

Fonds de recherche du Québec

Société et Culture
Santé
Nature et Technologies





DES ORIENTATIONS ENGAGEANTES

Si la première année de mon mandat à titre de scientifique en chef du Québec a été marquée par l'importante réorganisation des Fonds de recherche et par des activités de reconnaissance et de réseautage (tournée des universités, des collèges et des industries, etc.), la deuxième année a quant à elle porté sur l'élaboration de grandes orientations en recherche et en innovation. C'est à l'avenir de la recherche et de la formation à la recherche que j'ai consacré une partie importante de mon temps, tant à titre de conseiller du ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie, Pierre Duchesne, que de président des conseils d'administration des trois Fonds.

En effet, j'ai travaillé en étroite collaboration avec le ministre et son équipe à l'élaboration de la future Politique nationale de la recherche et de l'innovation (PNRI), dont la sortie est prévue d'ici la fin de 2013. Les grandes orientations de cette politique découlent d'une vaste consultation menée en 2012 auprès de la communauté de la recherche et de l'innovation universitaire et industrielle; elles résultent également de quatre rencontres préparatoires organisées entre novembre 2012 et février 2013 en vue du Sommet sur l'enseignement supérieur, du Sommet lui-même (février 2013) et des Assises nationales de la recherche et de l'innovation (avril 2013), qui sont autant de rendez-vous importants auxquels j'ai participé. Les Fonds de recherche du Québec auront un rôle central à jouer dans le déploiement de la future PNRI, qui se veut ambitieuse, novatrice et mobilisatrice de l'ensemble des acteurs des domaines de la recherche et de l'innovation au Québec.

Par ailleurs, j'ai mené les travaux de planification stratégique 2014-2017 avec la direction scientifique et le conseil d'administration de chaque Fonds. Une séance plénière avec l'ensemble des membres des trois conseils d'administration a été tenue afin de développer une vision commune de la mission des Fonds – particulièrement du point de vue de l'intersectorialité en recherche – et de favoriser les actions interfonds. C'est dans cette optique que j'ai initié une série de forums d'orientation de la recherche que nous décrivons un peu plus loin dans ce rapport. Un premier appel de propositions de projets a d'ailleurs été lancé par les trois Fonds dans la foulée d'un des forums, qui portait sur le vieillissement de la population.

En 2012-2013, j'ai multiplié les rencontres et participé à des forums, des tribunes et des symposiums au Québec, au Canada et à l'international, afin de faire mieux connaître les Fonds et l'excellence de la recherche québécoise, d'instaurer des collaborations et de développer des partenariats. Comme je l'ai fait pendant la première année de mon mandat, j'ai également participé à plusieurs initiatives publiques et privées qui touchaient la relève universitaire et les jeunes chercheurs. En raison de l'importance de la question, un comité étudiant interfonds, auquel siégeront les représentants étudiants des trois conseils d'administration des Fonds, est en voie d'être mis sur pied.

Sur le plan organisationnel, des avancées importantes ont été réalisées en ce qui a trait à l'intégration des services communs, aux collaborations interfonds dans un esprit de collégialité entre les membres du personnel et au développement d'un sentiment d'appartenance au sein de l'organisation.



Rémi Quirion, O.C., C.Q., Ph.D., m.s.r.c.
Scientifique en chef du Québec

Rapport du scientifique en chef du Québec

2012-2013

.....

❖ Missions scientifiques

❖ Développement
de grands projets
intersectoriels

❖ Comités interfonds

❖ Promotion de la recherche

Québec 

MISE EN CONTEXTE

Dès l'amorce de la deuxième année de mandat du scientifique en chef, en septembre 2012, la population du Québec se donnait un nouveau gouvernement dirigé par la première ministre Pauline Marois. Dans son allocution prononcée lors de la présentation du nouveau Conseil des ministres, le 19 septembre, cette dernière nommait Pierre Duchesne à la tête du nouveau ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie (MESRST) et lui confiait « le mandat de proposer des mesures qui ramèneront le Québec dans le peloton de tête des endroits au monde où les investissements privés et publics en recherche et développement sont parmi les plus élevés ». Un mandat important, en raison du fait que « depuis toujours, la prospérité des peuples est fondée sur le savoir », affirmait la première ministre, qui ajoutait : « L'éducation, l'innovation et la recherche sont aux fondements de la prospérité qu'ont connue les sociétés les plus avancées depuis quelques siècles ». Cette volonté allait prendre la forme d'une politique nationale de la recherche et de l'innovation.

Dans la foulée de ce discours, le ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie conviait les universités, la communauté étudiante et les organismes de la société civile au Sommet sur l'enseignement supérieur, qui s'est tenu les 25 et 26 février 2013 et qui avait été précédé de quatre rencontres pré-sommet. Au terme de cet événement, on a mis en place cinq chantiers ayant pour objets l'élaboration d'une loi-cadre sur les universités, la formation collégiale, le financement des universités, l'aide financière aux études et le futur conseil national des universités. En avril, le ministre tenait des Assises nationales de la recherche et de l'innovation qui marquaient le début des travaux d'élaboration de la future Politique nationale de la recherche et de l'innovation, attendue pour la fin de 2013. Les Fonds de recherche du Québec, sous le leadership du scientifique en chef, auront un rôle-clé à jouer dans le déploiement de cette future politique.

À ces faits politiques marquants qui tracent les grandes orientations de la recherche et de l'innovation au Québec s'ajoutent les travaux de planification stratégique 2014-2017 des Fonds de recherche, amorcés dans le cadre d'une vaste consultation menée auprès de la communauté scientifique – universités, chercheurs, étudiants-chercheurs et partenaires. En mai 2012, la direction et le conseil d'administration de chaque Fonds ont déterminé des enjeux et défini leurs orientations et leurs objectifs pour les trois prochaines années. Les planifications stratégiques tiennent compte des travaux sur la PNRI, auxquels le scientifique en chef est étroitement associé.

Ce deuxième rapport du scientifique en chef couvre une période qui s'est déroulée sur fond de ralentissement économique au Québec, dans un contexte qui exerce une pression sur le financement public de la recherche. Un contexte dans lequel la recherche a un rôle important à jouer sur le plan du développement de l'économie et de la société du savoir du Québec.



RÉALISATIONS MARQUANTES

❖ Missions scientifiques

Le développement de partenariats nationaux et internationaux

En raison de son rôle stratégique dans le développement de la recherche au Québec, le scientifique en chef a été amené à participer à diverses missions à l'extérieur de la province et à recevoir des délégations étrangères.

Parmi ces activités, mentionnons sa participation, en septembre 2012, à la conférence de l'Advanced Medical Technology Association (AMTA) tenue à Boston, un événement annuel qui favorise le développement des affaires à l'international en regroupant des leaders de plusieurs pays dans le domaine des technologies médicales. Le scientifique en chef a profité de l'occasion pour rencontrer des représentants de fabricants d'équipement biomédical et de divers gouvernements.

Dans le cadre de la rencontre des membres de l'American Association for the Advancement of Science (AAAS) qui avait lieu à Boston en février 2013, le scientifique en chef a participé à une table ronde où il a été question des forces canadiennes en matière d'innovation, des divers types de collaboration, ainsi que de l'importance de l'excellence et du leadership.

En présence de la première ministre du Québec, le scientifique en chef a paraphé, en mars 2013, une entente de collaboration entre les Fonds de recherche du Québec et le Fonds de la recherche scientifique – Flandre, en Belgique. Cette entente facilitera les collaborations entre les chercheurs du

Québec et de ceux de la Flandre qui œuvrent principalement dans des domaines prioritaires intersectoriels.

En avril 2013, le scientifique en chef a participé à une mission québécoise menée par le ministre des Finances et de l'Économie du Québec, Nicolas Marceau, dans le cadre du congrès international de la Biotechnology Industry Organization (Bio 2013), qui se tenait cette année à Chicago. Cette mission a été l'occasion de faire de nombreuses rencontres et de participer à des tables rondes, notamment sur les soins de santé personnalisés. Le ministre Marceau a par ailleurs profité de l'occasion pour lancer un Fonds de partenariat public-privé en sciences de la vie.

Afin de mieux faire connaître les Fonds et la recherche québécoise, le scientifique en chef a présidé, en mai 2013, la table d'échanges sur les sciences et la technologie, dans le cadre des Journées annuelles d'information des chefs de postes de carrière, qui regroupe les représentants de gouvernements étrangers en mission au Québec.

En juin 2013, le scientifique en chef a accompagné la première ministre du Québec, Pauline Marois, ainsi qu'une dizaine de représentants des universités et des représentants du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie à titre de membre d'une mission commerciale au Mexique.



Signature d'une entente de collaboration avec le Fonds de la recherche scientifique – Flandre, en Belgique.

Cette rencontre, qui a permis de renforcer la synergie entre le commerce et la recherche-innovation, a résulté en la signature de quatre ententes de collaboration interuniversitaire.

Enfin, en juillet 2013, le scientifique en chef a reçu le président-directeur général de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) de France, André Syrota, et sa délégation pour explorer de nouvelles collaborations avec ce partenaire de longue date. En août, il recevait le président de la Fondation nationale en sciences naturelles de Chine, Yang Wei, et sa délégation. Outre l'exploration de futures collaborations, cette rencontre a permis le renouvellement et le développement du programme de recherche sur le vieillissement entre la Fondation et le Fonds de recherche du Québec – Santé.



La première ministre du Québec, Pauline Marois et les participants de sa délégation lors de la mission économique et commerciale au Mexique.

❖ Développement de grands projets intersectoriels

Forums, table ronde et journée de réflexion

La future Politique nationale de la recherche et de l'innovation (PNRI) fait état de trois grands défis du Québec : les changements démographiques, le développement durable et l'identité québécoise. Pour relever ces défis, elle prévoit la mise en place de grands projets de recherche intersectorielle. Dans le but de préparer de futurs appels de propositions pour la réalisation de grands projets autour de ces trois défis, les Fonds, sous le leadership du scientifique en chef, ont tenu une série de forums d'orientation de la recherche, en plus d'une journée de réflexion sur la formation à la recherche et d'une table ronde sur la recherche en éthique. Ces forums font également suite aux propositions de projets intersectoriels reçues de la communauté scientifique lors d'une consultation menée par le scientifique en chef à l'hiver 2012.

Forum sur la recherche nordique

Cette journée de réflexion et d'échanges sur la recherche nordique, qui a eu lieu le 6 septembre 2012, à l'hôtel Delta, a réuni à Montréal 110 personnes, dont

les vice-recteurs à la recherche de toutes les universités québécoises, de même que des chercheurs ayant soumis une proposition de projet de recherche intersectorielle axée sur la nordicité. Cet événement a permis d'apprécier le



Le scientifique en chef s'adresse aux vice-recteurs à la recherche des universités québécoises ainsi qu'à des étudiants lors du forum sur la recherche nordique.

riche potentiel de cette thématique et la diversité des expertises en la matière, et de dégager des pistes de recherche et de collaboration.

Table ronde sur la recherche en éthique

Cette table ronde, qui s'est tenue à l'hôtel Delta, à Montréal, le 17 octobre 2012, a mobilisé une trentaine de personnes, et avait pour objectifs d'identifier les forces vives qui œuvrent au Québec dans le domaine de la recherche en éthique et d'établir les besoins en matière d'organisation de la recherche et de la formation des chercheurs qui œuvrent dans ce domaine. Les échanges ont permis de proposer des éléments mobilisateurs et novateurs pour le domaine de l'éthique dans le cadre de la future PNRI.

Forum sur le vieillissement de la population

Ce forum, qui s'est tenu au Centre des sciences de Montréal le 27 novembre 2012, réunissait une centaine de participants du milieu de la recherche issus des secteurs public et privé. Il avait pour but de déterminer comment s'y prendre, en matière de recherche et d'innovation, pour mieux positionner le Québec en ce qui a trait à la science dans le domaine du vieillissement. Divers thèmes ont été explorés, allant de la génétique du vieillissement cellulaire à la domotique, en passant par la médecine personnalisée, l'architecture, les transports, les arts et la culture, l'économie et le développement durable. Dans la foulée de ce forum, les Fonds ont lancé un appel de propositions de projets de recherche à la communauté scientifique.

Forum Art, culture et mieux-être

Ce forum, qui a rassemblé une centaine de participants au Centre PHI, à Montréal, le 8 février 2013, mettait en valeur le rôle central et novateur de la recherche, de l'art et de la culture dans une dynamique



Le forum Art, culture et mieux-être mettait en valeur le rôle central et la valeur de la recherche, de l'art et de la culture dans une dynamique de mieux-être sociétal.

de mieux-être sociétal. Cet événement a été une occasion d'explorer tout le potentiel de développement de la recherche-crédation entre acteurs des milieux de l'art, de la recherche, et des secteurs public, privé et communautaire.

Forum sur la formation à la recherche

Une centaine de participants issus du monde universitaire, de ministères, d'organisations et d'organismes subventionnaires ont échangé avec des étudiants sur les besoins futurs en matière de formation à la recherche, afin de dégager une vision commune. Réunis à l'Université McGill le 30 avril dernier, ils ont discuté tout particulièrement de la formation aux cycles supérieurs sur le plan des contenus, de l'encadrement et du soutien aux étudiants. Par cette initiative, les Fonds réitéraient leur engagement à promouvoir la réflexion et le débat autour de la question de la formation des futures générations de chercheurs au Québec.

Forum sur le développement durable

Cet événement carboneutre a réuni plus de 170 chercheurs et représentants du gouvernement, du secteur privé et de la société civile dont les travaux

et les préoccupations touchent au développement durable. Organisée au Château Frontenac, à Québec, le 3 juin dernier, cette journée a entre autres permis d'élaborer des pistes de recherche en développement durable, de réfléchir aux défis qui se posent à la recherche et d'explorer de nouvelles possibilités de collaboration intersectorielle, tout en se penchant sur la contribution des universitaires, les besoins des utilisateurs de la recherche et les stratégies que privilégie l'intersectorialité.



Le forum sur le développement durable a permis d'élaborer des pistes de recherche.

Comités interfonds

En réponse à des besoins communs

Dans le but d'accroître les partenariats à l'international, de développer de grands projets intersectoriels et d'améliorer le financement des plateformes communes, les conseils d'administration des Fonds ont mis sur pied trois comités interfonds.

Parmi les mandats du comité sur le partenariat à l'international, signalons tout d'abord celui qui consiste à réaliser un inventaire des partenariats internationaux des trois Fonds de recherche et des programmes de soutien à la recherche à l'international du MESRST, ainsi qu'un état des lieux des collaborations universitaires à l'international. Cet exercice servira à élaborer une stratégie de développement des partenariats à l'international.

Le comité sur les grands projets intersectoriels du FRQ a pour objectif d'accentuer les efforts en matière d'intersectorialité en recherche. Il travaille à l'élaboration d'une stratégie de financement, à la lumière des 65 propositions de grands projets soumis par la communauté scientifique à la suite de l'appel de propositions lancé en 2012. C'est d'ailleurs ce corpus de projets qui a alimenté les forums d'orientation de la recherche organisés par les Fonds et les travaux de la PNRI.

Le comité sur le fonctionnement et le financement de plateformes, d'équipements et d'installations majeures a été mis en place dans le but, notamment, d'assurer un meilleur

arrimage entre les interventions des Fonds et celles du MESRST, de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) et d'autres partenaires potentiels. Jusqu'à présent, les membres du comité ont étudié l'état des programmes de financement des plateformes et des installations au Québec (universités, MESRST, FCI) et au Canada, de même que leur financement. Ils ont aussi examiné les possibilités d'approches à adopter afin d'améliorer leur exploitation, ainsi que les structures des bases de données à l'international.

Promotion de la recherche

Mise en valeur de la recherche et des étudiants-chercheurs

Dans le cadre du 81^e Congrès de l'ACFAS qui s'est tenu en mai 2013, le scientifique en chef a procédé, en présence du ministre Pierre Duchesne, au lancement de l'espace Web *Le Québec en recherche*, une vitrine qui met en valeur l'excellence des chercheurs et des étudiants-chercheurs québécois en sciences naturelles et génie, en sciences de la santé, en sciences sociales et humaines, et en arts et lettres.

Cet événement a été précédé par la

Journée du scientifique en chef intitulée *Le goût de faire de la science*, à laquelle ont participé plus d'une soixante de personnes et qui réunissait des lauréats du concours Étudiants-chercheurs étoiles et des lauréats des Prix du Québec en recherche. Tous en ont profité pour échanger et débattre des conditions favorisant la carrière de chercheur. Quelques mois plus tôt, répondant à l'invitation du ministre Duchesne, une dizaine de lauréats

du concours Étudiants-chercheurs étoiles avaient assisté à la cérémonie de remise des Prix du Québec. Instauré par le scientifique en chef dès la première année de son mandat, le concours Étudiants-chercheurs étoiles suscite un intérêt croissant depuis son lancement et témoigne de l'excellence dont fait preuve la nouvelle génération d'étudiants aux études supérieures. Rappelons que, chaque mois, trois prix sont remis par les Fonds.

www.frq.gouv.qc.ca

Fonds de recherche du Québec

500, rue Sherbrooke Ouest, bureau 800
Montréal (Québec) H3A 3C6

Téléphone: 514 873-2114

140, Grande Allée Est, 4^e étage
Québec (Québec) G1R 5M8

Téléphone: 418 643-8560 ou 418 643-7582

Québec 