
**LA FACULTÉ DES SCIENCES:
VINGTIÈME ANNIVERSAIRE
DE SA FONDATION
(20 février 1941)**

par

G E O R G E S B A R I L
Secrétaire de la Faculté des Sciences
Université de Montréal

Extrait, avec changement de pagination, des ANNALES
DE L'ACFAS, 7: 179-221. 1941. Montréal, Canada.



LE
3
M72 B32

LA FACULTÉ DES SCIENCES

VINGTIÈME ANNIVERSAIRE DE SA FONDATION

(20 février 1941) ¹



1. L'HISTOIRE DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

Le sujet que l'on m'a chargé de traiter ce soir, à l'occasion du vingtième anniversaire de la fondation de la Faculté des Sciences, est d'une ampleur considérable. Il m'effraie d'autant plus que je songe, en ce moment, à la fois à la brièveté du temps qui m'a été accordé pour préparer cette causerie, au nombre et à la variété des travaux qui ont été accomplis par la Faculté comme corps, ou par ses professeurs, et, au temps mis à ma disposition pour vous donner une vue d'ensemble des événements les plus saillants.

Pour faire convenablement l'histoire de la Faculté des sciences et mesurer la grandeur de l'effort qu'elle a accompli, depuis 1920, il faudrait en quelque sorte imiter le *Quartier latin* du 14 février et donner la parole à chacun de nos professeurs, agrégés et chargés de cours, afin qu'il vous expose ce qu'il a fait dans son domaine particulier.

C'est que, dans cette histoire, comme du reste dans celle de toute Faculté et École de notre Université, il y a deux aspects principaux à envisager: (1) *la vie intérieure* du Conseil et des divers départements ou instituts; (2) *la vie extérieure*, c'est-à-dire l'ensemble des initiatives prises par chacun des membres du personnel enseignant, ou auxquelles chacun des membres du dit personnel a participé selon ses goûts, ses aptitudes et les circonstances favorables dans lesquelles il a pu se trouver.

Plaçant la question sur ce terrain, il est impossible à un seul homme, fut-il à la source même des documents, de ramasser tout cela en une demi-heure ou une heure et de rendre justice à chacun.

¹ Allocution présentée à l'Université de Montréal le 20 février 1941.

Depuis vingt ans, il y a eu les dévouements obscurs auxquels il convient de rendre hommage. Sans ces dévouements du personnel enseignant et de leurs auxiliaires: démonstrateurs, préparateurs, garçons de laboratoire, sténos-dactylos et travailleurs bénévoles, l'enseignement n'eut pu être assuré; il eut été négligé au profit des actions plus reluisantes. Ce fut la « vie intérieure » et, dans bien des cas, la « retraite fermée ». Dans la revue de ce travail trouveraient place: les recherches qui n'ont pas encore abouti; les rapports multiples (confidentiels et autres) rédigés à l'adresse des divers corps universitaires et destinés à assurer le progrès de l'enseignement; la mise en train des cours avec tout ce que cela comporte de préparatifs d'expériences, de polycopie, etc.

Dans la vie « *extérieure* », la Faculté n'a pas eu, et ne réclame pas le monopole des manifestations publiques qui ont attiré l'attention sur l'Université depuis 20 ans. Si nous tenons à rappeler quelques-unes de ces manifestations et à vous présenter par ailleurs certaines statistiques globales, c'est afin de montrer que la Faculté des sciences n'a pas été uniquement une machine à P.C.N. mais qu'elle a aussi vécu — et qu'elle entend vivre encore davantage — sa vie propre, non seulement en continuant de travailler en collaboration avec les Facultés sœurs, mais en étendant, si possible, cette collaboration à toutes les Facultés et Écoles qui pourraient avoir besoin d'elle pour résoudre des problèmes connexes ou poursuivre des fins voisines de la sienne.

Dans cette vie extérieure, il y a évidemment des choses qui sont mieux connues, des réalisations plus éclatantes, des hommes qui percent et dont les noms sont accolés à une tâche bien précise.

Tels: le père L.-J. MORIN, c.s.v., premier doyen qui, par la création des laboratoires de Joliette, a contribué, par l'exemple, à donner un nouvel essor à l'enseignement secondaire des sciences dans le district de Montréal; le docteur Ernest GENDREAU, dont le nom est synonyme d'Institut du Radium: par sa fréquentation des congrès scientifiques internationaux, il a fait rejaillir sur l'Université l'éclat de sa personnalité; le frère MARIE-VICTORIN qui a consacré toute sa vie à faire connaître la flore laurentienne et qui, avec l'aide de son personnel, a créé l'Institut Botanique, mis à pied d'œuvre le Jardin Botanique et contribué lui aussi à porter au loin le nom de l'Université de Montréal; M. L.-J. DALBIS, qui appartenait à la fois à la Faculté de Médecine et à la Faculté des

sciences, excellent professeur, qui a organisé le premier enseignement de la biologie et a été l'instigateur, le premier animateur et le premier président de l'Institut Scientifique Franco-Canadien; le docteur Georges PRÉFONTAINE, en train de réorganiser l'enseignement de la biologie et d'attacher son nom à l'étude de l'Ichthyologie en général et à celle de la question plus spéciale de la vie du saumon dans les eaux canadiennes; M. Hervé NADEAU que la Gaspésie a attiré depuis plus de vingt ans et qui est en voie de mettre au premier plan de l'actualité la valeur médicinale des huiles de foie de morue de cette péninsule; Jacques ROUSSEAU que l'on peut identifier avec l'ACFAS; Gustave PRÉVOST, déjà une autorité en pisciculture; Gaston GOSSELIN, de l'Institut de Chimie, à la fois professeur à la Faculté des sciences et à la Faculté de médecine, où il a fondé et où il dirige avec enthousiasme un laboratoire de nutrition; Roger BARRÉ et la chimiothérapie, particulièrement celle des sulfamidés; Gustave CHAGNON et l'abbé Ovila FOURNIER qui ont fondé le laboratoire d'entomologie et font un succès de l'enseignement de cette matière à ceux que captive le monde des insectes; Léon LORTIE, passionné pour les questions d'histoire des sciences au Canada.

Mais il ne faut pas oublier ceux qui accomplirent des tâches moins éclatantes et qui n'ont pas moins bien servi les intérêts de l'Université à l'extérieur: (1) en rédigeant des mémoires, le plus souvent confidentiels, destinés à renseigner sur des questions d'ordre scientifique les Autorités religieuses, l'État et les corps publics; (2) en collaborant à la fondation et au développement de sociétés savantes (Société de Biologie, Société d'Histoire naturelle, Société de Physique et de Chimie, Société de Mathématiques, etc.); (3) en multipliant des relations cordiales (quelquefois discrètes et officieuses, mais non moins fécondes) entre l'Université de Montréal et les autres institutions du continent nord-américain; (4) en créant autour de leur chaire (tel, en mathématiques, le doyen actuel, M. LÉVEILLÉ) un courant favorable et progressif dont l'importance nous fait présager les plus heureux résultats dans l'enseignement des sciences au Canada français; (5) en dirigeant les élèves (tel M. Jules LABARRE, en chimie biologique) dans leurs travaux de recherche.

Cette sèche énumération suffit à montrer la multiplicité des aspects que pourrait prendre une étude approfondie de l'histoire

de la Faculté des sciences. Devant nous limiter, nous avons consulté ceux que la chose pouvait le plus intéresser, et, vu l'impossibilité de grands développements, nous avons adopté l'idée de faire un exposé chronologique des faits principaux. Cet exposé, nous l'intitulerons volontiers: « *En feuilletant les procès-verbaux des réunions du Conseil de la Faculté des Sciences* ». Ce sera la première partie de cette conférence; la deuxième sera consacrée à « *l'avenir des carrières scientifiques* ».

Vu l'ampleur du sujet, je prie d'excuser les oublis involontaires qui pourraient se produire. Ceux qui voudront combler les lacunes ont à leur disposition une importante documentation concernant les origines, le but, les principes directeurs de la Faculté, les progrès de son enseignement, les initiatives nouvelles et les faits et gestes de ses professeurs. Cette documentation, ils la trouveront:

(1) Dans les *articles* publiés périodiquement depuis 20 ans par les professeurs de la Faculté, articles dont la liste assez complète est contenue dans la collection des annuaires de la Faculté;

(2) Dans le dernier numéro du *Quartier latin*, 14 février 1941, qui a dû être une révélation pour beaucoup et dont il faut féliciter les auteurs;

(3) Dans l'annuaire général de l'Université de Montréal 1940-41, sous le titre « *Vingt années de vie universitaire* ».

En possession de ces documents, ils pourront ensuite remonter à des sources particulières d'information concernant les divers organismes dont il sera question au cours de cette causerie.

I. EN FEUILLETANT LES PROCÈS-VERBAUX

1. *La première réunion du Conseil*

La première réunion du Conseil de la Faculté des sciences eut lieu le 9 août 1920 à 2 h. 15 p.m. à l'Archevêché de Montréal, sous la présidence de Sa Grandeur Monseigneur Georges GAUTHIER, évêque de Philippopolis en Macédoine, Auxiliaire de Montréal, Recteur de l'Université.

Étaient présents: Le révérend père L.-J. MORIN, c.s.v., M. Arthur LÉVEILLÉ et le docteur Georges BARIL.

Le quatrième membre du Conseil était le docteur Ernest GENDREAU. Déjà grand voyageur, il était absent en France pour y engager, si possible, un professeur de Biologie et y acheter du matériel de laboratoire.

Il n'est peut-être pas sans intérêt de placer ici quelques notes touchant les quatre membres du premier conseil.

Le docteur E. GENDREAU après avoir enseigné quelque temps à l'École des Hautes Études Commerciales venait, si je ne me trompe, d'être appelé à la direction des études de la Faculté de médecine. Notre collègue était déjà considéré comme un physicien de très haute valeur. L'autorité et le prestige dont il jouissait dans le public et auprès des autorités universitaires lui avaient permis d'exiger, au moment de son engagement, la reconnaissance du principe de l'organisation du P.C.N. (mesure que, dans un rapport à la Faculté de médecine, nous avons nous-mêmes préconisée sans succès vers 1913). Le docteur GENDREAU avait la tête remplie de vastes projets et il était l'homme tout désigné pour en imposer au moins un commencement d'exécution, la réussite complète dépendant par la suite des ressources financières de l'Université et des obstacles imprévus que rencontrent inévitablement, sur leur route, les entreprises humaines.

Avant son départ pour l'Europe, le docteur GENDREAU avait longuement discuté, avec Monseigneur le Recteur, du choix des premiers membres du Conseil et des premiers professeurs de la Faculté. En particulier, c'est lui qui avait suggéré le nom de M. LÉVEILLÉ comme professeur de mathématiques, et peut-être bien celui du frère MARIE-VICTORIN et de quelques autres. Il avait donné son consentement au choix du doyen et du secrétaire.

Le père L.-J. MORIN, c.s.v., était professeur de sciences au Collège de Joliette et, comme tel, très connu et hautement apprécié dans les milieux de l'enseignement secondaire. Aussi, apportait-il à la Faculté naissante l'appui du prestige dont il jouissait. C'était très précieux pour atteindre le but que se proposaient les fondateurs de la Faculté des sciences. Au surplus excellent professeur, formé à l'École des maîtres de la science française, en particulier MOISSAN, le père MORIN avait de l'entregent dans divers autres milieux professionnels et commerciaux. Cet entregent lui venait des nombreux anciens élèves qu'il avait connus au Collège de Joliette, auquel il appartenait.

M. Arthur LÉVEILLÉ (toujours si mes souvenirs sont fidèles), notre doyen actuel, languissait, vers 1920, derrière les comptoirs d'une importante librairie de Montréal. Sans aucun doute, il se demandait si jamais il pourrait faire valoir le degré de B.A. (Honours) en mathématiques, de Londres, qu'il possédait, et utiliser sa connaissance approfondie des mathématiques et son incontestable compétence pédagogique (tous ses anciens élèves le proclament) à autre chose qu'à additionner et reviser les factures de livres et autres menus articles de librairie.

Le docteur Georges BARIL. C'est la seule fois au cours de cette conférence que je me permettrai de faire allusion à mon humble personne, car le moi est toujours détestable. De tous les membres du Conseil, j'étais avec le docteur ASSELIN et M. Adhémar MAILHOT, le seul professeur universitaire de longue date. J'apportais à la Faculté des sciences l'expérience de près de dix années d'enseignement à la Faculté de médecine, et celle de la construction, de la mise au point et de l'équipement des laboratoires de chimie de cette Faculté, détruits au cours de l'incendie de novembre 1919. Avant leur destruction, ces laboratoires avaient une valeur globale mobilière et immobilière d'environ \$50,000, fruit des sacrifices que l'École de Médecine et de Chirurgie de Montréal avait faits de 1913 à 1919 inclusivement. J'apportais encore un cours complet (avec travaux pratiques régulièrement organisés) de chimie du P.C.N. Ceux qui, dans le temps, ont voulu voir dans l'enseignement de la chimie du P.C.N. une nouveauté et une addition inutile au cours d'études médicales, se sont étrangement trompés. Leur discussions stériles n'ont pas empêché cet enseignement de progresser.

L'ordre du jour de la première réunion comportait :

1. L'élection du doyen ;
2. Celle du secrétaire ;
3. Le choix et la nomination des professeurs ne faisant pas partie du Conseil ;
4. L'étude préliminaire du programme d'études de la Faculté.

Les trois premiers articles furent rapidement réglés. Le père L.-J. MORIN, c.s.v. était élu doyen et votre humble serviteur secrétaire. Quant aux autres professeurs, voici leurs noms : le frère MARIE-VICTORIN, MM. Hervé NADEAU et Adhémar MAILHOT et le docteur Élie ASSELIN. Peu de temps après devaient s'ajouter les noms de MM. V.-E. BEAUPRÉ et L.-J. DALBIS, ce dernier engagé en Europe par le docteur Ernest GENDREAU, comme professeur de Biologie. La Faculté des sciences comptait dix professeurs en tout, dont quatre membres du Conseil.

Le quatrième article à l'ordre du jour devait donner lieu à une longue étude ; de nombreuses séances furent consacrées à l'élaboration du programme de la Faculté. En fait, comme le démontrera la suite de cette causerie, et comme le prouvent les assemblées du Conseil pédagogique, c'est une question qui, sous une forme ou sous une autre, et selon les circonstances, est toujours restée à l'ordre du jour des réunions du Conseil.

Pour l'histoire, il est bon de consigner ici un extrait du premier procès-verbal :

« *Étude préliminaire du programme d'études de la Faculté.* Avant d'aborder cette question, Monseigneur le Recteur demande au Conseil de tenir compte dans l'élaboration du programme d'études des desiderata du « Bureau de recherches fédéral » (Honorary Advisory Council for Scientific and Industrial Research of the Dominion of Canada). A cette fin, Monseigneur GAUTHIER (à cette époque on ne disait pas encore 'Son Excellence') fait la lecture d'une lettre que lui a adressée M. McCALLUM, président de ce bureau. M. McCALLUM y déplore le fait que jusqu'à date aucun Canadien français n'a bénéficié des bourses d'études que distribue, après un concours, le Conseil, et que le nombre des Canadiens français qui ont concouru pour l'obtention des bourses est pratiquement nul. Monseigneur remet au secrétaire copie des règlements de ces concours et la discussion s'engage, au sujet du programme d'études, sur les points suivants :

- « A) Quelles matières enseignera la Faculté ?
- « B) A quels élèves les professeurs seront-ils appelés à enseigner ?
- « C) Quelle sera la durée de l'enseignement ?
- « D) Conditions d'admission à l'étude ?
- « E) Horaire des cours ?
- « F) Diplômes ? »

A — *Matières enseignées.* Les premières matières inscrites au programme furent la chimie (minérale et organique); la physique, les mathématiques, la biologie, la botanique et la minéralogie-géologie: soit, au total, six matières. Sauf pour les mathématiques il fut décidé que l'enseignement serait ainsi réparti: un tiers de cours théoriques et deux tiers de travaux pratiques; plus tard, la proportion fut portée à ce qu'elle est aujourd'hui, comme dans la plupart des universités, à savoir: 40 p.c. de cours théoriques et 60 p.c. de travaux pratiques.

B — *A quels élèves devons-nous enseigner?* Pour quatre des matières: la biologie, la botanique, la chimie et la physique, l'enseignement comportait deux degrés:

Le premier degré devait grouper les étudiants en médecine et les élèves qui ne semblaient pas suffisamment préparés à aborder d'emblée les études (dites supérieures) de licence. Le cours donné aux étudiants en Médecine devait, à brève échéance, être connu sous le nom de « *certificat de P.C.N.* ».

A un degré supérieur s'établissaient les études de licence, pour toutes les matières inscrites au programme. Il fut alors décidé que tous les professeurs ci-dessus nommés devaient enseigner aux

deux degrés. En fait, officiellement, ils ne recevaient de traitement que pour l'enseignement du P.C.N. et s'engageaient à donner l'enseignement supérieur par surérogation. C'est ce qui a rendu possible l'organisation des études supérieures à l'Université de Montréal; car à cette époque les administrateurs n'étaient pas disposés à faire de très grands frais à ce sujet.

C — *Conditions d'admission.* Les fondateurs voulurent se montrer sévères dès le début. Ils établirent une distinction nécessaire entre les candidats à la licence et les étudiants en médecine. Les premiers étaient admis, de droit, à s'inscrire aux certificats d'études supérieures, s'ils étaient porteurs du B.A., du B.S. ou du certificat de P.C.N.

Il convient de noter:

(1) Qu'on exclut les « bacheliers ès lettres ». Cette conception était juste. A cette époque, les porteurs de ce diplôme étaient en général des élèves médiocres au cours scientifique; pourquoi en encombrer la Faculté?

(2) Que, dès l'origine de la Faculté, le certificat de P.C.N. prend nettement un double caractère: préparation aux études médicales; préparation aux études supérieures. Vous savez comment les choses se sont orientées dans la suite.

(3) Que, dès l'origine de la Faculté, il y eut cohabitation de certains laboratoires et collaboration intime des deux Facultés de médecine et des sciences; celles-ci avaient des besoins immédiats communs qu'il n'était pas possible de satisfaire autrement que de cette façon. Les raisons de cette collaboration étaient: économie d'opération des laboratoires et meilleure utilisation des services des personnels existants.

Quant aux étudiants en Médecine, il fallait nécessairement les soumettre aux conditions d'admission à l'étude alors en vigueur en vertu de la loi du Collège des Médecins et Chirurgiens de la Province de Québec. Mais si, à ce moment, la Faculté admet les porteurs du brevet de cette profession, elle se refuse à les placer sur le même pied que les bacheliers ès arts. Ceux-ci peuvent recevoir le P.C.N., à toutes fins que de droit et, en particulier, en vue des équivalences avec les autres universités; les porteurs de brevet, non: on se contente d'envoyer leurs notes à la Faculté de médecine.

Depuis lors, cette pratique a été mise de côté parce que, d'une part, les conditions d'obtention du brevet ont été rendues plus sévères; et, parce que le nombre des élèves ainsi inscrits, qui sont promus en Médecine, est insignifiant; 2 ou 3 p.c. tout au plus.

Admission d'élèves libres. Il convient de noter que des « élèves libres » pouvaient être admis à étudier à la Faculté; mais il fut bien entendu qu'à moins de circonstances tout à fait exceptionnelles, ils ne devraient pas avoir droit aux grades universitaires, mais simplement à des « attestations d'études » émises sous la signature du secrétaire de la Faculté.

Pourquoi cette admission d'élèves libres? C'était afin de répondre au désir nettement exprimé par Sa Grandeur Monseigneur GAUTHIER qui voulait que tous ceux qui avaient le goût d'étudier les sciences puissent pénétrer dans nos laboratoires et satisfaire ce penchant naturel.

E et F — On renvoya à une séance ultérieure les questions « d'horaires » et de « diplôme ».

A l'issue de la séance, à la demande du père MORIN, Monseigneur le Recteur bénit les membres du Conseil. Il tiendra au début de la deuxième réunion à apposer sa signature au premier procès-verbal voulant, par là, marquer son approbation explicite de l'orientation donnée à notre Faculté.

2. Les réunions subséquentes

La Faculté des sciences est donc fondée. Son premier mois d'existence fut une période de très grande activité. Pour vous le faire comprendre, permettez-moi de reconstituer la situation. Il fallait tout organiser et la première réunion avait eu lieu un mois, cinq semaines au plus, avant la date officielle de l'ouverture des cours à l'Université. La Faculté n'avait pas de local. Des laboratoires de travaux pratiques nécessaires, seul celui de chimie existait, tant bien que mal. En effet, nous savons qu'en novembre 1919, un incendie avait détruit la majeure partie de l'édifice de la rue Saint-Denis. Ce qui avait pu être sauvé de matériel de laboratoire avait été transporté à l'édifice de la Chirurgie dentaire. Il fallait partager en commun, avec le professeur de cette Faculté, le local disponible et y loger un groupe important d'élèves (plus de cent).

Tous les autres laboratoires étaient à créer de toute pièce. Les ouvriers étaient dans l'édifice 1265, rue Saint-Denis, en reconstruction; même le Recteur de l'Université n'y avait pas ses bureaux. Aussi, les membres du Conseil siégeaient-ils: (a) presque tous les jours en comités d'études; (b) tous les cinq ou dix jours en réunion plénière de Conseil. En outre, le père MORIN et votre humble serviteur surveillaient les modifications qui devaient être apportées au plan de l'édifice de la rue Saint-Denis pour y loger les nouveaux services. Quant aux réunions du Conseil, elles se tenaient à l'archevêché, car Monseigneur le Recteur avait tenu à suivre de très près les débuts de la Faculté.

Au commencement de la troisième séance, une belle tradition s'établit: le père MORIN prie Monseigneur le Recteur de réciter la prière au début et à la fin de la réunion. C'était, si je ne me trompe, le premier corps universitaire qui agissait ainsi. Sans entrer dans des détails fastidieux, disons simplement que dès la *quatrième réunion*, tenue le 31 août, après avoir réglé les questions de détail essentielles (liste des certificats et diplômes, question générale des équivalences, cas des élèves libres) la Faculté est prête à annoncer officiellement sa fondation et l'ouverture de ses cours pour les premiers jours d'octobre.

Du document, rédigé en comité, lu et approuvé en réunion spéciale du Conseil à laquelle assistait Monseigneur GAUTHIER, citons le passage suivant:

« La Faculté des sciences pures est fondée dans le but d'offrir à la
« jeunesse les moyens d'acquérir en sciences une formation générale supé-
« rieure. Elle sera un foyer de préparation pédagogique pour les professeurs
« de l'enseignement supérieur et de l'enseignement secondaire classique et
« moderne. A ceux qui se destinent à la grande industrie chimique ou qui
« se sentent attirés vers les recherches scientifiques, elle fournira les moyens
« d'atteindre à une haute culture scientifique. Enfin, elle préparera ceux qui
« désireront concourir pour l'obtention des bourses de recherches instituées
« par "The Honorary Advisory Council for Scientific and Industrial Re-
« search of the Dominion of Canada". »

Plus tard, les annuaires publiés par la Faculté des sciences reprendront cette formule originale, en la complétant par le texte suivant qui figure à la page 22 de l'édition 1940-41:

« N'étant pas une École professionnelle, la Faculté a organisé ses cours
« de façon qu'un élève puisse, s'il le désire, s'inscrire pour une seule matière

« et consacrer tout son temps à en approfondir les différents aspects. Bien
« que l'enseignement s'adresse en tout premier lieu aux futurs étudiants
« en médecine et à ceux qui se destinent au professorat ou aux carrières
« scientifiques, tout homme désireux de parfaire sa formation en une matière
« déterminée trouve à la Faculté un foyer de culture scientifique appropriée
« à ses besoins. »

N'étant pas une école professionnelle . . . voilà le caractère qui permettait à la Faculté de donner à ses programmes d'études et à son enseignement une souplesse qui n'aurait pu exister dans les Facultés et Écoles professionnelles sans jeter une certaine perturbation dans leur régime de vie; et c'était le désir du premier conseil de la Faculté de s'en tenir à cette politique, dans toute la mesure où elle serait compatible avec le recrutement normal et régulier de ses futurs élèves.

Suivent les détails d'ordre pratique dont la publication dans les journaux de l'époque (mois de septembre 1920) tient lieu de premier annuaire de la Faculté. D'emblée, on a créé:

(1) Le *certificat du P.C.N.* (les premiers seront décernés en juin 1922 à 44 élèves);

(2) Six *certificats d'études supérieures*: mathématiques générales, chimie générale, physique générale, biologie, botanique, minéralogie-géologie. On peut mesurer l'étendue du chemin parcouru en retenant que ces certificats sont aujourd'hui au nombre de dix-huit;

(3) La *licence ès sciences* avec ses mentions et subdivisions;

(4) Le *doctorat*;

(5) Des *diplômes* ou *attestations* pour récompenser le travail des élèves libres.

Quant à l'ouverture solennelle des cours, elle aura lieu le 7 octobre 1920, soit deux mois après la première réunion du Conseil.

Puis, c'est la routine du travail d'une Faculté:

(a) questions d'équivalence;

(b) rédaction des formules de diplôme;

(c) questions budgétaires (virements de fonds, demande de crédits nouveaux, etc.);

(d) rapports d'examens, reprises de ceux-ci, etc.

De toutes ces questions, l'étude des équivalences demande beaucoup d'attention. Beaucoup de candidats voudraient obtenir la licence qui, pour une raison ou pour une autre, ne possèdent pas le B.A. ou le B.S. Ce sont des personnes d'un certain âge; elles ont fait des études souvent très approfondies et, jusque-là n'ont pas pu bénéficier des grades nouvellement créés. Moins intéressants sont d'autres candidats qui croient que la Faculté, anxieuse de recruter rapidement un grand nombre d'élèves, se contentera d'une médiocrité satisfaite et consentira à servir de refuge à des élèves qui ont déjà été classés ailleurs à leur juste valeur. Nous étions bien décidés à ne pas nuire au cours d'études de nos Facultés et Écoles affiliées. Quand un sujet avait échoué en mathématiques ou en chimie ou en physique, à l'École Polytechnique ou ailleurs, il n'était pas admis à étudier les mêmes matières chez nous.

On me permettra de laisser de côté toutes ces menues questions et de rappeler maintenant dans leur ordre chronologique certains faits saillants de la vie de la Faculté.

3. *Faits saillants de l'histoire de la Faculté*

Dès la cinquième séance du Conseil, il nous faut ajouter trois certificats à la série « mathématiques »: ce sont ceux de calcul différentiel et intégral, de mécanique rationnelle et d'astronomie.

A la septième réunion, Monseigneur le Recteur demande au Conseil de préparer un programme de dix leçons pour les professeurs de l'enseignement secondaire. Ces cours auront lieu le jeudi après-midi de 2 h. à 4 h. si les laboratoires et les salles de cours peuvent être libres. Ce furent nos *premières conférences de pédagogie*. Il convient, je crois, de signaler que, outre les professeurs de l'enseignement secondaire, les religieuses de la Congrégation de Notre-Dame furent les premières à s'intéresser à notre Faculté et à nous fournir ainsi un encouragement pratique.

Monseigneur le Recteur nous avait demandé dix cours, nous en avons donné 35 répartis comme suit:

dans le premier terme de l'année 1920-21: mathématiques
— 10 cours; botanique — 5 cours; géologie — 5 cours;

dans le second terme: chimie — 10 cours; biologie — 5 cours.

Dès le mois de novembre 1920, nous pouvions tenir nos réunions du Conseil au bureau de Monseigneur le Recteur rue Saint-Denis. Nous apprenons avec plaisir que la Fondation Rockefeller a décidé de s'intéresser à la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, pourvu que celle-ci organise une année dite « pré-médicale » et qu'elle en confie le soin à la Faculté des sciences. Inutile de dire que ces deux premières conditions furent acceptées; cela valut à l'Université l'attribution de crédits substantiels (\$25,000 par année). Mais il y avait d'autres conditions: en particulier, l'Université devait ajouter au montant de \$25,00 versé par la Fondation Rockefeller une somme de \$50,000. La Fondation stipulait également quels étaient les laboratoires où ces crédits devaient être dépensés, à savoir: chimie, physique et biologie, c'est-à-dire pour l'année pré-médicale. Cela vous explique comment il se fait que, dès l'origine de la Faculté, nous fûmes si amplement pourvus de matériel de laboratoire, au grand scandale de certaines gens qui, très aimablement, nous accusèrent de gaspiller l'argent de l'Université. Qu'on le retienne bien, nous étions obligés de dépenser *pour telles fins*, telle somme d'argent. Ce fut heureux; car si, depuis 1932, nous avons pu tenir le coup et traverser la crise, que tout le monde connaît, sans fermer nos laboratoires, cela est dû (pour ce qui concerne l'appareillage et les produits chimiques) aux réserves que la Fondation Rockefeller nous avait en quelque sorte forcés d'accumuler.

Dès le printemps de 1921, le Conseil s'est demandé s'il n'y avait pas lieu d'inclure un enseignement de mathématiques en P.C.N. La question est toujours restée sans réponse.

A l'hiver de 1921, arrive le professeur L.-J. DALBIS. Il organise à l'Université de Montréal le premier cours autonome de Biologie qui s'y est donné.

En mars 1921, la Faculté reçoit un projet de monsieur le chanoine Émile CHARTIER. Celui-ci propose que la Faculté des lettres et la Faculté des sciences organisent conjointement des cours de Pédagogie qui seront l'embryon d'une future École Normale Supérieure, qui n'a pas encore reçu sa consécration officielle, c'est-à-dire son existence. Le principe est admis d'emblée et avec

enthousiasme. Le Conseil accepte en outre de s'occuper de la partie scientifique du programme d'études de l'Institut d'Enseignement secondaire moderne. Il consacrerá de nombreuses heures à la révision du programme, à l'étude des questions d'examens et à la correction de ceux-ci.

Ce même mois de mars voit se compléter la rédaction des *premiers réglemens* de la Faculté. Nous en citons ici les quatre premiers articles :

I — Caractère

Art. 1 — Sous le nom de « Faculté des sciences » a été fondée une Faculté dont l'objet est l'enseignement des sciences à tous ses degrés.

Art. 2 — Comme toute Faculté, elle a une double fonction. Elle doit :

- a) enseigner les sciences et les cultiver;
- b) constater les aptitudes des candidats aux diplômes créés par l'Université et destinés à attester la valeur de leurs études.

II — Organisation

Art. 3 — La Faculté exerce la première de ses fonctions :

1. par l'organisation de cours et travaux pratiques de laboratoire pour ses élèves;
2. par des conférences de perfectionnement, de pédagogie, etc.;
3. par des conférences publiques de vulgarisation scientifique;
4. par sa bibliothèque ouverte aux élèves inscrits;
5. par ses laboratoires de recherches scientifiques.

Art. 4 — La Faculté exerce la deuxième fonction en conférant à ses élèves des grades universitaires et des attestations.

1. Des grades universitaires:
 - a) le certificat d'études physiques, chimiques et naturelles (P.C.N.);
 - b) les certificats d'études supérieures;
 - c) la licence ès-sciences;
 - d) le doctorat ès-sciences.
2. Des attestations. Attestations d'études.

Vous y noterez que la Faculté des sciences a pour objet l'enseignement des sciences *à tous ses degrés*; la suite de cette causerie vous permettra de juger dans quelle mesure elle a rempli les prescriptions des articles 3 et 4. La date de l'adoption des règlements montre le soin qui fut apporté à leur rédaction. Toutes les questions essentielles avaient été étudiées, cela ne veut pas dire qu'elles avaient été résolues. Ceux qui vivent dans l'intimité de la Faculté des sciences savent que plusieurs restent encore à l'étude.

A l'été de 1921, le Secrétaire de la Faculté est délégué à Bruxelles par le Canadian Institute of Chemistry à la fondation duquel il a pris part. Il représentera le Canada au Congrès international de Chimie pure et appliquée; en même temps, l'Université l'adjoint à la délégation qui la représentera au congrès des universités de l'Empire, à Oxford. Il est, en outre, chargé par la Faculté de faire, en France, certains achats de matériel, pendant que Monseigneur le Recteur le prie d'étudier, en Angleterre, l'organisation matérielle et scientifique des principales universités anglaises. Parmi les conseils recueillis au cours de ce voyage, il en est un qui reste toujours d'actualité, c'est le suivant: « Défiez-vous du temporaire, il est souvent synonyme de permanent ». Le professeur qui parlait ainsi était de l'Université de Glasgow, en Écosse. Les laboratoires qu'il dirigeait étaient alors établis dans des hangars. On lui avait un jour promis, au moment de leur construction, que l'installation serait temporaire. Au moment de la visite que le Secrétaire de la Faculté des sciences faisait à ce professeur, le temporaire durait depuis quinze ans. Malheureusement, l'avis arrivait trop tard pour nous; nous étions, rue Saint-Denis, bien organisés. A nous aussi on avait dit que cela était temporaire; on nous avait même demandé de prévoir le déménagement de notre équipement, de nos tables, de notre matériel dans un local permanent mieux approprié. Vous savez, par expérience, que cela dure encore. Et pour combien de temps ?

La première année universitaire de notre existence se terminait avec ce dernier fait: le Conseil a tenu vingt réunions de plusieurs heures chacune; il a conscience d'avoir jeté les bases de quelque chose de durable.

Deuxième année d'existence

Année universitaire 1921-22. La deuxième année d'existence de la Faculté débute au mois d'août 1921 par un événement extrêmement intéressant : le congrès de la Society of Chemical Industry et la visite de l'Université, qui est toute fraîche, toute pimpante dans sa toilette neuve. Les ouvriers viennent à peine de quitter la maison ; les laboratoires ont peu servi pendant l'année 1920-21 ; ils ne portent pas encore la marque d'une grande activité. Voici ce que nous lisons à ce sujet dans nos procès-verbaux :

« La visite de l'Université par les délégués du congrès de cette Société « a été couronné d'un grand succès. C'est le désir du Conseil que le Secré-
« taire mentionne au présent procès-verbal : 1. que les opinions émises par
« les visiteurs furent des plus élogieuses pour notre Institution et 2. que
« l'allocution prononcée par Sir William Pope en cette occasion fournit un
« nouvel argument aux partisans des études classiques. Que les visiteurs
« aient été satisfaits de ce qu'ils ont vu, cela ressort du discours prononcé
« quelques jours plus tard par Mr. Donald au banquet du Canadian Ins-
« titute of Chemistry. A cette occasion, il mentionna, d'une façon toute
« spéciale, l'installation matérielle de nos laboratoires. D'autres, tel que le
« professeur Ruttan de l'Université McGill se sont déclarés enchantés du
« grand effort fait par l'Université durant ces deux dernières années. Quant
« à l'allocution de Sir William Pope, il convient d'en retenir l'empressement
« qu'il a mis à féliciter l'Université d'avoir organisé son enseignement en
« lui donnant comme base les études classiques. *Il a surtout fortement engagé
« nos autorités à continuer d'en agir ainsi à l'avenir.* »

Comme autres événements de premier plan se succéderont :

(1) L'octroi de deux doctorats « honoris causa » à M. R. FARIBAULT (8 août 1921) et à M. Charles MOUREU, du Collège de France (13 décembre 1921). M. MOUREU, de passage à New York et invité à venir au Canada, nous arriva par un matin de décembre sans nous avoir prévenus qu'il acceptait notre invitation. A quelques heures d'avis, nous organisons, pour le même soir, à la salle de la Bibliothèque Saint-Sulpice, une conférence qui, grâce à nos activités téléphoniques et à une annonce bien placée dans nos journaux, réunissait près de 500 personnes ;

(2) Les deux premières soutenances de thèse à la Faculté : celle de M. E. POITEVIN (13 février 1922) et celle du frère MARIE-VICTORIN (13 juin 1922) ;

(3) La visite du recteur de l'Université de Toulouse, M. CAVALIER ;

(4) L'inspection faite par la Fondation Rockefeller des nouveaux laboratoires des Facultés de médecine et des sciences pour constater comment nous avons utilisé les crédits qui avaient été mis à notre disposition ;

(5) La célébration du centenaire de la naissance de PASTEUR qui donna lieu à des manifestations on ne peut plus émouvantes. L'hommage de l'Université de Montréal à cet immortel savant eut lieu les 5, 6 et 7 juin 1922. Le lundi soir, 5 juin, au grand amphithéâtre de l'Université, sous la présidence de l'honorable Athanase DAVID, secrétaire de la Province, le programme comportait une allocution du révérend père L.-J. MORIN, c.s.v., doyen de la Faculté des sciences, et une conférence du docteur Ernest GENDREAU intitulée: « PASTEUR et la cristallographie ». Notre collègue fit royalement les choses. C'était une des premières occasions qu'il avait de présenter au public de Montréal, l'instrumentation moderne du cabinet de physique. Il n'était pas homme à faire les choses à moitié.

Le mardi, 6 juin, à la salle Saint-Sulpice se réunissait un nombreux auditoire pour entendre M. L.-J. DALBIS causer de « PASTEUR et la génération spontanée ». Le docteur Arthur BERNIER de la Faculté de médecine parlait de « PASTEUR et la bactériologie ». Puis, le doyen de la Faculté de Médecine, le docteur L. de L. HARDWOOD faisait part à ce très bel auditoire de la répercussion des travaux de PASTEUR sur la chirurgie. Enfin, le mercredi, 7 juin, à la salle Saint-Sulpice, à 8 h. 15 du soir, le professeur de Chimie organique de la Faculté des sciences parlait de « PASTEUR et la chimie »; Monseigneur Georges GAUTHIER intitulait sa causerie « PASTEUR et l'apologétique » et, les fêtes se terminaient par une allocution de monsieur NAGGIAR, consul de France. Ce furent vraiment de belles manifestations médico-scientifiques.

Dans les intermèdes des faits saillants que je viens de rapporter, la vie intérieure et extérieure de la Faculté est intense. Elle continue ses cours du jeudi aux professeurs de l'enseignement secondaire avec, au programme, la biologie, la botanique et la physique. D'autre part, le docteur E. GENDREAU et M. L.-J. DALBIS donnent fréquemment des conférences publiques de vulgarisation scientifique. En particulier, à la demande de Monseigneur GAUTHIER, M. L.-J. DALBIS donne, le soir, une série de causeries sur certaines

BIBLIOTHÈQUE
SAINT-SULPICE

questions de biologie touchant à l'évolution. Ces conférences attirent des auditeurs nombreux. Comme conséquence de toutes ces réunions qui sont l'occasion de contacts intéressants et répétés entre les travailleurs scientifiques canadiens-français (chimistes, ingénieurs, médecins, naturalistes et pharmaciens) naît la Société de Biologie fondée le 16 février 1922.

Bref rappel historique. Fondation de la Société de Biologie, le 16 février 1922. Étaient présents: les docteurs Arthur BERNIER, Georges BARIL, L. de L. HARWOOD, LAROUCHE et Eug. LATREILLE, L.-J. DALBIS ainsi que le frère MARIE-VICTORIN. On sait que cinq des fondateurs sont décédés.

La Société de Biologie fut affiliée à la Société de Biologie de Paris le 19 décembre 1923 et à l'ACFAS en avril 1924. Elle avait surtout pour objet de promouvoir l'organisation de conférences publiques. Elle tint sa dernière réunion le 18 février 1928, puis fut réorganisée sous sa forme actuelle le 14 juin 1935, alors qu'elle prend sous son patronage les conférences de Biologie du jeudi, à 5 heures.

En présence des nombreuses demandes qu'elle reçoit de jeunes gens qui veulent être des chimistes vraiment qualifiés, sans faire le cours complet de l'ingénieur ou du pharmacien, la Faculté des sciences se voit obligée de créer le certificat de Chimie appliquée, approuvé par la Commission des études en avril 1922, et elle fonde la chaire de chimie physique en juin 1922. Au cours de cette deuxième année d'existence, la Faculté s'adjoint de nouveaux professeurs: M. l'abbé LABROSSE et MM. ST-CHARLES et FLAHAULT; elle précise ses règlements du P.C.N. et ajoute le dessin aux matières de ce certificat; continuant toujours de se préoccuper du manque de préparation en mathématiques des élèves qui viennent s'inscrire à ses cours, elle apporte un soin particulier à cet enseignement. Elle engage des pourparlers avec l'Institut agricole d'Oka pour la création d'un centre d'élevage des animaux de laboratoire. Le budget prend de l'ampleur; le Conseil en scrute les moindres détails. A une demande qu'il reçoit de la Société Saint-Jean-Baptiste de Montréal de créer une station de Météorologie, il doit malheureusement faire la réponse classique: sérieuse considération. Le projet n'a du reste pas encore abouti pour diverses raisons dont la principale est le manque de fonds.

La deuxième année académique de l'existence de la Faculté se termine avec l'élection du docteur E. GENDREAU comme directeur des études à la Faculté des sciences, et l'entrée au Conseil du frère MARIE-VICTORIN.

UNIVERSITÄT
MONTREAL
BIBLIOTHEQUE

Troisième année d'existence

Jusqu'à l'automne de 1922, le travail de la Faculté des sciences avait été relativement facile; c'était trop beau. La troisième année, c'est-à-dire l'année universitaire 1922-23, devait être une année d'épreuves.

La Faculté connut d'abord les premières compressions budgétaires. Puis, en novembre 1922, un deuxième incendie ravagea les étages supérieurs de l'édifice de la rue Saint-Denis; ce fut la dispersion des laboratoires de la Faculté à l'École des Hautes Études Commerciales, à l'École Polytechnique et à la Faculté de chirurgie dentaire. Partout nous avons reçu la plus généreuse et la plus cordiale hospitalité; mais il fallut consacrer aux réparations et, dans certains cas, à une réinstallation complète le temps qui eut été plus fructueusement employé à des recherches et autres travaux scientifiques. Un peu plus tard dans l'année, ce fut le départ de Monseigneur GAUTHIER devenu administrateur apostolique du diocèse et coadjuteur de Monseigneur BRUCHÉSI.

Si, dans son ensemble, la Faculté regretta vivement le départ de Monseigneur GAUTHIER, les membres du Conseil ressentirent encore plus vivement la perte qu'ils faisaient. C'est que, dès la première heure, Monseigneur le Recteur avait paternellement pris sous sa protection la Faculté naissante. Quotidiennement, il veillait à ses premiers pas. Réunissant le Conseil à l'archevêché, quand il ne pouvait pas venir à l'Université, Monseigneur lui évita les écueils dont était parsemée la route qu'il fallait suivre. Et que dire des conversations pleines de charme, sur la vie universitaire et les projets d'avenir, qui marquaient la fin des réunions, quand l'ordre du jour était épuisé. C'est un passé que n'oublie certes pas ceux qui ont ainsi vécu dans la quasi intimité de celui qui devenait de fait archevêque de Montréal.

Dernière épreuve: il fallut ajourner indéfiniment les conférences de pédagogie et l'étude d'une foule de projets que nous avions caressés. Mais il y eut des compensations et la vie de la Faculté ne s'arrêta pas en raison de toutes ces épreuves qui fondaient sur elle.

En effet, à l'été de 1922 et dans le cours de l'automne se dessinent et se complètent les projets d'organisation de l'Institut du

Radium de l'Université de Montréal et de la Province de Québec. Celui-ci sera dirigé par le docteur GENDREAU qui en a conçu le plan et qui a conduit à bonne fin son installation. Ce nouvel organisme sera administré conjointement par la Faculté de médecine et la Faculté des sciences, par le truchement d'un comité présidé par le Recteur. L'installation matérielle sera terminée au printemps de 1923.

Deuxième événement important: sur requête des chefs de laboratoire de reconstruire l'Université à l'épreuve du feu, des pourparlers s'engagent avec la Faculté de médecine; ils aboutissent à une entente de première importance conclue en janvier-février 1923: celle de la coopération et de la cohabitation des deux facultés dans des bâtisses et des laboratoires communs, tant que les développements de l'une ou de l'autre n'exigeront pas la séparation, et tant que la modeste situation financière de l'Université exigera la chose. Cette entente fut grandement facilitée par le désir qu'avait de la chose Monseigneur GAUTHIER; par l'amitié qui unissait les doyens des deux Facultés, le docteur L. de L. HARDWOOD et le père MORIN; par l'esprit qui animait ceux qui dirigeaient les deux facultés intéressées; par le fait que plusieurs professeurs occupaient des chaires voisines dans les deux facultés. Du reste, cette entente fut ultérieurement confirmée et mise en pratique dans l'élaboration des plans des nouveaux édifices de la montagne.

D'autre part, Monseigneur GAUTHIER choisit, pour présider aux destinées de l'Université, Monseigneur PIETTE. Le nouveau recteur était un ami personnel du doyen de la Faculté; si je ne me trompe, ils étaient d'anciens condisciples du collège de Joliette. Le nouveau recteur fut accueilli chez nous avec autant d'enthousiasme que le départ de Monseigneur GAUTHIER nous avait causé de chagrin.

Le milieu de l'année fut marqué par une nouvele réconfortante. Le gouvernement français accordait certaines équivalences aux diplômes de l'Université de Montréal et, dans la liste des diplômes figurait la licence ès sciences. Dorénavant, nos diplômés avaient accès au doctorat ès sciences de Paris, sans être obligés de faire en France leurs études de licence; il suffit qu'ils y poursuivent les travaux de recherche et soutiennent la thèse requise pour l'obtention du doctorat.

En mai 1923, eut lieu la première réunion des fondateurs de l'ACFAS. L'inauguration de la Société devait avoir lieu deux ans plus tard, le 15 mai 1925; les lettres patentes étaient accordées le 30 janvier 1930. Premier congrès en 1933.

Abrégeons: la fin de l'année académique fut marquée par un premier échange d'opinions sur le Ph.D. et la création d'une Faculté correspondant aux «Graduate Faculties» des universités anglo-canadiennes. Cet échange d'opinions avait été provoqué par une lettre du secrétaire général, écrite à la suite de la Conférence des universités canadiennes tenue à Winnipeg en juin 1922. On sait que le projet reste encore à l'étude.

L'année 1923-24. Celle-ci débute par l'annonce que deux de nos élèves ont obtenu des bourses du Conseil national des Recherches à Ottawa. Ce sont messieurs Paul CARTIER et Pierre BÉRARD. Le Conseil décide de créer le certificat de radiologie.

En octobre 1923, le père MORIN devient supérieur à Joliette et doit abandonner l'enseignement actif à la Faculté; cependant nous réussissons à le conserver comme doyen.

En novembre, la Faculté insiste auprès des administrateurs de l'Université pour qu'ils mettent de nouveaux locaux à sa disposition.

Le printemps de 1924 verra la reprise des cours du jeudi et la création du certificat de M.P.C. dont les premiers élèves s'inscriront en septembre 1924. En outre commence l'étude des projets de construction du nouvel édifice de la montagne. Enfin, la Faculté se préoccupe du recrutement futur de ses professeurs; elle obtient une première bourse d'études à l'étranger; le bénéficiaire en est le docteur Georges PRÉFONTAINE. Il peut être intéressant de noter qu'à ce moment quatre des professeurs actuels de la Faculté terminaient ensemble leur certificat de Chimie générale, à savoir: le docteur Georges PRÉFONTAINE, MM. Roger BARRÉ, Jules LABARRE et LÉON LORTIE.

Cinquième année d'existence et les suivantes

Avec le mois de novembre 1924, le rayon d'action de la Faculté s'étend: les élèves de la Faculté de chirurgie dentaire lui sont confiés pour l'étude de la chimie. D'autre part, en octobre, l'ad-

mission des femmes à l'étude de la médecine et partant au P.C.N., avait été tout un événement. En outre, le Conseil crée le deuxième certificat de Botanique.

En mars 1925, d'accord avec la Faculté de médecine, la Faculté des sciences décide de permettre aux bacheliers ès arts des collèges classiques de se présenter aux examens du P.C.N. C'était la solution heureuse d'un problème qui se posait depuis les débuts de la Faculté. En effet, la création de cette année de P.C.N. ne s'était pas faite sans provoquer des discussions assez vives dans le public médical et dans les institutions d'enseignement secondaire. Certains collèges croyaient donner à leurs élèves, dans les classes de Philosophie, une formation équivalente. D'autre part, la Faculté de médecine prétendait que non; et, elle pouvait citer à l'appui de son assertion, le nombre important des échecs subis à ses examens de première et de deuxième années, par des élèves du Canada ou de l'étranger, qui avaient été admis directement en première année de médecine sur la foi de leur diplôme de B.A. ou de B.Sc. Le moyen de trancher le débat fut simplement le suivant: l'Université décida d'admettre les porteurs des diplômes de B.A. et de B.Sc. à subir les mêmes examens que les élèves régulièrement inscrits aux cours du P.C.N. de la Faculté des sciences. Les candidats heureux à ces examens réguliers, prouveraient, par le fait même, qu'ils ont la préparation voulue pour entrer en médecine; les autres ont évidemment besoin de faire le P.C.N. à l'Université. C'était une formule équitable qui est encore en vigueur présentement et dont les Facultés intéressées n'ont eu, jusqu'à présent, qu'à se féliciter.

Le mois de mars 1926 voit la création de l'année *prédentaire*. Ce groupe d'élèves vient s'ajouter à ceux du « *cours préparatoire aux études d'Optométrie* » organisé peu de temps auparavant, au moment de l'affiliation de cette École à l'Université.

Pour rester toujours dans les limites des faits saillants, disons qu'en *mai 1926* l'Institut Scientifique Franco-Canadien fut fondé.

De plus en plus, on prend intérêt à nos travaux. A la reprise de *septembre 1926*, plusieurs étudiants en médecine, qui ont pris goût aux études de biologie, demandent à la Faculté de les aider matériellement à pousser plus loin leurs études en cette matière.

Le printemps de 1927 se signale à notre attention par la révision complète des règlements de la Faculté et leur approbation définitive par le Conseil universitaire. On profite de cette circonstance pour opérer une première modification du programme du certificat de chimie générale.

L'automne de 1927 est marqué par l'étude des premières esquisses, puis des premiers plans soumis à la Direction de l'Université par l'architecte. Il n'entre pas dans le cadre de cette conférence de faire l'historique de l'étude de ces plans; cependant, il y aurait des renseignements très intéressants à communiquer au public à ce sujet.

En décembre 1927, on célébra, avec beaucoup d'éclat, le centenaire de la naissance de BERTHELOT. Trois conférences furent données à la bibliothèque Saint-Sulpice par le révérend père C. FOREST, par le père MORIN et par le docteur BARIL.

Au printemps de 1928, la Faculté reçoit une requête de ses élèves qui demandent qu'un cours de bactériologie soit organisé pour eux. Nouvelle entente avec la Faculté de médecine.

A l'automne de 1928, désireux de faciliter l'accès des études supérieures aux diplômés des autres Facultés et Écoles de l'Université, le Conseil étudie quelles sont les équivalences qui pourraient être accordées aux diplômés professionnels (M.D., B.Ph., I.C., etc.) en vue de l'obtention de la licence. On étudie également les conditions d'obtention des grades suivants: M.A., M.Sc., Ph.D.

Au printemps de 1929, le Conseil projette d'organiser des cours de vacances. Il passe immédiatement à l'action. Ces cours ont lieu à l'été et groupent 12 élèves en chimie et en physique. Dès la rentrée d'automne, on songe à donner un prolongement à cette initiative sous la forme de cours du soir; malheureusement, les laboratoires de la Faculté sont encombrés; le personnel est surchargé d'ouvrage; vraiment les difficultés à surmonter sont trop considérables, on ajourne à plus tard.

Cependant, la Faculté décide de créer deux nouveaux certificats: ceux de chimie biologique et de botanique systématique. En outre, les anciens élèves décident de fonder une association dont l'organisation est complétée en mars 1931.

Malheureusement, *l'été de 1931* sera marquée par un deuil par trop cruel. Le père MORIN, c.s.v., décède subitement en août. Dès la rentrée de septembre, les professeurs voudront rendre un témoignage public d'affection et de reconnaissance à leur ancien doyen; ils assistent en corps à un service solennel chanté par Monseigneur le Recteur en la chapelle de Notre-Dame de Lourdes. M. LÉVEILLÉ devient doyen de la Faculté et le docteur BARIL succède définitivement au père MORIN comme directeur de l'Institut de Chimie.

D'autre part, M. DALBIS ayant donné sa démission, la Faculté engage M. Henri PRAT comme directeur du laboratoire de Biologie.

A la rentrée de septembre 1931, les diplômés de la 11e primaire supérieure sont admis à s'inscrire aux cours du M.P.C. Cependant, les discussions d'équivalences qui ont eu lieu à l'occasion de cette décision amènent le Conseil à décider que dorénavant il devrait y avoir des examens d'admission à la Faculté des sciences. Toutefois, si le principe est admis, les détails pratiques d'exécution sont beaucoup plus difficiles à préciser et la question est encore officiellement pendante. Officieusement, les cas litigieux sont tranchés en admettant certains candidats à subir tout ou partie de l'examen régulier du M.P.C. ou de l'année dite « pré-scientifique », selon le cas.

Tous ceux qui ont vécu cette période de 1931 savent qu'à ce moment, le ciel de l'Université était plutôt chargé de nuages. Le mois de décembre devait réserver à tous les universitaires une vive déception. Les travaux à l'immeuble de la montagne, pourtant très avancés, étaient interrompus. De toutes les Facultés, c'était peut-être la nôtre qui souffrait le plus de cet événement, car les laboratoires s'étaient détériorés, et d'autant plus sérieusement qu'ils avaient été plus encombrés d'élèves.

Le reste est de l'histoire moderne que tout le monde connaît. Durant l'année 1931-32 est fondé le Séminaire de Chimie, plus tard appelé l'Hebdo-Chimie et devenu, en 1941, la Conférence Lavoisier. M. PRAT organise un enseignement pédagogique des sciences naturelles. Ce sont des leçons d'exercice faites à tour de rôle par les candidats, en présence de leurs collègues et de leurs professeurs, dans des conditions semblables à celles d'une classe de collège.

Au cours de l'année 1933, la Faculté crée la Maîtrise ès Sciences. Elle transforme le cours prédentaire en année préparatoire pour les non bacheliers que la Faculté jugerait aptes à poursuivre des études supérieures, s'ils possédaient le minimum des connaissances de Philosophie et de Sciences naturelles nécessaires à leur admission au certificat du M.P.C. ou aux autres certificats d'études supérieures. Il convient aussi de signaler ici une initiative heureuse prise par les professeurs de chimie; ceux-ci décident de se réunir mensuellement pour discuter des intérêts de l'Institut de Chimie et des modifications qui pourraient être apportées à l'enseignement de cette science, de façon à faciliter aux diplômés l'obtention de certaines équivalences avec les institutions anglo-canadiennes et américaines. Comme résultat de ces études, la possession du certificat de M.P.C. devient obligatoire pour s'inscrire au certificat de chimie générale et les programmes des études de chimie générale, de chimie physique et de chimie analytique sont substantiellement modifiés.

Aux exercices pédagogiques en Sciences naturelles, M. PRAT ajoute l'organisation des conférences de biologie du jeudi qu'a continuée avec une formule très heureuse le docteur PRÉFONTAINE.

En septembre 1934, le Recteur actuel, Monseigneur MAURALT, remplace Monseigneur PIETTE et il est accueilli à la Faculté avec les mêmes sentiments d'amitié et de respect qui ont marqué la venue de ses prédécesseurs. De son côté, il exprime très nettement à la Faculté son désir de la voir progresser et de lui continuer l'aide et l'encouragement que lui ont apportés Son Excellence Monseigneur GAUTHIER et Monseigneur PIETTE.

En 1936, la Faculté crée le certificat de physiologie générale. En 1937, elle divise le certificat de minéralogie et géologie en deux certificats autonomes; organise l'enseignement et la recherche en hydrobiologie et ichthyologie qu'elle couronnera bientôt d'un certificat. Puis c'est le tour des études supérieures d'entomologie. L'établissement de ce dernier certificat a été précédé, pendant quelques années, d'un enseignement libre d'initiation à cette science. Celui-ci se continue sous l'enthousiaste direction de M. l'abbé O. FOURNIER qui assure ainsi le recrutement continu des candidats aux études supérieures.

En 1939, l'Institut Botanique déménage au Jardin Botanique et le père Léo MORIN, c.s.c., directeur de l'enseignement de la géologie, vient occuper les locaux laissés vacants par le personnel du frère MARIE-VICTORIN.

La même année, le Conseil décide d'organiser, si possible, un enseignement régulier de l'astronomie. Il invite le frère ROBERT à se joindre au personnel enseignant de la Faculté et lui demande de préparer le recrutement d'élèves par des conférences de vulgarisation qui feront connaître au public l'intérêt que peut présenter cet enseignement. Enfin, plus près de nous, en 1940, la Faculté transforme les deux certificats de M.P.C. et de Sc.N. en un seul certificat de M.P.C.N. obligatoire pour tous ceux qui veulent faire des études supérieures de science.

Évidemment cet historique est bien sommaire. Ceux qui voudraient le compléter trouveront au secrétariat de la Faculté des sciences un index qui leur permettra de remonter rapidement à l'origine de chacune des initiatives qui ont été mentionnées et de celles que, faute de temps suffisant pour préparer cette conférence, nous sommes obligés de passer sous silence.

Arrêtons-nous un instant et essayons de prendre, en quelques minutes, une vue d'ensemble du travail effectué en vingt ans. Nous nous étions proposé de nous intéresser à l'enseignement secondaire et de préparer des professeurs pour les enseignements secondaire et supérieur. Certes, nous n'avons pas fait tout ce que nous aurions voulu faire; en particulier, l'École Normale Supérieure, dont il a été plusieurs fois question, n'est pas sur pied: c'est entendu. Mais —

a) par des conférences de pédagogie du jeudi, tant que la chose a été possible;

b) par l'utilisation (comme démonstrateurs dans les laboratoires) des services de prêtres et de religieux confiés à notre direction;

c) par l'engagement, dans plusieurs des départements de notre Faculté, de religieux ou prêtres venant des collèges (le père L.-J. MORIN, c.s.v., et, actuellement, le père Léo MORIN, c.s.c., l'abbé O. FOURNIER, l'abbé H. ROBILLARD, le père J. ASSELIN et autres);

d) par les conférences de biologie du jeudi;

e) par des mémoires adressés au Conseil de la Faculté des arts et par divers autres moyens, nous nous sommes appliqués à multiplier les contacts entre les professeurs de l'enseignement secondaire et nous. Avec ce résultat que, dans la plupart des collèges de la région de Montréal, sinon dans tous, nous comptons des anciens élèves comme amis et comme professeurs de sciences, dans les classes de philosophie et autres. Quant à l'École Normale Supérieure, voici ce que je crois pouvoir affirmer: nous possédons aujourd'hui à Montréal, en sciences, la plupart des éléments essentiels à son établissement. Si nous entrions demain dans nos nouveaux édifices de la montagne, tout l'enseignement dit « classique » pourrait être assuré par les professeurs de la Faculté que nous avons su grouper et qui sont allés compléter leur formation à l'étranger. Il suffirait pratiquement, pour un début, d'ajouter un directeur et un professeur, tous deux spécialisés en pédagogie; déjà, pour la partie des sciences, nous aurions quelque chose de très convenable.

D'autre part, si l'on se rapporte à l'annuaire de la Faculté des sciences, nous trouvons ce qui suit: « La Faculté des sciences « pures a donc été fondée dans le but d'assurer à notre jeunesse « *par ses moyens propres et par une étroite collaboration* avec les « autres Facultés et Écoles affiliées, les moyens d'atteindre à la « culture scientifique supérieure ».

Encore dans ce domaine, la Faculté ne croit pas avoir tout fait; mais elle peut se rendre le témoignage d'avoir été fidèle à son programme. Par son intime collaboration avec la Faculté de médecine, avec laquelle elle a utilisé en commun certains laboratoires; en recevant les élèves de la Faculté de chirurgie dentaire et en préparant ceux de l'École d'optométrie, elle a assuré son existence tout en améliorant considérablement l'enseignement des sciences fondamentales dont une connaissance relativement approfondie est nécessaire aux études professionnelles susdites. Le dernier exemple des fruits que peut porter cette collaboration nous est donné aujourd'hui par l'engagement du professeur Henri LAUGIER qui est le bienvenu au milieu de nous. En s'unissant ainsi dans un commun effort, les deux Facultés de médecine et des sciences vont pouvoir donner un essor considérable, non seulement à l'enseignement et aux recherches en physiologie humaine, mais également en physiologie générale.

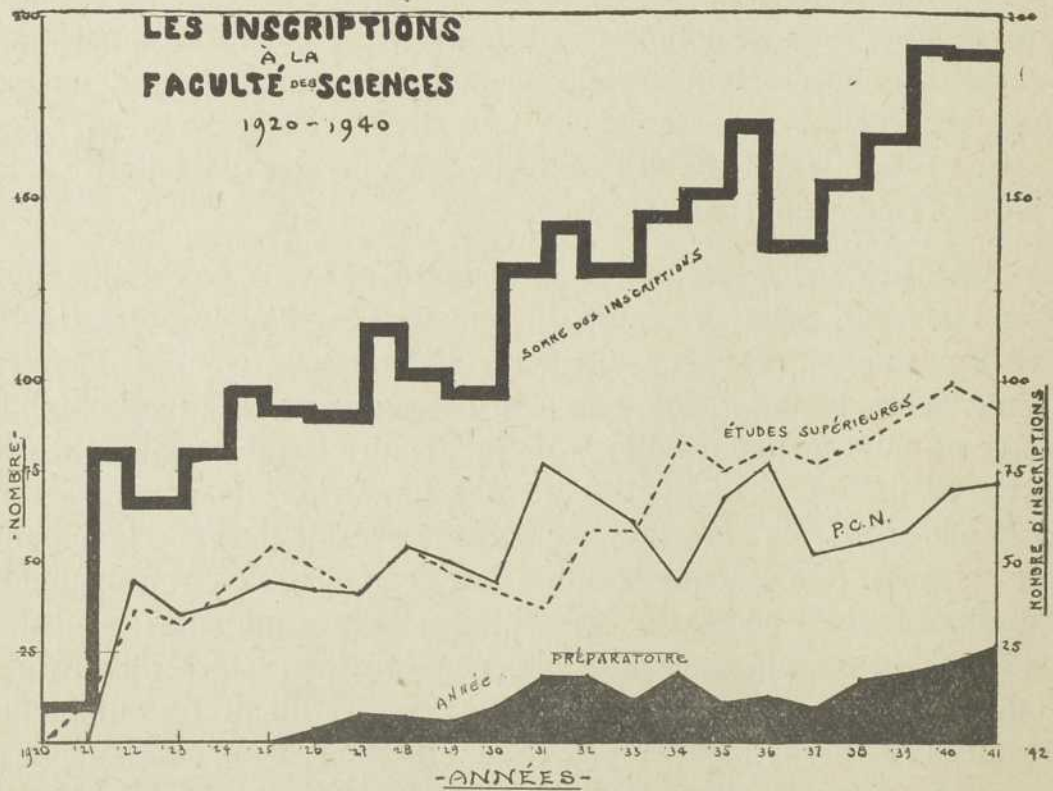
Nous n'avons pas tout fait, mais nous espérons bien continuer cette politique et l'étendre, dans la mesure où cela peut nous concerner, à toutes les Facultés et Écoles de l'Université.

Par ailleurs, si nous faisons parler les statistiques, nous trouvons des faits extrêmement intéressants :

(1) Le nombre des professeurs est passé de 10 à 47; parmi ces professeurs les uns n'enseignent qu'à la Faculté des Sciences; d'autres dans deux Facultés et Écoles (Médecine-Sciences, Faculté dentaire-Sciences, Pharmacie-Sciences, École Polytechnique-Sciences, École des Hautes Études-Sciences); mais 90 p.c. de nos professeurs sont des professeurs de carrière;

(2) Le nombre des certificats d'études supérieures auxquels on peut s'inscrire, est passé de 6 à 18;

(3) La courbe des élèves indique nettement un courant favorable vers les études supérieures.



Examinons le graphique ci-dessus. La courbe supérieure représente le nombre total des inscriptions. Des deux autres courbes, le trait plein représente les inscriptions en P.C.N. et le trait pointillé,

les inscriptions aux études supérieures. Enfin, la plage noire concerne les inscriptions dans l'année préparatoire instituée en 1925. Ces courbes montrent nettement que si, au début de la Faculté, les élèves du P.C.N. constituent le gros de son recrutement, il n'en est plus ainsi en 1941. En effet, au cours de la présente année universitaire (1940-41), sur un total de 192 élèves régulièrement inscrits à la Faculté des sciences, 122 lui appartiennent en propre.

(4) La Faculté a décerné 1,554 diplômes et ceux-ci se répartissent en : études supérieures proprement dites : doctorats, licences et certificats : 812 ; certificats de P.C.N. (année pré-médicale) : 742. Ces deux derniers chiffres n'incluent pas les certificats d'études préparatoires au cours d'Optométrie qui correspondent à de l'enseignement secondaire plutôt qu'à de l'enseignement supérieur ;

(5) Tous nos services se sont plus ou moins intéressés à la « recherche », dans la mesure où les lourdes charges de l'enseignement en laissaient le loisir au personnel des divers laboratoires. Dans ce domaine, il n'est pas sans à propos de rappeler une parole prononcée par un de nos éminents visiteurs : « Une université où il ne se fait pas de recherche est une institution d'enseignement secondaire ; ce n'est sûrement pas une institution d'enseignement supérieur. » Je n'ai pas l'intention de rouvrir ce soir toute cette polémique : la recherche en sciences pures est un complément indispensable des études dans notre Faculté. Si, jusqu'à présent il n'y a pas eu de budget spécifique attribué à cette fin, nous n'avons pas moins appliqué tous nos efforts à arriver à ce but. Le nombre des bourses de recherche du Conseil National des Recherches attribuées à nos diplômés a été de 10 depuis 1920, réparties entre 5 bénéficiaires ; le nombre des bourses de l'Office provincial a été de 15 environ, si nous ne comptons que ceux de nos diplômés qui ont travaillé dans nos laboratoires.

(6) Je n'ai pas le temps de mentionner, et ce n'en est pas le lieu, la liste des nombreuses publications de nos professeurs ; on la trouvera dans la collection de nos annuaires et dans les archives de l'ACFAS.

Mais je m'en voudrais de ne pas remercier publiquement, sans exception, tous ceux qui ont contribué au succès de notre Faculté. La Faculté de médecine d'abord, avec laquelle, en vertu

des circonstances que j'ai indiquées au début, nous avons été plus intimement unis; la Faculté de chirurgie dentaire et nos diverses Écoles fusionnées et affiliées qui nous ont fait confiance en nous envoyant leurs élèves, en permettant que certains de leurs professeurs soient aussi des nôtres et qui, en nous ouvrant largement les portes de leurs salles de cours et de leurs laboratoires, nous ont secourus dans les épreuves qui ont fondu sur notre Faculté au cours de ces vingt années; les administrateurs de l'Université de Montréal qui, dans l'ensemble, ont compris l'importance qu'il y avait de maintenir bien vivante et bien active une Faculté des sciences pures et nous ont témoigné pratiquement la plus grande confiance; les trois Recteurs qui ont été pour notre Faculté non seulement des bienfaiteurs et des protecteurs insignes, mais aussi des conseillers très sûrs et des guides avertis, dans les heures difficiles que nous avons eues à traverser; la fondation Rockefeller, qui, dans les premières années de notre Faculté, a mis à notre disposition des crédits tels que, lorsque les mauvaises années sont venues, nous avons pu nous constituer des réserves qui nous ont permis de tenir le coup; les donateurs tels que M. PROCTER, un de nos docteurs « honoris causa », plusieurs de nos professeurs et de nombreux amis qui nous ont fait parvenir soit des sommes en argent, soit des collections entomologiques, des herbiers, des livres et périodiques, et qui nous ont ainsi permis de mettre à la disposition de nos élèves, certaines collections indispensables à notre enseignement et à nos recherches.

En possession de tout ce que nous avons acquis, nous pouvons je crois, envisager avec confiance l'avenir des carrières scientifiques au Canada français.

II. LES CARRIÈRES SCIENTIFIQUES

Vu l'heure avancée, le conférencier fut forcé de résumer cette deuxième partie; comme le présent texte est déjà suffisamment long, il fait la même chose.

Il est assez difficile de donner une définition précise de l'expression « Carrières scientifiques » dont le sens varie selon le point de vue où on se place, le pays qu'on habite, voir le milieu dans lequel on vit.

En thèse générale, ou en principe, on est en droit d'affirmer que tout état de vie ou toute profession dont l'exercice repose sur une connaissance et une application des sciences est une « carrière scientifique ».

A ce compte, les différents aspects de l'art de l'ingénieur, l'exercice de la médecine et de la chirurgie dentaire, la pratique de la pharmacie et le professorat en sciences mathématiques, physiques ou naturelles viennent tout logiquement se ranger sous cette rubrique.

Sauf le professorat, les professions que nous avons nommées sont régies par des lois civiles qui délimitent leur domaine; elles sont, au premier chef, utilitaires et offrent des débouchés précis qui sont généralement connus de ceux qui songent à les embrasser. Elles comportent des programmes d'études définis dont on ne saurait s'écarter sans compromettre la valeur de l'instruction et la solidité de la formation du professionnel; enfin, elles supposent de la part de l'étudiant des aptitudes particulières sur lesquelles il n'entre certainement pas dans le sujet de cette causerie d'insister.

Pourquoi méritent-elles, en principe, le qualificatif de « scientifiques » ? Parce qu'elles font appel à l'enseignement de nombreuses sciences: biologie, chimie, mathématiques, physique, etc. Cependant, pour chacune de ces sciences prises individuellement, l'enseignement perd en profondeur ce qu'il gagne en étendue, et cela proportionnellement au nombre des matières qui composent le programme et à l'attention qu'il convient d'accorder à l'ensemble. Si bien qu'en pratique, muni de son diplôme, le professionnel quitte les cadres proprement scientifiques pour ne plus se consacrer qu'à l'exploitation monnayée des connaissances variées qu'il a acquises. Il en résulte que, sauf de louables exceptions, l'ingénieur moyen ne sera ni un physicien, ni un chimiste, ni un mathématicien d'envergure, pas plus que le médecin praticien de grande réputation ne sera un biologiste ou un physiologiste de renom. Ces carrières sont scientifiques dans leurs fondements; la loi et l'usage, ainsi que leur caractère utilitaire, les qualifient en réalité de « professionnelles ».

Aussi n'est-ce pas dans le sens très large ci-dessus énoncé que l'expression « carrières scientifiques » doit être prise. En effet, à côté de ces carrières standardisées par la loi ou l'usage,

existent un assez grand nombre d'*orientations scientifiques*, plus ou moins étroitement spécialisées, que le jeune homme peut prendre. Si celui-ci est fortuné, il se paiera peut-être le luxe d'y consacrer tout son temps, sans préoccupation de gagne-pain. Dans le cas contraire, qui est le plus général chez nous, il doit pouvoir trouver dans sa spécialisation, à côté de la satisfaction intime que lui procurent les études et les recherches qu'il poursuit, sa subsistance et celle du foyer qu'il aspire à fonder. On peut être biologiste, botaniste, chimiste, géologue, mathématicien ou physicien sans être ingénieur, médecin ou pharmacien. Et, qui plus est, on peut honorablement gagner sa subsistance en se spécialisant étroitement dans l'une ou l'autre des sciences mathématiques, physico-chimiques ou naturelles, dont la connaissance approfondie accapare toute l'activité de l'individu et peut faire de lui un citoyen non moins utile à son pays que le sont les membres des carrières dites « professionnelles ». En une phrase, nous dirons de l'expression « carrières scientifiques » qu'elle désigne l'*occupation de celui qui, indépendamment de tout cadre professionnel consacré par la loi ou par l'usage, se livre entièrement, soit d'une façon désintéressée pour son propre agrément, soit moyennant rétribution pour assurer sa subsistance et celle de sa famille, à l'étude, au développement, au progrès des sciences mathématiques, physico-chimiques ou naturelles, pour elles-mêmes, ou pour ce qu'elles peuvent apporter de satisfaction personnelle, ou pour ce qu'elles peuvent procurer de bien-être matériel et moral à la société.*

Il s'agit véritablement d'occupations et positions nouvelles proposées à notre jeunesse; nouvelles parce que, il y a quelque vingt ans, il n'était pas question qu'elles puissent faire vivre leur homme. Elles répondent à des besoins nouveaux et pressants de notre province et réclament des aptitudes spéciales de la part de ceux qui veulent s'y adonner.

C'est donc du groupe de ceux qui s'intéressent à la connaissance approfondie de l'une ou l'autre des sciences susdites et qui y consacrent entièrement et exclusivement leur activité qu'il sera question ce soir, sous le vocable « les carrières scientifiques ». Ainsi délimité, le sujet ne prête, je crois, à aucune équivoque. Ainsi définie, la carrière scientifique, à première vue, se détache nettement de ce que l'on est convenu d'appeler « la profession » dont

l'objectif est au premier chef utilitaire. Et l'on comprend qu'elle mérite de retenir notre attention.

Ce serait, par ailleurs, une erreur de croire que les carrières scientifiques limitent leur champ d'action aux laïques. On a vu des prêtres et des religieux éminents rendre à leur pays des services inappréciables en se consacrant aux études scientifiques et en se dévouant à l'avancement des sciences, soit dans la recherche, soit dans les explorations archéologiques, géologiques et autres. De cette participation de l'élément religieux au progrès et à l'avancement des sciences, la religion catholique elle-même a recueilli les bienfaits; sur l'Église a rejailli l'éclat des travaux des plus éminents de ses prêtres. Par conséquent, ne soyez pas surpris qu'en parlant des carrières scientifiques, je ne fasse aucune distinction entre le prêtre et le laïque. N'oublions pas non plus qu'elles peuvent rencontrer des adhérents parmi les ingénieurs, les médecins, les pharmaciens, les diplômés des écoles d'agriculture et des écoles techniques, etc. Il en est parmi eux qui, au cours de leurs études professionnelles, ont entendu comme un invincible appel; ils se sont sentis attirés d'une façon irrésistible vers la culture scientifique supérieure, vers l'étude d'une science en particulier qui deviendra par la suite pour eux l'objet d'une véritable passion. Dans ce cas, ils abandonnent à plus ou moins brève échéance la pratique de la profession qu'ils avaient originellement choisie, pour se consacrer entièrement à la réalisation de leurs nouvelles ambitions.

Le conférencier montre ensuite l'importance des carrières scientifiques. Il invoque le témoignage de PASTEUR: ses écrits et ses recherches dont la répercussion dans le monde a été si considérable. Il rappelle la pratique suivie par les plus puissantes compagnies allemandes, anglaises et américaines qui, équipant à grands frais d'immenses laboratoires de recherches et, les peuplant d'une véritable armée de travailleurs scientifiques, prouvent ainsi, plus éloquemment que toute argumentation, la valeur que représente pour elle un cerveau de savant. A leur exemple, de nombreux pays organisent des laboratoires de recherches auxquels ils confient l'étude de multiples problèmes se rattachant à l'hygiène, à l'agriculture, à l'exploitation des ressources naturelles, à l'industrie. On attache tellement d'importance au rôle des savants qu'on ne compte plus à l'étranger les millions mis à leur disposition pour fins

de recherche et autres et on favorise ainsi des vocations scientifiques.

Si, en présence de ces faits aujourd'hui universellement admis, il se trouve encore des sceptiques ou des indifférents, nous les invitons à méditer sur les événements tragiques qui se passent à l'heure actuelle. Qu'ils lisent les récits fantastiques qui remplissent les colonnes de nos journaux et revues: descriptions des machines de guerre modernes du modèle le plus inattendu, rapports des exploits les plus fantaisistes qu'elles permettent aux as de l'aviation d'accomplir, invention des moyens les plus récents de défense contre ces engins meurtriers. Qu'ils se demandent le rôle que, dans le dessin et la fabrication de ces engins de destruction comme dans l'organisation de la défense, jouent les savants des nations aux prises, dans un corps à corps sans précédent dans l'histoire du monde. Ils seront bien forcés d'admettre que la victoire finale ne dépendra peut-être pas tant du nombre des soldats en présence que de la valeur et de la puissance des cerveaux scientifiques possédés par les nations en présence et de l'habileté des techniciens qualifiés pour seconder ces cerveaux.

L'importance des carrières scientifiques, mais nous la touchons tous les jours du doigt: au foyer, à l'usine, dans le commerce, en agriculture, partout.

Serons-nous les derniers à comprendre ce qu'elles peuvent représenter de force pour notre petit peuple devant qui se pose une tâche formidable.

Ayant, dans la première partie de sa conférence, fait suffisamment allusion au programme de la Faculté et aux facilités d'étudier qu'elle met à la disposition de ceux qui se sentent une vocation scientifique, le conférencier s'arrête aux emplois possibles et dit: « Nous pouvons, je crois, classer les emplois accessibles aux diplômés scientifiques en trois groupes: a) le professorat; b) les laboratoires de l'État; c) les laboratoires de l'industrie.

a) *Le professorat.* C'est une orientation logique des licenciés, surtout s'ils ont eu la sagesse de compléter leurs études scientifiques par un entraînement pédagogique. Évidemment, les postes de l'enseignement ne peuvent pas absorber tous les diplômés. Mais si, apparemment, il y a peu de places libres, il y a cependant des besoins urgents, ne serait-ce que pour remplacer progressivement,

mais à aussi brève échéance que possible, ceux qui ont été un jour ou l'autre consacrés professeurs sans préparation suffisante, pour ne pas dire sans aucune préparation. Certes, il ne peut être question de pratiquer une purge dans les cadres du professorat et d'envoyer les incompetents grossir les rangs de l'armée déjà trop nombreuse de chômeurs dits en « collet blanc ». Mais partout où un professeur est atteint par la limite d'âge et mis à sa pension; partout où il est possible d'assurer une situation convenable, plus conforme à ses aptitudes et à ses qualifications, à un professeur en exercice plus ou moins qualifié en sciences; partout où le besoin se fait sentir d'un enseignement scientifique nouveau et où on décide de le créer, on devrait confier le poste devenu vacant, ou susceptible d'être renforcé, ou nouvellement créé, à un diplômé d'une Faculté des sciences, pourvu, évidemment, qu'il ait fait preuve, au cours de ses études scientifiques, d'aptitudes pédagogiques. Déjà plusieurs licenciés, maîtres ou docteurs ès sciences occupent des situations intéressantes dans nos deux universités, dans les collèges classiques et à l'école primaire supérieure. Partout où ils sont, ils impriment un regain de vie à l'enseignement qu'on leur a confié, et leur influence se traduit en général par l'amélioration des méthodes d'enseignement, par un intérêt plus marqué de la jeunesse pour les questions scientifiques et par un attrait plus prononcé vers les sciences.

Mais le professorat demande beaucoup d'abnégation et de patience. Il y faut une véritable vocation et il n'est pas donné à tous les diplômés en sciences d'être professeurs. Il faut donc chercher autre chose.

b) *Les laboratoires de l'État.* Il est difficile de préciser le nombre et la nature des positions disponibles. Les travaux qui requièrent une formation scientifique sérieuse sont multiples et variés. Certains laboratoires se pourvoient à l'heure actuelle de personnel auprès des Écoles d'agriculture; ce sont particulièrement ceux qui réclament des biologistes. Sans doute, parmi ces diplômés en agriculture, en est-il plusieurs qui, pour augmenter leur compétence, ont, une fois leurs études terminées ou après quelques années de pratique, suivi des cours supérieurs de sciences naturelles. Ces spécialistes sont-ils en nombre suffisant? Est-il, par ailleurs, indispensable de passer d'abord par les Écoles d'agriculture et d'en suivre le programme complet, pour devenir un biologiste de carrière?

Et n'y aurait-il pas avantage pour les laboratoires de l'État d'adjoindre à leurs bacheliers en sciences agricoles, tout un personnel de maîtres ès sciences naturelles et, à plus forte raison, des docteurs ès sciences (Ph.D.) spécialisés dans chacune des subdivisions du groupe des sciences naturelles: botanique générale et systématique, physiologie et pathologie végétale, entomologie, hydrobiologie et ichthyologie, microbiologie, minéralogie et géologie, zoologie biologique, etc.

D'ores et déjà, de nombreux diplômés en chimie: licenciés, maîtres ès sciences et docteurs, occupent des postes intéressants au Conseil National des Recherches, dans les laboratoires du Ministère fédéral de la Santé, dans les laboratoires provinciaux d'hygiène, etc. Le Conseil provincial des recherches scientifiques donne des bourses à des licenciés et retient leurs services, après la maîtrise et jusqu'au doctorat, pour l'étude de problèmes variés concernant l'exploitation de nos ressources naturelles.

L'état de guerre et les problèmes qu'il soulève réclament des physiciens et des chimistes. Il est vraiment dommage que présentement plus de Canadiens français ne soient pas disponibles pour répondre aux besoins du pays.

Le malheur veut qu'en tout ceci, très fréquemment, les places d'avenir manquent au moment où il y a des diplômés sans emploi et qu'il n'y a pas de diplômés disponibles au moment où certaines positions intéressantes sont offertes.

c) *L'industrie.* C'est peut-être dans ce domaine que le diplômé devra déployer le plus de courage, d'initiative et d'énergie. On parle beaucoup d'exploitation de nos ressources naturelles; mais pour cela, il faut du capital. Or, malheureusement, il faut bien le dire, la grande industrie, surtout l'industrie chimique, est aux mains des Anglo-saxons, aux mains surtout de grosses compagnies. Il est difficile pour un des nôtres d'y pénétrer et cela, d'autant plus, que nous passons, à tort ou à raison, pour avoir beaucoup négligé les sciences dans nos programmes d'études. Cependant, ceux des nôtres qui ont réussi à pénétrer dans la place se sont fait une belle réputation et, par la suite, ils ont réussi, avec une relative facilité, à procurer des emplois à d'anciens condisciples ou à de plus jeunes qu'eux.

Dans cette exploitation de nos ressources naturelles, il y aurait une belle œuvre à accomplir pour quelques jeunes gens courageux qui, disposant de certains capitaux et jouissant de quelque indépendance de fortune, pourraient attendre, d'industries nouvelles auxquelles ils attacheraient leur nom, le rendement tardif de leur effort. *Audaces fortuna juvat*, dit l'axiome latin. A tout événement, en l'absence de précisions qu'il est impossible de fournir, nous répétons le conseil déjà formulé: consultez les chefs de laboratoires des universités, ils seront heureux de vous renseigner. Les Facultés des Sciences ne peuvent promettre une place à la fin des études à qui vient s'inscrire chez elles. Mais elles ont beaucoup de relations officielles et officieuses et ne négligent aucun moyen de faciliter le placement de leurs diplômés. En tout ceci, cependant, il ne faut pas oublier que l'esprit d'initiative des candidats joue un rôle considérable dans la facilité plus ou moins grande qu'ils ont de se trouver une situation. Et ce n'est pas nécessairement le premier de la promotion qui réussit le mieux à s'imposer à l'employeur possible.

Avant de conclure, il n'est pas sans intérêt de fournir quelques statistiques touchant les positions occupées par les gradués de la Faculté des sciences.

POSTES OCCUPÉS
PAR LES DIPLOMÉS DE LA FACULTÉ DES SCIENCES
(diplômes d'études supérieures seulement) février 1941

Nombre de diplômés: 259.

ENSEIGNEMENT:

Universitaire:	42
Secondaire:	34
Primaire:	50
Technique:	1

EMPLOYÉS A L'UNIVERSITÉ

Préparateurs ou techniciens: 12

INDUSTRIES (chimiques): 33

FONCTIONNAIRES:

Provinciaux:	{	Agronomes:	2
		Botanistes:	2
		Chimistes:	8
		Urbaniste:	1
Fédéraux:	{	Agronome:	1
		Chimistes:	2
		Entomologistes:	2
Municipaux:	{	Botaniste:	1
		Chimistes:	2

COMMERCE: 5

DIVERS:

Prêtres ou pères — (ministère paroissial)	3
Médecins:	8
Notaire:	1
Pharmaciens:	12
Horticulteurs:	2
Dans l'armée:	1
Dans la marine:	1
Télégraphiste:	1
Constructeur:	1
Boursiers:	10
Femmes mariées:	8
Décédés:	4
Non classés:	6

Le premier chiffre (259) demande une explication. Dans un tableau précédent, nous avons vu que la Faculté avait décerné 1,554 diplômes et nous donnons la statistique du placement de 259 diplômés. Notons que ce dernier chiffre s'applique à des individus qui, après un séjour de plusieurs années à la Faculté, ont obtenu chacun, de 2 à 5 diplômes: par exemple, trois certificats d'études supérieures, une licence, une maîtrise et un doctorat. Ainsi comparés, les deux chiffres 1,554 et 259 s'expliquent sans contradiction.

Concluons. Que sera l'avenir de la Faculté ?

Nous ne pouvons nous empêcher d'envisager cet avenir avec la plus grande confiance et le plus ferme espoir de succès, parce qu'il existe parmi les professeurs, tous encore jeunes, un bel enthousiasme, une émulation de bon aloi, et un esprit orienté vers le travail d'équipe. Par ailleurs, les statistiques que je vous ai présentées démontrent qu'il existe un courant d'opinion décidément tourné vers la culture des Sciences pures. Ajoutez à ces faits, la nécessité qu'il y a pour la jeunesse d'acquérir un minimum de connaissances scientifiques sans lesquelles elle ne saurait être à la hauteur des exigences de la vie moderne et surtout, *à la hauteur des exigences de toutes les professions.* Voilà autant de motifs de penser que la Faculté des sciences est venue à son heure et que, telle qu'organisée, telle qu'elle fonctionne, elle répond à un besoin des temps présents. Mais notre avenir dépendra non seulement de nous; dans une large mesure, il sera ce que la génération présente et future des professeurs des enseignements supérieur, secondaire et primaire le feront. Il est inutile pour nous de songer à recruter de nombreux et brillants élèves si, dès l'âge de 10 ou 12 ans, l'attention de la jeunesse n'est pas éveillée de façon captivante à la connaissance des choses scientifiques, et si son esprit n'est pas initié d'une façon pratique et intéressante à l'observation des beautés de la nature. Fini doit être le temps de l'enseignement purement livresque de la chimie, de la physique et des sciences naturelles. Tout au cours de notre carrière, nous avons été en contact avec des produits de l'enseignement livresque; ils ont appris, de force, pour la préparation d'examens règlementaires, des mots dont ils ne comprenaient pas le sens et en sont venus à détester, à mésestimer, sinon à mépriser, à ridiculiser des sciences d'une souveraine beauté. Fini aussi, espérons-le, le temps des maîtres, bombardés professeurs de science sans préparation suffisante.

On parle beaucoup depuis plusieurs années de réforme des programmes, d'introduction de l'enseignement des sciences dès la classe de 6e. Sans nous refuser, bien au contraire, à étudier loyalement les modifications que l'on pourrait vouloir apporter au cycle des études primaires et secondaires, nous tenons à affirmer que tout changement qu'on voudra opérer restera illusoire, si on ne prépare pas sérieusement à l'enseignement la génération présente et future des professeurs des sciences, à quelque degré que ce soit.

BIBLIOTHÈQUE
SANT-SU-POL

La Faculté des sciences (comme du reste plusieurs autres Facultés et Écoles de l'Université) est en droit d'affirmer que sur ce point elle a prêché l'exemple. En ce 20e anniversaire de sa fondation, elle exprime le vœu que les autres degrés de l'Enseignement, que nous voulons servir, comprennent que nous sommes à leur entière disposition pour la formation de leurs professeurs. Ceux-ci, à leur tour, surveilleront l'éclosion des vocations scientifiques; il nous enverront, dans toutes les disciplines, (mathématiques, chimie, physique, sciences naturelles) des sujets mieux préparés à recevoir notre enseignement. Grâce à cette collaboration, nous en avons le ferme espoir, les sciences prendront définitivement, au Canada français, le puissant essor qui est indispensable à notre survivance et à notre richesse, comme race, et à notre grandeur, comme peuple.



UNIVERSITÉ
304 B12-111A2

