

Semer pour l'avenir

Les Canadiens français et la science au Québec dans les années 1930

Mahdi Khelifaoui et Pierre-Luc Beauchamp

Numéro 144, hiver 2021

Les années 1930 : crise, espoirs et renouveau

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/95915ac>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Éditions Cap-aux-Diamants inc.

ISSN

0829-7983 (imprimé)

1923-0923 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Khelifaoui, M. & Beauchamp, P.-L. (2021). Semer pour l'avenir : les Canadiens français et la science au Québec dans les années 1930. *Cap-aux-Diamants*, (144), 25-30.



Chantier du nouveau pavillon de l'Université de Montréal, interrompu en 1931 et repris en 1941. (Archives de l'Université de Montréal).

SEMER POUR L'AVENIR :

LES CANADIENS FRANÇAIS ET LA SCIENCE AU QUÉBEC DANS LES ANNÉES 1930

par Mahdi Khelifaoui et Pierre-Luc Beauchamp

**Les années 1920
constituent un moment
charnière du
développement de
la science au Québec
francophone.**

La création de la Faculté des sciences de l'Université de Montréal en 1920, de l'École supérieure de chimie à l'Université Laval l'année suivante, de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (Acfas) en 1923, ainsi que d'autres sociétés savantes à Montréal et à Québec fournit alors le cadre institutionnel nécessaire à l'émergence et à la consolidation d'une communauté de chercheurs francophones.

Cet élan sera néanmoins freiné par la crise économique de 1929, qui ébranle sérieusement

les assises financières des universités et ralentit plusieurs projets scientifiques. Ainsi, l'Université Laval, qui tire l'essentiel de ses revenus de la location d'un terrain par le Séminaire de Québec à l'Anglo Pulp & Paper Co., se voit indirectement affectée par les difficultés rencontrées par l'industrie forestière. À l'Université de Montréal, la construction du nouveau pavillon sur le mont Royal, entamée en 1929, est suspendue en 1931 par manque de fonds. L'année suivante, la direction de l'Université envisage même de fermer sa Faculté de philosophie et sa Faculté des lettres, ainsi que certains laboratoires scientifiques, dont l'Institut botanique dirigé par le frère Marie-Victorin. Ces événements amènent alors la communauté de l'Université à s'engager dans une « lutte pour sa survie » au cours des années 1930.

SCIENCE ET POLITIQUE

Durant la Grande Dépression, la résurgence des discours nationalistes et de la question de la dépendance économique du Québec aux capitaux industriels étrangers rencontre un écho au sein de la communauté scientifique. Si celle-ci prêche, en général, la nécessité d'une éducation fondée sur le savoir comme voie de survie pour la nation canadienne-française, son nationalisme s'exprime plus particulièrement dans la promotion de la science comme instrument de maîtrise nationale des industries et des ressources naturelles. Le frère Marie-Victorin, figure centrale du mouvement scientifique canadien-français, affirme dans *Le Devoir* en 1938 que « pour conquérir la grande industrie, à ce moment de l'histoire où le capitalisme meurt intoxiqué par ses propres excès, il faut et il suffit qu'une élite d'hommes de science canadiens-français s'avère capable de

faire face aux problèmes de l'industrie, qui sont avant tout des problèmes scientifiques ». Ce type de discours rejoint jusqu'à un certain point celui tenu par l'Union nationale. Durant la campagne électorale qui le mène au pouvoir en 1936, Maurice Duplessis reçoit d'ailleurs le soutien de plusieurs représentants éminents de la communauté scientifique francophone et de l'Acfas, parmi lesquels Marie-Victorin, mais également son disciple Jacques Rousseau, l'ingénieur et mathématicien Adrien Pouliot, le biologiste et médecin Georges Préfontaine, l'économiste et directeur de l'École des hautes études commerciales de Montréal Esdras Minville et l'entomologiste Georges Maheux. La proximité idéologique et les contacts réguliers du nouveau parti au pouvoir et de l'élite scientifique se traduisent par l'accès d'intellectuels et de scientifiques à des postes importants dans la fonction publique. Ils permettent de relancer, grâce au financement gouvernemental, le mouvement d'institutionnalisation scientifique enclenché dans la première moitié des années 1920. Des fonds sont ainsi débloqués pour financer la construction du Jardin botanique, achevée en 1939, ou pour accroître le budget annuel de l'Acfas. Des institutions à caractère scientifique sont créées directement par le gouvernement, tandis que d'autres profitent de ce climat favorable pour voir le jour : le Service de la protection des plantes (1937), le Conseil provincial des recherches agricoles (1937), l'Institut de pathologie de Montréal (1937), la Faculté des sciences de l'Université Laval (1938), le Laboratoire d'hydrologie et d'ichtyologie de l'Université de Montréal (1938), ou l'Institut de microbiologie et d'hygiène de Montréal (1938). En 1937, le gouvernement met également sur pied l'Office provincial des recherches scientifiques et industrielles, qui doit servir d'organisme



Souper du 3^e congrès de l'Acfas à Montréal, 1935. (Archives de l'Acfas).



Marie-Victorin lors d'un séjour botanique à Cuba, 1939. (Archives de l'UQAM).

de financement des projets de recherche menés dans les universités québécoises, à l'image du Conseil national de recherches du Canada (il ne rencontrera toutefois pas le même succès que ce dernier). L'année suivante, sous l'influence de Marie-Victorin, le gouvernement présente une loi « pourvoyant à l'établissement à Québec d'une école des mines, de géologie et de métallurgie », à l'Université Laval.

L'ACFAS ET LA PROMOTION DE LA SCIENCE

Durant les années 1930, l'Acfas joue un rôle moteur dans la promotion de la recherche, tout en participant à la popularisation de la culture scientifique auprès du public, et des jeunes en particulier. Ainsi, l'idée originale du frère Adrien, frère de Sainte-Croix, lancée en 1931, de créer les Cercles des jeunes naturalistes (CJN), prend de l'ampleur grâce aux talents d'organiseurs de Marie-Victorin et de Jacques Rousseau, qui les associe à l'Acfas. Profitant du premier congrès de l'Acfas

en 1933, les CJN organisent une exposition au Collège Mont-Saint-Louis, tenu par les Frères des écoles chrétiennes, qui attire 100 000 visiteurs en deux semaines. Ces clubs scientifiques rencontrent rapidement un grand succès : ils passent de 250 clubs en 1932 à près de 550 en 1939, et comptent plusieurs milliers de jeunes membres à travers le Québec. Enthousiasmée par l'ampleur du mouvement, la presse de l'époque salue en eux « l'éveil scientifique de la jeunesse canadienne-française ». Les CJN, qui se forment essentiellement au sein d'établissements scolaires dirigés par des congrégations religieuses, surtout féminines, ont pour principale mission d'initier les jeunes aux sciences naturelles : sont ainsi organisées des expositions scientifiques, des séances de dissection en laboratoire ou des excursions dans la nature.

La promotion de la science par l'Acfas passe également par la stimulation des activités de recherche, notamment par le biais de son congrès annuel. Cet événement phare, qui constitue encore de nos jours le plus important rassemblement



Étudiants et professeurs à la station biologique du Saint-Laurent à Trois-Pistoles, 1931. (Archives familiales Gaston Déry).

scientifique francophone dans le monde, connaît sa première édition en 1933 à Montréal. En plus de donner de la visibilité aux scientifiques qui peuvent communiquer les résultats de leurs recherches, ce congrès permet la formation de regroupements disciplinaires. On y remet également des bourses aux étudiants et des médailles aux chercheurs s'étant distingués par l'originalité de leurs travaux, ce qui contribue à la valorisation sociale de l'activité savante.

DES PROFESSEURS, MAIS PEU DE CHERCHEURS

Malgré ces efforts, la recherche demeure une activité marginale dans les universités francophones. En effet, leurs professeurs n'obtiennent que 5,5 % des subventions attribuées par le Conseil national

de recherches du Canada durant les années 1930. Leurs contributions au *Canadian Journal of Research*, revue savante créée en 1929 par le Conseil national de recherches du Canada, qui accepte des publications dans les deux langues, demeure également anecdotique. Au Québec, le paysage de l'édition scientifique est plutôt désertique. Les professeurs qui souhaitent publier leurs recherches ont très peu de périodiques spécialisés vers lesquels se tourner. Le *Naturaliste canadien*, qui, en 1929, à la mort de son propriétaire et rédacteur l'abbé Victor-Alphonse Huard, est passé aux mains de l'Université Laval, constitue une rare exception. Les botanistes ont néanmoins la possibilité de publier dans les *Contributions du laboratoire de botanique de l'Université de Montréal*, tandis que les médecins ont à leur disposition le *Laval médical*, qui succède en 1936 au *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux universitaires de*

Québec. Certains professeurs publient leurs recherches dans la *Revue trimestrielle canadienne*, mais il s'agit d'une revue à portée généraliste.

Tout de même, les structures départementales des universités sont consolidées. À l'Université Laval, la Faculté des sciences se constitue en 1937 à partir des structures de l'École supérieure de chimie, mais ne se développera qu'à la fin de la Seconde Guerre mondiale. Quelques travaux y sont menés en chimie, notamment sur la polymérisation et l'étude des arômes, sous l'impulsion du professeur Joseph Risi, qui publie avec ses étudiants les premiers articles francophones dans le *Canadian Journal of Research* en 1935. Mais, ici comme ailleurs, les professeurs sont accaparés par leurs tâches d'enseignement et ne sont, pour la plupart, pas formés à la recherche.

Une situation similaire prévaut à l'Université de Montréal, où Georges Préfontaine, pionnier de la recherche en hydrobiologie, fustige certains de ses collègues qui se cantonnent dans l'enseignement en les traitant de « comédiens de la science ». Seule la botanique prend réellement son essor sous la supervision du frère Marie-Victorin, dont l'Institut produit la plupart des recherches en biologie. Marie-Victorin y est très actif, menant de nombreux projets et publiant, surtout, sa célèbre *Flore laurentienne* en 1935. Cet ouvrage monumental et influent, somme des recherches en taxonomie menées par son équipe, propose une étude de la végétation laurentienne, grâce notamment à une approche originale s'appuyant sur la génétique. La

biologie marine est aussi l'un des domaines qui se développent le plus durant les années 1930, avec la création par l'Université Laval de stations biologiques autour du fleuve Saint-Laurent, d'abord à Trois-Pistoles, puis en Gaspésie. Y travaillent des professeurs comme Georges Préfontaine, Joseph Risi ou Jean-Louis Tremblay, qui en réoriente les recherches en 1939 vers les besoins de la pêche. En médecine, un diplômé de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, Armand Frappier, reçoit en 1931 une bourse de la fondation Rockefeller lui permettant de poursuivre des études supérieures en France et aux États-Unis. À son retour, en 1934, il jette les bases de la recherche en microbiologie à l'Université de Montréal, avant de fonder l'Institut de microbiologie et d'hygiène de Montréal en 1938.

LA RECHERCHE, UNE PRATIQUE « IMPORTÉE »

En l'absence d'une élite scientifique rompue à la recherche, les universités et le gouvernement du Québec voient deux possibilités s'offrir à eux : recruter des professeurs étrangers qui viendront implanter cette pratique dans les universités québécoises francophones, ou alors financer les études supérieures des étudiants québécois les plus prometteurs dans des universités européennes et américaines, afin qu'ils développent des aptitudes de chercheurs et reviennent au pays les mettre en pratique, pour former à leur tour des chercheurs. Les deux voies seront empruntées. À partir du milieu



Salle de dissection à la Faculté de médecine de l'Université Laval, 1930. (Archives de l'Université Laval).

des années 1920, l'Université Laval se tourne vers l'Université catholique de Fribourg en Suisse, et recrute notamment le chimiste Joseph Risi. Afin de développer son Département de physique, elle attire en 1939 l'Italien Franco Rasetti, un collaborateur d'Enrico Fermi qui fuit le fascisme. En 1931, l'Université de Montréal recrute pour sa part le biologiste français Henri Prat, successeur de Louis-Janvier Dalbis, premier professeur de biologie en 1920, qui est retourné en France.

Malgré l'embauche de quelques professeurs européens, ce sont surtout des Canadiens français formés à l'étranger qui assureront le développement de la recherche au sein des universités. Une grande partie d'entre eux seront formés en Europe, et aux États-Unis à partir de 1930, grâce au programme des « bourses d'Europe », créé en 1920 par le gouvernement du Québec. Ainsi, après des études à Londres, Armand Circé travaille à la construction d'un laboratoire de résistance des matériaux à l'École polytechnique de 1928 à 1932. En 1938, il devient le directeur de l'École, et amorce un virage vers la recherche et la formation des chercheurs, un diplôme de formation aux cycles supérieurs ayant été créé en 1934. De même, à son retour d'Europe à la fin des années 1920, Adrien Pouliot enseigne à l'École supérieure de chimie de l'Université Laval, et participe activement à la fondation de sa Faculté des sciences en 1937. Formés à la fin des années 1930, respectivement en physiologie à l'Université Cornell et en biologie à l'Université de Pennsylvanie, Marcel Cailloux et Louis-Paul Dugal contribueront eux aussi au développement de la recherche à l'Université de Montréal. D'autres pionniers locaux de différentes disciplines sont issus de ce programme dans les années 1930, parmi lesquels Pierre Demers en physique à l'Université de Montréal, ainsi que Joseph-Willie Laverdière en minéralogie et Cyrias Ouellet en chimie, tous deux à l'Université Laval.

DES FONDATIONS POUR L'AVENIR

Bien qu'elle ait subi les inévitables contrecoups de la crise économique, la communauté scientifique francophone est néanmoins parvenue au cours des années 1930 à continuer de mettre en place les institutions nécessaires à son développement. Les actions de l'Acfas et de sa figure tutélaire, Marie-Victorin, ont en effet réussi à convaincre le premier gouvernement Duplessis de l'importance du développement scientifique pour l'avenir de la nation canadienne-française. La conso-

litation et la création de différents laboratoires, instituts et organismes voués à la recherche, ainsi que l'importation de sa pratique au Québec francophone, vont fournir le socle institutionnel qui permettra à l'activité scientifique de connaître une croissance importante dans les deux décennies suivant la fin de la Seconde Guerre mondiale. En somme, Jacques Rousseau, portant un regard rétrospectif sur le développement scientifique du Québec auquel il a tant contribué, avait raison de dire : « En 1930 on semait, en 1960 on récoltait ».

Mahdi Khelifaoui est professeur à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Pierre-Luc Beauchamp est étudiant au doctorat à l'Université du Québec à Montréal.

Pour en savoir plus :

Luc Chartrand, Raymond Duchesne et Yves Gingras. *Histoire des sciences au Québec*. Montréal, Les éditions du Boréal, 1987.

Raymond Duchesne. *La science et le pouvoir au Québec (1920-1965)*. Québec, Ministère des Communications, 1978.

Raymond Duchesne. « D'intérêt public et d'intérêt privé : l'institutionnalisation de l'enseignement et de la recherche scientifiques au Québec (1920-1940) », dans Yvan Lamonde et Esther Trépanier (dir.), *L'avènement de la modernité culturelle au Québec*. Sillery, Les Presses de l'Université Laval, 2007 (1986), p. 189-230.

Robert Gagnon et Denis Goulet. *La formation d'une élite : les bourses d'études à l'étranger du gouvernement québécois (1920-1959)*. Montréal, Les éditions du Boréal, 2020.

Robert Gagnon. *Histoire de l'École polytechnique de Montréal*. Montréal, Les éditions du Boréal, 1991.

Yves Gingras. *Pour l'avancement des sciences. Histoire de l'ACFAS 1923-1993*. Montréal, Les éditions du Boréal, 1993.

Yves Gingras. *Frère Marie-Victorin. Science, culture et nation*. Montréal, Les éditions du Boréal, 1996.

Pierrick Malissard. « Les cercles des jeunes naturalistes, ampleur et nature du mouvement, 1931-1971 ». *Revue d'histoire de l'Amérique française*, vol. 50, n° 1, 1996, p. 3-27.