciplines et leur application doit se faire avec beaucoup de discernement, mais on peut ainsi assurer un accès rapide et aisé aux documents les plus récents et les plus utilisés. Cela suppose la constitution, en dehors de la vie active des bibliothèques, de dépôts jouant un rôle d'archives.

La centralisation de ceux-ci peut présenter des degrés divers. Aux Etats-Unis, une centralisation poussée a été réalisée au Midwest Inter Library Center qui groupe les collections peu utilisées de 16 universités. En Allemagne occidentale, on envisage également cette solution mais à une échelle plus réduite. En Angleterre, l'Université de Londres vient de créer un dépôt central pour les fonds peu consultés de toutes ses bibliothèques. On peut aussi se limiter à centraliser de telles collections dans le cadre d'une faculté.

L'élément essentiel du dépôt est le bloc-magasin dont les niveaux ont la hauteur d'un rayonnage. Pour rendre l'ensemble aussi compact que possible, on emploie du mobilier de type « rayonnage dense » où des éléments mobiles se rabattent sur des éléments fixes. Plusieurs systèmes existent sur le marché européen; les uns utilisent la rotation des éléments mobiles autour de charnières, les autres, une translation de ces éléments au moyen de rails aériens ou fixés au sol (fig. 15). Nous

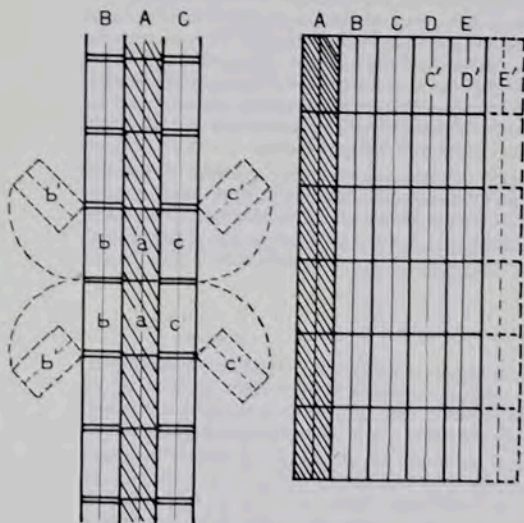


FIG. 15.
Principe des rayonnages

Système à rotation (à gauche) : la rangée A est fixe; chaque élément *b* et *c* des rangées B et C peut pivoter et occuper une position *b'* et *c'*, permettant l'accès aux deux faces des éléments fixes *a* et aux faces extérieures des éléments mobiles *b* et *c*.

Système à translation (à droite) : la rangée A est fixe; les rangées B, C, D, E, peuvent effectuer une translation de telle sorte que vienne en E' et qu'un couloir soit ouvert à l'emplacement des travées mobiles. Par cette translation de C, D, E, et D', E', ouvrira un couloir à l'emplacement primitif de

les avons cités dans l'ordre de densité croissante. Le choix entre ces systèmes dépend de la compacité souhaitée mais il faut souligner que cette dernière s'obtient au détriment de l'accessibilité des volumes.

Dans la description succincte que nous avons donnée des bibliothèques de faculté, il apparaît que les sous-sols joueront, dans l'immédiat, le rôle de dépôt. Il faut cependant souligner que le classement des collections par matières, souhaité par les lecteurs et imposé par le libre accès, ne peut se réaliser correctement dans des locaux où les volumes sont à l'étroit. Cet argument, s'ajoutant au rythme d'accroissement des acquisitions, conduira à l'utilisation de magasins-dépôts spécialement conçus à cet effet.

III. — Perspectives d'avenir

Sous l'influence des nouvelles méthodes d'enseignement signalées au chapitre E, f, des changements profonds sont envisagés aux États-Unis quant au rôle des bibliothèques. Une initiative très intéressante vient d'y être prise récemment : en vue de permettre leur adaptation aux modifications des méthodes d'enseignement et à l'emploi des nouvelles techniques, un colloque dirigé par le Président de la Rice University, Department of Architecture, a réuni, en juin 1962, dix architectes de grande valeur pour élaborer des projets de construction de collèges (Community Colleges) faisant la transition entre les High Schools et les Universités existantes. Il en est résulté dix projets d'avant-garde où les bibliothèques jouent un rôle essentiel (11). Elles sont conçues non plus seulement comme des organismes de conservation et de consultation des ouvrages et périodiques, mais encore comme centres des équipements didactiques tels que films, bandes perforées, microfilms, vidéotapes, programmes enregistrés, comportant tout l'équipement nécessaire pour l'utilisation par le Collège, des nouveaux moyens d'information et d'enseignement. On envisage aussi de faire jouer aux bibliothèques le rôle de transmission vers les auditoires, laboratoires et homes d'étudiants, par bibliobus, bandes perforées et télévision.

C'est également autour des bibliothèques que sont installés les studios pour groupes de 10 à 20 étudiants, comprenant en outre 4 à 8 carrels, et disposant de toutes les possibilités en matériel didactique emprunté directement à la bibliothèque.

Dans un des projets, la bibliothèque, doublée du centre de matériel didactique, occupe le niveau moyen (Library-study level) du bâtiment d'enseignement; entourée des studios, elle couvre une surface égale à 12 % des locaux d'enseignement.

Dans un autre plan, la bibliothèque centrale est constituée par 6 étages de la tour administrative qui en comporte 17; un groupe central d'ascenseurs et escaliers la relie aux niveaux inférieurs (Facultés et Administration) et supérieurs (salles d'étude et carrels); en outre, chacune des quatre tours académiques possède son niveau « Library-study » en sandwich entre les salles de repos des étudiants et leurs salles de réunion.

Un troisième schéma situe la bibliothèque aux quatre étages supérieurs d'une tour dont la base comprend l'Administration, les salles de repos, les centres étudiants, les restaurants; la bibliothèque, avec ses magasins en libre accès, ses carrels et salles diverses, occupe une surface égale aux 3/10 de celle des locaux d'enseignement.

Une tendance plus poussée encore apparaît dans un autre projet où la partie principale du centre culturel est la bibliothèque jumelée avec un centre de matériel didactique sous le nom de « ressource center »; on y trouve une zone spacieuse réservée à l'équipement mécanique et électronique utilisé dans les programmes d'enseignement.

Nous citerons un dernier schéma dans lequel la bibliothèque et le centre culturel sont couplés à un studio de production et transmission de programmes de télévision conçus par le personnel enseignant; des salles de conférence et de petites salles de cours leur sont annexées. L'ensemble comporte des tours contenant la réserve de matériel audio-visuel, les magasins à livres, les films et microcopies; des salles en forme de coupole complètent l'ensemble.

Ces suggestions américaines esquissent peut-être la bibliothèque de l'an 2000. Nous noterons cependant que, à l'Exposition universelle de Seattle qui s'est ouverte en avril 1962, un stand de bibliothéconomie de 1000 mètres carrés a été réalisé par l'American Library Association dans le but de faire connaître au public les services qu'on pourra attendre des bibliothèques dans un proche avenir (12). Appelé « Library 21 », il offrait aux visiteurs, à côté d'un centre de référence fonctionnant suivant le mode traditionnel de recherche bibliographique, des démonstrations de recherche automatique d'information au moyen d'un ordinateur Univac, et de nombreux dispositifs destinés à compléter les services de bibliothèque tels que des machines à enseigner, des films, des enregistrements sur bandes magnétiques pour l'étude des langues notamment, des séances de télévision en circuit fermé. On y voyait aussi des modèles de carrels munis de la T. V. Une section spécialement centrée sur l'enseignement supérieur présentait plusieurs appareils déjà en usage ou encore au stade expérimental et destinés au stockage et à la diffusion d'informations enregistrées sur tous les supports actuellement connus.

G. — CONCLUSION

Chaque université a ses besoins spécifiques et ses traditions propres et toute construction doit être conçue en fonction de l'ensemble dans lequel elle s'inscrit : une bibliothèque n'existe pas en soi mais est un instrument de travail et de culture pour un public déterminé; la diversité même de l'application de principes directeurs communs apparaît d'ailleurs à l'examen détaillé des plans français. Le but poursuivi est d'accueillir chacune des catégories constituant ce public dans une bibliothèque qui réponde aussi exactement que possible

à ses aspirations. Aussi les principes de base sont-ils dictés par le souci d'intégrer plus étroitement les bibliothèques à la vie universitaire actuelle, et de leur donner toute l'efficacité désirable. C'est pourquoi il nous a paru utile d'en dégager les éléments essentiels à la lumière des données les plus récentes.

Des perspectives évoquées au paragraphe F, III, il faut retenir que la conception des bibliothèques est liée à celle de l'enseignement auquel elle doit rendre le plus de services possible; les bibliothèques futures ne se limiteront plus au domaine du livre et du périodique mais, dans une mesure à déterminer par l'enseignement lui-même, elles étendront leur activité aux autres modes de documentation et d'information.

Le plan traditionnel : services intérieurs, bloc-magasin, prêt et salles de lecture sans spécialisation, fait place à des plans plus spécifiques et plus fonctionnels. Plus souples aussi, grâce à la construction modulaire qui permettra d'adapter les locaux aux besoins, parfois imprévisibles, de l'avenir. Ainsi les bibliothèques universitaires seront-elles davantage les collaboratrices de l'enseignement et de la recherche.

Nous tenons à remercier M. le Recteur M. Dubuisson et la Commission administrative du Patrimoine de l'Université de nous avoir donné la possibilité de visiter différentes bibliothèques européennes.

Elisabeth SAUVENIER-GOFFIN.

Bibliothécaire-bibliographe
Service Universitaire de Programmation

BIBLIOGRAPHIE

1. STROMEYER, Rainald. — Europäische Bibliotheksbauten seit 1930. (*Beiträge zum Buch- und Bibliothekswesen*, Band 9, 1962, XIII-180 pp., 8 pl.).
Cet ouvrage contient une remarquable bibliographie de 553 titres.
Nous nous limiterons à citer les références qui n'y sont pas reprises.
2. CECIL, Raymond, J. — Libraries. A survey of current lighting practice. (*Light and Lighting*, 1962, August, pp. 228-241).
3. COWGILL, Clinton, H. and PETTINGILL, George, E. — The Library building. (*Journal of the A. I. A.*, May 1959, pp. 55-66).
4. ELLSWORTH, Ralph, E. — Planning the college and university library building. Boulder, Pruett Press, 1960, 102 pages.
5. Journées d'études des bibliothèques scientifiques. 19-20 janvier 1961. (*Bulletin des Bibliothèques de France*, 1961, N° 5, pp. 215-230).
6. HUMPHREYS, K. W. — Birmingham University Main Library. (*The Library Association Record*, 1961, Vol. 63, n° 2, February, pp. 40-41).
7. LASSO DE LA VEGA, Javier. — Le système de libre accès dans l'organisation de la Bibliothèque de l'Université de Madrid. (*Bulletin des Bibliothèques de France*, 1962, n° 9-10, pp. 449-460).
8. RUSSELL, M. P. — The Barnes Library. (*Queen's Medical Magazine*, 1960, n° 1, pp. 19-25).

9. HENKLE, Herman, H. — The John Crerar Library and plans for its new building (*College and research libraries*, 1962, Vol. 23, n° 5, pp. 383-388).
 10. Journées d'étude des bibliothèques universitaires. 30 novembre-1^{er} décembre 1961. (*Bulletin des Bibliothèques de France*, 1962, n° 2, pp. 51-85).
 11. Ten designs Community Colleges. (*A Publication of the Department of Architecture, Rice University, Houston, Texas, 1962*).
 12. MARTIN, Gordon, P. — La « Bibliothèque 21 » et les perspectives qu'elle ouvre sur l'avenir. (*Bulletin de l'Unesco à l'intention des bibliothèques*, 1962, n° 6, pp. 318-322).
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
A. Introduction	13
B. Evolution générale des bibliothèques universitaires	14
C. Etablissement des prévisions de base	
<i>a)</i> Besoins en magasins	15
<i>b)</i> Besoins en locaux de consultation	15
D. Quelques chiffres relatifs à l'Université de Liège	
<i>a)</i> Les locaux	15
<i>b)</i> Les populations estudiantines	16
<i>c)</i> Exemple du groupe Chimie et Physique	16
E. Facteurs d'évolution et tendances correspondantes	
<i>a)</i> Extension des Facultés	18
<i>b)</i> Accroissement des populations estudiantines	18
<i>c)</i> Souhaits exprimés par les lecteurs	18
<i>d)</i> Essor de l'édition	19
<i>e)</i> Techniques nouvelles	19
<i>f)</i> Les nouvelles méthodes d'enseignement	20
F. Examen des types actuels de bibliothèques universitaires	
I. Principes généraux de construction	
<i>a)</i> Le choix de l'emplacement	21
<i>b)</i> Les locaux	21
<i>c)</i> La flexibilité	24
<i>d)</i> L'aménagement général	25
II. Les différents types de bibliothèques	
<i>a)</i> Bibliothèques centrales	
1° Bibliothèques à magasins fermés	26
2° Bibliothèques à magasins ouverts	26
<i>b)</i> Bibliothèques de facultés et de groupes	
1° Bibliothèques à magasins fermés	30
2° Bibliothèques à magasins ouverts :	
bibliothèques de candidatures et	
bibliothèques de recherche	31
<i>c)</i> Dépôts de collections peu utilisées	35
III. Perspectives d'avenir	37
G. Conclusion	38
Bibliographie	39

La Vie de notre Association

La journée des Associations d'Anciens

La vie universitaire liégeoise ne repose pas uniquement sur les activités des professeurs et des étudiants. Bien peu de personnes savent que les diplômés de l'Université de Liège sont réunis dans quelque dix-huit associations. Il serait sans doute excessif de prétendre que toutes ces associations sont florissantes. Chaque groupement connaît des périodes de prospérité et de dépression. Si des crises sont cependant surmontées, c'est au magnifique dévouement de quelques personnes, président, secrétaires, membres des comités, qu'on le doit. Parfois même, l'association ne vit que parce qu'elle a su choisir un président consciencieux et dynamique.

Nous venons d'avoir un beau témoignage de la vitalité des dirigeants des associations d'anciens à l'occasion de la récente foire internationale de Liège M. M. M. E. Notre Association eut le très grand plaisir d'accueillir, le 5 juin dernier plus de 120 personnes représentant les différents groupements d'anciens étudiants diplômés de l'Université de Liège.

Après s'être reconnus pour avoir fréquenté la même maison, des groupes se formèrent et prirent place à table, où les attendait un excellent déjeuner offert par la Foire. Des souvenirs communs furent évoqués et une conversation animée lia rapidement toute l'assemblée.

M. A. Leroux, président de notre Association, prit la parole et remit au Recteur, M. Dubuisson, le premier exemplaire sorti de presse de l'Annuaire général des Diplômés de l'Université de Liège.

L'après-midi, les participants furent reçus par M. le Professeur Govaerts, commissaire général du remarquable salon Université de Liège-Industrie, installé dans le cadre de la Foire. MM. les professeurs Winand et Collée se mirent également à la disposition des visiteurs pour les initier aux secrets pacifiques de l'atome.

On a pu voir également à cette occasion une énorme maquette magnifiquement présentée de la future Université de Liège au Sart Tilman.

Réalisé par M. Pierre Levie, le très beau film consacré à Liège et son Université fut ensuite projeté devant une assemblée enthousiaste. D'aucuns nous ont confié leur souhait malheureusement irréalisable de revivre les meilleurs années de leur jeunesse. Nous ne manquons

pas de prendre compte de cette magnifique réalisation dans un de nos prochains bulletins. Enfin un cocktail réunit une nouvelle fois tous les participants devenus « AMIS » grâce à l'extrême amabilité des gens de la Foire et nous tenons à leur exprimer au nom de tous notre plus vive reconnaissance.

Nous espérons que des contacts aussi fructueux se renouvellent entre les dirigeants de toutes les associations d'Anciens et nous souhaitons vivement que des « communautés d'intérêt » s'instituent pour le plus grand bien de l'Université.

Nouvelles du Secrétariat

L'Annuaire général des diplômés de l'Université de Liège est sorti de presse. Cet ouvrage est mis en vente au prix de deux cents francs l'exemplaire. Les commandes peuvent être adressées au Secrétariat de l'Association, 2, rue Charles Magnette à Liège, (tél. 32.31.63) et le montant du prix peut être versé au C. C. P. n° 1507.13. Rappelons que nos membres en règle de cotisation bénéficient du service de l'Annuaire à titre gracieux. Les envois seront effectués incessamment.

Notre préoccupation majeure est d'ores et déjà de préparer la seconde édition. Plus d'un lecteur attentif sera très probablement étonné des erreurs et des lacunes de cet ouvrage. Nous avons déjà souligné les grandes difficultés que représente une entreprise de cette envergure; c'est pourquoi nous souhaitons pouvoir compter sur la collaboration de tous les anciens. Des formulaires rectificatifs et additifs permettent aisément à chacun de signaler des améliorations souhaitables. D'avance nous les en remercions bien vivement.

* * *

Notre Secrétariat a connu cette année quelques changements.

M. Mario Renard, licencié en Sciences sociales de l'Université de Liège, nous quitte après trois années d'activité au service de l'Association. Nous tenons à exprimer à M. Renard notre vive reconnaissance pour le dévouement avec lequel il a mené toutes les missions qui lui ont été confiées. C'est à M. Renard principalement que l'on doit la tâche ingrate d'exécution de l'Annuaire général des Diplômés de l'Université de Liège. Nous souhaitons à M. Renard beaucoup de succès dans la nouvelle vie professionnelle qu'il s'est choisie.

A la suite du départ de M. M. Renard, l'Association s'est attaché les services de M. Roger Jamin, docteur en droit de l'Université de Liège.

* * *

L'Association a également engagée à son service Mme Paulette Huskin assistante sociale.

* * *

Depuis le 30 avril 1963, Melle M. Pesser, secrétaire-sténo-dactylographe est devenue Mme Monix. Nous présentons à cette dévouée

collaboratrice nos cordiales félicitations et nous formons à son intention des vœux de bonheur et de succès dans leur nouveau foyer.

* * *

La composition actuelle du Secrétariat administratif est devenue la suivante :

- M. J. M. Teheux : docteur en droit, chargé du Secrétariat général du « Service des carrières », et de l'Extension universitaire.
- M. R. Jamin : docteur en droit, chargé du « Centre d'Information sur les Études universitaires, des relations Université-Enseignement au moyen du Bulletin.
- Mme P. Huskin : attachée au Secrétariat.
- Mme M. Monix : Sténo-dactylo-secrétaire.
- Melle F. Rondelle : Sténo-dactylographe.

Tout ce personnel est à l'entière disposition de nos membres.

Les Sports

Le 15 juin 1963 avait lieu à Queue du Bois une rencontre amicale de football qui opposait les anciens au plus jeunes des membres du personnel administratif universitaire.

Défendaient les couleurs des vétérans : MM. Florent Claes, Robert Delbushaye, Sébastien Cokaïko, Joseph Casterman, Jean-Marie Hendric, Jean Courard, Jean Pontus, Remy Thibe, Désiré Larbanoit, Victor Sarlet, Nicolas Fay.

Dans l'autre camp, nous trouvions MM. Daniel Ledue, Maurice Loly, Pierre Spits, Emile Fagar, Robert Dehayé, Raymond Dubois, Roger Bothier, Maurice Marc, Paul Poekens, Pierre Burette et Julien Redote.

« Florent », coiffé d'un bonnet de trappeur tint sa place au goal avec humour tandis que « Nicolas » à l'extérieur gauche soulevait les rires des spectateurs.

Ambiance empreinte de cordialité, où l'on envoie un pénalty expressément loin du goal pour éviter la sanction.

Atmosphère de simplicité et de correction réciproque traduite par le score d'égalité : 6-6.

Les Anciens de Liège à Namur

On pourra lire ci-dessous le texte que le Dr A. Ringlet, président des Anciens de Liège à Namur, a bien voulu nous faire parvenir concernant les activités de cette association au cours du 2^e trimestre de la présente année académique.

Qu'on se le rappelle bien : l'année débutait par un hiver extrêmement rigoureux... Il était plutôt téméraire d'escompter une réussite meilleure que celle de l'année précédente. Et pourtant, ce fut le miracle inattendu : toutes les conférences rencontrèrent un succès au-delà de toutes espérances : sans doute, les conférenciers justifiaient-ils leur renom, mais aussi l'idée de « présence » de l'Université de Liège commençait à porter ses effets.

Que l'on en juge ci-après.

Tout d'abord, les grandes conférences publiques organisées sous le patronage de l'Extension Universitaire Liégeoise :

— Le jeudi 17 janvier 1963, à 20 heures, à l'École Normale de l'État pour jeunes filles à Andenne, M. Léon Calémbert, professeur à la Faculté des Sciences appliquées, occupe la tribune. Son exposé porte sur une industrie locale, dont Andenne constitue la petite capitale : « L'histoire Géologique remarquable des gisements de terres plastiques et réfractaires des environs de Namur ». Et c'est là l'explication vraisemblable d'un public si nombreux, si intéressé et finalement si enthousiaste. De nombreuses projections lumineuses agrémentaient un exposé très scientifique et pourtant admirablement vulgarisé pour tout l'auditoire.

— Le jeudi 21 février 1963, à 20 heures, à l'Athénée Royal de Dinant, M. Marcel Florkin, professeur à la Faculté de Médecine, vient entretenir l'auditoire dinantais des arts en général et plus particulièrement de la Peinture. Organisateur de l'exposition « 50 ans d'art moderne », qui rencontra un énorme succès à Bruxelles, M. Florkin brosse un splendide résumé de l'évolution picturale depuis l'impressionnisme jusqu'à l'art abstrait.

Cette conférence fut suivie avec beaucoup d'intérêt, grâce aux nombreuses projections de diapositives particulièrement lumineuses ; elle aura eu le grand mérite de faire comprendre l'évolution artistique moderne, objet de tant de controverses. Signalons la présence à cette conférence de M. Goffart, bourgmestre de Dinant, et de M. Lecléf, président des anciens élèves de l'Athénée Royal.

— Le jeudi 7 mars 1963, à 20 heures, à Namur, en l'Aula Major des Facultés Notre-Dame de la Paix, M. Albert Severyns, professeur à la Faculté de Philosophie et Lettres charme son auditoire très choisi en évoquant les « Poètes Alexandrins ».

Présenté par son collègue à l'Académie, le Révérend Père Van Ooteghem, qui fut son récipiendaire pour sa thèse de doctorat devant le Jury Central, M. Severyns, l'actuel Président de l'Académie Royale de Belgique, présente avec une courtoisie inégalable, le thème de l'amour chez tous ces poètes, rimeurs précieux, dans les salons littéraires de l'époque.

L'exposé se termine par une évocation magistrale des Argonautes d'Appolonius de Rhodes, et de l'amour si pur, si émouvant de Médée pour Jason, ravisseur de la Toison d'Or.

Faut-il le dire, cette conférence fut longuement applaudie.

Au premier rang de l'assemblée, figurait le Révérend Père Recteur et des Professeurs des Facultés Notre-Dame de la Paix, ainsi qu'un troisième académicien, le Professeur émérite Félix Rousseau.

— Le jeudi 21 mars 1963, à 20 heures, à l'Institut Agronomique de l'Etat à Gembloux, M. Léon Winand, professeur à la Faculté des Sciences, parle de l'Utilisation pacifique de l'Energie nucléaire.

Ce sujet aride, de recherche scientifique pure, demandait au conférencier un très gros effort de vulgarisation, car les notions de chimie nucléaire ne sont pas encore à la connaissance du grand public. Cet exploit fut pleinement réussi, de l'avis de nombreux auditeurs.

Le Recteur de l'Institut, M. Bonnet, présida la séance, en compagnie de M. A. Leroux, président de l'Association des Amis de l'Université de Liège.

— Enfin, le jeudi 28 mars 1963, à 20 heures, de nouveau à Andenne, M. Marcel Hanquet, professeur à la Faculté de Médecine, occupait le podium. Réanimation respiratoire, tel était l'objet de sa conférence; un sujet de grande actualité, qui prenait un énorme intérêt pour tous les auditeurs, grands et petits, car cette causerie comportait notamment une démonstration pratique de sauvetage d'accidentés graves. Grâce à de très nombreuses projections lumineuses, la démonstration présentait un aspect parfaitement pédagogique et nous remercions bien sincèrement M. le Professeur Hanquet d'avoir si bien présenté ce problème.

Toutes ces conférences remportèrent le succès qu'elles méritaient et la presse locale ne manqua point de le souligner en publiant d'élogieux comptes rendus.

Mais en plus de ces grandes activités publiques, il faut aussi signaler les réunions de la section namuroise de l'A. I. Lg., sous la direction de MM. Robert Dartois, président et Willy Somville, secrétaire. Les réunions se tiennent au « Flandre », place de la Gare à Namur, habituellement le jeudi à 19 heures et prennent la forme d'un dîner-conférence. Les ingénieurs y assistent assez nombreux, accompagnés

de membres de leur famille, ainsi que de certains de leurs amis d'autres professions.

— Le jeudi 31 janvier 1963, Mme Fayder, conservateur du Musée de Mariemont, explique les fouilles pratiquées sous sa direction au site Gallo-Romain de Fontaine-Valmont, et en fait une excellente synthèse terminale.

— Le jeudi 21 février 1963, M. Robert Delperée, ingénieur A. I. Gembloux, parle des dernières découvertes en matière de pollen, de gelée royale et de venin thérapeutique.

Enfin, le jeudi 14 mai 1963, M. Brasseur, ministre du Commerce extérieur et de l'Assistance technique devait occuper la tribune. Retenu en dernière minute pour des fonctions inhérentes à sa charge, M. le Ministre délégua un remplaçant en la personne de M. Burnay, directeur général de l'Office belge du Commerce extérieur. Le conférencier présenta un exposé technique sur le problème de l'expansion commerciale belge pour dégager les tendances actuelles du commerce extérieur de notre Pays.

A. RINGLET.

Président des Anciens de Liège à Namur.

Nos Nouveaux Membres

Liste clôturée au 20 juin 1963

Membre Protecteur

Constructions Electriques Schreder, Ans.

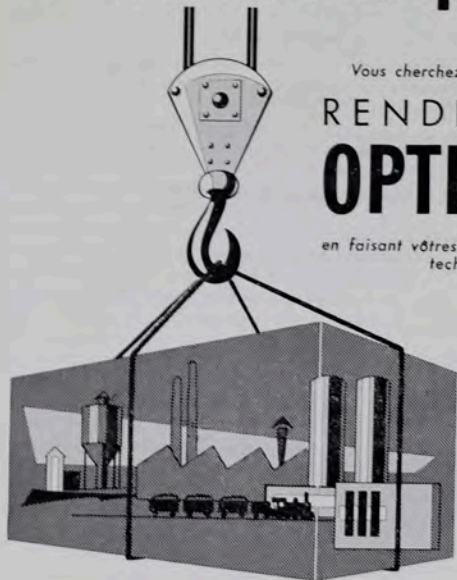
Membres Effectifs

- ARCO, Maurice, 22, rue Doumier, Ans.
Belgian Shell Company, S. A., 46, rue Cantersteen, Bruxelles 1.
BOIGELOT, Paul, 17, boulevard d'Anvers, Bruxelles.
CAFELLE, Robert, 19, quai des Ardenes, Liège.
COHEUR, Louis, 13, avenue Blonden, Liège.
COLLETTE, Fernand, 6, rue Destrivaux, Liège.
COLLIN, Robert, 12, avenue Winston Churchill, Bruxelles 18.
DE FROIDMONT, Guy, 1, rue Porte de Moulant, Visé.
DELMOTTE, Georges, 200, le Tombeau, Nandrin.
DEMBOUR, Bruno, 82, route de Philippeville, Loverval.
DERRICKS, Joseph, B. P. 110, Jadotville, Congo.
DETILLEUX, Emile, 222, Boeretang, Mol.
DISCRY, Jean, 22, rue Fabry, Liège.
FOUARGE, Jacques, 14, rue de Grady, Embourg.
GENICOT, Angèle, 18, rue Longpré, Wagnelée-Chassart.
GEVERS, Louis, 88, Grand Béguinage, Louvain.
GOLDINE, Georges, 25, rue des Rivageois, Liège.
HANSROUL, Michel, 2420, Virginia Street, 302, Berkeley, California.
HUBERT, Léon, Jemeppe-sur-Meuse.
JARDON, Maurice, 48, avenue de Longwy, Arlon.
LOMBRE, Marcel, 26, rue de Liège, Marche-en-Famenne.
MABILLE, André, Préfet Athénée Royal, Barchon.
S. A. MANTA, Waasmunster.
MARENNE, Oscar, Vielsam.
MILLET, Albert, avenue Jean Maus, 51, Grivegnée.
NOËL, Juliette, rue Dossin, 6, Liège.
PEIFFER, Auguste, Dave.
RADELET, Charles, 5, rue Lonhienne, Liège.
REMY, G., avenue Reine Astrid, 196, Spa.
STASSART, Joseph, 289, rue de Visé, Jupille.
SCHAUFELBERGEN, Gilbert, avenue des Platanes, Cointe, Selessin.
THIRAN, Etienne, 23, avenue du Cardinal Mercier, Namur.
THIRION, Jean, 7-14, avenue de Batta, Huy.
TRINON, Jacqueline, 2, rue de Fexhe, Liège.
WELDERUINE, Jean, 165, rue des Ecoles, Wandre.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
EDITORIAL	1
La reconstruction de l'Université de Liège au Sart Tilman, par M. Dubuisson, recteur de l'Université	3
Evolution des principes de construction des bibliothèques universitaires, par Mme Sauvenier-Goffin, bibliothécaire-bibliographe	13
La Vie de notre Association	
La Journée des Associations d'Anciens	42
Nouvelles du Secrétariat	43
Les Sports	44
Les Anciens de Liège à Namur	45
Nos nouveaux membres	48

Chefs d'entreprises



Vous cherchez avec raison le
**RENDEMENT
OPTIMUM**

*en faisant vôtres les progrès de la
technique.*

*Une heureuse politique sociale peut également vous aider
à atteindre ce but.*

*Vous pourrez vous entourer d'un personnel d'autant plus
fidèle que vous lui procurerez les avantages de*

l'Assurance de Groupe A.G.:

- * un substantiel complément de pension
- * un capital appréciable en cas de décès avant l'âge de la retraite
- * des participations gratuites aux bénéfices.

Documentez-vous sans tarder. C'est un conseil des A.G.



C^{ie} BELGE D'ASSURANCES GENERALES SUR LA VIE

14, rue de la Fiancée - BRUXELLES 1 - Téléphone : 18.60.10 (38 l.)