

# Fonds de recherche du Québec

*Société et Culture*  
*Santé*  
*Nature et Technologies*





# LES ORIENTATIONS DES PROCHAINES ANNÉES

L'année 2013-2014 a été marquée par les planifications stratégiques des Fonds de recherche du Québec (FRQ) pour la période triennale 2014-2017. Les conseils d'administration ont donné leur aval, lors des séances d'avril 2014, aux grandes orientations des trois prochaines années, qui s'actualiseront dans des plans d'action annuels. Les FRQ s'acquitteront de leurs mandats de soutien à la recherche, à la formation de chercheurs et à la mobilisation des connaissances par l'intermédiaire de leurs programmes de bourses et de subventions.

Les importants défis de société et les priorités gouvernementales (voir Mise en contexte) seront abordés par les FRQ dans le cadre de leur appui à la communauté scientifique, notamment par le développement de partenariats, de projets de recherche intersectorielle et de collaborations internationales.

De plus, les FRQ entendent documenter l'impact de la recherche qu'ils soutiennent dans la société. Cette préoccupation est de plus en plus présente au Québec, au Canada et ailleurs dans le monde. En raison du caractère public du financement de la recherche, la population québécoise de même que les différents secteurs d'activités de la société doivent mieux connaître la contribution des chercheurs dans leur quotidien. N'hésitez pas à nous transmettre vos suggestions pour faciliter la diffusion de cette information !

## Politique sur la conduite responsable en recherche

Une année intense de travail sur le dossier de l'intégrité en recherche a mené au lancement de la Politique de la conduite responsable en recherche des FRQ, en septembre 2014. Cette politique a fait l'objet d'une large consultation auprès de tous les acteurs québécois de la recherche ainsi que de nombreux représentants d'organismes canadiens et internationaux. Elle vise aussi bien les chercheurs que les étudiants, les professionnels de recherche et les gestionnaires de fonds des universités québécoises en lien avec les subventions et bourses octroyées par les FRQ.

La Politique, qui s'inscrit dans un courant international en matière d'encadrement de l'éthique et de l'intégrité en recherche, définit les attentes des FRQ à ce sujet par rapport aux chercheurs, aux étudiants et aux établissements qui bénéficient du soutien financier des FRQ. Pour ces derniers, la formation à la conduite responsable en recherche et la promotion d'une telle conduite demeurent un moyen privilégié d'instaurer une culture de l'intégrité scientifique. La Politique entrera en vigueur en septembre 2015. Plusieurs ateliers de formation à l'intention de l'ensemble de la communauté de la recherche sont prévus.

## Stratégie de mobilisation des connaissances

Les FRQ ont élaboré une stratégie de mobilisation des connaissances dans le but de se donner une vision commune et de mieux structurer leurs actions, notamment pour ce qui concerne le soutien aux chercheurs et aux étudiants dans leurs activités de transfert, de valorisation et de diffusion des résultats de leurs travaux. Cette stratégie implique aussi le développement de partenariats visant à ce que les résultats des recherches soutenues par les FRQ soient mieux connus des utilisateurs potentiels, voire du grand public. La stratégie accompagne les plans triennaux 2014-2017.



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

## Rapport du scientifique en chef du Québec

# 2013-2014

.....

❖ Missions scientifiques

❖ Conférences

❖ Développement  
de grands projets  
intersectoriels

❖ Promotion de la recherche

Québec 

# MISE EN CONTEXTE

Le 16 octobre 2013, le gouvernement du Québec procédait au lancement de la Politique nationale de la recherche et de l'innovation (PNRI). Cette politique, qui s'échelonne sur cinq ans (2014-2019) et à laquelle le scientifique en chef a été associé de près, est le fruit d'intenses travaux et d'une large consultation auprès des acteurs concernés par la recherche et l'innovation. Elle a reçu globalement un accueil positif de la part des divers groupes de la société québécoise. Outre les mesures pour stimuler la formation, la culture scientifique, la recherche et l'innovation, la PNRI identifie trois grands défis de société : les changements démographiques et le vieillissement de la population ; le développement durable et les changements climatiques ; l'entrepreneuriat et la créativité.

Quelques mois plus tard, en avril 2014, le Québec se donnait un nouveau gouvernement pour un mandat de quatre ans. La mission Recherche et innovation a été scindée en deux : la mission Recherche passe sous le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de la Science (MESRS), dont le titulaire est M. Yves Bolduc, alors que la mission Innovation se retrouve sous le ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations (MEIE), qui a comme titulaire M. Jacques Daoust. Relevant du ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de la Science, le scientifique en chef et les FRQ travailleront en étroite collaboration avec le MEIE afin de maintenir, voire de renforcer le lien entre la recherche qu'ils soutiennent et l'innovation qui peut en découler.

Le nouveau gouvernement s'est donné quatre cibles prioritaires pour le développement économique du Québec dans les prochaines années, soit le Nord québécois, la stratégie maritime, la foresterie, et enfin, la petite et moyenne entreprise. En lien avec ces cibles, les FRQ entendent développer des programmes de recherche possédant des dimensions intersectorielles, partenariales et internationales.

Dans cette optique, ils comptent organiser des journées d'orientation de la recherche sur ces quatre cibles, ou participer à leur organisation. Déjà, en 2012, une journée sur la recherche nordique avait été tenue et ses conclusions alimenteront un éventuel programme de recherche. Une journée sur la recherche maritime est prévue en novembre 2014 à l'Université du Québec à Rimouski (campus de Lévis) et une autre sur l'entrepreneuriat et la créativité est planifiée pour le printemps 2015 à l'Université de Sherbrooke.

C'est dans un contexte de finances publiques difficile que les plans triennaux des FRQ seront déployés, en tenant compte des grands défis de société et des cibles prioritaires du gouvernement. Dans ces circonstances, le développement de partenariats pour la recherche se révèle hautement nécessaire, qu'ils soient publics-privés, nationaux ou internationaux.



© TQ/P. Lambert, C. Parent

# 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. Voici un aperçu de quelques-unes de ses activités.

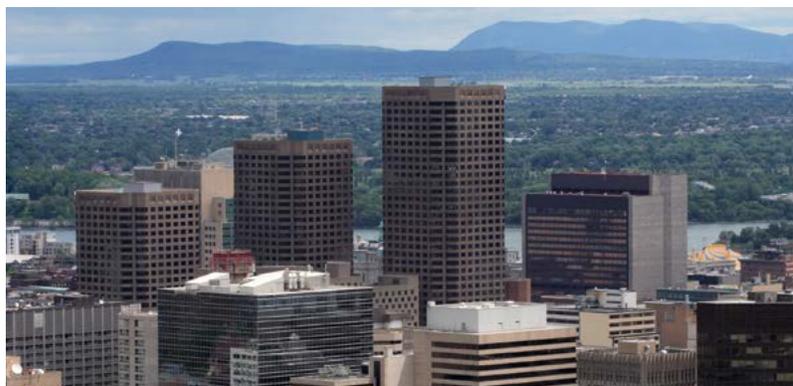
À la demande des universités montréalaises, le scientifique en chef a grandement collaboré à la candidature de Montréal comme lieu d'établissement du secrétariat de Future Earth. Cette plateforme de recherche mondiale a pour objectif de contribuer à l'avancement de connaissances et de solutions en matière de développement durable et de lutte contre les changements climatiques. Le choix de Montréal comme l'un des cinq pôles importants du secrétariat de Future Earth témoigne du dynamisme et de l'expertise des universités québécoises dans le domaine du développement durable.

Le scientifique en chef s'est rendu au Japon, accompagné de la directrice scientifique du Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT) et de plusieurs membres du milieu québécois de la recherche, dans le cadre du Science and Technology in Society Forum, du 4 au 11 octobre 2013, un prestigieux lieu de rencontres internationales en génie. Cette rencontre avait pour objectif de faire connaître le système de recherche et d'innovation du Québec et d'explorer le potentiel de collaborations, notamment avec la Japan Society for the Promotion

of Science. Ce fut aussi l'occasion pour le scientifique en chef de rencontrer M. Koji Omi, le principal instigateur du Forum, qui fut ministre des Finances du Japon.

Dans le but de renforcer les collaborations avec les principaux organismes français de la recherche – par exemple, le Centre national de la recherche scientifique, l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), l'Agence nationale de la recherche (ANR) –, voire d'en

établir de nouvelles, le scientifique en chef a dirigé une mission à Paris du 21 au 25 octobre 2013. Au cours de la semaine, il a rencontré près d'une cinquantaine de hauts représentants d'organismes. Cette mission a eu un ensemble de retombées : un partenariat entre le FRQNT et le CHIST-ERA (un programme européen de coopération et de coordination de différents organismes de financement de la recherche nationaux et internationaux); la participation des FRQ comme membre



#### **FUTURE EARTH**

L'organisme mondial Future Earth s'étend sur trois continents et est établi dans cinq grandes villes : Montréal (Canada), Paris (France), Tokyo (Japon), Stockholm (Suède) et Boulder, au Colorado (États-Unis). Il réunit trois programmes sur les changements environnementaux mondiaux : le Programme international Géosphère-Biosphère, l'International Human Dimensions Programme et Diversitas. Future Earth collabore aussi activement au Programme mondial de recherches sur le climat. Tous ces programmes sont appuyés notamment par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture et le Conseil international pour la science.

L'établissement du secrétariat de Future Earth à Montréal est le fruit d'efforts conjugués de différents acteurs : les universités montréalaises, Montréal International, la Ville de Montréal, le ministère des Relations internationales et de la Francophonie, et le scientifique en chef.

externe au comité de l'ANR mandaté pour élaborer une politique d'intégrité scientifique; la participation des FRQ comme représentant canadien au comité intergouvernemental du programme MOST (Management Of Social Transformation) de l'UNESCO.

La deuxième rencontre annuelle du ThinkTank, un événement où plusieurs éminents scientifiques ont l'occasion de discuter des dernières avancées dans le milieu de la neuropsychopharmacologie, a eu lieu à Munich du 23 au 26 novembre 2013. Le scientifique en chef était l'un des conférenciers.

Du 12 au 14 janvier 2014, le scientifique en chef s'est rendu à Bruxelles pour s'entretenir avec de hauts dirigeants d'organismes qui financent la recherche et l'innovation en Belgique, et plus largement dans l'Union européenne. De nombreuses rencontres étaient à son programme, en l'occurrence avec le nouveau président du Conseil européen de la recherche, M. Jean-Pierre Bourguignon, et la haute direction de plusieurs conseils subventionnaires de la Flandre, de Bruxelles et de la Wallonie. Au cours de ce séjour, il a également discuté avec la scientifique en chef pour la Commission européenne, M<sup>me</sup> Anne Glover, et le chef des Affaires politiques de Science Europe, M. Stephen Kuster.

Le scientifique en chef a effectué une mission du 2 au 9 février 2014 dans trois grandes villes indiennes :



Les rencontres du scientifique en chef lors de son passage en Inde se sont concrétisées entre autres par l'appui à l'établissement du secrétariat de Future Earth à Montréal.

Bangalore, Bombay et Delhi. Le conseiller et scientifique en chef de l'Inde, le directeur du Département de science et technologie du ministère ainsi que le directeur du Département de biotechnologie ont participé avec intérêt aux discussions. Il a de plus été panéliste au Delhi Sustainable Development Symposium et conférencier à deux symposiums internationaux. Ces rencontres fructueuses se sont concrétisées par un appui à l'établissement du secrétariat de Future Earth à Montréal et par des annonces de recherches dans différents domaines.

Sous la direction du ministre de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations et du ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et

de la Science, le scientifique en chef a participé à la Conférence internationale annuelle BIO, qui avait lieu du 23 au 26 juin 2014 à San Diego, aux États-Unis. Cette conférence offre une vitrine au Québec dans le domaine biopharmaceutique nord-américain, voire international. Grâce à diverses rencontres, le Québec a été promu, notamment auprès de jeunes chercheurs, comme endroit privilégié pour effectuer des études cliniques précoces, notamment en raison de sa riche expertise et de ses grands centres de recherche. La Conférence a également été le lieu de discussions avec le Massachusetts Life Science Centre (États-Unis) et l'Institut de santé mentale de Bangalore (Inde).

## ❖❖❖ Conférences

En mars 2014, le scientifique en chef s'est adressé à plus de 200 convives dans le cadre d'un dîner-conférence organisé par le Conseil des relations internationales de Montréal (CORIM). Le principal message de son allocution portait sur l'importance des partenariats pour le développement de programmes de recherche sectorielle et intersectorielle ainsi que de collabora-

tions internationales. Plusieurs modèles de partenariat développés au Québec ont été présentés, desquels de nouvelles initiatives pourraient s'inspirer.

Dans le cadre du 50<sup>e</sup> anniversaire de l'Inserm, la principale institution de la recherche en santé de France, le scientifique en chef a prononcé un discours sur le modèle de la recherche en santé au Québec et son évolution.

Cette allocution a eu lieu dans le cadre du colloque de prospective de l'Inserm, au grand théâtre de la Sorbonne à Paris, sous le haut patronage du président de la République, M. François Hollande. Plusieurs sommités françaises en recherche, dont deux récipiendaires d'un prix Nobel, comptaient parmi les conférenciers.

## ❖ Développement de grands projets intersectoriels

# Forums, atelier et réunion tournés vers la collaboration

### Forum sur la société inclusive

Les FRQ se sont associés au Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain, au Centre de recherche en réadaptation et intégration sociale, au Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation et au Regroupement stratégique sur l'ingénierie de technologies interactives en réadaptation pour l'organisation d'une journée de réflexion sur le développement d'un grand projet intersectoriel en adaptation-réadaptation et intégration sociale, le 23 janvier 2014 à Montréal.

L'objectif principal de ce forum, intitulé Pour une société inclusive, Forum de réflexion sur le développement d'un projet intersectoriel en adaptation-réadaptation et intégration sociale, était de définir une vision commune autour d'un important projet de recherche intersectorielle sur l'établissement d'une société davantage inclusive, particulièrement pour les personnes ayant des incapacités. Plus d'une centaine de personnes provenant de divers horizons (ministères, organismes publics, entreprises privées, milieux cliniques et de la recherche) ont pris part à cette journée. Une proposition de projet de grande envergure, qui couvrira différents domaines de la vie active (par exemple, les loisirs, les études et le travail) et qui impliquera divers secteurs de la société québécoise, a été élaborée.

L'étape à venir est la tenue d'un exercice de consultation et d'activités ciblées afin d'identifier les thématiques précises, les partenaires nécessaires et les projets prioritaires faisant appel à l'innovation sociale et technologique en adaptation-réadaptation.

### Atelier sur la conduite responsable en recherche

Dans le processus d'élaboration de leur Politique sur la conduite responsable en recherche, les FRQ ont organisé un atelier sur cette thématique dans le cadre du 82<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas, qui s'est tenu à l'Université Concordia en mai 2014. Les principaux acteurs concernés par la question (chercheurs, étudiants, administrateurs, ministères, organismes fédéraux, etc.) ont participé à l'activité de discussion. Cette rencontre a permis de préciser certains éléments de la future Politique, officiellement lancée en septembre 2014.

### Réunion des scientifiques en chef du monde

C'est sous le leadership du scientifique en chef du Québec que la première réunion des scientifiques en chef du monde a eu lieu le 10 juin 2014, à Montréal. Cette journée avait pour but d'établir un contact direct entre tous les scientifiques en chef ou leurs équivalents à travers le monde, et d'amorcer une discussion sur leurs différents rôles auprès de leur gouvernement et sur les meilleures façons de faire entendre leurs recommandations. La réunion s'est déroulée dans le cadre de la Conférence de Montréal et les invités ont pu prendre part à différentes activités organisées pour le Forum économique international des Amériques.

### Forum sur le développement durable

Le 11 juin 2014 se tenait un forum international sur le développement durable, organisé par le scientifique en chef du Québec. Le but de ce forum

était d'échanger des idées sur les principaux enjeux du développement durable et sur les stratégies de financement de la recherche dans ce domaine. Des représentants d'organismes du Québec (FRQ, Ouranos), du Canada (Instituts de recherche en santé du Canada, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, Conseil de recherches en sciences humaines, Genome Canada, Environnement Canada) et de l'international (Future Earth, UNESCO, The Energy and Resources Institute, World Meteorological Organization) ont participé à cette journée. Un des consensus qui s'est dégagé est l'importance de sensibiliser le milieu politique, le milieu privé et le grand public au rôle de la recherche et de l'innovation en matière de développement durable et à son impact sur la vie quotidienne.



Un des consensus qui s'est dégagé est l'importance de sensibiliser le milieu politique, le milieu privé et le grand public au rôle de la recherche et de l'innovation.

## ❖ Promotion de la recherche

# Mesure de l'impact de la recherche

Les FRQ développent actuellement une stratégie de mesure d'impact pour assurer une reddition de comptes de qualité et une documentation de l'impact de la recherche qu'ils soutiennent. Ces travaux se basent sur les bonnes pratiques existantes dans le monde. Les FRQ veulent ainsi faire la démonstration de façon rigoureuse et systématique des retombées de la recherche publique pour la société, et ainsi informer la population québécoise de la qualité et de la pertinence de la recherche universitaire.

## La ligne du temps des 50 ans du FRQS

Dans le cadre des activités du 50<sup>e</sup> anniversaire du Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS), un microsite Web a été produit qui relate l'évolution, depuis les années soixante, des principaux indicateurs de santé de la population québécoise, les politiques et décisions politiques en matière de santé et de recherche qui se sont succédé au fil des décennies, de même que les principales découvertes scientifiques et grands jalons de l'existence du FRQS. Ce site fera l'objet d'une mise à jour régulière (frqs50ans.com).



[www.frq.gouv.qc.ca](http://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<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1R 5M8

Téléphone: 418 643-8560 ou 418 643-7582

Québec 