
ASSOCIATION DES AMIS DE L'UNIVERSITÉBULLETIN TRIMESTRIEL

Éditorial

Nous devons à la plume de M. Raymond Bouillenne une description du centre d'études de biologie végétale édifié en 1924 sur le plateau de la Baraque Michel, au cœur des Fagnes, et un exposé des principaux résultats auxquels a conduit l'examen systématique de la végétation de cette région.

M. G. Batta retrace ensuite l'histoire de l'École du pétrole et des combustibles liquides de Strasbourg et montre l'importance de l'œuvre réalisée par cette institution indépendante.

D'un voyage d'études en Pologne, M. Swings nous rapporte les impressions que lui a laissées l'effort considérable accompli par ce pays dans le domaine universitaire et plus particulièrement dans celui de l'enseignement des sciences physico-mathématiques.

M. Debalu achève dans ce fascicule sa vaste étude du transfert des locaux de notre Faculté technique par la description des installations, dont on a décidé l'exécution au Val-Benoît. Il met aussi en évidence la générosité du geste que vient d'accomplir la Ville de Liège en consacrant un demi-million à l'édification d'une hôtellerie pour étudiants.

La chronique de la vie universitaire de ces six derniers mois termine le bulletin.

LA RÉDACTION.

La Station Scientifique des Fagnes

L'Université de Liège a édifié en 1924 une station scientifique sur le plateau de la Baraque Michel, non loin du point culminant de la Belgique, au Mont Righi (Botrange 693 m.) (voir fig. I).

Cette station est constituée d'un grand pavillon à double cloison de planches donné généreusement par les Fonds



(Cliché R. Bouillenne).

FIG. I.

• La station scientifique de l'Université de Liège.

du Roi Albert au Patrimoine Universitaire. Celui-ci a accordé les subsides nécessaires à son installation. Elle comprend deux grands laboratoires. L'impossibilité de trouver un logement quelconque à moins de 10-13 kilomètres de la station, lui a fait une obligation d'avoir des chambres à coucher (quatre), une salle à manger et une cuisine avec vaisselle et batterie complète pour dix travailleurs. La station réserve à ceux que l'étude des fagnes et des tourbières aimante vers cet âpre pays la joyeuse surprise d'une hospitalité modeste mais cordiale.

L'un des laboratoires a été spécialement monté par l'auteur de cet article, grâce au Patrimoine, pour faire face aux nécessités d'un ensemble d'études de Biologie Végétale. Il y a des microscopes, réactifs, colorants, balance, verrerie, matériel nécessaire aux déterminations de l'acidité des eaux, du sol, aux analyses chimiques et aux recherches anatomiques.

L'autre laboratoire permet les travaux de systématique zoologique et botanique; de grandes tables y ont déjà accueilli des géologues et des géophysiciens.

Les origines de la station doivent être recherchées dans l'intérêt scientifique que présente la région de la Baraque Michel.

Cette région est pour le naturaliste tout à fait privilégiée. Ayant échappé aux influences de la surpopulation, elle est un des rares endroits, où l'on peut encore, en Belgique, suivre dans une certaine mesure le jeu libre des associations végétales.

De plus, elle étale, entre 600 et 700 mètres d'altitude sur des hauteurs largement mamelonnées, une nappe de marécages tourbeux entrecoupés des plaques rousses de bruyères. Des bois d'épicéas partagent de leurs liserés sombres de grandes étendues de *Fagnes vierges*. L'étude de ces fagnes et des tourbières qui en constituent le substratum est à l'ordre

du jour parmi les botanistes et les phytogéographes. De nombreux travaux paraissent depuis quelques années en France, en Suisse, en Allemagne, au Danemark, en Finlande, en Suède et en Russie.

Déjà, en 1904, M. Léon Fredericq attire sur ce territoire l'attention des naturalistes et du public, par les remarquables constatations biologiques et géographiques qu'il a exprimées dans son grand discours académique (1) et qui révèle la présence d'un certain nombre d'espèces arctiques-alpines.

Avant la guerre, on avait envisagé l'édification sur le plateau de la Baraque d'un bâtiment important, où la météorologie, l'astronomie, le magnétisme et les sciences naturelles auraient fait l'objet d'études approfondies. Mais ce projet s'est perdu et, après la guerre, il était impossible de songer à sa coûteuse réalisation.

Revenant du Brésil (1923) avec la Mission biologique belge dirigée par M. J. Massart, je gardais maints souvenirs du travail fructueusement accompli, en pleine forêt vierge, grâce à des stations scientifiques, pied-à-terre de naturalistes, dépendant du Jardin Botanique de Rio de Janeiro, de l'Institut Butantan de São Paulo, ou encore grâce à de simples huttes en feuilles de palmiers que l'on faisait préparer pour abriter contre les averses tropicales nos récoltes et notre repos. On constate d'ailleurs, dans presque tous les pays, la création en pleine nature de laboratoires scientifiques dépendant des Universités. On ne se contente plus exclusivement d'observer les êtres vivants avec l'appareillage et dans le confort relatif des grands laboratoires citadins. Les études de Biologie végétale, par exemple, ne peuvent que gagner en efficacité lorsqu'elles se transportent " sur le terrain " que ce soit en montagne, au bord de la mer, dans les régions à tourbières.

(1) LÉON FREDERICQ, La faune et la flore glaciaires du Plateau de la Baraque Michel, *Bull. Ac. roy. de Belg.*, n° 12, 1904.

Je souhaitais ardemment me livrer à l'étude de la géobotanique des fagnes belges, préciser sur ces terrains vierges quelques aspects de l'influence du sol sur la croissance des plantes et sur l'évolution de la végétation des tourbières; orienter quelques jeunes gens vers des travaux analogues, considérant avec le prof. R. Chodat de Genève que les fagnes belges, intermédiaires entre les tourbières nordiques et celles de la Suisse, constituent un faciès extrêmement intéressant et instructif.

Il est indispensable pour réaliser ce genre de travail, de séjourner plusieurs jours d'affilée de temps en temps à l'emplacement même des matériaux d'observation et d'études. C'est alors que M. Lahaye, Directeur-Général des Fonds du Roi Albert, et M. Pochez, Trésorier Général des F. R. A., écoutant avec une généreuse complaisance ces desiderata, m'ont donné la plus encourageante réponse, sur la possibilité d'obtenir des pavillons en bois, rendus vacants par la reconstruction dans les régions dévastées, et sur les moyens de les aménager en Station scientifique.

Ce projet prit corps rapidement, car il rencontra un projet parallèle, celui de M. le Professeur Dehalu, Administrateur-Inspecteur de l'Université de Liège et Directeur de l'Observatoire de Cointe, qui, depuis longtemps s'est spécialisé, en Belgique, en Algérie et au Congo, dans l'étude du magnétisme terrestre par de très intéressantes recherches.

Il s'agissait, pour lui, d'établir une station magnétique permanente, loin des ondes perturbatrices des courants électriques industriels. Le plateau de la Baraque Michel lui parut particulièrement favorable à cause de son isolement.

Les deux projets s'amalgamèrent et furent approuvés par les Professeurs de l'Université de Liège dont les disciplines touchent, en quelques manières, aux études que l'on pourrait entreprendre sur la flore, la faune, la géologie, la géodésie, la géographie, la météorologie, le magnétisme.

Un Comité-Directeur est constitué, composé de MM. Léon Fredericq, *président*; M. Dehalu, *administrateur-trésorier*; Raymond Bouillenne, *secrétaire*; Damas, Fourmarier, Fraipont, Halkin, Renier, *membres*.

Grâce à la double générosité des Fonds du Roi Albert et du Patrimoine Universitaire, grâce aussi au dévouement de M. Léon Fredericq et à l'heureuse fermeté réalisatrice de M. Dehalu, grâce enfin, aux encouragements actifs et à la bienveillance unanime, la station est érigée, dès juin 1924, dans un site pittoresque, au bord de la route de Verviers à Malmédy, à l'abri d'un bois de hauts épicéas, à côté de l'auberge du Mont Righi dont le tenancier nous rend de multiples services (voir fig. I).

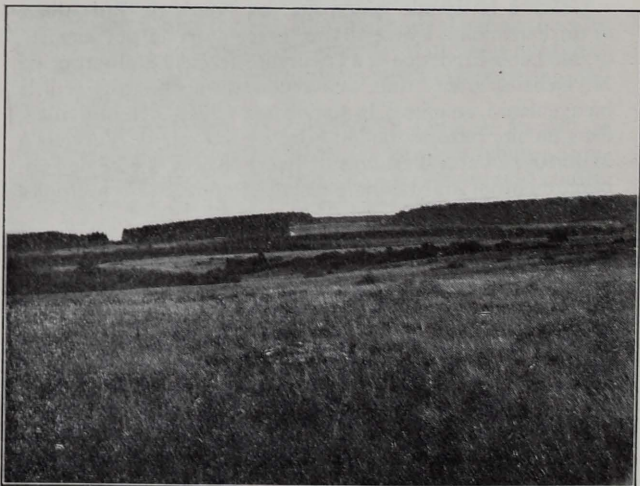
* * *

Le laboratoire est situé au centre de la région des tourbières. La panorama dont on jouit de la station est des plus impressionnants. Aucune maison, aucune culture. On a la sensation d'un paysage primitif, surtout du côté du Nord et de l'Est vers la grande fagne wallonne. Les promeneurs amoureux de la Fagne y trouvent les rudes horizons, les impressions de sauvage solitude et les possibilités de randonnées chères à leur tempérament et à leur rêve.

Souvent les nuages bas rasant le sol, formant de brusques brouillards et se déchirent aux pans des forêts. L'hiver est rude et long; l'été bref. Aucun village ne s'aventure vers le sommet. Jalhay, Hockai, Xhoffraix, Ovifat, Sourbrodt établis à mi-côte forment aux fagnes supérieures une ceinture discontinue de toits gris et de pâturages humides. Entre deux auberges, celle de la Baraque Michel et celle du Mont-Righi, notre petite station résiste depuis 6 ans.

Dès la première année d'existence (1924) et surtout pendant les étés suivants, le laboratoire a été fréquenté d'une manière à peu près permanente. Aujourd'hui, nous devons

refuser du monde. Le Conseil d'Administration de la Station se félicite de ce réel succès. Nous avons reçu la visite, non seulement de professeurs, d'assistants et d'étudiants de notre Alma Mater, de l'Université libre de Bruxelles; mais aussi



(Cliché R. Bouillenne).

FIG. II.
Paysage d'ensemble des fagnes du Venn-Bach; landes à *Calluna vulgaris* avec lignes de feuillus spontanés; au loin, épicéas plantés.

de personnalités étrangères, comme par exemple M. Verdoorn, bryologiste bien connu (Hollande), Mlle Holl, assistante de Botanique à l'Université d'Utrecht, etc.

Des sociétés scientifiques étrangères en excursion géographique, géologique ou biologique sur le plateau, sont venues consulter nos collections, cartes et diagrammes.

Les noms des personnes ayant fréquenté la Station sont inscrits dans un grand livre, où sont également notées au jour le jour dès le début toutes les observations intéressantes faites là-haut. Quelques-unes ont donné lieu à des publications.

M. Léon Fredericq est l'un des plus assidus parmi les hôtes de la Station et l'un des plus ardents à conduire les jeunes vers les endroits intéressants, les plantes rares : *Empetrum nigrum*, *Lycopodium complanatum*, *L. Selago*, etc..., les insectes arctiques alpins *Coleas Palaeno*; et les ruisseaux à *Planaires alpines*.

* * *

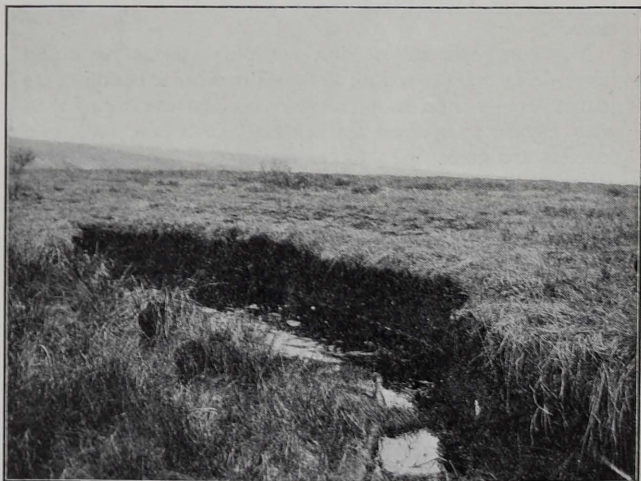
La végétation des Fagnes (1) belges est constituée principalement de trois complexes d'associations qui se juxtaposent : lande à *Calluna vulgaris* (Bruyère) (fig. II); tourbière à *Sphagnum*, territoire de refuge où sont conservées une vingtaine d'espèces boréales ou alpines (fig. III); forêt de hêtres (2) aujourd'hui à peu près complètement abattue, mais dont il reste encore quelque lambeaux intacts (Roerbusch) et des arbres isolés en fagnes que les voyageurs des sentiers fangeux de la période héroïque désignaient d'une manière spéciale, car ils servaient de points de repère pendant les bourrasques de neige et les temps de brouillard; " Aux trois hêtres ", " Rond Fahaix ", " Ovifat " (nom de village): " Au vieux Fays ", de *Fagus*, hêtre, etc.

Nos études personnelles sur la végétation des Hautes Fagnes nous permettent d'ajouter un nouveau complexe qui n'a encore été signalé par aucun auteur : il s'agit d'une association très stricte d'une mousse *Polytrichum* div. sp.

(1) Fagnes vient étymologiquement de *Fāni*, gothique, signifiant tourbe.

(2) D'aucuns prétendent que les Fagnes étaient couvertes au début de l'ère chrétienne de grandes forêts de hêtres et que leur nom de fagnes même vient de *Fagus* latin. Mais une éventualité forestière aussi récente me paraît peu vraisemblable.

avec un saule arbuſtif *Salix Cinerea*, de grandes plages de mouſſes formant un tapis épais, ſec, très dense et d'un beau vert mat, où ſont implantés ces petits arbres eſpacés et



(Cliché R. Bouillenne).

FIG. III.

La fagne typique à *Sphagnum*; un fossé dans la tourbe.

d'aspect rabougri (fig. IV). On désigne cette association *Polytricheto-Salicetum* ⁽¹⁾.

Celle-ci est constante : la dispersion du *Salicetum* coïncide exactement avec les plages de *Polytrichum*. De plus, elle est très étendue sur le plateau (voir carte fig. V), et enfin, elle est

(1) R. et M. BOUILLENNE, *Evolution récente de la végétation des Fagnes du Plateau de la Baraque Michel*. *Bul. Soc. Roy. Bot. Belg.*, 53, 2, 1926.

récente; l'âge limite des arbres en fait foi. Les constituants *Polytrichum* et *Salix* sont peu abondants ailleurs et dans tous les cas n'existent guère parmi la végétation des tourbières à *Sphagnum* (sphagnetum typique).

Disons tout de suite, que les petits saules permettent à leur pied la germination d'espèces arborescentes de grande dimension : Aulnes, Bouleaux, Sorbiers, Frangules et même Chênes et Hêtres — que — par conséquent, l'association en question constitue la première phase d'un peuplement spontané de feuillus.

Tous les botanistes sont actuellement d'accord sur la nécessité d'établir les relations qui existent entre la flore et le milieu où elle se développe. Il est important de rechercher l'origine des groupements et de prévoir leur évolution probable.

Nos recherches nous ont permis d'identifier les plages de cette association avec les endroits où le sous-sol de tourbe a brûlé complètement pendant la terrible sécheresse de 1911. En effet, sous le tapis des mousses, il n'y a plus guère de tourbe. L'argile de base est couverte d'une couche plus ou moins épaisse de résidus d'incendie mêlés de cendres.

Au cours de l'été de 1911, les forêts de l'Hertogenwald et de grandes plantations d'épicéas en Fagnes ont été la proie des flammes. Dans les endroits non boisés, la tourbe desséchée jusqu'à de grandes profondeurs est entrée en combustion lente, et cet incendie souterrain s'est déployé largement sur toute la surface du plateau, le couvrant de lourdes nappes de fumée âcre, à odeur empyreumatique.

Cet incendie a modifié les conditions physico-chimiques du terrain et l'engrenage des associations typiques de Hautes Fagnes de la Baraque Michel; il a permis l'établissement des premiers éléments du complexe que nous avons signalé et l'évolution de la fagne vers un nouveau peuplement en

feuillus. Si l'homme n'intervient pas pour modifier ce processus naturel il nous paraît bien certain que cette forêt naissante qui passe encore inaperçue du promeneur se développera et couvrira une grande partie du haut plateau.



(Cliché R. Bouillenne).

FIG. IV.

Association Mousses — Saules, à sa phase de début; les incendies de tourbe ont dégagé des blocs de quartzite révinien (à gauche) progressivement envahis par la nouvelle végétation.

Ces phénomènes d'incendie de tourbe sont-ils capables de déclencher d'une manière générale cette évolution de la fagne vers la forêt? Il semble qu'il en soit ainsi à l'époque actuelle; nous avons pu nous en rendre compte après les incendies de 1921 à Neu-Attlich.

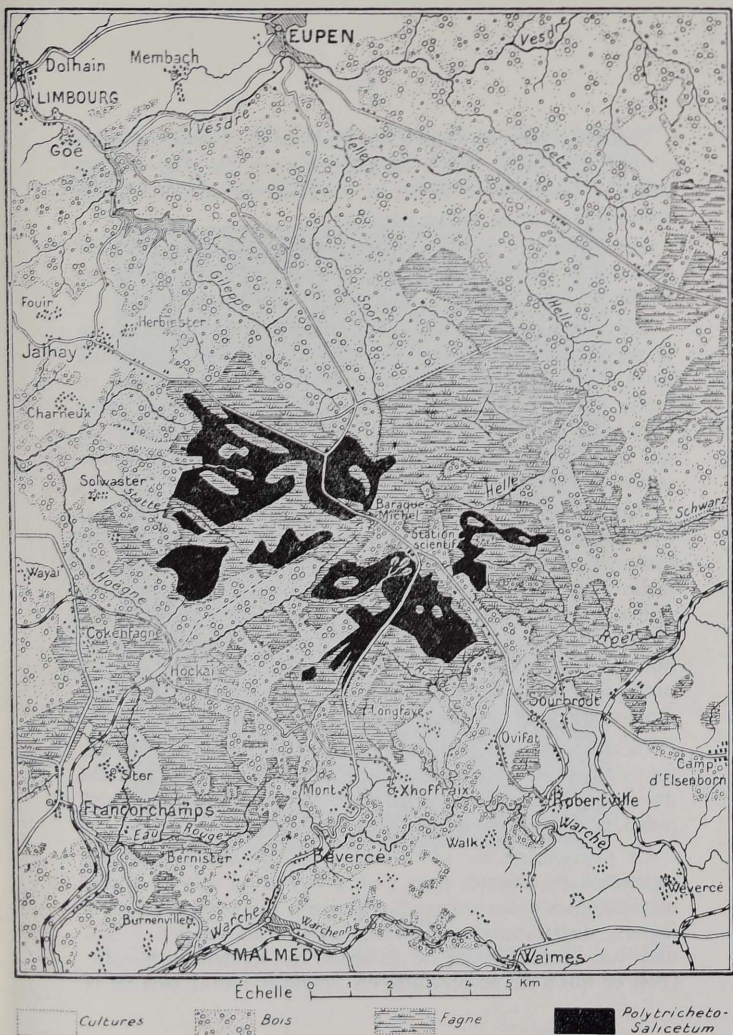


FIG. V.

Carte de la dispersion de l'association *Polytricheto-Salicetum* parmi les Hautes-Fagnes du plateau de la Baraque Michel en Belgique.

Nous n'avons pas l'intention, sur la foi de ces constatations d'ordre purement actuel, de généraliser et de dire que les forêts de bouleaux et de hêtres que l'on rencontre en fagnes aujourd'hui ont la même origine.

D'ailleurs, ces forêts ne sont pas les premières qui aient colonisé le haut-plateau. (Nous ne parlons évidemment pas ici des forêts plantées).

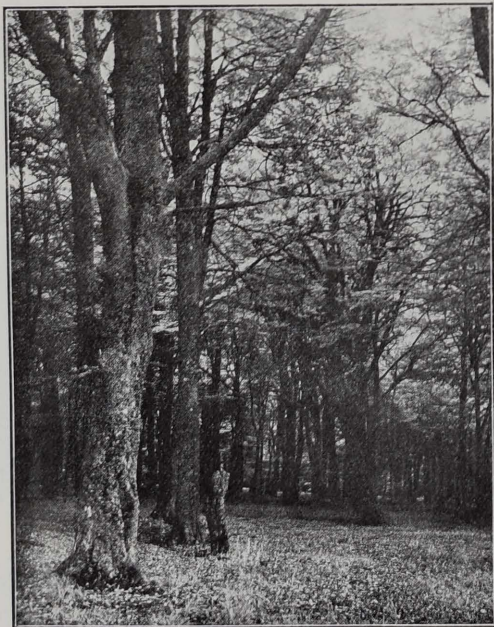
L'examen de la tranche des tourbières exploitées révèle la succession des végétations anciennes qui ont accumulé leurs débris pendant la période Holocène. À 1 mètre ou 1,50 mètre sous la surface, il existe une zone de souches, de branches et de troncs de vieux bouleaux de grandes dimensions qui ont été jadis enlisés dans la Fagne et sur lesquels une tourbe à *Sphagnum* s'est constituée.

Tout le monde sait que dans les régions à tourbières, l'eau s'accumule dans des cuvettes du terrain et que cette eau est fortement acide. L'acidité est telle que les bactéries de putréfaction ne peuvent pas s'y multiplier et qu'en somme le milieu est peu biotique. La décomposition des végétaux morts ne se fait pas. Ceux-ci subissent quelques altérations, noircissent, mais les structures sont conservées. Des coupes pratiquées dans des troncs de bouleaux par exemple, sont étonnantes à ce point de vue.

La continuité de cette zone, dans la tranche des tourbières, fournit la preuve de l'existence passée de forêts. La période de fagne marécageuse que nous connaissons a donc été précédée d'une période de fagne forestière.

Ce phénomène de succession a été observé à plusieurs reprises dans d'autres pays : on a remarqué que les forêts marécageuses ayant apparu aux endroits dénudés des hautes fagnes, disparaissaient d'elles-mêmes, enfouies peu à peu dans une recrudescence de *Sphagnum* qui devient dominant. C'est ce qui a dû se produire en Belgique : au-dessus de la

zone des souches fossiles de bouleaux, se développe une épaisse couche de tourbe compacte, sans particules arborescentes, paraissant constituée principalement de *Sphagnum*.



(Cliché R. Bouillenne).

FIG. VI.
Hêtre du Roerbusch.

A l'heure actuelle, cette phase de disparition de la forêt devant un envahissement progressif des associations du

Sphagnetum se produit à certains endroits du plateau de la Baraque Michel, aussi bien dans le vieux bois d'épicéas plantés que dans des portions de Fagnes boisées de bouleaux et d'aunes.

Ce faciès de Fagne légèrement boisée, d'aspect échevelé et très pittoresque, se rencontre surtout dans le haut des vallées de la Helle, de la Roer, du Schwarz Bach et dans certaines Fagnes très spéciales incluses au milieu des forêts plantées, ou dans la splendide hêtraie du Roerbusch (fig. VI).

Il est un fait bien connu que les arbres maintiennent une humidité constante à leur pied et que d'autre part, ils acidifient le sol. Ces deux conditions leur deviennent très défavorables, après qu'ils ont occupé le terrain pendant le cours d'un certain nombre de générations successives.

On voit les individus résister mal aux parasites, aux lichens. Les branches mortes font des éclaircies sur le sol qui se couvre aussitôt de plaques de *Sphagnum*. Tordus et à moitié pourris, croulant peu à peu sous les grands vents d'automne et les lourdes masses de neige, ils s'enlisent dans le marécage de *Sphagnum* (fig. VII).

Dans certaines fagnes aujourd'hui le spectacle lamentable de la forêt qui disparaît devant les associations du marécage renaissant peut s'apercevoir.

Ces observations comme on le voit ne manquent pas d'intérêt. Elles expliquent l'enlèvement des forêts dont les fossiles sont couchés dans la tourbe par les oscillations autonomes de la tourbière sous l'influence des alternances de sécheresse et d'humidité provoquées par sa propre activité.

Combien impressionnante est une visite en fagne lorsqu'on interprète le paysage à la lumière de ces considérations biologiques.

Tout change, les associations se déplacent ou disparaissent comme est en train de mourir d'elle-même, lentement, la grande hêtraie du Roerbusch qui nous est probablement



(Cliché R. Bouillenne).

FIG. VII.

Dans la Fagne wallonne, la lisière d'un petit bois de vieux aulnes.

Quelques arbres mourant; d'autres sont couchés sur la fagne à *Sphagnum* dont les associations végétales ramènent le marécage, envahissent et détruisent la forêt.

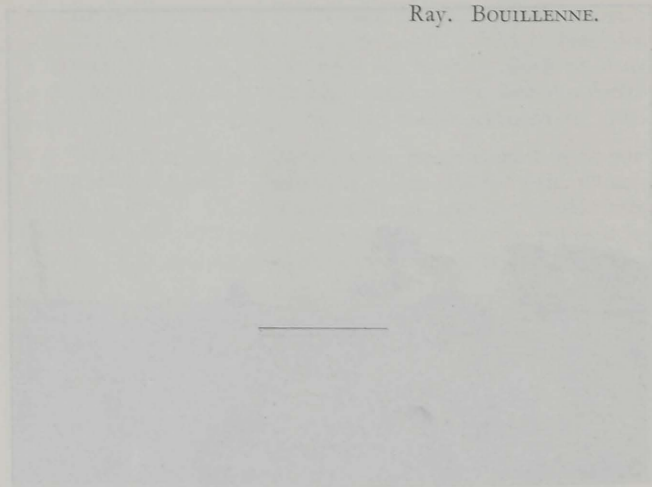
parvenue intacte depuis les temps de l'ancienne Gaule. Là où les biches et les cerfs broutent en liberté à l'ombre des vieux arbres moussus, on peut imaginer que la fagne étendra à nouveau ses horizons brumeux et mélancoliques.

* * *

La station scientifique de la Baraque Michel permet de s'attacher à ces problèmes généraux.

Et le soir à la station, fatigué des travaux de la journée, on cause, comme en famille, dans la clarté rustique de la lampe à pétrole et dans l'atmosphère parfumée de la tourbe qui flambe.

Ray. BOUILLENNE.



L'Ecole du pétrole et des combustibles liquides de Strasbourg

Après le cataclysme de 1914, la France, rentrée en possession des mines de pétrole d'Alsace, ayant compris l'importance du problème des combustibles liquides, entreprit un vaste programme visant à se libérer de l'étranger par la production et l'emploi judicieux des carburants. Des recherches et des congrès eurent lieu dans tous les centres scientifiques et industriels : on essaya et on arriva à transformer en liquides combustibles des matières d'origines diverses telles que le charbon, les brais, le sucre de betterave, la cellulose, etc.

L'Office National des Combustibles Liquides attaché au Ministère du Commerce fut chargé de centraliser, de réglementer tout ce qui était de nature à intéresser ce point vital pour l'activité du pays.

Notre voisin du Sud envoya ses meilleurs techniciens aux Usines de la Société Anonyme d'Exploitations Minières de Pechelbronn. Celles-ci prirent un essor extraordinaire, bien supérieur à celui qu'ils avaient connu sous la domination allemande.

Si la production de ces usines ne représente que quelques pourcents de la consommation totale française en carburant, le mérite des techniciens est d'autant plus élevé que ceux-ci doivent traiter un pétrole lourd, difficile à travailler, et qu'ils se sont proposés malgré le handicap sérieux dû à la nature de la matière première, de fournir à prix égal, des produits

aussi bons que ceux livrés par les meilleurs concurrents étrangers.

Le fait est d'autant plus intéressant que les usines ont à cœur de ne produire aucun déchet et que le visiteur émerveillé voit extraire, du liquide brun initial, une série de produits commerciaux de premier choix : essence, pétrole lampant, combustibles pour Diesel, huiles de graissage diverses, vaselines et paraffines, jusqu'aux émulsions bitumineuses pour routes et jusqu'au coke de pétrole.

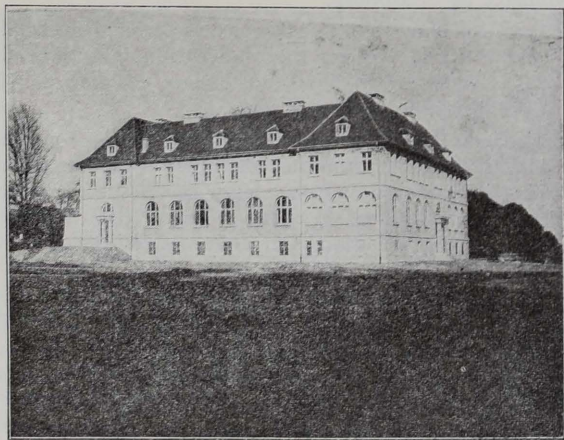
Toutefois, la France voulait faire plus encore. Dans le double but de former des techniciens spécialisés et de provoquer des recherches de science pure ou appliquée sur le pétrole, les carburants et les industries dérivées, elle créa en 1924, l'École Nationale Supérieure du Pétrole et des Combustibles Liquides, à la suite d'un accord entre le Ministère du Commerce, le Ministère de l'Instruction Publique et l'Université de Strasbourg.

Cette institution fut édifiée sur un terrain cédé par la ville de Strasbourg, en face de son beau jardin de l'orangerie, aux confins nord-est de la ville.

Avant de prendre son essor définitif, l'École avait déjà vécu d'une vie embryonnaire grâce à la clairvoyance et au dévouement de quelques compétences.

A peine instaurée, dès 1919, la Faculté française des Sciences de l'Université de Strasbourg avait déjà saisi tout l'intérêt que créait pour elle le voisinage d'une région pétrolifère. Elle organisa immédiatement dans l'Institut de Chimie, sous la direction du professeur Gault, un Laboratoire du pétrole. On reconnut bientôt la nécessité d'étendre l'enseignement qui ne fut plus purement chimique, mais qui s'orienta également vers la géologie, l'exploitation des mines et la science de l'ingénieur. L'ensemble porta le nom d'Institut du Pétrole. Celui-ci peut être considéré comme le

noyau de l'Ecole actuelle. Livrée au début à ses propres ressources, l'Université fut bientôt puissamment aidée matériellement et moralement par la Société minière de Pechelbronn.



Vue extérieure de l'Ecole.

Un Comité de patronage formé d'industriels du Bas-Rhin et de notabilités de Strasbourg attira l'attention de l'Office National des Combustibles Liquides sur l'importance du nouvel enseignement réalisé.

L'Office comprit la nécessité de donner toute l'ampleur nécessaire à l'institution, d'autant plus qu'à la technique du pétrole s'adjoignait logiquement celle des combustibles liquides en général. Une taxe prélevée sur chaque tonne d'huile brute extraite des mines de Pechelbronn fournit au début la grosse partie des ressources.

Devant le succès de l'entreprise et l'accroissement du nombre des élèves, M. Gault, directeur de l'Institut de Chimie et M. Ehrhardt, administrateur-délégué de Pechelbronn réussirent à intéresser au sort de l'Ecole la Chambre de Commerce de Strasbourg.

La création d'un Comité de patronage permit de recueillir des sommes importantes. Une subvention immédiate de l'Etat, à laquelle s'adjoignit un budget régulier permit enfin l'organisation de l'Ecole actuelle.

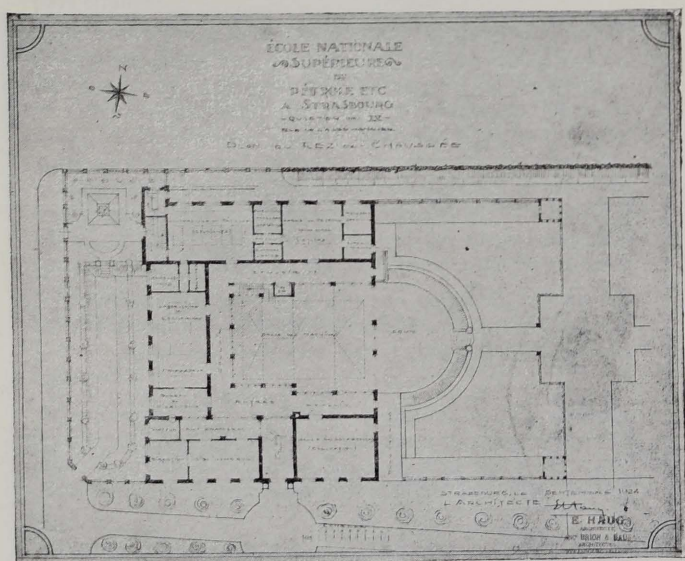
L'Ecole du Pétrole et des Combustibles Liquides constitue donc dans sa forme définitive une école d'application où des jeunes gens ayant terminé leurs études supérieures et désirant se spécialiser, peuvent acquérir des diplômes d'ingénieurs d'exploitation, d'ingénieurs chimistes ou d'ingénieurs géologues.

Elle est divisée en trois sections correspondant à ces trois spécialités. S'adressant à des jeunes gens ayant déjà reçu une solide préparation, et par suite de sa spécialisation même, elle peut décerner le diplôme final après un an d'études, tout en permettant cependant, aux élèves qui se seraient distingués, un séjour plus long pour la préparation d'une thèse de doctorat.

Les élèves sont admis à l'Ecole sur titres d'après la nature de leurs études antérieures et le succès qu'ils y ont obtenu. Les jeunes gens de nationalité étrangère peuvent également présenter leur candidature. On les admet après concours, suivant les places restant disponibles.

Les études comportent un ensemble de cours communs aux trois sections. En outre, chacune de celles-ci reçoit un enseignement approfondi sur les sujets spéciaux qui l'intéressent directement. Cependant en vue de permettre une étroite liaison entre les trois catégories de spécialistes, chaque section reçoit également des cours sommaires sur les sujets

concernant particulièrement les deux autres disciplines. A la suite de cette méthode d'enseignement, chaque spécialiste de l'Ecole possède une vue d'ensemble sur tous les problèmes touchant les combustibles liquides.

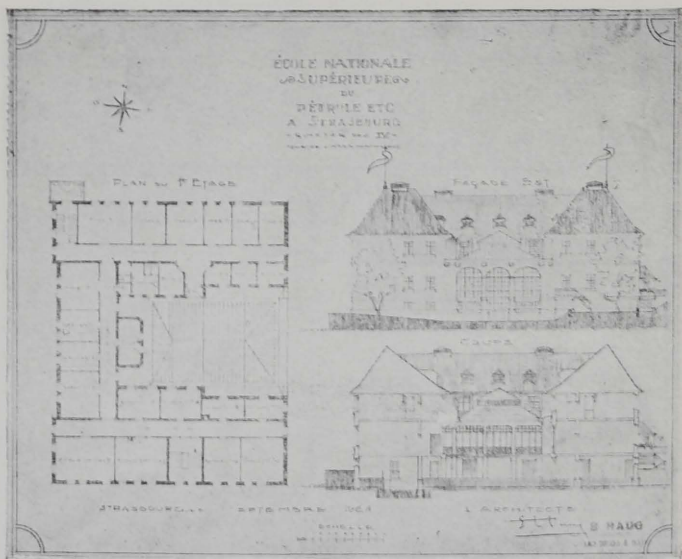


Plan du rez-de-chaussée.

C'est ainsi qu'un étudiant de la section de géologie recevra un enseignement chimique d'une trentaine d'heures portant sur la chimie et la physico-chimie des hydrocarbures et des combustibles liquides et sur leurs essais physiques et chimiques; il assistera également à 8 séances de laboratoire.

Un cycle de conférences données par des spécialistes éminents complète les enseignements fondamentaux.

Un regard jeté sur le programme des diverses sections montre combien celui-ci a été minutieusement préparé et



Plan du premier étage et façade.

visé à un enseignement substantiel. A côté des cours théoriques, une large place a été prévue pour un enseignement pratique vivant, permettant aux jeunes gens de s'adapter le plus rapidement aux nécessités de l'industrie. Débutant par des essais techniques spéciaux, l'élève finit par prendre

contact avec les méthodes de la recherche pure ou appliquée en se livrant à des recherches originales.

Avant de recevoir le diplôme final, l'étudiant doit effectuer un stage post-scolaire dans une usine de la région ou d'un pays étranger.

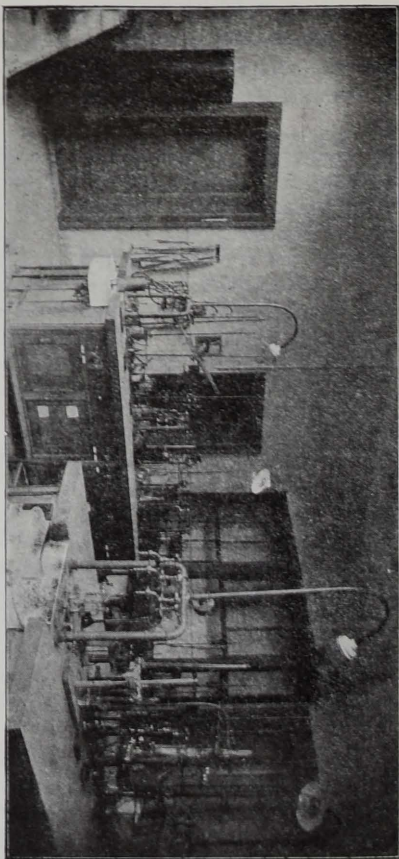
Le corps professoral comprend : 1) des membres de l'enseignement officiel, soit attachés uniquement à l'École, soit professant également aux Universités de Strasbourg, de Grenoble, de Montpellier, etc. On y rencontre les noms de tous les maîtres qui se sont distingués dans le domaine particulier des hydrocarbures; 2) des techniciens et des praticiens spécialisés dans l'industrie du pétrole et dans les industries annexes. Ce sont des ingénieurs du corps des mines, de Pechelbronn et des principales firmes françaises intéressées à la fabrication des carburants et des lubrifiants.

L'enseignement conserve ainsi un équilibre : la théorie et la pratique s'y côtoient, la première aidant la seconde, celle-ci illustrant et rendant moins abstraites les notions théoriques.

Un Conseil d'Administration et un Conseil de Perfectionnement composé de personnalités scientifiques, administratives et industrielles veillent à la gestion de l'École et maintiennent son enseignement à la hauteur des plus récents progrès.

L'École se présente sous l'aspect d'un grand pavillon blanc à trois étages : un sous-sol, un rez-de-chaussée et un premier.

La construction a été menée de manière à pouvoir remédier rapidement à l'insuffisance de certaines prévisions. Les fondations et la construction ont été prévues largement, on peut donc éventuellement surélever l'édifice d'un étage. Elle dispose d'un vaste terrain où des constructions nouvelles pourront



Laboratoire de Chimie.

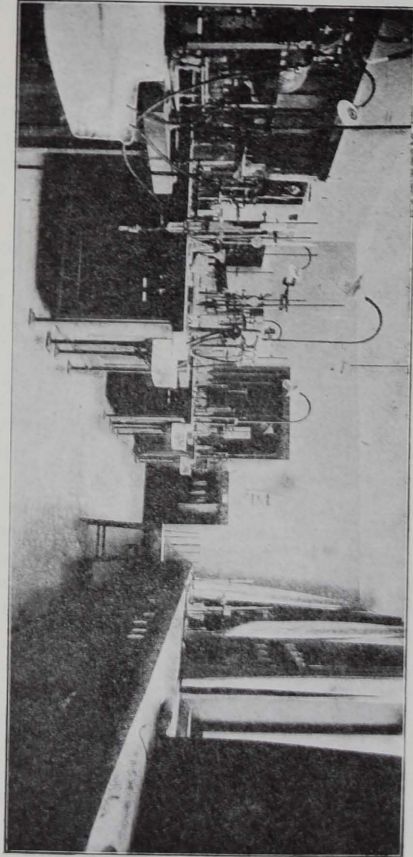
s'ajouter à celles qui existent déjà, par suite de sa disposition en forme d'U dont les branches avancent vers ce terrain d'attente.

Le sous-sol est réservé aux services annexes de l'École : magasins, laveries, salles d'accumulateurs et de transformateurs. On y rencontre également quelques laboratoires où s'effectuent des travaux dangereux tels que l'hydrogénation sous haute pression ou encombrants tels que les opérations d'ordre semi-industriel.

Au rez-de-chaussée se trouvent les salles de conférences, la bibliothèque et des bureaux divers. C'est également à cet étage que sont installés trois grands laboratoires de chimie; l'un de ceux-ci est le laboratoire où s'effectuent les diverses manipulations des élèves; le second constitue un laboratoire de recherches; le troisième est un laboratoire d'essais pour l'industrie. Ce dernier réalise la liaison si nécessaire entre l'industrie et les laboratoires de recherches de l'école. Les problèmes intéressant la technique du pétrole peuvent ainsi être connus et très souvent solutionnés par les chercheurs de l'Institut. Moyennant finance, toute personne peut faire exécuter des essais et des analyses. Suivant la formule donnée par le sous-directeur de l'École, M. le professeur Weiss, " L'École reste ainsi en contact étroit avec les préoccupations et les réalisations pratiques, sans toutefois se laisser complètement envahir par elles ".

Le premier étage est enfin destiné aux services de chimie physique, de géologie, à des salles de dessin et de travail. Le service de géologie comporte une salle de préparation de lames minces, des collections, des salles de travaux pratiques.

La disposition des laboratoires de chimie physique diffère complètement des laboratoires du rez-de-chaussée. Ici pas de grandes salles, mais des locaux petits, isolés, multiples. Il y a grand avantage, en effet, dans ce genre de travail,



Laboratoire des essais industriels.

à isoler les chercheurs, pour leur permettre de monter et de régler des appareils encombrants et délicats. On voit également à cet étage une salle d'étuves, une autre salle pour la distillation dans le vide cathodique, une troisième pour le travail aux viscosimètres absolus, une salle d'optique, etc.

Les travaux sortis de l'Ecole du Pétrole sont nombreux malgré son existence récente, bien que les professeurs aient dû consacrer beaucoup de temps à la mise en marche. Ils sont publiés par les *Annales de l'Office national des Combustibles liquides*.

Le succès de l'Ecole Nationale du Pétrole est dû, peut-on dire à un effort régional bien compris. La clairvoyance des professeurs Muller et Gault leur avait indiqué combien un but concret constituait un stimulant pour leur Institut de chimie. Ils ont rencontré tout d'abord dans la Société de Pechelbronn, ensuite chez d'autres industriels et diverses autorités du département, l'appui moral et financier qui devait mener à bien l'œuvre commune. Aujourd'hui l'Ecole vit des subsides que lui octroie le Ministère des Finances, mais ses multiples parrains ont toujours à cœur de lui manifester leur intérêt en lui accordant, soit des dons pour des recherches spéciales, soit des bourses de voyage pour les meilleurs de ses élèves.

Il m'est un agréable devoir d'exprimer ici toute ma reconnaissance à la Commission du Patrimoine Universitaire qui m'a autorisé à effectuer la visite de l'Ecole Nationale du Pétrole, ainsi qu'à M. le professeur Weiss, sous-directeur de cette école qui a bien voulu être mon guide et qui m'a documenté sur le fonctionnement de cette importante institution.

G. BATTI.

Quelques impressions relatives à l'enseignement supérieur et à la recherche scientifique en Pologne

Par son exposition nationale de Poznan, la Pologne a attiré l'an dernier l'attention du monde entier sur les progrès immenses qui y ont été réalisés en dix années d'indépendance. Ces progrès sont extraordinairement remarquables dans tous les domaines : scientifique, industriel, commercial et social. Un séjour à l'Institut de physique expérimentale de l'Université de Varsovie m'a fait constater l'essor particulièrement frappant de l'enseignement moyen et supérieur en Pologne (1).

La population des gymnases et universités est très importante. La Pologne possède environ 900 écoles secondaires, avec une population de 250.000 élèves. Les cinq Universités de l'Etat ont respectivement les populations suivantes : Varsovie, 10.000 étudiants; Cracovie, 6000; Leopold (Lwow, Lemberg), 6000; Poznan, 4000 et Wilno, 2500. En y ajoutant les écoles polytechniques de Varsovie (4.200 ét.) et de Lwow (2.400 ét.) et les écoles des mines, d'agriculture, etc..., on arrive à un total de 45.000 étudiants environ pour les écoles supérieures (2).

(1) J'ai entendu parfois des directeurs d'usines belges, se plaindre de la forte proportion d'illettrés parmi leurs ouvriers polonais. Cette ignorance est due à la domination russe d'avant-guerre, l'instruction en polonais étant rendue, à cette époque, très difficile dans les campagnes. Actuellement, la fréquentation scolaire est obligatoire.

(2) La Pologne compte environ 30 millions d'habitants et ce nombre augmente rapidement.

L'enseignement dans les gymnases polonais est analogue à celui qui est professé dans nos établissements d'enseignement moyen; peut-être pourtant, y fait-on une place un peu moins large à la mémoire et plus large au travail expérimental et personnel.

Dès la première année de gymnase, l'élève fait de petites expériences de physique et de chimie et est tenu de préparer un travail sur une industrie ou sur un thème quelconque. On lui donne un sujet, auquel il doit s'intéresser pendant toute l'année; par exemple, un élève devra pendant toute l'année scolaire, collectionner les documents relatifs à la clouterie; un autre s'intéressera à tout ce qui concerne la fabrication des bougies, etc...

Dans ces dernières années, la Pologne a bâti quelques gymnases qui pourraient servir de modèles. A Varsovie, le gymnase " Stefan Batori " réalise vraiment la perfection tant du point de vue de l'hygiène que pour la belle organisation de ses laboratoires, salles de jeux, jardin botanique et zoologique, etc. Dans ces beaux établissements, le nombre d'élèves est limité et l'admission fait l'objet d'un examen préliminaire.

Dans l'enseignement supérieur, l'organisation, jusqu'en ces dernières années, prévoyait surtout le titre scientifique de docteur (1). Pour devenir docteur, on devait avoir, à l'Université, les inscriptions aux cours, laboratoires et séminaires correspondant à la spécialité choisie; on devait faire un travail personnel, analogue à celui des doctorats français; on subissait ensuite une épreuve sur la philosophie (pour le doctorat en physique (2) : logique mathématique, psychologie et histoire des sciences exactes) et un examen d'une durée de deux heures, portant sur tous les cours de la spécialité.

(1) Selon l'organisation des vieilles Universités de Krakow et de Lwow.

(2) Ce doctorat s'appelle d'ailleurs " doctorat en philosophie ".

Dans le cas du doctorat en physique, par exemple, on était pendant les deux heures questionné sur l'analyse infinitésimale, la physique expérimentale et la physique théorique, y compris la mécanique. A côté du diplôme de docteur, existait celui de professeur de gymnase. Enfin, il y avait aussi l' " habilitation ", analogue à notre doctorat spécial, qui donnait le titre de " docent ".

Devant les nécessités nouvelles, dues aux progrès d'après-guerre, l'Etat polonais a dû modifier son système universitaire et a réalisé quelque chose de très analogue à la nouvelle organisation des grades académiques en Belgique (loi Nolf). Deux grades académiques principaux sont maintenant prévus: le " magisterium " (analogue à notre licence et donnant l'agrégation de l'enseignement moyen, après un examen supplémentaire de pédagogie, subi devant un jury extra-universitaire) et le doctorat (analogue à notre doctorat de la loi Nolf). Déjà pour le magisterium, le récipiendaire doit présenter un travail personnel original; en physique expérimentale, ce travail exige — dans les conditions normales — un an à un an et demi. Quant à la dissertation doctorale, sa préparation exige d'habitude plus longtemps (deux ans au moins). Il est d'ailleurs assez caractéristique de constater que l'on accorde en Pologne (par rapport à notre enseignement) une plus grande importance au travail personnel, quitte à sacrifier quelques cours. Le doctorat ne peut plus être obtenu qu'après le magisterium.

Tout en organisant son enseignement, la Pologne prenait en quelques années, une place importante dans le mouvement scientifique. Je ne m'occuperai ici que de la partie physico-mathématique. Dans la théorie des ensembles, l'Ecole de Varsovie tient maintenant une des premières places. Le périodique bien connu, *Fundamenta Mathematica*, édité par les savants de cette Ecole, s'est acquis un renom universel (Sierpinski, Mazurkiewicz, Zaremba, Banach). La Pologne

possède quelques physiciens théoriciens : Rubinowicz (à Lwow), Bialobrzewski (à Varsovie), Natanson (à Krakow). Mais c'est surtout en physique expérimentale qu'on constate les progrès les plus remarquables. L'Institut de physique expérimentale de l'Université de Varsovie est à l'heure actuelle un laboratoire où se font des recherches extrêmement originales et orientées dans les directions les plus modernes (1). Son directeur, M. le professeur Docteur Stefan Pienkowski, ancien élève et ancien assistant-chargé de cours a. i. de l'Université de Liège, est actuellement, une des compétences les plus écoutées pour les questions atomiques et moléculaires. Environ vingt-cinq personnes travaillent sous sa direction. L'activité des laboratoires est fiévreuse : chaque jour — souvent plusieurs fois par jour — le professeur Pienkowski vient faire visite à ses chercheurs, les encourage, les conseille et discute les résultats obtenus. Le résultat est remarquable : aussi bien dans les rayons X que pour les questions d'optique moléculaire (fluorescence, spectres de résonance, effet Raman, spectres d'absorption, spectres de bandes, durées de luminescence, etc...) et il sort de l'Institut de Varsovie, des publications nombreuses et importantes. Depuis la création de l'Institut (1921), on a publié soixante-quinze mémoires originaux.

L'outillage est tout-à-fait moderne. La salle de rayons X possède une installation à tension constante de 250.000 volts, 30 milliampères (qu'on peut diviser en deux tensions de 125.000 volts); un transformateur Siemens avec kénotron fournit aussi 100.000 volts, 20 milliampères; on utilise trois spectrographes à rayons X. On dispose de plusieurs transformateurs pour diverses tensions et fréquences

(1) J'ai été spécialement convaincu de la place de premier plan occupée par cet Institut, après avoir visité un certain nombre de grands Instituts européens : Leipzig, Berlin, Munich, Paris, Zürich, Lwow, Vienne.

(notamment un transfo de 100.000 volts, 60 milliampères, 500 périodes).

Une batterie d'accus de tension de 500 volts peut donner 15 ampères, la batterie de service (120 volts) pouvant fournir 200 ampères. La commutatrice pour la charge de batterie est de 8 kilowatts; il y a aussi une autre commutatrice de 8 kilowatts pour 500 périodes. Enfin, pour compléter l'installation électrique, on a deux batteries séparées, l'une pour les travaux pratiques des élèves et l'autre réservée aux microphotomètres. Chacune des chambres de recherches possède un tableau avec fusibles, pour les diverses tensions continues et alternatives.

Comme instruments importants, l'Institut possède deux microphotomètres (un Koch à cellule photoélectrique et un Moll à pile thermoélectrique), deux grands spectrographes à réseau de Rowland et à optique en quartz et un grand spectrographe Gouy, de Jobin-Yvon, à équipages en verre et en quartz. A côté de cela, on dispose d'un grand nombre de spectrographes de dispersion faible ou moyenne, à optique en verre et en quartz et de luminosités diverses; il y a aussi une douzaine d'installations pour le vide.

Le laboratoire de recherches est d'ailleurs l'aboutissement de toute une organisation qui pourrait constituer un modèle. Tout d'abord, le cours de physique expérimentale est essentiellement démonstratif; c'est l'expérience qui domine aussi bien l'ensemble que le détail des sujets exposés. Tout phénomène est montré aux élèves, de même que le rôle des différents facteurs; et c'est des faits observés qu'on déduit les lois des phénomènes. Prenons par exemple la première leçon sur l'induction électromagnétique. On *montrera* d'abord que le mouvement d'un conducteur à travers le champ magnétique produit un courant, tandis que le glissement le long des lignes de force n'en produit aucun; en y ajoutant le déplacement d'un aimant, d'un solénoïde, l'introduction

de fer, la variation de l'intensité du courant dans le colénoïde, etc., on pourra isoler le phénomène essentiel.

Les travaux pratiques de débutants sont analogues à ce qu'on fait à Liège; mais la distinction entre les étudiants se destinant aux sciences et ceux qui se destinent à la médecine ou à la pharmacie est beaucoup plus nette. L'admission aux travaux pratiques fait l'objet d'une espèce d'examen, le colloquium d'entrée; il y a examen pratique final; pour les étudiants des sections scientifiques, (1) les rapports doivent présenter chaque fois la discussion des erreurs.

Après ses deux premières années d'études, l'étudiant qui prépare le magisterium en physique, mathématique ou astronomie fait les travaux pratiques " pour avancés " (2). Ces travaux durent un an; chaque élève doit faire en moyenne six expériences. Officiellement, il y a cinq séances de trois heures par semaine; mais il n'existe aucun contrôle sévère et l'étudiant organise son temps à peu près comme il le désire; il peut même passer toute la journée au laboratoire; la seule condition est que les six problèmes soient résolus soigneusement. Certains problèmes doivent être résolus par tous les étudiants. Ainsi, chaque élève doit faire un exercice qui exige la connaissance de la technique spectrographique; chacun doit aussi s'habituer à la technique du vide. L'élève peut alors choisir, notamment parmi les problèmes sur les mesures du champ électromagnétique, sur le galvanomètre balistique et la mesure des capacités, sur l'émission

(1) Pour ces étudiants, il y a 53 types de problèmes.

(2) Ces travaux " pour avancés " qui existent dans beaucoup d'Universités étrangères, ont manqué jusqu'ici en Belgique; c'est une des plus grosses lacunes de notre enseignement universitaire en physique. J'ai vu l'organisation de ces travaux à Varsovie, Vienne, Zürich, Munich, Leipzig et Berlin; tous sont dirigés par la même idée: constituer la liaison entre les travaux élémentaires de débutants et les recherches personnelles. L'organisation à Varsovie est spécialement soignée.

La liaison en question me paraît nécessaire. Ceci s'applique aussi au " seminarium " dont je parle plus loin.

thermionique, sur la photoélectricité, sur l'hystérésis magnétique, sur la mesure des self-inductions, sur la résonance des vibrations électriques, sur la dispersion des liquides, sur la détermination des longueurs d'onde par réseau, sur la radioactivité.

Remarquons que l'étudiant doit lui-même faire un projet de résolution du problème proposé (1); ce projet est discuté devant l'assistant. Chaque problème exige un rapport contenant le point de vue théorique, les méthodes, la discussion de la technique et des erreurs et, si la question s'y prête, les idées récentes y relatives.

En même temps, l'élève assiste chaque semaine, à une séance de " séminarium ", dirigée par le professeur. Chaque année, on fait choix d'une ou plusieurs questions à l'ordre du jour, qui seront les sujets d'étude et de discussion (par exemple la fluorescence, les spectres de bandes, l'effet photo-électrique, etc.). Chaque étudiant doit préparer et exposer une partie de la question et spécialement les mémoires récents, relatifs à cette partie. Il est ainsi amené à se mettre au courant des périodiques scientifiques et des principaux traités; il doit apprendre à discuter et à exposer une question. On comprend aisément qu'après une telle préparation, l'élève soit mûr pour faire une recherche personnelle sérieuse.

Egalement chaque semaine, un " conversatorium " réunit les travailleurs (professeur, assistants et aspirants au doctorat et au magisterium); pendant deux heures, on y expose et discute les dernières recherches faites à l'Institut, ainsi que les publications récentes venues de l'étranger. Tous les travaux et discussions sont dirigés vers les dernières questions à l'ordre du jour, dans le domaine moléculaire et atomique;

(1) Il s'agit non pas uniquement d'apprendre à se servir d'un appareil, mais bien de résoudre un problème exigeant l'emploi de l'appareil.

un bel enthousiasme scientifique et un admirable esprit d'entraide règnent parmi les travailleurs.

Si nous revenions aux questions universitaires générales, il y aurait encore lieu de parler de bien des choses intéressantes : la maison de repos pour les professeurs fatigués ou désireux de travailler dans le calme absolu; le " Prix des Assistants " attribué chaque année et dans chaque Faculté, au meilleur travail publié par un assistant; etc...

Ces progrès sont d'autant plus prodigieux qu'ils ont été réalisés dans un Pays pauvre et en dix années seulement ! Mais la Pologne, à cause de son idéalisme et de son énergie, nous réserve encore bien d'autres surprises et nous pouvons être certains de la voir continuer sa marche ascendante.

Varsovie, 3 janvier 1930.

P. SWINGS.

Assistant à l'Université de Liège.

Les Nouveaux Instituts de la Faculté technique et les aménagements du bâtiment principal de l'Université de Liège.

TROISIÈME PARTIE

Les projets

La partie la plus importante des bâtiments actuels de l'Abbaye du Val Benoît (fig. 3) fut édiflée au début du XVII^e siècle.

Un remarquable portique (fig. 4) datant de 1618, donne accès à une vaste cour de 100 × 65 mètres environ. L'Abbaye s'élève sur un des longs côtés de celle-ci.

Une pierre commémorative indique qu'en l'an 1629, l'abbesse Marguerite de Noville procéda à la réédification des bâtiments intérieurs et d'une partie des cloîtres. Mais l'Abbaye ayant eu à souffrir de l'inondation de 1643, la plus terrible dont on ait gardé le souvenir à Liège, et de celle de 1740, puis encore des guerres qui marquèrent la fin du XVII^e et le commencement du XVIII^e siècle, enfin d'un incendie qui endommagea certains locaux, l'abbesse Anne de Montfort procéda à des reconstructions, ainsi qu'en fait foi une inscription lapidaire à la façade d'un des bâtiments avec le millésime 1727. D'ailleurs, au cours de la Révolution française, le couvent passa par des alternatives diverses : aliéné comme bien national en 1797, son église fut démolie

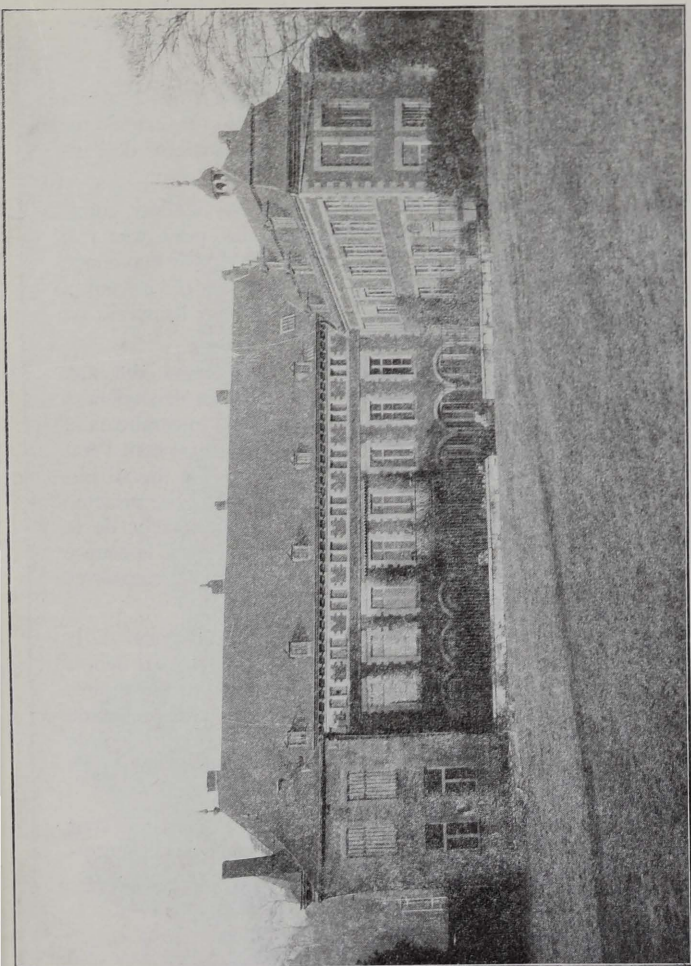


FIG. 3.

au début du XIX^e siècle (1). Mais tous les autres bâtiments furent conservés et une annexe à l'habitation principale fut créée au siècle dernier en partie sur l'emplacement de l'ancienne église.

Cet ensemble de belles constructions conviendrait admirablement, comme nous l'avons déjà dit, pour une cité universitaire, analogue à celles qui existent depuis longtemps en Angleterre et en Amérique ou qui plus récemment a été édifiée à Paris. Mais c'est là un projet sur lequel je ne veux pas insister pour le moment.

La principale préoccupation de l'Université devenue propriétaire de l'Abbaye du Val Benoît et de ses dépendances fut d'examiner les moyens propres à les soustraire aux crues désordonnées du fleuve. Le remède radical était l'établissement d'une digue longeant la Meuse. Ce travail important se rattachait d'ailleurs à une vaste entreprise projetée qui consistait dans l'endigement de la rive gauche de la Meuse en amont du Pont du Val Benoît jusqu'à Jemeppe. Une partie de ce travail était déjà effectuée sur les territoires des communes de Jemeppe et de Tilleur.

D'autre part, le 13 juin 1913, le Collège échevinal de la ville de Liège jugeant que la largeur de la rue du Val Benoît prise dans son ensemble, ne répondait plus aux nécessités de la circulation, très dense en cet endroit, avait demandé au département des travaux publics la création d'un quai de 20 mètres de largeur le long de la rive gauche de la Meuse, en amont du Pont du Val Benoît.

Lors de ses pourparlers avec la ville, l'Université s'était d'ailleurs engagée à lui céder gratuitement le terrain nécessaire à l'élargissement de ce quai.

(1) Cf. Gobert, Les rues de Liège.

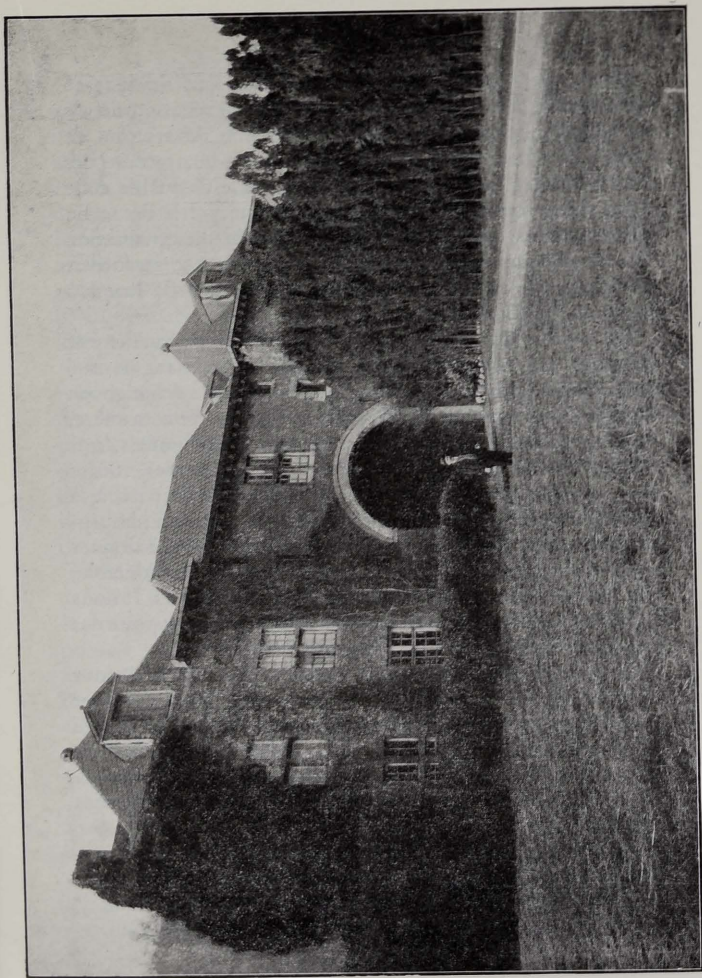


FIG. 4.

Hélas ! il fallut les calamiteuses inondations de 1925-26 pour décider les pouvoirs publics à hâter l'exécution de ces travaux. Aujourd'hui une digue imposante de 2,50 m. de haut, s'étendant sur toute la longueur de nos terrains les protège contre les caprices de la rivière. Le dessus de cette digue sera prochainement aménagé en une voirie de 20 m. de large, tandis que sous le quai a été établie une canalisation d'égouts à laquelle nos installations pourront se raccorder. Enfin une rue nouvelle réunira bientôt le quai de Rome à la rue du Val Benoît (fig. 5).

Les expropriations nécessaires à cette fin sont actuellement en cours. L'Université a cédé à la Ville un triangle situé dans l'angle sud de sa propriété et a reçu en échange un triangle d'aire équivalente à l'angle ouest. De cette manière, comme on peut le voir sur le plan reproduit figure 5, nos terrains se trouveront en bordure de trois grandes voiries et ce résultat que nous devons, pour une grande part, à la clairvoyante initiative de M. le sénateur E. Digneffe, bourgmestre honoraire de la ville de Liège, est de nature à donner à notre propriété universitaire une plus value considérable, tout en facilitant la disposition des futurs bâtiments. Il nous dédommagea en partie des retards que subissaient pour des causes diverses nos projets de construction.

De ce côté en effet le temps n'avait guère travaillé pour nous : le gouvernement hésitant toujours à nous accorder les crédits que nous sollicitions. Leur nécessité avait bien été reconnue, ainsi que nous l'avons indiqué déjà, mais la dévaluation de notre monnaie, la hausse continue des matériaux et de la main-d'œuvre faisaient apparaître nos exigences exagérées.

Il est juste de dire qu'une étude plus approfondie de nos besoins avait révélé une situation beaucoup plus grave qu'elle n'avait apparu de prime abord. On ne pouvait y porter remède qu'en sacrifiant beaucoup d'argent.

Mais ce n'était point chose aisée de faire admettre cette nécessité à ceux qui ont pour mission d'assurer l'avenir de nos Universités. L'exemple des Universités allemandes et américaines n'est-il pas cependant suffisamment probant à cet égard ? Certes les bâtiments ne suffisent pas et je suis d'avis que de bons cerveaux valent davantage. Mais comment tirer parti de la valeur des élites si l'on ne dispose ni des locaux, ni de l'outillage indispensables à leur enseignement, à leurs recherches personnelles et à celles de leurs collaborateurs, en somme s'il est impossible de répondre à leurs exigences légitimes.

Je ne vise pas seulement ici les nécessités des sciences expérimentales qui sont à ce point de vue particulièrement impérieuses, mais encore celles de beaucoup d'autres disciplines, même parmi celles qui se sont longtemps contentées de peu. Ne voyons-nous pas en effet les Facultés de droit et de philosophie et lettres, si souvent sacrifiées, réclamer aujourd'hui pour le plus grand profit des maîtres et des élèves, des séminaires et d'importantes bibliothèques spéciales.

On n'arrête pas le progrès.

Sous ce rapport, les Universités sont un peu comme certaines industries qui se développent tout à coup sous la poussée d'événements économiques. Ceux-ci sont-ils très favorables, les anciens départements prennent tout à coup une extension imprévue, de nouveaux se créent à côté des anciens, et tous finiraient faute de place par s'entremêler sans espoir d'amélioration possible, si une direction prévoyante n'intervenait à temps.

Or, depuis 35 ans, le corps enseignant et les institutions académiques de l'Université de Liège se sont accrus dans de très fortes proportions. En effet, le nombre des professeurs et chargés de cours qui était de 79 en 1895 est passé à 140 en 1930; celui des assistants, répétiteurs et chefs de travaux est passé de 36 à 78 au cours de la même période.

On comptait en 1895, 29 laboratoires, actuellement il y a 56 auxquels il faut encore ajouter 12 séminaires, et je ne fais pas état des bibliothèques spéciales et des collections de cours. La population étudiante qui était de 1267 élèves en 1895, s'élève aujourd'hui au chiffre de 2500 environ; elle avait d'ailleurs atteint le chiffre de 3000 en 1914.

Or pour faire face à tous ces accroissements aucune amélioration sensible et aucun agrandissement important des locaux n'ont été effectués depuis 35 ans.

Il ne faut donc pas s'étonner s'il a fallu loger jusque dans les caves et les combles des disciplines très importantes. Il faut au contraire se pénétrer de cette idée que l'Université de Liège ne peut plus suffire à ses besoins; elle est arrivée à ce tournant de son histoire que, pour éviter une déchéance certaine, de nouveaux et vastes locaux lui sont indispensables.

Convaincu de cette nécessité j'avais arrêté définitivement un programme de travaux que j'estimais indispensables. Il comprenait la construction de cinq bâtiments à ériger au Val Benoît et une série d'appropriations au bâtiment principal.

Les constructions prévues représentées schématiquement figure 5, consistaient en :

1. Un institut de chimie appliquée et de métallurgie;
2. Un institut des sciences minérales;
3. Un laboratoire de thermodynamique contigu à une centrale de chauffage;
4. Un institut de mécanique;
5. Un institut de génie civil.

Pour ce qui était des aménagements, je prévoyais la désaffectation des laboratoires de physique dont les locaux seraient mis à la disposition de la bibliothèque, tandis que le bâtiment devenu libre par le transfert au Val Benoît de la chimie analytique et de la chimie industrielle serait dorénavant

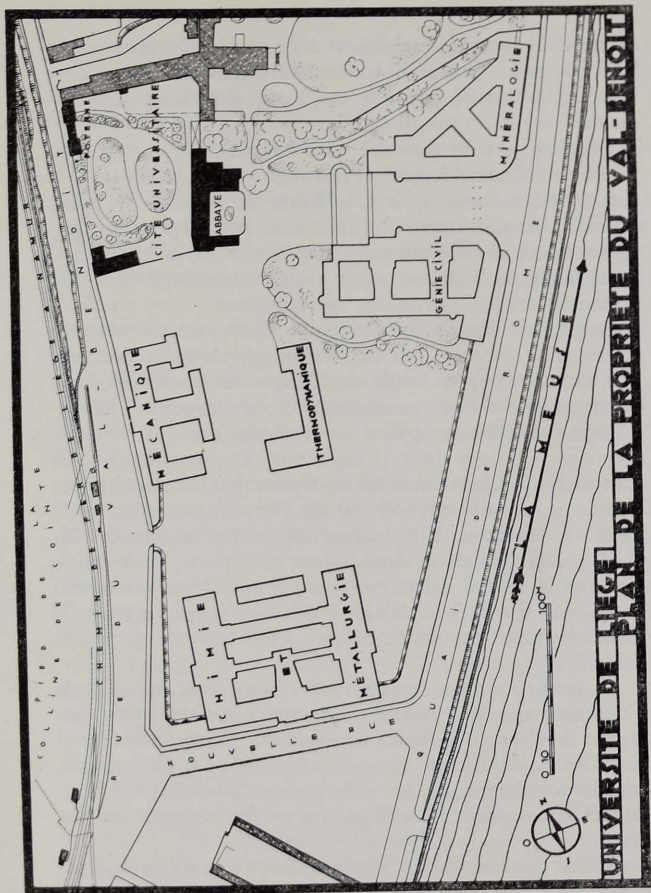


Fig. 5.

affecté à la physique expérimentale. Enfin le bâtiment faisant face à la place Cockerill serait entièrement restauré pour y installer la Faculté de droit et l'École supérieure de commerce.

J'évaluai le coût probable de l'ensemble de ces travaux, y compris l'ameublement, l'éclairage et le chauffage, à la somme de soixante quinze millions de francs. Cet effort considérable absolument indispensable, ne me paraissait pas impossible à réaliser pour un pays comme le nôtre; mais il fit hésiter ceux-là même qui m'avaient encouragé dans mes premières études.

Pendant vers la fin de l'année 1927 une circonstance heureuse se présenta qui faillit alors emporter la décision.

Nous étions à la veille de l'Exposition internationale de Liège, et l'on envisageait à ce moment l'éventualité d'installer le palais des sciences dans un de nos nouveaux instituts dont il importait dès lors de hâter la construction. Une démarche entreprise par M. le sénateur Labouille, commissaire général de l'Exposition, M. l'ingénieur G. Moressée, directeur, et moi-même auprès de M. C. Huysmans, ministre des sciences et des arts, et de M. le ministre du travail Wauters, représentant du gouvernement au Comité du Trésor, semblait devoir aboutir, lorsque la chute du ministère survenue peu après vint détruire nos espérances.

Au début de l'année 1928 une commission fut chargée d'examiner mes propositions : elle posa des exigences auxquelles il m'était impossible de répondre d'une manière précise. Dès lors le sort de mon projet n'aurait pas été douteux, sans la nomination de M. Liégeois à la direction de l'Enseignement supérieur au département des sciences et des arts.

Ce haut fonctionnaire n'hésita pas à venir se rendre compte par lui-même de la situation précaire dans laquelle nous nous

débattions et s'intéressa à notre projet. Enfin une intervention très opportune de M. le Recteur Duesberg auprès de M. le premier ministre Jaspar, aux sentiments patriotiques duquel on ne fait jamais appel en vain, amena une première décision : une somme de seize millions fut mise à la disposition de l'Université pour la construction du premier institut. D'autre part M. Vauthier, ministre des sciences et des arts, dont on ne saurait assez reconnaître la bienveillante sollicitude à l'égard de notre haut enseignement, fit porter au budget de son département pour 1930 une somme de soixante millions pour l'ensemble des travaux. C'est à concurrence de cette somme que l'Université est autorisée à entreprendre ses nouvelles constructions.

A tous les artisans directs ou indirects de ce succès nous devons une profonde reconnaissance, et c'est une agréable mission pour moi de leur exprimer ici toute la gratitude de l'Université.

Cependant à l'heure de cette aube renaissante, si riche de promesses, il serait injuste d'oublier les ouvriers de la première heure qui eux aussi ont bien mérité de notre Alma Mater : feu l'administrateur-inspecteur le Paige, les Recteurs E. Hubert, Dejace et Proßt; feu le gouverneur G. Grégoire, le conseil provincial de Liège et son ancien député permanent M. Laboulle, le conseil communal de la ville de Liège et ses éminents bourgmestres MM. Digneffe et Neujean, enfin les industriels du bassin de Liège et le regretté P. Van Hoegarden. A tous nous rendons grâce pour l'intérêt qu'ils nous ont porté. Ce devoir accompli, je voudrais dire un mot de nos futures réalisations.

Pendant les longs pourparlers que j'ai rappelés, des études minutieuses permirent de concrétiser les vues de la Faculté technique. On s'arrêta finalement au groupement des disciplines les plus voisines dans des instituts isolés judicieusement répartis sur le terrain du Val Benoît.

Le choix d'instituts isolés a été dicté non seulement pour satisfaire aux nécessités des disciplines de même nature, mais aussi afin de permettre l'extension des bâtiments dans l'avenir. Négliger cette possibilité c'est créer des entraves souvent insurmontables au développement des laboratoires.

Cependant les services généraux : chauffage, ventilation, force motrice, air comprimé, etc. ont été centralisés dans un bâtiment contigu au laboratoire de thermodynamique de manière à pouvoir être mis à la disposition des élèves.

Le chauffage est prévu par des chaudières à hautes pressions utilisant un combustible peu onéreux : le charbon menu. Outre le chauffage, elles serviront à alimenter une turbine pour assurer la marche des ventilateurs et d'un groupe électrogène en vue de diminuer le coût des consommations en électricité.

Actuellement tous les efforts se concentrent vers la réalisation du premier institut, qui est le plus important et qui groupera la chimie analytique, la chimie industrielle, la métallurgie du fer et la métallurgie des métaux autres que le fer.

Les plans de cet édifice de 100×78 mètres environ ont été confiés à M. le prof. Puters, ingénieur-architecte.

Le bâtiment (figure 6), comporte à front de la rue nouvelle un corps principal à trois étages au dessus du niveau de cette rue, ensuite deux ailes principales à quatre étages en retour aux extrémités de ce corps principal, des ailes de liaison à deux ou quatre étages, enfin un corps isolé destiné à une fonderie.

Dans cet ensemble, fruit des études poursuivies par l'architecte avec la collaboration des professeurs intéressés, on a tenté de concilier les exigences des laboratoires avec certains principes généraux réalisés dans quelques grandes écoles de l'étranger.

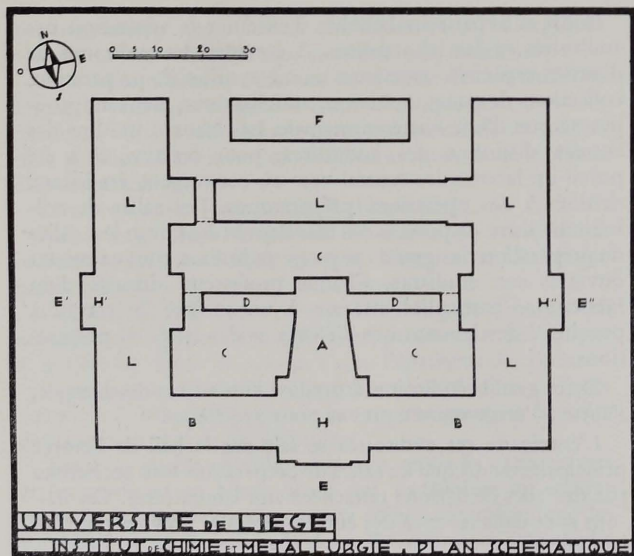


FIG. 6.

Légende.

E. — Entrée des Auditoires.
 E' et E'' — Entrées des laboratoires.
 H, H', H'' — Halles.
 A. — Grands auditoires.
 B. — Petits auditoires.

L. — Laboratoires.
 F. — Halle de fonderie et laboratoires.
 D. — Aile de liaison entre laboratoires et auditoires.
 C. — Cours.

Ainsi il a paru souhaitable d'effectuer la séparation des auditoires et des laboratoires. A cet effet, les auditoires de diverses capacités, avec leurs annexes, salles de préparation, collections de cours, vestiaires, antichambres, etc. sont groupés autour d'une entrée principale. Les laboratoires ont des entrées distinctes des auditoires; pour certains, il a été prévu un laboratoire central vers où convergent des locaux destinés à des opérations préparatoires. Les salles de collections sont disposées de manière à desservir les salles de préparation des grands et petits auditoires, tout en restant ouvertes aux étudiants. Chaque professeur dispose d'un laboratoire particulier attenant à un cabinet de travail à proximité des laboratoires d'élèves et des salles de préparations.

Deux grands auditoires à gradins l'un au rez-de-chaussée, l'autre à l'étage ont été prévus pour 150 élèves.

L'entrée de ces auditoires se fait par le hall de l'entrée principale, tandis que les salles de préparation sont accessibles par des ailes de liaisons rattachées aux laboratoires. Ces liaisons sont dans les axes des entrées latérales prévues pour les laboratoires.

Dans un étage inférieur arrivant au niveau du parc ont été logés les locaux d'approvisionnements et des laboratoires secondaires pour les divers services. L'étage au niveau de la rue nouvelle a été réparti par moitié entre la sidérurgie et la métallurgie spéciale; tandis que la chimie analytique et la chimie industrielle se partagent également le premier et le second étage.

Pour faciliter le transport des pièces lourdes dans les différents locaux, les étages qui sont desservis par des monte-charges, sont à niveau unique.

Quoique la distribution intérieure des locaux ait été étudiée minutieusement, on n'a pas perdu de vue que l'évolu-

ion continuelle des sciences chimiques et métallurgiques pouvait rendre désirable des modifications intérieures.

On a été ainsi amené à réaliser un système de constructions à grande portée avec points d'appui uniquement dans les façades. Pour les laboratoires cette portée est de 15 mètres et la division des locaux est réalisée au moyen de cloisons d'épaisseurs diverses.

Cette conception posait un problème ardu.

Fallait-il recourir à l'emploi du béton armé ou à celui d'une ossature métallique ? MM. les prof. Campus et Chantraine préconisèrent la charpente métallique.

Le projet de celle-ci est l'œuvre de M. le prof. Campus qui adopta une solution très élégante permettant de réduire à égalité de charge de 1,00 m à 0,70 l'épaisseur des poutres.

Cependant pour certaines portées, plus réduites on a eu recours au béton armé ; c'est le cas notamment pour les ailes de liaisons et les grands auditoires.

Toute la partie métallique pesant environ 1500 tonnes et les ouvrages en béton armé qui constituent en somme toute l'ossature de cet important édifice, de même que les fondations et certains détails de construction, ont été calculés et dessinés sous la direction de M. le prof. Campus par deux de ses anciens élèves récemment sortis de notre section du Génie civil, MM. Perelman et Spoliansky. Ce bureau d'études a allégé puissamment la besogne matérielle de l'architecte qui sans ce concours eût été écrasante. Il a permis en outre de se libérer entièrement pour le calcul de la stabilité de la construction de l'aide toujours onéreuse des bureaux privés et d'envisager avec confiance la réalisation de tout le programme des nouvelles constructions.

Nous fîmes encore appel à d'autres collaborateurs : sans oublier M. le prof. Chantraine dont les conseils me furent souvent très précieux, je tiens à signaler le concours dévoué de deux de nos jeunes répétiteurs, MM. les ingénieurs

Bidlot et Danze qui étudièrent la question du chauffage et de la ventilation en collaboration avec deux firmes industrielles. Enfin l'étude des canalisations d'amenée et d'évacuation des eaux dans les locaux et aux tables de laboratoires fut confiée à la firme Anciaux de Bruxelles.

A tous ces collaborateurs dévoués j'exprime ici ma vive gratitude.

Leur concours me fut d'autant plus précieux que l'Université n'était pas organisée pour de pareilles entreprises et je rends grâce d'une manière toute particulière à M. Campus pour l'aide dévouée et désintéressée qu'il m'a apportée et les conseils judicieux qu'il n'a cessé de me prodiguer depuis un an, c'est-à-dire depuis le moment où nous sommes entrés dans la phase de réalisation.

Actuellement deux importantes adjudications ont eu lieu : la première se rapporte aux charpentes métalliques et l'autre aux fondations.

La première entreprise pour laquelle il a été accordé un délai de trois cents jours qui a pris cours le 12 mai 1930 a été remise à la Société métallurgique d'Enghien St-Eloi pour la somme de 5.200.000 frs., la seconde qui comporte un délai de trois mois qui a pris cours le 1 juin 1930, a été confiée à la firme Les Pieux Franki pour la somme forfaitaire de 868.226,50 frs.

L'adjudication pour la maçonnerie aura lieu incessamment, de sorte qu'on peut espérer que ce bâtiment sera prêt à recevoir les étudiants en octobre 1932.

Enfin, la construction des autres instituts sera poussée le plus activement possible de manière à achever tout le programme des nouvelles constructions dans un délai de cinq années.

Nous inaugurons donc une période d'extraordinaire activité d'où l'Université sortira agrandie et prête à de nouvelles tâches.

M. DEHALU.

Un beau geste de la Ville de Liège pour la création d'une cité universitaire

Tout récemment le Conseil communal de Liège sur la proposition de M. Mallieux, échevin des finances, a voté l'inscription au budget de la Ville pour 1930 d'un crédit de 500.000 francs à titre d'intervention dans les frais d'aménagement de l'Abbaye du Val Benoît en vue d'y établir une hôtellerie d'étudiants. Ce geste généreux qui montre combien nos conseillers communaux s'intéressent à notre jeunesse universitaire, remplira de joie tous les amis de l'Université.

C'est à la suite d'un appel que j'adressai au Collège échevinal en ma qualité de président de la Maison des Etudiants et dont je reproduis ci-dessous les principaux passages que cette question fut portée devant le Conseil communal où M. l'échevin Mallieux voulut bien lui accorder l'appui de sa grande autorité.

Je remplis un devoir bien agréable en lui réitérant ici ainsi qu'au Collège et au Conseil communal l'expression de la gratitude de l'Université tout entière.

Voici les passages essentiels de ma lettre datée du 20 décembre dernier.

A Messieurs les Bourgmestre et
Echevins de la Ville de Liège,

Messieurs,

La Ville de Liège verra bientôt se réaliser les importants projets qui doivent doter son Université de nouveaux

instituts pour sa Faculté technique et améliorer l'installation des autres Facultés logées dans les anciens bâtiments des places du XX Aouït et Cockerill.

Mais ses efforts ne peuvent se limiter au seul développement de ses disciplines et de ses bâtiments d'enseignement; il faut encore qu'elle se préoccupe de la situation matérielle de sa population étudiante. Elle se doit de lui assurer dans une certaine mesure une nourriture substantielle et des logements convenables.

Une partie de ce programme a été réalisée, il y a neuf ans, par la création d'une maison d'étudiants dont le merveilleux essor est la preuve la plus convaincante de son utilité.

Le succès qui a couronné les efforts accomplis dans cette voie et l'expérience acquise dans la gestion d'une entreprise hérissée de difficultés permettent d'envisager avec confiance le développement d'œuvres étudiantes similaires et notamment les logements pour étudiants.

Réunir ceux-ci dans une cité universitaire où ils trouveront le confort nécessaire à leur genre de vie est une œuvre de vraie démocratie et de haute moralité.

Les Universités américaines n'ont pas hésité à édifier à l'usage de leurs élèves des cités somptueuses qui non seulement leur ont assuré une nombreuse population d'étudiants mais ont contribué à créer entre ceux-ci des liens d'une étroite solidarité qui se manifeste plus tard en dehors de la vie universitaire dans l'ordre intellectuel, économique et social.

La France aussi est entrée résolument dans cette voie et Paris ne connaît plus le bohème du quartier latin d'autrefois.

De magnifiques cités universitaires groupant des étudiants par nationalité s'élèvent aujourd'hui au boulevard Jourdan. A aucune époque de son existence, l'Université de Paris n'a

connu pareil succès : de toutes les parties du monde afflue une jeunesse avide de recevoir son enseignement.

La prospérité de l'Université de Liège est, plus que celle de toutes les autres Universités du Royaume, liée à la question des logements pour étudiants. Notre ville est éloignée du centre du pays et possède moins que Bruxelles et Louvain des communications fréquentes et rapides avec le reste du pays.

Avant la guerre, l'Université de Liège comptait parmi ses élèves de nombreux jeunes gens venant du Hainaut et des Flandres. Les conditions économiques d'après guerre ont éloigné de nous cette population intéressante.

Notre Université a cependant le plus grand intérêt à attirer vers elle la jeunesse studieuse de toutes les parties du pays. C'est en tout cas un devoir pour nous, au moment où l'on cherche à désunir flamands et wallons de nous efforcer de raffermir leur union en engageant les jeunes gens de Flandre et de Wallonie à faire leurs études supérieures dans notre Université. Le seul moyen est évidemment de leur faciliter le séjour dans notre ville en leur offrant des conditions de vie avantageuses.

Ce problème à première vue difficile à résoudre est susceptible dès maintenant d'une solution tout au moins partielle.

L'Université de Liège possède en effet un vaste immeuble actuellement sans affectation spéciale, l'Abbaye du Val Benoît, qui moyennant certaines appropriations pourrait constituer une première cité Universitaire.

Elle servirait exclusivement à loger des étudiants belges habitant les régions les plus distantes de Liège, et choisis parmi les plus méritants et les plus dignes d'intérêt. Le logement ne serait pas gratuit, mais à un prix réduit.

La gestion de cette œuvre serait assurée par un organisme analogue à celui qui existe pour la Maison des Etudiants du

boulevard Piercot, c'est-à-dire par une société coopérative sans but lucratif composée d'étudiants et d'anciens étudiants.

Elle exercerait sa mission sous le contrôle et la haute surveillance de la Commission Administrative du Patrimoine de l'Université de Liège.

Les travaux d'aménagement sérieux seraient entrepris par le Patrimoine Universitaire propriétaire de l'immeuble. C'est donc à lui que seraient versées les subventions que nous recevriions dans ce but.

J'ose espérer que vous voudrez bien répondre à l'appel pressant que j'ai l'honneur de vous adresser en faveur de cette œuvre si intéressante et vous prie, Messieurs, d'agréer, avec l'expression de toute ma gratitude, l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

M. DEHALU.

Chronique

Nominations dans le corps professoral

Faculté de Philosophie et Lettres

- M. HOHLWEIN N., chargé de faire le cours facultatif de papyrologie par arrêté royal du 22 février 1930.
- M. LEVAUX L., chargé de faire le cours facultatif de diction et débit oratoire par arrêté royal du 22 février 1930.
- M. VAN DE WALLE B., chargé de faire le cours facultatif d'égyptologie par arrêté royal du 3 avril 1930.

Faculté des Sciences

- M. DACOS F., chargé de faire le cours de physique expérimentale par arrêté royal du 31 décembre 1929.

Faculté de Médecine

- M. BREYRE C., nommé professeur extraordinaire par arrêté royal du 28 février 1930.
- M. DIVRY P., nommé professeur extraordinaire par arrêté royal du 3 avril 1930.
- M. ALBERT F., chargé de faire le cours de démonstration d'anatomie des régions par arrêté royal du 27 décembre 1929.
- M. DELREZ L., indépendamment de ses autres attributions, est chargé de faire le cours de clinique et de polyclinique chirurgicale des adultes.

Faculté technique

M. GILLET A., nommé professeur ordinaire par arrêté royal du 3 avril 1930.

Nomination d'agrégé

M. PAQUOT M., est chargé de remplir jusqu'à la fin de l'année en cours les fonctions d'agrégé.

Nominations de chefs de travaux et d'assistants

- MM. MARTELÉE, nommé assistant du cours de mécanique appliquée et de physique industrielle par arrêté royal du 20 novembre 1929.
- CHANDELLE, nommé chef de travaux du cours de chimie analytique par arrêté royal du 26 novembre 1929.
- PHILIPPOT, maintenu assistant de l'Institut de pharmacie par arrêté royal du 26 novembre 1929.
- VAN BENEDEN, maintenu assistant du cours de bactériologie par arrêté royal du 26 novembre 1929.
- VANDEWAELE, maintenu assistant du cours d'anatomie par arrêté royal du 26 novembre 1929.
- DESAIVE, maintenu assistant du cours d'embryologie par arrêté royal du 26 novembre 1929.
- GRANDRY E. H., nommé assistant du cours de chimie industrielle par arrêté royal du 3 décembre 1929.
- LAURENT L., nommé assistant à la clinique urologique par arrêté royal du 3 décembre 1929.
- BAILLIEN F., nommé assistant du cours d'anatomie pathologique par arrêté royal du 3 décembre 1929.
- VAN STEENACKER C., nommé assistant de la clinique dermatologique par arrêté royal du 3 décembre 1929.

- ANDRAULT DE LANGERON, maintenu assistant du cours d'électrochimie par arrêté royal du 3 décembre 1929.
- DESSERT, maintenu assistant du cours de métallurgie générale par arrêté royal du 17 décembre 1929.
- MELON M., maintenu assistant du cours de physiologie par arrêté royal du 17 décembre 1929.
- BODART, maintenu assistant du cours de technologie du constructeur par arrêté royal du 2 janvier 1930.
- FANIELLE G., nommé assistant de la clinique médicale par arrêté royal du 2 janvier 1930.
- LEKEUX E., maintenu assistant de la clinique chirurgicale infantile par arrêté royal du 13 janvier 1930.
- Mlle DE RIJKE J., nommée assistant volontaire du cours de chimie analytique et toxicologique par arrêté royal du 18 janvier 1930.
- PIRLOT J., promu au grade de chef de travaux du cours de zoologie par arrêté royal du 5 février 1930.
- MM. BONAMEAU L. et MOLLE A., nommés assistants du cours de physique expérimentale par arrêté royal du 5 février 1930.
- M. MEES, maintenu assistant de la clinique des maladies syphilitiques et cutanées par arrêté royal du 22 février 1930.

Distinctions scientifiques

- MM. BUTTGENBACH H., nommé membre correspondant de l'Académie des Sciences de Paris.
- CESÀRO G., nommé membre correspondant de l'Institut de France.
- CAMPUS G., membre de la commission chargée d'élaborer un projet de réglementation éventuellement applicable aux constructions en béton armé, instituée par arrêté ministériel du 11 janvier 1927.

MM. H. DE WINIWARTER, nommé " Honorary Fellow " de la
" Royal Microscopical Society " de Londres.

PLUMIER-CLERMONT L., nommé membre titulaire de l'Académie Royale de médecine de Belgique.

BREYRE Ad., nommé directeur de l'Institut National des Mines à Frameries.

DENOEL L. et RENIER A., élus membres du Conseil d'Administration de l'Institut National des Mines à Frameries.

DEHALU M., mandat de membre du Conseil scientifique de l'Observatoire Royal, renouvelé pour un terme de 4 ans.

MONOYER A., a obtenu le prix triennal Leo Errera.

Distinctions honorifiques

Ont été promus ou nommés dans les ordres nationaux :

Ordre de Léopold

Chevaliers : MM. DECHESNE L., DUGUET M., FONTAINE F., GILLET A., DE RASSENFOSSE A.

Ordre de la Couronne

Commandeurs : MM. CRAHAY E., HALKIN L., PROST E.
Officier : M. WITMEUR E.

Ordre de Léopold II

Chevaliers : MM. CALUT E., PIERLOT E., RENETTE J.

Décoration étrangère

Chevalier de l'Ordre de la Légion d'Honneur : M. BROUHA M.

Bourses de voyages - Concours de 1929

Docteurs en philosophie et lettres

2. COLLETTE, Henri
3. LEJEUNE, Rita
5. DIGNEFFE, Camille
6. JARBINET, Georges

Docteur en droit

2. DEHOUSSE, Fernand

Docteurs en médecine

4. LAMBRECHTS, Albert
6. MASSART, Jules

Docteurs en sciences physiques et mathématiques

BUREAU, Florent

Ingénieur des Constructions Civiles

SPRONCK, René

Bourses de voyages réservées aux porteurs de diplômes scientifiques :
Faculté des Sciences : TULIPPE, Omer.

Concours Universitaire 1927-1929

Premier en philologie classique : LAROCK, Victor.

Mention honorable en philologie romane : POULET, Georges.

Premier ex-aequo en philologie germanique : Mlle D'ARDENNE, Simone.

Mention honorable en droit naturel : MOUREAU, Léon.

Premier en exploitation des mines : GUION, Clément.

Conseil d'Administration de l'Association pour 1930-1933

Président : M. E. DIGNEFFE.

Vice-présidents : MM. J. DUESBERG.

L. PIRARD.

M. NAGUELMACKERS.

- Trésorier :* MM. WILLE.
Commissaires : MM. A. BÉTHUNE.
P. CHANTRAINE.
Membres : MM. P. BERRYER.
M. DE FRAIPONT.
M. DEHALU.
A. DELHAIZE.
H. FRÉDERICQ.
L. GREINER.
H. HALKIN.
H. JANNE.
le baron A. MEYERS
E. MOREAU.
X. NEUJEAN.
A. PELTZER.
G. TRASENSTER.
R. VERDEYEN.
E. WITMEUR.
Secrétaire : M P. HARSIN.
-

Aux Amis de l'Université

Rappelons à ceux de nos amis qui ne se seraient pas encore acquittés de leur cotisation pour 1930 qu'ils peuvent le faire par simple virement postal au compte chèque de M. WILLE 150.713 (rue de l'Etat-Tiers, 13, Liège) (1).

Nous faisons particulièrement appel à tous ceux de nos étudiants qui achèvent cette année leurs études universitaires. Au moment de quitter à jamais leur Alma Mater, qu'ils y laissent un peu d'eux-mêmes en nous envoyant leur adhésion.

Nous insistons également auprès de tous pour qu'une propagande incessante soit faite par nos membres dans les milieux susceptibles de s'intéresser à notre œuvre.

(1) Membres adhérents, 20 francs au moins; membres effectifs, 100 francs au moins; membres protecteurs, 1000 francs au moins.