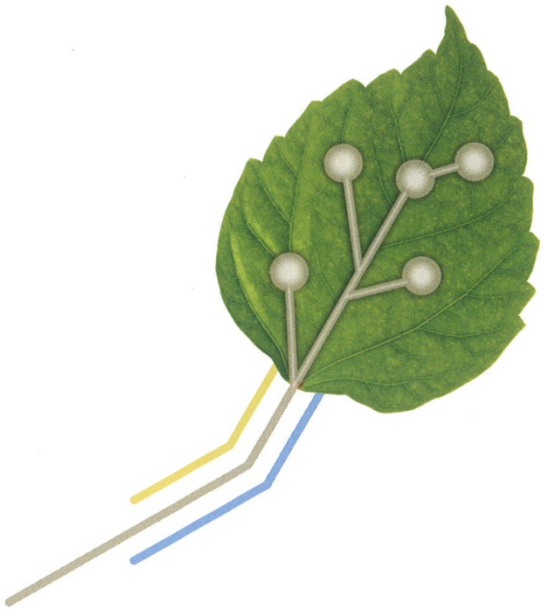
Fonds de recherche
du Québec–
Nature et technologies



RAPPORT ANNUEL DE GESTION 2015-2016

Québec

TABLE DES MATIÈRES

LETTRE À LA MINISTRE 3

DÉCLARATION ATTESTANT LA FIABILITÉ DES DONNÉES ET DES CONTRÔLES AFFÉRENTS 5

PARTIE I : LE FONDS EN BREF 7

PARTIE II : L'ANNÉE EN BREF 11

PARTIE III : LES RÉSULTATS 15

PARTIE IV : APPLICATION DES EXIGENCES LÉGISLATIVES ET UTILISATION DES RESSOURCES 77

PARTIE V : ÉTATS FINANCIERS DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2016 79

ANNEXES 95

Dans ce document, le genre masculin désigne aussi bien les femmes que les hommes.
Son emploi n'a pour but que d'alléger le texte.

LETTRE À LA MINISTRE

Madame Dominique Anglade
Ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation
Madame la Ministre,

Au nom des membres du conseil d'administration, nous avons l'honneur de vous soumettre le Rapport annuel de gestion 2015-2016 du Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT). Nous vous présentons dans ce rapport les principaux résultats atteints cette année au regard des objectifs du Plan d'action 2015-2016.

Rappelons que le FRQNT a dû composer avec une année financière difficile, en raison de la fin des crédits résiduels de la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation (SQRI) et des engagements à long terme émanant de ces initiatives, en particulier celles liées aux regroupements stratégiques. En l'absence de crédits additionnels en 2015-2016, le FRQNT a dû réduire son offre de programmes en appliquant un moratoire sur plusieurs programmes de subventions et de stages et une réduction de 20 % de la subvention versée pour les concours et les engagements des programmes Projets de recherche en équipe et Regroupements stratégiques.

Dans ce contexte, le FRQNT a poursuivi son soutien prioritaire à la formation de la relève scientifique en consacrant 31 % de son budget aux bourses d'excellence en recherche et aux stages en milieu de pratique favorisant l'insertion des étudiants dans les entreprises. Cet appui financier s'est avéré un facteur déterminant pour la majorité des boursiers dans la poursuite de leur programme de formation. De plus, 33 % des boursiers en milieu de pratique ont reçu une offre d'emploi de l'entreprise d'accueil. Le transfert de ce programme du CRSNG à Mitacs met cependant fin à l'entente de partenariat du FRQNT avec le CRSNG.

Afin de favoriser le développement de la recherche fondamentale, porteuse d'innovation, le Fonds a maintenu son soutien à l'établissement de nouveaux chercheurs universitaires, aux équipes de recherche et aux regroupements stratégiques, ces derniers ayant cependant vu leur subvention diminuer. Les pôles d'excellence en recherche apportent aussi une contribution essentielle à la formation de la relève et au partage des connaissances avec les utilisateurs potentiels. Plusieurs missions scientifiques ont été réalisées par le scientifique en chef et la directrice scientifique du Fonds, afin de renforcer les partenariats avec des organismes et des réseaux internationaux et cinq nouvelles ententes ont ainsi été signées.

En termes de réalisations interFonds, soulignons l'organisation de trois forums de réflexion et d'échanges sur des thématiques prioritaires pour le Québec, dont l'entrepreneuriat et la visibilité internationale par les congrès scientifiques internationaux; le développement du Réseau Québec maritime; et la mise en œuvre de la Politique des Fonds sur la conduite responsable en recherche, visant à renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité scientifique. Notons également la validation de la stratégie de mesure de l'impact de la recherche pour mieux documenter les retombées de la recherche, ainsi que la poursuite de l'intégration des services partagés des trois Fonds de recherche.

Sans une amélioration importante de la situation budgétaire du Fonds, ce sera un grand défi d'assurer le soutien de la recherche en sciences naturelles et en génie, sans ces crédits, dans l'avenir.

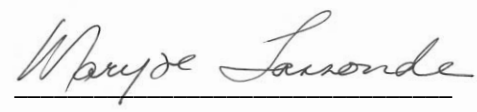
Nous vous prions d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de notre très haute considération.

Le scientifique en chef du Québec,



Rémi Quirion, O.C., C.Q., Ph. D., MSRC

La directrice scientifique,



Maryse Lassonde, O.C., C.Q., Ph. D., MSRC

DÉCLARATION ATTESTANT LA FIABILITÉ DES DONNÉES ET DES CONTRÔLES AFFÉRENTS

L'information contenue dans le présent Rapport annuel de gestion 2015-2016 relève de notre responsabilité. Celle-ci porte sur la véracité de l'information qui y est présentée ainsi que sur la fiabilité des contrôles s'y rapportant.

Ce Rapport annuel de gestion 2015-2016 décrit fidèlement la mission, les orientations stratégiques et les axes d'intervention du Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies. Il fait aussi état des objectifs, des indicateurs, et des résultats obtenus cette année.

Aussi, nous déclarons que les données contenues dans le présent rapport et les contrôles afférents à ces données sont exacts et fiables et qu'ils correspondent à la situation telle qu'elle se présentait le 31 mars 2016.

Le scientifique en chef du Québec,

Rémi Quirion, O.C., C.Q., Ph. D., MSRC

La directrice scientifique,

Maryse Lassonde, O.C., C.Q., Ph. D., MSRC

LE FONDS EN BREF

PARTIE I

Le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies est un organisme subventionnaire à but non lucratif instauré en vertu de la Loi sur le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (RLRQ, chap. M-30.01), remplacée par la Loi sur le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie (RLRQ, chap. M-15.1.0.1). Le 1er juillet 2011, entrait en vigueur le projet de loi 130 qui venait, entre autres, restructurer les Fonds subventionnaires du Québec. Désormais regroupés sous la bannière « Fonds de recherche du Québec » (FRQ) et dirigés par le scientifique en chef, les trois Fonds (Nature et technologies, Santé, Société et culture) conservent leur mandat, qui est de promouvoir et soutenir financièrement la recherche, la diffusion des connaissances et la formation des chercheurs au Québec dans leur secteur respectif.

Cette refonte vise principalement à établir une direction forte en matière de soutien et de promotion de la recherche québécoise, à accroître les synergies et les partenariats entre les différents secteurs de recherche pour répondre aux grands défis du XXIe siècle auxquels le Québec doit faire face. Ce regroupement a aussi pour objectif d'améliorer l'efficience administrative, et ce, en conformité avec les meilleures pratiques de gouvernance et les principes de développement durable.

MISSION

Soutenir financièrement et promouvoir la recherche universitaire et collégiale, la formation de personnel hautement qualifié, la diffusion de connaissances dans les domaines des sciences naturelles, des sciences mathématiques et du génie, et ainsi contribuer au développement scientifique, à l'innovation et au développement durable du Québec.

VISION

Une recherche de pointe qui maintient le Québec parmi les nations les plus avancées en sciences naturelles, mathématiques et génie (SNG).

VALEURS

Quatre valeurs guident les actions du Fonds pour réaliser sa mission. Ces valeurs doivent se refléter dans la conduite de toutes les personnes travaillant pour le Fonds, les membres du personnel, les conseillers scientifiques et les membres du conseil d'administration :

Créativité ● Rigueur ● Intégrité ● Transparence

DOMAINES DE RECHERCHE

Énergie : production d'énergie, transformation et utilisation d'énergie, transport d'énergie.
Environnement : eau, air, Terre, polluants, écologie et qualité du milieu, gestion et protection.
Fabrication et construction : procédures de fabrication, procédés industriels, conception, grands ouvrages.
Matériaux : matériaux de base, matériaux fonctionnels et intelligents, nanotechnologies.
Nature et interactions de la matière : particules et rayonnement, atomes et molécules, états de la matière, Terre, planètes et univers.
Organismes vivants : êtres vivants, subcellulaire, cellulaire, génomique et protéomique, microbiologie, organisation et fonctions biologiques, psychologie — aspects biologiques, technologies biomédicales.
Ressources naturelles : agriculture, forêts et végétaux, mines, eaux intérieures et océans.
Structures abstraites : informatique théorique, mathématiques, statistiques et probabilités, outils mathématiques et informatiques.
Techniques, mesures et systèmes : outils de caractérisation, phénomènes ondulatoires, systèmes électriques et électroniques, systèmes mécaniques, systèmes de transport.
Technologies de l'information et des communications : communication, information, intelligence artificielle.

PROGRAMMES D'AIDE FINANCIÈRE

BOURSES ET STAGES

- Bourses de maîtrise en recherche
- Bourses de doctorat en recherche
- Bourses de recherche postdoctorale
- Bourses de réintégration à la recherche
- Bourses thématiques
- Bourses pour la francophonie canadienne
- Bourses de doctorat en recherche pour étudiants étrangers
- Stages internationaux pour les étudiants des regroupements stratégiques*
- Stages Globalink FRQNT-Mitacs
- Stages d'initiation à la recherche pour étudiants de collège*

SUBVENTIONS

- Établissement de nouveaux chercheurs universitaires
- Projet de recherche en équipe
- Regroupements stratégiques
- Programme pour le dégagement de la tâche d'enseignement des chercheurs de collège
- Programme de recherche pour les chercheurs de collège
- Programme conjoint Bourses de carrière FRQ-IRSST
- Programme d'échange hors Québec de professeurs*

PARTENARIATS POUR L'INNOVATION

- Bourses en milieu de pratique BMP Innovation
- Stages Accélération Québec FRQ-Mitacs
- Programme Élévation Québec FRQNT-Mitacs
- Projet de recherche orientée en partenariat
- Appui aux réseaux d'innovation*
- Initiatives stratégiques pour l'innovation*

PARTENARIATS INTERNATIONAUX

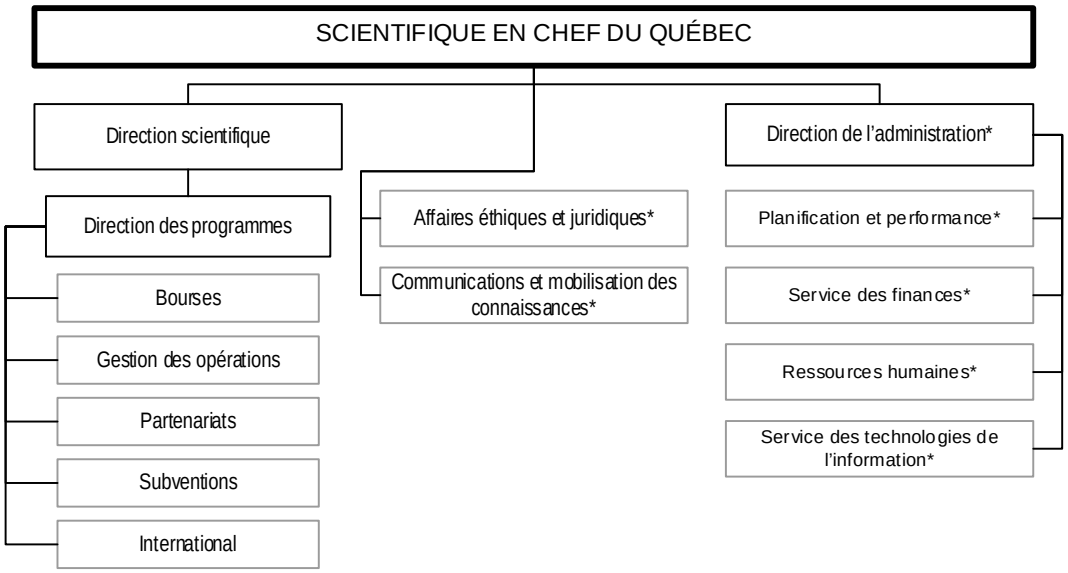
- Plusieurs programmes en partenariat visant les collaborations scientifiques internationales

* Programmes en moratoire en 2015-2016

ACTIVITÉS ET SERVICES

Outre ses programmes d'aide financière, le FRQNT offre une expertise reconnue dans la gestion et l'évaluation scientifique de programmes de recherche. Différents organismes et ministères lui ont confié des mandats spéciaux de gestion (voir les résultats présentés à l'objectif 17).

STRUCTURE ORGANISATIONNELLE



* Services partagés entre les trois Fonds de recherche.

RÉPARTITION DE L'EFFECTIF AU 31 MARS 2016[1]

Effectifs relevant du budget du FRQNT	Personnel d'encadrement	Personnel professionnel	Personnel de soutien	Total
Services partagés entre les Fonds	2,6	7,4	8	18
Direction scientifique	2	6	11	19
Total	**4,6**	**13,4**	**19**	**37**

[1] Le Fonds n'a pas conclu de contrats de services de 25 000 $ et plus entre le 1er janvier et le 31 mars 2016 : Réf. Loi sur la gestion et le contrôle des effectifs des ministères, des organismes et des réseaux du secteur public ainsi que des sociétés d'État.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Au 31 mars 2016



Rémi Quirion
Président du CA
Scientifique en chef
Fonds de recherche du Québec



Céline Audet
Professeure en écophysiologie et aquaculture
Directrice scientifique du Réseau Aquaculture du Québec
Institut des sciences de la mer
Université du Québec à Rimouski



Pascale Biron
Professeure titulaire
Département de géographie, urbanisme et environnement
Université Concordia



Richard Cloutier
Consultant



Louis Fortier
Professeur titulaire
Département de biologie
Université Laval



Duygu Kocaefe
Directrice des études de cycles supérieurs en ingénierie
Département des sciences appliquées
Université du Québec à Chicoutimi



Luc St-Arnault
Consultant



Carl-Éric Aubin
Professeur titulaire
Département de génie mécanique
École Polytechnique
Centre de recherche du CHU Ste-Justine



Jacques Beauvais
Vice-recteur à la recherche, à l'innovation et à l'entrepreneuriat
Université de Sherbrooke



Claire Boulé
Vice-présidente du CA
Directrice générale
Réseau Trans-tech
Parc technologique du Québec métropolitain



Nancy Déziel
Directrice générale
Centre national en électrochimie et en technologies environnementales



François Gagnon
Professeur titulaire
Département de génie électrique
École de technologie supérieure



Maryse Lassonde
Directrice scientifique
Fonds de recherche du Québec — Nature et technologies



Serge Vézina
Les Consultants S.M. inc.
Directeur — Structure, bâtiment et projets spéciaux
Vice-Président Ingénierie et Projets Spéciaux International

OBSERVATEUR

Aucun

COMITÉS STATUTAIRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Comité de gouvernance
Rémi Quirion (président du comité)
Claire Boulé
Pascale Biron
Nancy Déziel
Maryse Lassonde

Comité des programmes
Maryse Lassonde (présidente du comité)
Carl-Éric Aubin
Céline Audet
Claire Boulé
Duygu Kocaefe

Comité d'audit
Jacques Beauvais (président du comité)
Richard Cloutier
Nancy Déziel
Luc St-Arnault

Comité sur l'éthique et l'intégrité scientifique
François Gagnon (président du comité)
Nancy Gagnon (membre externe)
Duygu Kocaefe
Maryse Lassonde
Lyne Létourneau (membre externe)

CONSEILLERS SCIENTIFIQUES

Alain Caillé
Pierre J. Carreau
Jacques Hurtubise
Line Rochefort
Jacek Mlynarek

L'ANNÉE EN BREF

PARTIE II

QUELQUES CHIFFRES

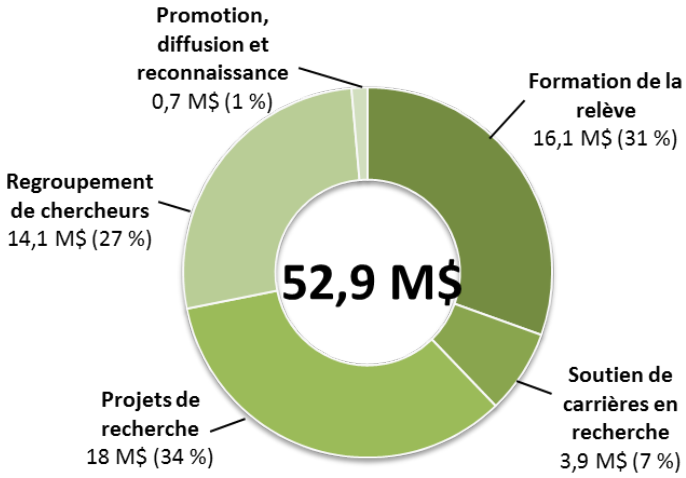
36 758 804 $	accordés en subventions
16 119 809 $	accordés en bourses et en stages
52 878 613 $	en investissement total[2]
4 087 653 $	versés en frais indirects aux établissements de recherche
56 966 266 $	

Plus précisément, en 2015-2016, le FRQNT a soutenu :

- **1 071** étudiants aux 1er, 2e et 3e cycles universitaires (868 boursiers, 145 stagiaires Accélération Québec, 58 stagiaires Globalink)
- **237** stagiaires postdoctoraux (142 boursiers, 95 stagiaires Accélération Québec et Élévation)
- **97** nouveaux chercheurs dans les universités québécoises
- **262** projets de recherche en équipe regroupant 886 chercheurs, dont **700** membres réguliers
- **39** regroupements stratégiques composés de 2 430 chercheurs, dont **1 684** membres réguliers
- **6** réseaux d'innovation et **2** initiatives stratégiques pour l'innovation composés de **139** chercheurs membres réguliers
- **83** chercheurs de collège distincts, membres réguliers des équipes, regroupements stratégiques, réseaux et projets de recherche orientée en partenariat, ou soutenus directement
- **11** programmes de recherche orientée en partenariat menés avec **13** partenaires privés et publics distincts, regroupant au total **289** chercheurs répartis en **81** équipes

RÉPARTITION DES OCTROIS[3]

Le Fonds appuie les étudiants et chercheurs au moyen de ses programmes d'aide financière dans cinq axes :



Formation de la relève : bourses et stages, y compris en milieu de pratique;

Soutien de carrières en recherche : établissement de nouveaux chercheurs universitaires, programmes pour les chercheurs de collège et de CCTT;

Projets de recherche : projets de recherche en équipe, projets de recherche orientée en partenariat, initiatives stratégiques pour l'innovation, collaborations internationales;

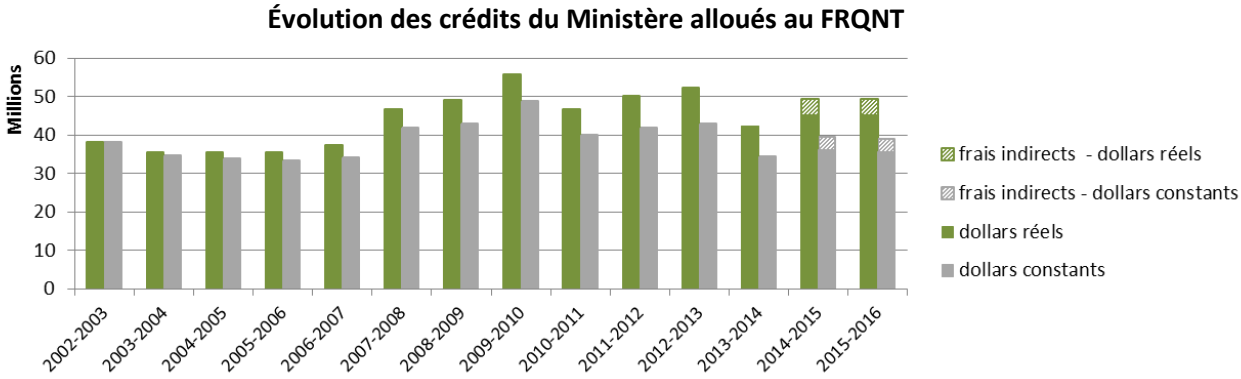
Regroupement de chercheurs : regroupements stratégiques, appui aux réseaux d'innovation;

Promotion, diffusion et reconnaissance : prix, projets spéciaux.

[2] Dont 1 379 527 $ proviennent des crédits de la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation (SQRI).

[3] La répartition comprend la part du Fonds et des partenaires. Elle ne tient pas compte des subventions pour l'équipement et des programmes externes gérés par le Fonds.

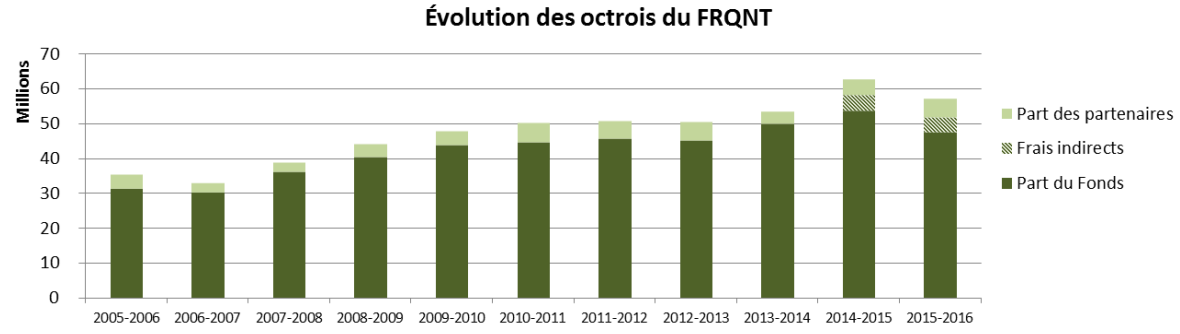
BUDGETS DU FONDS

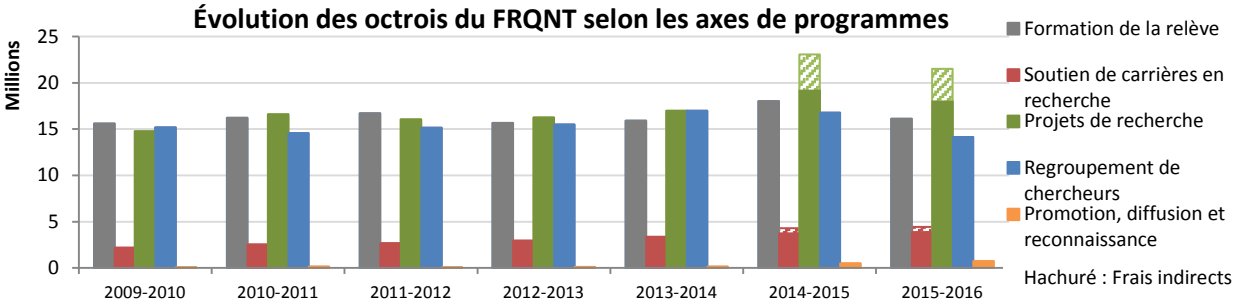


Les crédits additionnels des deux Stratégies québécoises de la recherche et de l'innovation (SQRI), de 2007 à 2013, avaient permis au FRQNT d'augmenter le nombre de bourses et de subventions accordées au sein de certains de ses programmes et d'enrichir son offre de programmes. Les réalisations 2014-2015 étaient en partie financées par les crédits résiduels de la SQRI et les cibles stratégiques ont ainsi été atteintes ou étaient en voie de réalisation au terme de cette première année du plan. Cependant, à partir de 2015-2016, le FRQNT ne peut poursuivre son soutien financier à la hauteur des années antérieures en raison des engagements à long terme émanant des initiatives SQRI, en particulier celles liées aux regroupements stratégiques. Ainsi, plusieurs programmes destinés aux étudiants et aux chercheurs n'ont pas été ouverts au concours en 2015-2016 et des objectifs stratégiques n'ont pu être réalisés, dont les suivants :

- Stages d'initiation à la recherche pour étudiants de collège et stages pour étudiants de 1er cycle;
- Stages internationaux pour étudiants de regroupements stratégiques;
- Stages courts en milieu de pratique Accélération Québec.Le solde des crédits de l'entente FRQ-Mitacs a cependant permis d'offrir des stages en 2015-2016;
- Échanges internationaux de chercheurs;
- Initiatives stratégiques pour l'innovation et Appui aux réseaux d'innovation (moratoire);
- Projet de recherche en équipe (moratoire pour 2016-2017).

De plus, le montant des subventions de recherche (concours et engagements) des programmes Projet de recherche en équipe et Regroupements stratégiques a été réduit de 20 %. Assurer le soutien de la recherche en sciences naturelles et en génie restera un grand défi sans crédits additionnels dans l'avenir.





RÉSULTATS DU PLAN STRATÉGIQUE 2014-2017

OBJECTIFS	CIBLES DU PLAN STRATÉGIQUE 2014-2017	INDICATEURS	RÉSULTATS 2014-2015	RÉSULTATS 2015-2016	PAGE
ORIENTATION 1 : IMPORTANCE DE LA RECHERCHE					
AXE : RETOMBÉES DE LA RECHERCHE					
1 : Mettre de l'avant le rôle central de la recherche en SNG dans le développement de la société du savoir	Au moins 16 résultats de recherche diffusés annuellement	N[bre] de capsules	✓ 17	✓ 21	19
	Une journée de la recherche par année		✓	✗ Moratoire	19
	Stratégie de mobilisation des connaissances mise en œuvre d'ici le 31 mars 2017		✓ Adoptée	✓ Mise en oeuvre	18
	Développement d'une stratégie de mesure d'impact de la recherche d'ici le 31 mars 2015		✓ Élaborée	✓ Validée	21
AXE : ACTION MOBILISATRICE DU FONDS					
2 : Vision prospective, synergie d'action, offre de programmes efficace	Élaboration d'une politique d'évaluation des programmes du FRQNT d'ici le 31 mars 2015		✓ Élaborée	✓ Mise en œuvre	22
AXE : ÉTHIQUE ET INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE					
3 : Contribuer au développement de la culture de l'éthique et veiller à l'intégrité scientifique	Adoption et mise en œuvre d'une Politique des FRQ en matière de conduite responsable en recherche d'ici mars 2017		✓ Adoptée	✓ Mise en œuvre	23
	Actualisation des balises éthiques du FRQNT pour la recherche en partenariat d'ici mars 2016		✓ Cible modifiée	✓ Éthique et environne-ment	23
ORIENTATION 2 : FORMATION ET RELÈVE					
AXE : INITIATION À LA RECHERCHE					
4 : Soutien à l'initiation à la recherche des étudiants de collège et de 1er cycle universitaire	Attribution de stages d'initiation à la recherche à des étudiants du collégial et du 1er cycle universitaire d'ici mars 2017	N[bre] au collégial	✓ 55	✓ Moratoire	26
		N[bre] au 1er cycle	✓ 36	✓ 58	26
AXE : FORMATION À LA RECHERCHE					
5 : Développer une relève polyvalente et qualifiée en nombre suffisant dans tous les domaines des SNG	Au moins 35 % des demandes admissibles accordées aux concours de bourses	Taux de succès (n[bre] financées)	✓ 50 % (507)	✓ 36 % (344)	27
	Plus de 3 000 bourses d'excellence accordées par année par les trois Fonds de recherche	N[bre] total des FRQ (n[bre] au FRQNT)	✓ 3031 (1133)	✓ 2926 (1010)	27
	Au moins 30 % de l'investissement du FRQNT pour le soutien direct aux étudiants	% (Montant)	✓ 31 % (18,0 M$)	✓ 30,5 % (16,1 M$)	27
6 : Soutien à la formation en milieu de pratique, intégration de la relève dans des carrières diversifiées	Plus de 2 500 bourses et stages de recherche en milieu de pratique accordés par les trois Fonds à des étudiants aux cycles supérieurs d'ici mars 2017	N[bre] total (n[bre] en SNG)	✓ 910 (774)	✗ 646 (553) Fin AQ et BMP	29
AXE : MOBILITÉ					
7 : Mobilité des étudiants en SNG, attraction des meilleurs étudiants étrangers	150 étudiants ayant bénéficié d'un stage international d'ici mars 2017	N[bre] de nouveaux stages	✓ 63	✗ Moratoire	30
	40 bourses d'excellence attribuées à des étudiants étrangers d'ici mars 2017	N[bre] de nouvelles bourses	✓ 31	✓ 5	30
	Attribution annuelle de stages d'été et de bourses Globalink	N[bre] de nouveaux stages	✓ 36	✓ 58	30
ORIENTATION 3 : CAPACITÉ DE RECHERCHE					
AXE : PROJETS DE RECHERCHE					
8 : Soutien à l'établissement et au maintien de carrière des chercheurs universitaires en SNG	Au moins 40 % des demandes admissibles financées	Taux de succès (n[bre] financées)	✓ 47 % (49)	✓ 38 % (50)	32

OBJECTIFS	CIBLES DU PLAN STRATÉGIQUE 2014-2017	INDICATEURS	RÉSULTATS 2014-2015	RÉSULTATS 2015-2016	PAGE
9 : Intensification de la recherche en équipe afin d'assurer la diversité de l'expertise en recherche et l'émergence de nouveaux créneaux	Au moins 32 % des demandes admissibles financées (taux de succès) au programme Projets de recherche en équipe, avec une subvention cible de 55 000 $	Taux de succès (n^{bre} financées) Montant moyen	✓ 35 % (81) 56 175 $	✗ 31 % (79) 46 682 $	35
AXE : STRUCTURATION DE LA RECHERCHE					
10 : Consolider les pôles de recherche	Révision de la complémentarité des regroupements stratégiques d'ici le 31 mars 2016		✓ En cours	✓ En continu	37
11 : Exploitation des plateformes et équipements majeurs ou communs de recherche actuels	[Aucune cible stratégique]				
ORIENTATION 4 : PARTAGE DU SAVOIR					
AXE : RECHERCHE EN PARTENARIAT					
12 : Faciliter la recherche répondant aux problématiques des partenaires dans des domaines stratégiques pour le Québec	Au moins 10 programmes en partenariat par an soutenant des projets de recherche	Programmes en partenariat	✓ 15	✓ 11	40
	Au moins 10 nouvelles initiatives stratégiques pour l'innovation ou réseaux d'innovation d'ici mars 2017	N^{bre} nouveaux ISI / RI	✓ 2	✓ 1 Moratoire	40
AXE : COLLABORATIONS INTERMILIEUX					
13 : Soutenir le développement de la capacité de recherche et d'innovation des collèges et des CCTT	Au moins 50 enseignants ou chercheurs de collège soutenus par année	N^{bre} chercheurs soutenus	✓ 70	✓ 83	43
14 : Rôle de catalyseur dans l'établissement de collaborations et les utilisateurs de la recherche	[Aucune cible stratégique]	N^{bre} de forums de transfert	2	0	44
ORIENTATION 5 : MAILLAGE INTERSECTORIEL ET INTERNATIONAL					
AXE : RECHERCHE INTERSECTORIELLE					
15 : Soutien d'initiatives de recherche et de masses critiques intersectorielles	Augmentation du nombre d'initiatives ou de programmes conjoints entre les Fonds d'ici mars 2017 (7 en 2013 2014)	Programmes ou initiatives conjointes	✓ 10	✓ 18	46
	Au moins 5 % du budget des Fonds consacré à des activités intersectorielles	% du budget des FRQ	✓ 2,2 %	✓ 4,3 %	46
AXE : RAYONNEMENT CANADIEN ET INTERNATIONAL					
16 : Collaborations entre les chercheurs québécois, canadiens et internationaux	Adoption d'une stratégie internationale d'ici mars 2016		✓ En cours	✓ Reportée	49
	Au moins 2 ententes avec des organismes subventionnaires internationaux d'ici mars 2017	N^{bre} nouvelles ententes	✓ 3	✓ 5	49
ORIENTATION 6 : ACCROÎTRE L'EFFICIENCE ET LA PERFORMANCE DE L'ORGANISATION					
AXE : SERVICE À LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE, AUX PARTENAIRES DU FONDS ET À LA SOCIÉTÉ					
17 : Qualité et convivialité des services à la communauté scientifique	Taux de satisfaction globale > 85 %		✓ 91 %	✓ 91 %	54
	Maintien du nombre de mandats d'évaluation scientifique (18 en 2013-14)	N^{bre} mandats de gestion et d'évaluation	✓ 20	✓ 16	53
AXE : GOUVERNANCE ET GESTION DES RESSOURVES					
18 : Qualité de vie au travail et la collégialité entre les équipes des fonds de recherche	[Aucune cible stratégique]		Conventions collectives renouvelées	Sondage de satisf. des employés	55
19 : Meilleures pratiques de gouvernance, saine gestion des fonds publics et optimisation dans le respect des principes d'intégrité	Mise en œuvre de la politique de gestion des risques d'ici mars 2015		✓ Mise en œuvre	✓	56
	Actualisation des normes et balises en matière d'éthique et d'intégrité d'ici le 31 mars 2015		✓ Reportée	✓ En cours	56

✓ Cible atteinte ✓ Cible en voie d'être atteinte ou reportée ✗ Cible non-atteinte

LES RÉSULTATS

PARTIE III

ORIENTATION 1 : IMPORTANCE DE LA RECHERCHE 17

AXE : RETOMBÉES DE LA RECHERCHE 18
AXE : ACTION MOBILISATRICE DU FONDS 21
AXE : ÉTHIQUE ET INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE 23

ORIENTATION 2 : FORMATION ET RELÈVE 25

AXE : INITIATION À LA RECHERCHE 26
AXE : FORMATION À LA RECHERCHE 27
AXE : MOBILITÉ 30

ORIENTATION 3 : CAPACITÉ DE RECHERCHE 31

AXE : PROJETS DE RECHERCHE 32
AXE : STRUCTURATION DE LA RECHERCHE 36

ORIENTATION 4 : PARTAGE DU SAVOIR 39

AXE : RECHERCHE EN PARTENARIAT 40
AXE : COLLABORATIONS INTERMILIEUX 43

ORIENTATION 5 : MAILLAGES INTERSECTORIELS ET INTERNATIONAUX 45

AXE : RECHERCHE INTERSECTORIELLE 46
AXE : RAYONNEMENT CANADIEN ET INTERNATIONAL 48

ORIENTATION 6 : RESTRUCTURATION DES FONDS ET INTÉGRATIONS DES SERVICES ADMINISTRATIFS DES TROIS FONDS 51

AXE : SERVICE À LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE, AUX PARTENAIRES DU FONDS ET À LA SOCIÉTÉ 52
AXE : GOUVERNANCE ET GESTION DES RESSOURCES 55

TABLEAUX DES OCTROIS 57

RÉSULTATS LIÉS AU PLAN D'ACTION DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2009-2015 69

IMPORTANCE DE LA RECHERCHE

POSITIONNER LA RECHERCHE EN SNG COMME LEVIER DU DÉVELOPPEMENT SOCIOÉCONOMIQUE DU QUÉBEC

ORIENTATION 1

MOBILISATION DES CONNAISSANCES

5 activités auprès des instances gouvernementales

2 activités auprès du milieu des affaires

3 activités auprès de la communauté scientifique et du grand public

Parmi ces activités de mobilisation des connaissances, notons :

- Deux petits-déjeuners et un 5 à 7 scientifiques à l'Assemblée nationale du Québec;
- Un midi-conférence entre chercheurs et élus à l'Institut maritime du Québec à Rimouski;
- Un forum d'échanges sur les congrès scientifiques internationaux;
- Le forum d'orientation *Les chercheurs dans la sphère publique*;
- Un forum d'orientation de la recherche sur le thème de l'entrepreneuriat et de la créativité;
- Nouvelle collaboration : émission *Quoi de neuf chercheurs?*, avec le Canal Savoir.

IMPACT DE LA RECHERCHE

Validation de la stratégie de mesure d'impact de la recherche

3 programmes pilotes analysés, un par Fonds

Pour le FRQNT : documentation des retombées du programme **Projet de recherche en équipe**

PROMOTION DU RÔLE DU FRQNT ET DES SNG

- **Plusieurs rencontres ministérielles de la directrice scientifique et du scientifique en chef** visant notamment à mieux positionner la recherche en SNG et à développer une vision commune des priorités relatives aux grands enjeux de société.
- **Contexte budgétaire difficile pour la communauté scientifique en SNG** : en raison de l'absence de crédits additionnels en 2015-2016, le FRQNT a dû réduire son offre de programmes et diminuer de 20 % la subvention versée dans le cadre des programmes Projet de recherche en équipe et Regroupements stratégiques.

CIBLES ANNUELLES (du 1er avril 2015 au 31 mars 2016)

AXE : RETOMBÉES DE LA RECHERCHE	
✓	2 activités tenues avec le milieu politique et 2 activités avec le milieu des affaires
✓	Nouveaux sites Web lancés d'ici juin 2015
✓	Au moins 16 résultats de recherche diffusés
✗	Tenue de la journée annuelle de la recherche du FRQNT ⇨ *Moratoire en 2015-2016*
✓	12 lauréats Étudiants-chercheurs étoiles en SNG
✗	Un lauréat du Prix d'excellence du FRQNT ⇨ *Moratoire en 2015-2016*
✓	Soutien à 2 prix pour la relève : ADESAQ; Prix Jeune Innovateur
✓	Tenue des journées de la relève Acfas-FRQ
✓	Diffusion des prix et distinctions obtenus par les étudiants et les chercheurs en SNG
✓	Stratégie de mesure d'impact validée
✓	Politique de libre accès des FRQ élaborée
AXE : ACTION MOBILISATRICE DU FONDS	
✗	Au moins 8 bulletins de veille stratégique diffusés ⇨ *Veille ciblée effectuée. Priorité accordée à la stratégie de mesure d'impact*
AXE : ÉTHIQUE ET INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE	
✓	Règles internes pour l'application de la Politique sur la conduite responsable en recherche adoptées d'ici juin 2015
✓	Orientations quant à l'action du FRQNT sur la recherche ayant des impacts environnementaux proposées

AXE : RETOMBÉES DE LA RECHERCHE

Objectif 1 : Mettre de l'avant le rôle central de la recherche en SNG dans le développement de la société du savoir

La mise en œuvre de la **Stratégie de mobilisation des connaissances des Fonds de recherche** s'est poursuivie en 2015-2016. Cette stratégie s'articule autour du soutien à la communauté scientifique, de la promotion de la recherche et de l'évaluation de l'impact.

La promotion des activités de recherche scientifique s'effectue principalement auprès de trois publics distincts : les instances gouvernementales, le milieu des affaires et la société. Les activités réalisées par le Fonds en 2015-2016 sont présentées dans le tableau suivant.



Petit déjeuner scientifique à l'Assemblée nationale du Québec, le 16 mars 2016

ACTIVITÉS DE MOBILISATION DES CONNAISSANCES DES FONDS

TENUE D'ACTIVITÉS AVEC LE MILIEU POLITIQUE — 5 activités

- **Trois activités scientifiques à l'Assemblée nationale du Québec**. Échange entre trois chercheurs et des participants provenant de la députation du Québec, des chefs de cabinets, des sous-ministres et des ministres sur les sujets suivants :
  - **impacts des changements climatiques sur l'Arctique**, entrepreneuriat au Québec et soins de santé personnalisés dans le domaine du cancer du sein (cinquantaine de participants);
  - phénomène de la radicalisation, **pêche et aquaculture**, troubles cognitifs chez les personnes âgées (vingtaine de participants). Cette activité a été précédée d'une visite du personnel des FRQ à l'Assemblée nationale;
  - **technologie d'édition génétique CRISPR** (cinquantaine de participants).
- Participation du scientifique en chef et de chercheurs au **Groupe de réflexion sur des enjeux qui découlent des innovations technologiques et scientifiques** mis en place par des élus afin de réfléchir aux apports de la science pour une prise de décision éclairée dans l'élaboration des projets de loi. Deux rencontres ont eu lieu cette année.
- **Midi-conférence entre chercheurs et élus à l'Institut maritime du Québec à Rimouski**. Une cinquantaine d'élus et de chercheurs de la région ont discuté des atouts de la recherche universitaire et collégiale pour le développement de la région du Bas-Saint-Laurent. Cette conférence a été diffusée sur le Canal Savoir.

TENUE D'ACTIVITÉS AVEC LE MILIEU DES AFFAIRES — 2 activités

- **Forum d'orientation de la recherche sur le thème de l'entrepreneuriat et de la créativité**. Environ 80 participants issus des milieux de la recherche et de l'entreprise privée ont échangé sur l'écosystème entrepreneurial. Les priorités d'action identifiées serviront à élaborer des initiatives de recherche pour stimuler l'entrepreneuriat et dynamiser son potentiel de créativité, en appui aux priorités gouvernementales.
- **Forum d'échanges sur les congrès scientifiques internationaux**. Organisé par le Palais des congrès de Montréal, cet évènement a rassemblé une quarantaine de participants autour des enjeux et des défis de l'organisation de grands congrès scientifiques. À la suite à ce forum, le Palais des congrès a annoncé une contribution annuelle de 25 000 $ pour financer un programme de soutien aux grands congrès.

TENUE D'ACTIVITÉS AVEC LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE ET LE GRAND PUBLIC — 3 activités

- **Forum d'orientation *Les chercheurs dans la sphère publique*.** Plus de 160 personnes de tous horizons ont participé à ce forum. Un rapport incluant des pistes d'action et deux vidéos ont été produits et publiés sur le site Web des Fonds. L'organisation de ce forum a été appuyée par les pistes d'action identifiées lors de l'activité spéciale des trois conseils d'administration sur le thème Science et société.
- Partenariat à deux expositions au Musée de la civilisation de Québec **: Nanotechnologies, l'invisible révolution** et **Décoder le monde, la nordicité**.

Le FRQNT utilise les outils Web afin de mettre en valeur la recherche qu'il soutient et a lancé, en avril 2015, son **nouveau site Web**. Le Fonds y publie des **capsules de recherche**, présentant des résultats de recherche subventionnée par le Fonds et des histoires d'impact, qu'il fait également parvenir à ses abonnés courriel. La refonte du site Web du scientifique en chef, qui comprendra un outil de recherche d'information scientifique à l'intention des élus et du gouvernement ainsi que du public non académique, a été réalisée, pour une mise en ligne au printemps 2016.

21 capsules écrites ou vidéo

12 Étudiants-chercheurs étoiles, dont **5 femmes**

La Journée annuelle de la recherche et le Prix d'excellence du FRQNT ont été suspendus en 2015-2016, en raison de la situation financière du Fonds.

QUELQUES RÉCIPIENDAIRES DU PRIX ÉTUDIANTS CHERCHEURS ÉTOILES EN 2015-2016



En 2015-2016, le Fonds a poursuivi ses activités de mise en valeur de la relève par son soutien à la remise de plusieurs prix, dont :

- Le **Prix d'excellence de l'Association des doyens des études supérieures au Québec** (ADESAQ), pour la thèse de doctorat qui s'est distinguée par son apport original et déterminant dans le secteur des SNG;
- Le **Prix d'excellence des professionnels de recherche**, lancé cette année par les FRQ, qui vise à reconnaître la contribution des professionnels à la mobilisation des connaissances, à la formation de la relève et au soutien des regroupements de chercheurs. Les noms des premiers lauréats ont été annoncés au printemps 2016;
- Les **prix Étudiants-chercheurs étoiles**, qui reconnaissent l'excellence de la recherche menée par les étudiants dans l'ensemble des secteurs. Cette année, 42 demandes admissibles ont été reçues. Les noms des lauréats sont diffusés mensuellement sur les sites Web des Fonds, ainsi que sur Twitter. Ces lauréats sont invités à des activités favorisant leur rayonnement, dont l'activité spéciale du scientifique en chef au 83e Congrès de l'Acfas, les Journées de la relève Acfas-FRQ et la remise des Prix du Québec;
- Le **Prix Innovation verte,** remis à l'entreprise Aquartis lors du Gala de l'ADRIQ. Le Prix Jeune Innovateur pour le meilleur stage BMP Innovation et la mention Coup de cœur au deuxième finaliste ne sont plus remis par le FRQNT en raison de l'annulation du programme (voir l'objectif 6);
- Le Fonds offre également un appui financier à des étudiants pour leur participation à des congrès et à des compétitions technologiques.

L'édition 2015 des Journées de la relève en recherche Acfas-FRQ a été l'occasion de célébrer la contribution des étudiants-chercheurs au système de recherche québécois. Le comité intersectoriel étudiant des FRQ a tenu une consultation publique en marge de cet évènement (voir l'objectif 15).

Le Fonds a maintenu ses collaborations et en a développé de nouvelles afin de favoriser l'appropriation des connaissances, notamment :

- Émission ***Le code Chastenay*** de Télé-Québec (8e saison);
- Émission *Quoi de neuf chercheurs?* sur le **Canal Savoir**, dont la deuxième saison est en préparation;
- Collaborations avec des **organismes de promotion de la science et des médias.**



5 **émissions diffusées**, chacune composée de trois vidéos sur des regroupements de chercheurs financés par les Fonds

Une version courte de ces vidéos est diffusée sur le site Web du Fonds

Organismes de promotion de la science et médias partenaires

Acfas ● Institut du Nouveau Monde (*L'état du Québec 2015*) ● Fondation du Centre des sciences de Montréal (Festival Eurêka) ● *La Grande Équation* ● Centre Jacques Cartier (Entretiens Jacques Cartier 2015) ● Salon Carrière Formation de Québec (Math en jeu) ● Musée du Fjord (Festival Fous de la science 2015)

En 2015-2016, les Fonds ont poursuivi leurs travaux de **validation de la stratégie de mesure d'impact**, qui visent à mettre en valeur les retombées de la recherche pour la société québécoise. La stratégie est appliquée rétrospectivement à trois programmes, dont le programme Projet de recherche en équipe du FRQNT. Cette analyse permet de dresser un portrait des retombées de la recherche à court et à moyen terme, lequel sera complété en 2016-2017. Des outils pour améliorer la mesure des retombées de la recherche financée par les FRQ ont été validés et mis en œuvre.

Stratégie de mesure d'impact s'appuyant sur **3** éléments complémentaires :

⇒ Un cadre de référence de mesure de l'impact adapté aux FRQ
⇒ Un modèle logique
⇒ Un cadre de gestion de l'impact

Les Fonds ont entamé, à l'hiver 2016, l'élaboration d'une **politique commune de libre accès**. Toutefois, le contexte du libre accès évoluant rapidement, ils ont reporté l'adoption de cette politique à 2016-2017 afin d'assurer une cohérence des politiques sur les scènes nationale et internationale et de se doter d'outils adéquats pour favoriser l'implantation de leur politique.

AXE : ACTION MOBILISATRICE DU FONDS

Objectif 2 : Assurer une vision prospective et la synergie d'action du Fonds avec celle des autres acteurs afin de maintenir une offre de programmes pertinente et efficace

Le FRQNT entend mieux **positionner la recherche en SNG au Québec** afin que sa place stratégique et son effet de levier sur le développement socioéconomique soient reconnus par la société québécoise au moment de la priorisation des investissements d'avenir. En 2015-2016, le scientifique en chef du Québec et la directrice scientifique du FRQNT ont intensifié leurs initiatives afin de faire connaître les Fonds de recherche, le FRQNT et la recherche en SNG, et de développer une vision commune des priorités relatives aux grands enjeux de société. Ces initiatives sont :

- Rencontres avec le premier ministre, les ministres, sous-ministres et sous-ministres associés ou adjoints, en particulier des ministères de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (MESI), de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES), de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), des Relations internationales et de la Francophonie (MRIF); rencontres ministérielles afin de promouvoir la recherche en lien avec les **stratégies gouvernementales** : stratégie maritime; stratégie de développement de l'aluminium; stratégie numérique; recherche nordique;
- Activités à l'Assemblée nationale du Québec (voir l'objectif 1);
- Poursuite de la **tournée de rencontres des hauts dirigeants des établissements universitaires et collégiaux**; rencontres de la communauté scientifique dans le cadre de dossiers en lien avec les défis de société et les priorités gouvernementales (voir l'objectif 15).
- **Alliances au Québec** avec les organisations sectorielles de financement de la recherche telles que Génome Québec, Prima Québec, le CRIAQ, le CRIQ, le CRIBIQ, Calcul Québec et Prompt inc., notamment en siégeant à leur conseil d'administration et à des comités spécifiques; avec les ministères et organismes, notamment pour les programmes de partenariat;
- **Alliances au Canada** avec le CRSNG pour les programmes de bourses de 1er cycle en milieu industriel et en milieu universitaire; avec le Comité de recrutement du Gouverneur général

Contexte budgétaire difficile pour le FRQNT

L'utilisation du solde des crédits SQRI reportés pour assurer l'équité intercohortes avait permis au FRQNT de bonifier l'an dernier son offre de programmes en fonction des orientations de la PNRI. En l'absence de crédits additionnels en 2015-2016, le FRQNT a dû réduire son offre en appliquant un moratoire sur plusieurs programmes de subventions et de stages et une réduction de 20 % de la subvention versée pour les concours et les engagements des programmes Projet de recherche en équipe et Regroupements stratégiques. La directrice scientifique du Fonds en a informé la communauté scientifique en mai 2015 et un plan de communication a été mis en œuvre.

pour la nomination de Québécois aux prix d'excellence; avec l'Association pour la recherche au collégial (ARC) pour le soutien à des étudiants du collégial; avec l'Institut canadien de recherches avancées (ICRA) pour le financement du programme Énergie solaire bio-inspirée;
- **Alliances à l'international** : voir l'objectif 16.

Le Fonds cherche à développer une vision d'ensemble, à ajuster son action et à mobiliser les acteurs pour accroître l'excellence et la compétitivité en recherche. Il vise un effet de levier maximal pour la communauté de recherche par son offre de programmes. Au nombre de ses actions :

- Adoption et mise en œuvre de la Politique d'évaluation des programmes, et évaluation externe du programme Projet de recherche en équipe (voir l'objectif 9);
- Quatre bulletins de veille stratégique des trois Fonds ont été produits. Ils ont été diffusés aux membres du conseil d'administration, aux conseillers scientifiques et au personnel professionnel des Fonds de recherche;
- Suivi de l'offre des programmes de bourses du fédéral et de la performance des candidats québécois dans le secteur des SNG.

Sur la scène canadienne, bien que la part du Québec dans l'ensemble des attributions du CRSNG soit plutôt stable, on note en 2014-2015 une diminution de cette part aux programmes de recherche fondamentale (Découverte) et une augmentation aux programmes de partenariat (Innovation); le Québec continue de se montrer particulièrement compétitif dans le cas de ces derniers. Rappelons que le poids démographique du Québec au Canada était de 23,1 % e2014.

PART DU QUÉBEC DANS LES BOURSES ET SUBVENTIONS ATTRIBUÉES AU CANADA PAR LE CRSNG[4]

	2013-2014		2014-2015	
Priorités du CRSNG	**Montant**	**(%)**	**Montant**	**(%)**
Gens	57,7 M$	23,3 %	**59,8 M$**	**23,5 %**
Découverte	92,1 M$	23,1 %	**91,3 M$**	**22,2 %**
Innovation	99,6 M$	28,0 %	**103,1 M$**	**28,9 %**
TOTAL	249,4 M$	24,9 %	**254,2 M$**	**24,8 %**

En 2015-2016, le taux de succès (nombre de bourses offertes / nombre de demandes admissibles) aux programmes de bourses doctorales du CRSNG a diminué pour les étudiants du Québec comparativement à la moyenne canadienne. Cette situation s'explique notamment par une baisse du nombre moyen canadien de demandes admissibles, qui n'a pas été observée au Québec. Le taux de succès des étudiants du Québec aux programmes de bourses postdoctorales est demeuré inférieur à la moyenne canadienne.

NOMBRE DE BOURSES ET TAUX DE SUCCÈS AUX CONCOURS DU FÉDÉRAL EN SNG[5]

		Doctorat		Postdoctorat	
Année du concours		**Bourses offertes**	**Taux de succès**	**Bourses offertes**	**Taux de succès**
2015-2016	**Québec**	**104**	**37,0 %**	**16**	**25,4 %**
	Ensemble des étudiants	662	42,9 %	180	30,8 %
2014-2015	Québec	118	42,4 %	10	14,1 %
	Ensemble des étudiants	710	42,1 %	130	20,7 %

Rappelons que depuis le concours de 2014-2015, l'attribution de bourses de maîtrise du CRSNG est sous la responsabilité des universités et l'on ne peut donc plus d'établir le taux de succès par province.

[4] Source : CRSNG, *Outil de recherche d'octrois*, avril 2016 (données non disponibles pour 2015-2016 à cette date). Ne tient pas compte des attributions à l'étranger, notamment pour les bourses.

[5] Source : CRSNG, *Étudiants et stagiaires*, *Statistiques sur les concours*. Inclut les bourses d'études supérieures du CRSNG et les bourses d'études supérieures du Canada, sur la base de l'établissement au moment de la demande.

AXE : ÉTHIQUE ET INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE

Objectif 3 : Contribuer au développement de la culture de l'éthique et veiller à l'intégrité scientifique

Le Fonds participe activement à la définition du cadre éthique dans lequel se déroule la recherche et à la détermination des attentes en matière d'intégrité scientifique. La **Politique sur la conduite responsable en recherche** commune aux trois Fonds est entrée en vigueur le 1er septembre 2015 et a fait l'objet d'une large diffusion sur plusieurs plateformes :

- Présentation dans huit établissements universitaires et collégiaux, et atelier avec l'Association pour la recherche au collégial auquel ont participé 11 établissements;
- Présentation à trois congrès : Acfas, Institut international de planification de l'éducation de l'UNESCO et *4th World Conference on Research Integrity* au Brésil*;*
- Outils de formation et de sensibilisation rendus disponibles sur le site Web des FRQ.

Signature de l'engagement relatif à la nouvelle politique des FRQ sur la conduite responsable en recherche par :

83 %	des universités
100 %	des collèges
60 %	des centres de recherche des CIUSSS[6]

Les Fonds ont également accompagné la communauté dans l'élaboration ou la révision de leur politique institutionnelle. De plus, ils se sont dotés de règles pour l'application de la Politique dans le contexte de leurs activités et une formation à cet égard a été offerte à l'ensemble du personnel et aux conseillers scientifiques. Le FRQNT a aussi contribué à soutenir financièrement la recherche en éthique (voir l'objectif 15).

Réflexion sur les enjeux environnementaux de la recherche financée par le FRQNT

Le FRQNT s'est doté d'orientations quant à son action sur la recherche ayant des impacts environnementaux, basées notamment sur des consultations ciblées auprès d'experts dans le domaine. Le FRQS et le FRQSC ont été interpelés par les résultats de ces travaux, qui ont mené au projet d'Énoncé de principes sur l'évaluation des impacts environnementaux des FRQ. Le FRQNT consultera la communauté en 2016-2017, en vue de l'adoption d'un document commun par les trois Fonds.

[6] L'engagement des centres de recherche des CIUSSS est différé dans certains cas en raison des changements en cours dans le réseau de la santé.

FORMATION ET RELÈVE

INITIER, DÈS LE COLLÈGE, LES ÉTUDIANTS QUÉBÉCOIS ET D'AILLEURS À LA RECHERCHE POUR LES INTÉGRER À LA FORCE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU QUÉBEC

ORIENTATION 2

SOUTIEN DIRECT AUX ÉTUDIANTS

16,1 M$
en soutien direct à la relève

30,5 % des investissements du Fonds

344 nouvelles bourses
36 % de taux de succès

459
nouveaux stages et bourses en milieu de pratique

33 % des 79 boursiers BMP qui ont déposé leur rapport final en 2015 déclarent avoir reçu une offre d'emploi de l'entreprise partenaire

- En raison du contexte budgétaire du FRQNT : moratoire sur le programme d'initiation à la recherche; programme Accélération Québec désormais géré par le MESI.
- Selon les rapports finaux des boursiers (398 répondants), la bourse représente 72 % de leurs revenus et 54 % de ces étudiants font partie d'un groupe de recherche établi.

SOUTIEN INDIRECT AUX ÉTUDIANTS

14,5 M$
en soutien indirect à la relève

2 421 aides financières aux étudiants dans le cadre des subventions

39,5% des montants versés dans **7** programmes de subvention

MOBILITÉ DES ÉTUDIANTS

64 nouveaux boursiers ont choisi un établissement à l'extérieur du Québec

Ces boursiers sont répartis dans:
10 pays

58 stagiaires étrangers de 1er cycle au programme Globalink

- En raison du contexte budgétaire du FRQNT : moratoire sur le programme de stages internationaux pour les étudiants de regroupements stratégiques.

CIBLES ANNUELLES (du 1er avril 2015 au 31 mars 2016)

AXE : INITIATION À LA RECHERCHE	
	Aucune cible annuelle pour cet axe : moratoire sur les stages d'initiation en raison du budget
AXE : FORMATION À LA RECHERCHE	
✓	Taux de succès d'au moins 30 % aux concours de bourses de 2e et 3e cycles et postdoctorales
✓	1 100 bourses d'excellences accordées (concours et engagements)
✓	Au moins 30 % de l'investissement du FRQNT pour le soutien direct aux étudiants
✓	50 nouvelles bourses BMP Innovation
✗	Au moins 500 stages courts en milieu de pratique accordés ⇨ *Nouvelle entente pour le programme*
AXE : MOBILITÉ	
✓	Plus de 15 bourses accordées à des étudiants étrangers (concours et engagements)

AXE : INITIATION À LA RECHERCHE

Objectif 4 : Soutenir l'initiation à la recherche des étudiants de collège et de 1er cycle universitaire, notamment des femmes, afin d'acquérir de l'expérience et des compétences en recherche

Afin d'encourager les étudiants de 1er cycle universitaire à acquérir de l'expérience et des compétences en recherche, le FRQNT a signé, en mars 2016, une **entente de partenariat avec le CRSNG visant à bonifier de 2 000 $ la bourse de recherche de 1er cycle** en milieu universitaire et en milieu industriel du CRSNG pour des étudiants du Québec en 2016-2017. Cette année, des **stages de 1er cycle** ont été financés par le FRQNT dans le cadre du programme Globalink de Mitacs (voir l'objectif 6). De plus, les chercheurs ont consacré une part des subventions octroyées par le FRQNT au soutien d'étudiants de 1er cycle. Le nombre et le montant des aides financières accordées par programme de subvention sont présentés à l'objectif 5.

Soutien indirect aux étudiants de 1er cycle universitaire

679 aides financières octroyées à partir des subventions du FRQNT

En raison du contexte budgétaire du FRQNT, le programme de stages d'initiation à la recherche pour étudiant de collège lancé l'an dernier a fait l'objet d'un moratoire en 2015-2016. Toutefois, afin de sensibiliser et initier à la recherche les étudiants de collège, le FRQNT a contribué aux Prix étudiants de l'ARC. De plus, une entente de partenariat entre le FRQNT et le Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ) permet de financer des activités et des stages d'initiation à la recherche en aérospatiale pour des étudiants de collège et de 1er cycle universitaire, en complémentarité avec le soutien offert par le MEES.

AXE : FORMATION À LA RECHERCHE

Objectif 5 : Accroître le développement d'une relève polyvalente et qualifiée en nombre suffisant dans tous les domaines des SNG

En tenant compte des engagements financiers des concours antérieurs, 1 010 bourses[7] (dont 344 nouvelles et quatre soutenues par les crédits de la SQRI) ont été octroyées en 2015-2016 (1 133 en 2014-2015), ce qui est inférieur à la cible annuelle d'attribution de 1 100 bourses[7]. Le nombre de boursiers ayant décliné le soutien financier du FRQNT en 2015-2016, principalement en raison de l'obtention d'une bourse du fédéral et du respect des règles de non-cumul de bourses, était de 61 à la maîtrise, soit 43 % (61 reports en 2014-2015) et de 2 au doctorat, soit 3 % (6 reports en 2014-2015).

En 2015-2016, on constate une baisse du nombre de demandes admissibles aux concours de maîtrise et de doctorat (le plus faible depuis six ans) et une augmentation pour les bourses postdoctorales. Le portrait des concours pour chaque niveau et les attributions par programme et par domaine de recherche sont détaillés dans la section Tableaux des octrois.

Octrois en 2015-2016

181 nouveaux boursiers **à la maîtrise** (taux de succès de 43 %)

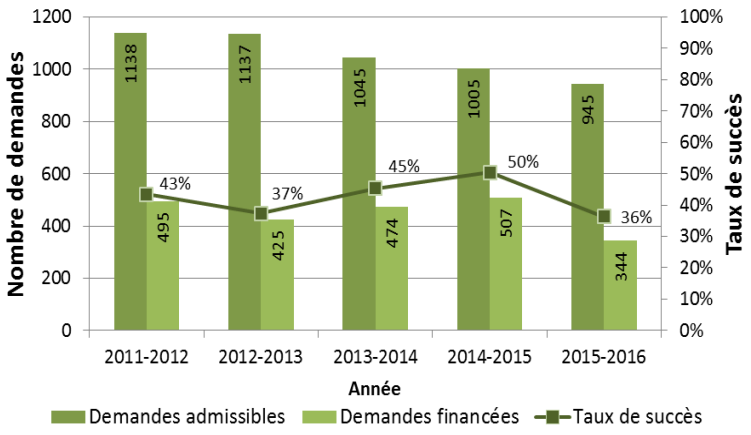
109 nouveaux boursiers **au doctorat** (taux de succès de 31 %)

54 nouveaux **stagiaires postdoctoraux** (taux de succès de 32 %)

30,5% (16,1 M$)
des investissements du Fonds en soutien direct à la relève (bourses et stages)

Bonification de 5 000 $ de la bourse postdoctorale qui s'élève à 35 000 $ à compter de 2015-2016 (nouvelles bourses et engagements des concours antérieurs).

Portrait de la demande et taux de succès aux concours de bourses de 2011-2012 à 2015-2016



Afin de faciliter la **conciliation travail-famille des boursiers** et d'encourager la participation des femmes en recherche en SNG, deux nouvelles mesures ont été mises en œuvre en 2015-2016 : la durée du congé parental payé offert aux boursières et boursiers est passée de quatre à six mois, et les frais de déplacement du conjoint et des enfants sont maintenant remboursés pour les boursiers postdoctoraux qui réalisent leur stage hors Québec, cette dernière mesure visant également à faciliter la mobilité internationale des boursiers (voir l'objectif 7).

[7] Inclut les programmes de bourses générales, thématiques, pour la francophonie canadienne, de doctorat en recherche pour étudiants étrangers, et en milieu de pratique (BMP Innovation).

RETOMBÉES DES PROGRAMMES DE BOURSES

Les boursiers inscrits à la maîtrise, au doctorat et au postdoctorat qui ont reçu leur dernier versement de bourse en 2015 ont transmis au Fonds leur rapport final (398 répondants, taux de réponse de 91 %).

PART DES REVENUS DE L'ÉTUDIANT

72 %
de l'ensemble des revenus de l'étudiant

- **54** % font partie d'un **groupe de recherche établi**;
- **53 %** bénéficient d'une ou de plusieurs autres bourses. Les 295 autres bourses ont été accordées principalement par des établissements universitaires du Québec, centres et groupes de recherche (57 %), des organismes subventionnaires, fondations, associations ou organismes sans but lucratif (15 %), des ministères et organismes québécois ou canadiens (11 %), des établissements universitaires canadiens et internationaux (8 %), des entreprises (7 %).

POURSUITE ET DURÉE DES ÉTUDES

71 % estiment que la bourse a été un **facteur important ou très important pour la poursuite de leur programme d'études;**

- **16 %** n'auraient pas, ou probablement pas, entrepris leur programme d'études sans la bourse.

ACTIVITÉS DE DIFFUSION ET DE TRANSFERT

83 % **déclarent des publications** découlant des activités de recherche liées à leur bourse en moyenne **3,6** publications par boursier.

Soutien indirect à la relève

La formation de la relève est un objectif majeur des programmes de subventions du FRQNT. En accord avec les objectifs spécifiques de chaque programme, les chercheurs consacrent une part importante de leurs subventions au soutien des étudiants formés dans le cadre de leurs projets : rémunération, bourses et compléments de bourses. Les rapports financiers 2014-2015 transmis pour les sept principaux programmes de subventions du FRQNT révèlent que 14,5 M$ ont servi au soutien des étudiants et des stagiaires postdoctoraux, en plus de l'investissement direct du Fonds par ses programmes de bourses et de stages.

Soutien indirect à la relève selon les rapports financiers 2014-2015

14,5 M$ soit **39,5 %** du montant total des subventions, versé à des étudiants ou stagiaires postdoctoraux

2 421 aides financières à des étudiants provenant des subventions

AIDES FINANCIÈRES PROVENANT DE SUBVENTIONS ET VERSÉES À DES ÉTUDIANTS ET STAGIAIRES POSTDOCTORAUX (rapports financiers 2014-2015)

Programme de subvention	Nombre d'aides financières					Montant	Part des subventions
	1er cycle	2e cycle	3e cycle	Postdoct.	Total		
Appui aux réseaux d'innovation	354	60	30	0	**444**	**92 539 $**	**63,3%**
Établissement de nouveaux chercheurs universitaires	39	68	73	22	**202**	**1 194 846 $**	**67,1%**
Initiatives stratégiques pour l'innovation	2	8	3	2	**15**	**88 621 $**	**30,5%**
Programme de recherche pour les chercheurs de collège	3	1	2	0	**6**	**32 717 $**	**2,6%**
Projet de recherche en équipe	134	266	416	134	**950**	**7 457 104 $**	**58,7%**
Projets de recherche orientée en partenariat	68	99	97	38	**302**	**2 501 403 $**	**56,6%**
Regroupements stratégiques	79	150	211	62	**502***	**3 117 241 $**	**19,4%**
Total	**679 (1 140 802 $)**	**652 (3 934 925 $)**	**832 (6 572 125 $)**	**258 (2 836 616 $)**	**2421**	**14 484 469 $**	**39,5%**

* À ce nombre s'ajoutent trois aides financières versées à des étudiants du collégial.

Objectif 6 : **Augmenter le soutien à la formation en milieu de pratique afin de faciliter l'intégration de la relève dans des carrières diversifiées**

Le programme BMP Innovation a pour objectif d'accroître les compétences en innovation des entreprises et de favoriser l'employabilité des diplômés des cycles supérieurs. Le Fonds a accordé **216 bourses** cette année, soit 54 nouvelles et 162 engagements des concours antérieurs. Les nouveaux boursiers effectuent leurs travaux de recherche principalement dans les grandes entreprises (35 %) et les PME (43 %) et sont répartis dans **12 régions administratives** du Québec, 59 % d'entre eux travaillant dans des milieux de pratique situés à l'extérieur de Montréal, de Laval et de la Capitale-Nationale. Les domaines de recherche couverts sont détaillés dans la section Tableaux des octrois.

Bourses en milieu de pratique BMP Innovation

54 **nouvelles bourses BMP Innovation** (31 à la maîtrise, 23 au doctorat)

154 **entreprises partenaires**

Fin du programme BMP Innovation

Le programme BMP Innovation était offert conjointement avec le CRSNG. Le 31 août 2015, la responsabilité de ce programme a été transférée par le gouvernement fédéral à Mitacs, mettant ainsi fin à l'entente de partenariat entre le FRQNT et le CRSNG.

En 2015-2016, le MESI a pris le relai des FRQ pour l'offre de stages Accélération Québec de Mitacs, en raison du contexte budgétaire du FRQNT, qui gère ce programme. Les FRQ ont utilisé les soldes de l'entente précédente pour offrir des stages Accélération Québec cette année, ce qui explique la diminution du nombre d'étudiants soutenus par les Fonds par rapport à 2014-2015. Le nombre d'octrois cette année est ainsi inférieur à la cible annuelle de 500 stages. Dans le cadre de l'entente des FRQ avec Mitacs, 405 stages Accélération Québec ont été offerts (un avec les crédits de la SQRI), dont 316 en SNG, ces derniers couvrant tous les domaines de recherche relevant de la mission du FRQNT. Le nombre de stages et de stagiaires selon les niveaux d'études et les secteurs de recherche est présenté à la section Tableaux des octrois.

Stages Accélération Québec en 2015-2016

405 **stages Accélération Québec** au total (SNG, SSHAL et Santé), réalisés par **219 étudiants**

316 **stages Accélération Québec en SNG** (54 à la maîtrise; 123 au doctorat et 139 au postdoctorat) réalisés par un total de **170 étudiants**

Le FRQNT est également partenaire de Mitacs pour le programme Élévation, qui s'adresse aux stagiaires postdoctoraux. En 2015-2016, **21 bourses pour stages postdoctoraux Élévation** (16 nouvelles et 5 engagements) ont été accordées.

AXE : MOBILITÉ

Objectif 7 : Favoriser la mobilité des étudiants en SNG et soutenir l'attraction des meilleurs étudiants étrangers

En 2015-2016, 64 nouveaux boursiers réguliers du Fonds, dont 18 à la maîtrise, 9 au doctorat et 37 au postdoctorat, ont choisi de poursuivre leurs études hors du Québec (voir la section Tableaux des octrois). Parmi ceux-ci, 10 étudiants inscrits à la maitrise ou au doctorat se sont vus offrir un supplément pour études à l'extérieur du Québec. De plus, 131 boursiers des concours antérieurs poursuivent également leurs études ou leur stage postdoctoral dans un établissement universitaire hors Québec, dont un boursier au doctorat ayant reçu un supplément Québec-France en 2015-2016.

Aux concours 2015-2016, le FRQNT a contribué à attirer au Québec les meilleurs étudiants étrangers, dans le cadre de trois programmes :

- 5 nouvelles **bourses de doctorat en recherche pour étudiants étrangers** (17 demandes admissibles et recommandées, taux de succès : 29 %), qui s'ajoutent à 8 engagements des concours antérieurs;
- 58 stagiaires (26 femmes) de 1er cycle soutenus dans le cadre du programme **Globalink** de Mitacs, provenant de 6 pays différents : Inde, Mexique, Vietnam, Brésil, Turquie, Chine;
- 14 étudiants étrangers inscrits dans une université du Québec, dont 7 au doctorat, ont obtenu une bourse en milieu de pratique **BMP Innovation** au concours 2015-2016.

Les domaines couverts par les demandes financées sont présentés pour chaque programme dans la section Tableaux des octrois.

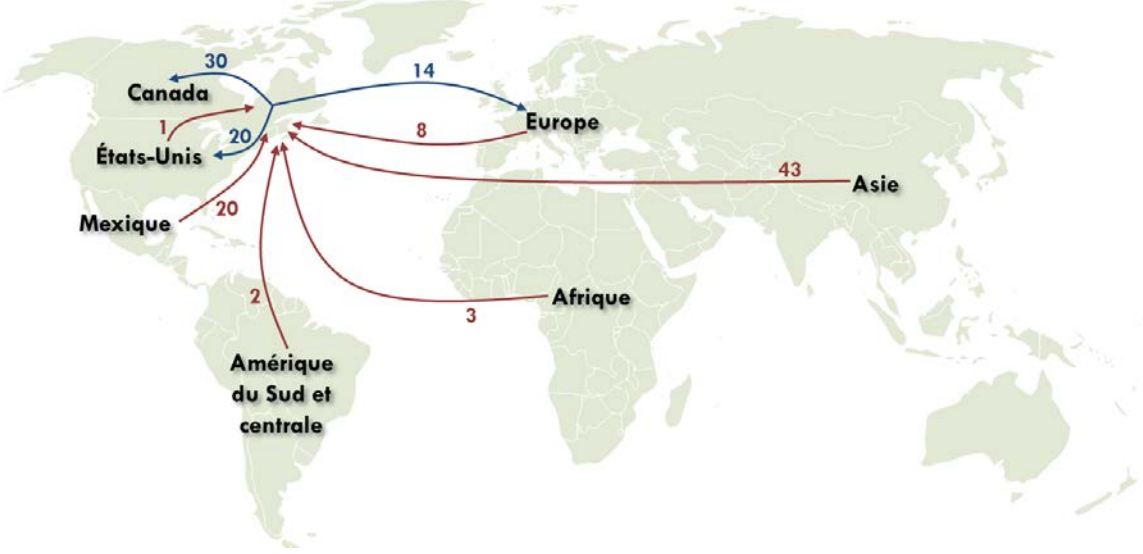
64 nouveaux boursiers du Fonds effectuent un stage ou poursuivent leurs études à l'extérieur du Québec

77 nouveaux étudiants étrangers sont soutenus par le Fonds afin d'effectuer leurs études ou leur stage au Québec

Moratoire sur les stages internationaux

En raison de sa situation financière, le FRQNT n'a pu offrir en 2015-2016 son programme de stages internationaux pour les étudiants de regroupements stratégiques.

MOBILITÉ DES ÉTUDIANTS SOUTENUS PAR LE FONDS
(Nombre de nouveaux étudiants selon la provenance ou la destination)[8]



[8] Source de la carte : https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ad/BlankMap-World_gray.svg

CAPACITÉ DE RECHERCHE

ACCROÎTRE LA RECHERCHE FONDAMENTALE DANS LES SECTEURS DE POINTE ET EN ÉMERGENCE

ORIENTATION 3

ÉTABLISSEMENT DE NOUVEAUX CHERCHEURS UNIVERSITAIRES

2,1 M$

97 nouveaux chercheurs universitaires soutenus

4 % des investissements du Fonds

Dans leur rapport final, les nouveaux chercheurs (37) déclarent avoir supervisé 156 étudiants et posséder 6 brevets déclarés ou en instance et 1 obtenu; 73 % d'entre eux déclarent avoir établi des collaborations avec des chercheurs de l'extérieur du Québec (17 pays, dont le Canada).

PROJET DE RECHERCHE EN ÉQUIPE

11,2 M$

262 **équipes** soutenues (**700 chercheurs** membres réguliers)

21 % des investissements du Fonds

- **Baisse de 20 %** des montants versés aux équipes, en raison de la situation financière du Fonds.
- Moratoire sur le programme : pas de concours 2016-2017.
- Évaluation externe du programme en cours.

Dans leur rapport final, les équipes (80) déclarent avoir supervisé 590 étudiants et posséder 12 brevets déclarés ou en instance et 3 obtenus; 73 % d'entre elles déclarent avoir établi des collaborations avec des chercheurs de l'extérieur du Québec (27 pays, dont le Canada).

REGROUPEMENTS STRATÉGIQUES

13,2 M$

39 regroupements stratégiques (**1 684 chercheurs** membres réguliers)

25 % des investissements du Fonds

- **Baisse de 20 %** des montants versés aux regroupements financés, en raison de la situation financière du Fonds.
- **79 %** des montants versées en subvention en 2014-2015 ont été utilisés pour le soutien du personnel hautement qualifié et de la relève.

Les 16 regroupements renouvelés au concours ont déclaré plus de 5 500 étudiants encadrés annuellement, plus de 150 inventions, plus de 800 subventions et contrats détenus conjointement par plusieurs membres et un effet de levier de la subvention de 1 pour 27,3.

CIBLES ANNUELLES (du 1er avril 2015 au 31 mars 2016)

AXE : PROJETS DE RECHERCHE	
✓	Financement d'au moins 35 % des demandes admissibles au concours 2015-2016 du programme Établissement de nouveaux chercheurs universitaires
✓	95 nouveaux chercheurs universitaires soutenus (concours et engagement)
✓	Supplément attribué aux nouveaux chercheurs universitaires en région
✓	Taux de succès de 30 % au concours du programme Projet de recherche en équipe
✓	Subvention moyenne de 47 000 $ au concours du programme Projet de recherche en équipe
✓	263 équipes soutenues au programme Projet de recherche en équipe (concours et engagement)
AXE : STRUCTURATION DE LA RECHERCHE	
✓	39 regroupements stratégiques soutenus

AXE : PROJETS DE RECHERCHE

Objectif 8 : Accroître le soutien à l'établissement et au maintien de carrière des chercheurs universitaires en SNG, en portant une attention aux carrières des femmes et aux chercheurs en région

Le programme Établissement de nouveaux chercheurs universitaires vise à aider les chercheurs en début de carrière à s'établir en tant que chercheurs autonomes et à devenir compétitifs sur les plans national et international. En 2015-2016, le FRQNT a accordé un soutien financier à 97 nouveaux chercheurs universitaires (50 financés au concours, dont 1 reporté à 2016-2017, et 47 engagements des concours antérieurs). On note une diminution du taux de succès en 2015-2016, qui s'explique par une forte augmentation du nombre de demandes admissibles et une situation financière ne permettant pas d'augmenter le nombre de nouvelles subventions. La hausse de la demande observée cette année pourrait être liée à la modification de la période d'admissibilité, qui passe de cinq à trois ans après l'obtention du poste de professeur à partir du concours 2016-2017. Le concours 2015-2016 marquait ainsi la dernière année d'admissibilité pour plusieurs chercheurs. En 2015-2016, 18 chercheurs, dont 12 financés au dernier concours, étaient en région (hors Capitale-Nationale, Montréal et Laval) et bénéficiaient d'une majoration de la subvention de 20 000 $ à 30 000 $ par année. Les domaines couverts sont présentés dans la section Tableaux des octrois.

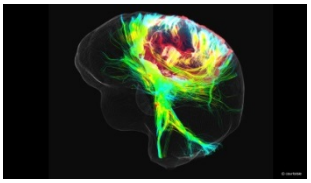
CAPSULES DIFFUSÉES EN 2015-2016
ÉTABLISSEMENT DE NOUVEAUX CHERCHEURS UNIVERSITAIRES



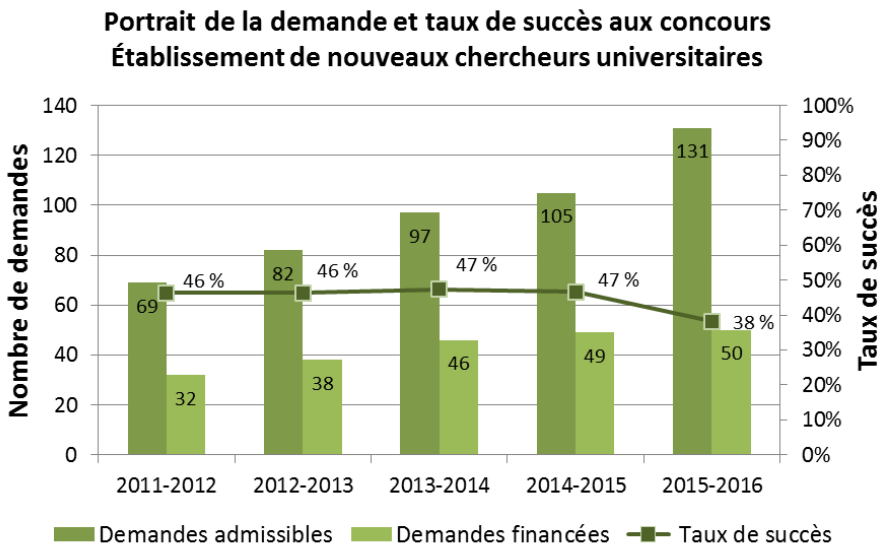
Oreilles bioniques et boule de gomme
Jérémie Voix
École de technologie supérieure



Mieux prévoir le verglas
Julie Thériault
UQAM



Les routes du cerveau
Maxime Descôteaux
Université de Sherbrooke



En 2015-2016, le FRQNT a également soutenu l'établissement de chercheurs par l'octroi d'une nouvelle bourse de carrière FRQ-IRRST en SNG, en collaboration avec le FRQS, le FRQSC et l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail.

RETOMBÉES DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DES NOUVEAUX CHERCHEURS UNIVERSITAIRES

Les **37 nouveaux chercheurs** dont le soutien financier s'est terminé en 2013-2014 et qui ont transmis leur rapport final en 2015 ont fait part des retombées suivantes :

FORMATION DE LA RELÈVE

156
étudiants et stagiaires postdoctoraux supervisés

- **Plus de 4** étudiants supervisés par chercheur en moyenne;
- **72 % de ces étudiants étaient soutenus financièrement par la subvention** (27 inscrits au 1er cycle, 75 aux cycles supérieurs et 10 stagiaires postdoctoraux).

COLLABORATIONS ET PARTENARIATS

59
collaborations avec des chercheurs de l'extérieur du Québec

- **73 %** des nouveaux chercheurs (27) ont entretenu des collaborations avec des chercheurs de l'extérieur du Québec, dont 10 % dans les autres provinces du Canada et 90 % à l'international (**16 pays**);
- **51 %** des nouveaux chercheurs (19) ont établi **29 partenariats**, dont 17 avec le secteur privé ou le secteur gouvernemental et paragouvernemental.

AVANCEMENT DES CONNAISSANCES

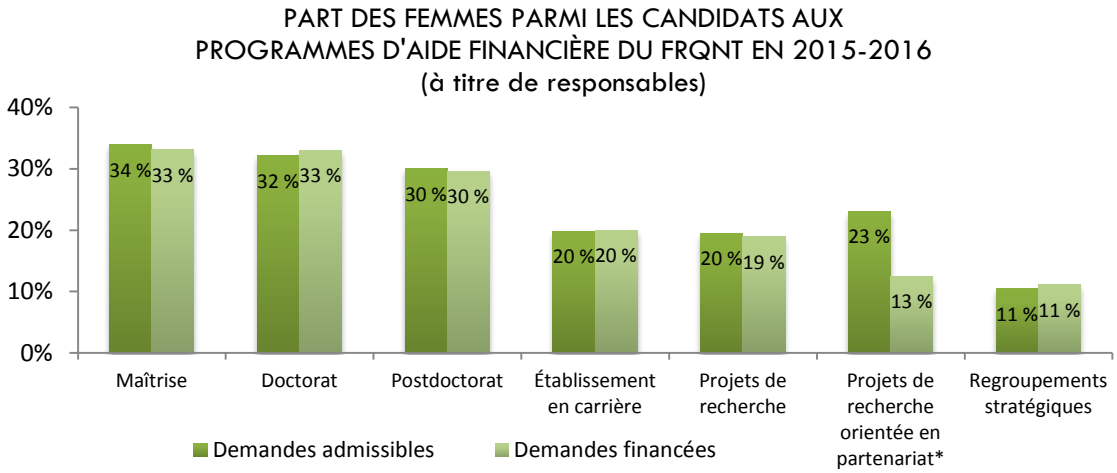
162
publications

- **35** nouveaux chercheurs (95 %) ont publié au total (soumis, acceptés ou sous presse) **121 articles dans des revues avec comité de lecture et 41 dans d'autres publications**. Parmi ces dernières, on trouve 35 publications dans des actes de colloque ainsi que des chapitres de livre, livres ou monographies et un rapport de recherche ou avis pour le gouvernement;
- **34** chercheurs (92 %) ont réalisé au total **243 présentations**.

TRANSFERT DES CONNAISSANCES

5
activités de transfert auprès de milieux d'utilisateurs potentiels

- **11 %** des nouveaux chercheurs (4) ont réalisé des activités de transfert auprès de milieux d'utilisateurs potentiels des secteurs privé, gouvernemental ou paragouvernemental et de la santé et des services sociaux;
- **16 %** des nouveaux chercheurs (6) rapportent des **inventions ou brevets** : six déclarés ou en instance et un obtenu;
- **27 %** des nouveaux chercheurs (10) ont **diffusé leurs résultats dans les médias**, principalement dans la presse écrite.



*Trois demandes parmi les 13 demandes admissibles au programme Projets de recherche orientée en partenariat avaient une femme à titre de chercheur responsable – une seule demande a été financée.

La sous-représentation des femmes en SNG, qui s'accentue avec l'avancée en carrière, limite la diversité des perspectives et des idées nécessaires à la création, en plus de constituer un défi important sur le plan de la relève en SNG. En 2015-2016, la part des femmes à titre de responsables dans les demandes admissibles demeure faible et représentative de la moyenne des 10 dernières années. À noter cette année, un retour de la part des femmes à la moyenne de la dernière décennie pour le concours d'établissement de carrière, après une augmentation en 2014-2015. Les taux de succès sont similaires pour les femmes et les hommes aux programmes de bourses (F : 36 %; H : 36 %) et aux programmes de subventions (F : 35 %; H : 38 %). Les taux de succès des candidates et candidats sont présentés pour les principaux programmes à la section Tableaux des octrois.

En 2015-2016, le FRQNT a poursuivi ses efforts pour **accroître l'attraction et la rétention des femmes dans les carrières de chercheuses en SNG** :

- Soutien à l'Action concertée Regards sur la rétention et la progression des femmes dans les professions et les métiers ayant été réservés aux hommes, gérée par le FRQSC, et à la Chaire CRSNG pour les femmes en sciences et en génie au Québec;
- Mise en œuvre de sa nouvelle mesure visant à faciliter, pour les chercheurs ayant des personnes à charge, les déplacements nécessaires aux activités scientifiques;
- Coorganisation du congrès *Gender Summit* qui se tiendra à Montréal en 2017;
- Conférence d'ouverture de la directrice scientifique du Fonds au *Women's Faculty Summit* de l'Université Concordia.

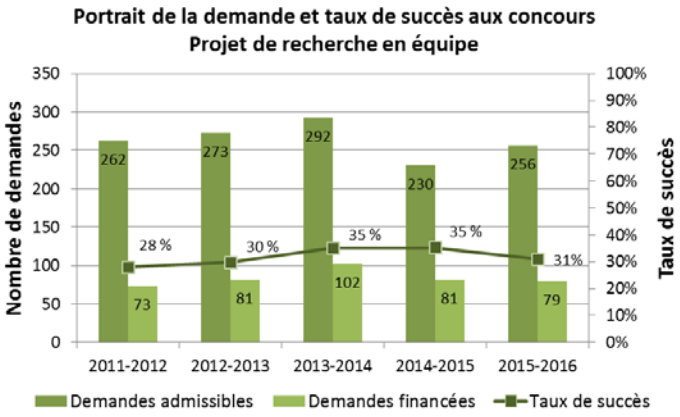
Objectif 9 : Intensifier la recherche en équipe afin d'assurer la diversité de l'expertise en recherche et l'émergence de nouveaux créneaux de recherche

Le programme Projet de recherche en équipe a pour objectif de favoriser l'émergence de nouveaux créneaux de recherche dans l'ensemble des domaines scientifiques en SNG, en soutenant le regroupement de chercheurs possédant des expertises complémentaires. Ce programme, complémentaire à celui des regroupements stratégiques, est très important pour la formation de la relève, la recherche fondamentale et la recherche multidisciplinaire, les équipes formant un environnement de formation à la recherche unique et reconnu.

Diminution des montants versés et moratoire

En raison de sa situation financière, le FRQNT a dû réduire de 20 % le montant des subventions versées aux équipes financées en 2015-2016 (concours et engagements) afin de maintenir les taux de succès au concours. De plus, un moratoire a été appliqué sur ce programme pour 2016-2017.

En 2015-2016, **262 projets de recherche en équipe** ont été financés, soit 79 au concours et 183 engagements des concours antérieurs. Le montant moyen de la subvention pour ce concours était de **46 682 $** (56 175 $ au concours précédent). Au total, 886 chercheurs distincts, provenant de différents milieux, sont membres des équipes financées (**700 membres réguliers**) ou collaborateurs (voir l'objectif 14). Les domaines de recherche couverts par les projets en équipe sont présentés à la section Tableaux des octrois.



En 2015-2016, le programme Projet de recherche en équipe a fait l'objet d'une évaluation par un comité externe dans le cadre de la politique d'évaluation des programmes du FRQNT. Le rapport du comité, incluant ses recommandations, sera complété au printemps 2016.

CAPSULES DIFFUSÉES EN 2015-2016
PROJET DE RECHERCHE EN ÉQUIPE



Réduire les traumas vertébraux
Yvan Petit
École de technologie supérieure



Coccinelles otages
Jacques Brodeur
Université de Montréal



Quand le toucher devient virtuel
Josef Kövecses
Université McGill



« Voir » avec ses oreilles
Jean Rouat
Université de Sherbrooke



Armer les plantes contre les virus
Jean-François Laliberté
INRS – Institut Armand-Frappier



SOS grossesse chez les bovins
Christopher Price
Université de Montréal

RETOMBÉES DES PROJETS DE RECHERCHE EN ÉQUIPE

Les **80 équipes** dont le soutien financier s'est terminé en 2013-2014 et qui ont transmis leur rapport final en 2015 ont fait part des retombées suivantes :

FORMATION DE LA RELÈVE

590
étudiants et stagiaires postdoctoraux supervisés

- 78 équipes ont supervisé **plus de sept étudiants et stagiaires par équipe**;
- **74 % des étudiants étaient soutenus financièrement par la subvention** (70 inscrits au 1er cycle, 282 aux cycles supérieurs et 83 stagiaires postdoctoraux).

COLLABORATIONS ET PARTENARIATS

181
collaborations avec des chercheurs de l'extérieur du Québec

- **66 %** des équipes (53) ont entretenu des collaborations avec des chercheurs de l'extérieur du Québec, dont 11 % avec les autres provinces du Canada et 89 % à l'international (**26 pays**);
- **45 %** des équipes (36) ont établi **55 partenariats**, dont 37 avec les secteurs privé et gouvernemental.

AVANCEMENT DES CONNAISSANCES

655
publications

- **95 %** des équipes (76) ont publié au total (soumis, acceptés ou sous presse) **513 articles dans des revues avec comité de lecture et 142 autres publications**. Parmi ces dernières, on trouve 22 chapitres de livre, livres ou monographies et 115 publications dans des actes de colloque;
- **84 %** des équipes (67) ont réalisé au total **685 présentations**.

TRANSFERT DES CONNAISSANCES

10
activités de transfert auprès de milieux d'utilisateurs potentiels

- **11 %** des équipes (9) ont réalisé des **activités de transfert auprès de 9 milieux utilisateurs** potentiels, dont 5 du secteur privé;
- **18 %** des équipes (14) rapportent **12** inventions déclarées ou brevets en instance et **3** brevets obtenus;
- **11 %** des équipes (9) ont diffusé leurs résultats dans les médias (**26** activités de diffusion), principalement dans la presse écrite, à la télévision et sur le Web.

AXE : STRUCTURATION DE LA RECHERCHE

Objectif 10 : Consolider les pôles de recherche afin d'accroître la masse critique de chercheurs dans les secteurs de pointe et en émergence

Les regroupements stratégiques rassemblent des masses critiques de chercheurs partageant des infrastructures matérielles et humaines autour de thématiques prioritaires pour le Québec, plusieurs alliant les chercheurs en région et ceux dans les grands centres. En 2015-2016, 2 430 chercheurs de différents milieux participaient aux activités de ces regroupements interuniversitaires, dont **1 684 membres réguliers** (voir objectif 14).

Au cours du présent exercice, le Fonds a offert un soutien à **39 regroupements stratégiques** répartis dans presque tous les domaines de recherche en SNG (voir la section Tableaux des octrois), dont 18 regroupements qui couvrent également un ou des domaines de la santé ou des SSHAL. Quatre regroupements étaient soutenus en 2015-2016 par les crédits de la SQRI. Parmi les 19 demandes déposées au concours 2015-2016, 18 subventions ont été accordées, dont 17 renouvellements.

Nouveau regroupement stratégique

Op+LAIT, qui regroupe 23 chercheurs, vise à optimiser la qualité du lait de la ferme à l'usine par la recherche et l'innovation, la formation d'une main-d'œuvre hautement qualifiée et le transfert technologique et de connaissances.

Diminution des montants versés

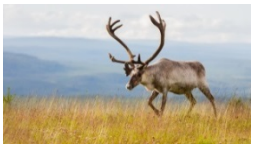
En raison de sa situation financière, le FRQNT a dû réduire de 20 % les montants versés aux regroupements stratégiques financés en 2015-2016 (concours et engagements).

Afin de s'assurer d'un financement efficace des pôles d'expertise et de contribuer à leur cohésion, le FRQNT a entrepris, en 2014-2015, une révision de la complémentarité des regroupements stratégiques. Les démarches de concertation auprès de quatre paires de regroupements travaillant dans des domaines connexes se sont poursuivies en 2015-2016 et ont mené à la décision de deux paires de regroupements de se fusionner.

SOUTIEN FINANCIER À LA RELÈVE ET AU PERSONNEL DE RECHERCHE DES REGROUPEMENTS STRATÉGIQUES EN 2014-2015

12,7 M$ soit 79 % des subventions de regroupement, pour le **soutien de personnel hautement qualifié**	**3,1 M$** en bourses ou compléments de bourses aux étudiants et stagiaires postdoctoraux (**505** aides financières)	**9,4 M$** en soutien à la rémunération de **493** personnes : 300 professionnels de recherche, 116 techniciens de recherche et 77 employés des services administratifs

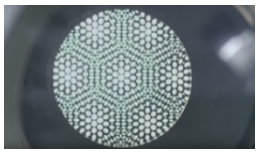
CAPSULES VIDÉO DIFFUSÉES EN 2015-2016 REGROUPEMENTS STRATÉGIQUES



Pour un développement durable du Nord
Centre d'études nordiques



Valoriser les ressources aquatiques
Ressources aquatiques Québec



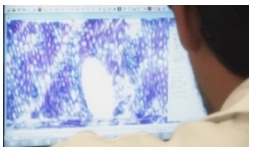
Démystifier la science des plasmas
Plasma Québec



Vers des constructions en bois plus résistantes
Centre de recherche sur les matériaux renouvelables



Améliorer l'efficacité des réseaux de transport
Centre interuniversitaire de recherche sur les réseaux d'entreprise, la logistique et le transport



Le bois, un matériau écologique aux multiples usages
Centre de recherche sur les matériaux renouvelables

RETOMBÉES DES REGROUPEMENTS STRATÉGIQUES

Entre janvier 2012 et juin 2014, les **16 regroupements** renouvelés au concours 2015-2016 ont généré d'importantes retombées, notamment :

FORMATION DE LA RELÈVE

Plus de **5 500** étudiants des 2e et 3e cycles et stagiaires postdoctoraux encadrés annuellement;

- **15 %** des étudiants sont supervisés conjointement par plusieurs membres réguliers d'un même regroupement.

COLLABORATIONS

175 **réseaux de recherche ou collaborations scientifiques** pancanadiens (75) et internationaux (100) (participation des membres réguliers).

AVANCEMENT ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES

Plus de **800** subventions et contrats détenus conjointement par plusieurs membres réguliers pour une valeur globale d'environ **160 M$**;

- Plus de **150** inventions déclarées, en instance, brevetées ou soumises à une première licence.

EFFET DE LEVIER DE LA SUBVENTION

1 : 27,3

- Effet de levier de la subvention sur le financement externe aux fonds de **1 pour 27,3**.

Objectif 11 : Assurer l'exploitation à leur plein potentiel des plateformes et équipements majeurs ou communs de recherche actuels

Les plans stratégiques des trois Fonds de recherche prévoient une réflexion commune visant à valoriser et rentabiliser les investissements réalisés par les deux paliers de gouvernement dans les infrastructures et équipements majeurs. Le but de cette réflexion est d'accroître la capacité d'exploitation et de partage de ces infrastructures au bénéfice de la communauté. Les FRQ entendent relancer le dialogue avec les divers intervenants à ce sujet en 2016-2017.

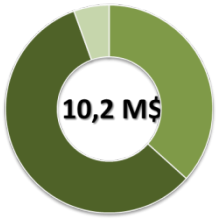
En 2015-2016, le FRQNT a poursuivi sa collaboration avec Prima Québec pour inclure les infrastructures des regroupements stratégiques dans l'inventaire Web Infrastructure Recherche et Développement du Québec, mis en place et coordonné par Prima Québec afin de faciliter l'accès des entreprises aux plateformes de recherche offrant des expertises ou des équipements uniques au Québec. Aucune infrastructure n'a été intégrée à l'inventaire jusqu'à présent.

PARTAGE DU SAVOIR

ACCÉLÉRER LE PARTAGE DU SAVOIR ENTRE LA RECHERCHE ET LES MILIEUX UTILISATEURS

ORIENTATION 4

PARTENARIATS POUR L'INNOVATION



- Formation de la relève 3,7 M$
- Projets de recherche 5,9 M$
- Regroupement de chercheurs 0,6 M$

1 : 6,3

Effet de levier des programmes de recherche orientée en partenariat

13 partenaires de **11 programmes** de recherche orientée en partenariat

- Moratoire sur les programmes Appui aux réseaux d'innovation et Initiatives stratégiques pour l'innovation, en raison de la situation financière du Fonds.
- Selon le rapport final des chercheurs (14 répondants), 93 % des projets de recherche orientée en partenariat annoncent des retombées technologiques, sociales ou économiques observées ou anticipées.

COLLABORATIONS INTERMILIEUX

83 chercheurs de collège ou de CCTT distincts **soutenus directement** ou **membres réguliers** de projets de recherche en équipe ou en partenariat, de réseaux ou de regroupements stratégiques

Ces chercheurs représentent :

32 collèges distincts

5 CCTT distincts

- À ces chercheurs s'ajoutent 5 chercheurs de collège participant aux projets à titre de collaborateurs.
- Au total, des chercheurs de 33 collèges et 8 CCTT sont membres réguliers ou collaborateurs.

CIBLES ANNUELLES (du 1er avril 2015 au 31 mars 2016)

AXE : RECHERCHE EN PARTENARIAT	
✓	13 programmes de recherche orientée en partenariat, dont 1 nouveau
✗	Au moins 9 initiatives stratégiques ou réseaux d'innovation soutenus, dont 3 nouveaux ⇨ *Moratoires*
AXE : COLLABORATIONS INTERMILIEUX	
✓	38 enseignants-chercheurs de collège et de CCTT soutenus
✓	26 dégagements ou suppléments attribués
✗	2 forums de transfert ⇨ *Ces forums sont réalisés à l'initiative des partenaires du Fonds*

AXE : RECHERCHE EN PARTENARIAT

Objectif 12 : Faciliter la recherche répondant aux problématiques des partenaires dans des domaines stratégiques pour le Québec

Les programmes de partenariat pour l'innovation du FRQNT visent à accélérer l'innovation et appuyer les grands secteurs et domaines prioritaires de recherche du Québec. L'investissement dans les programmes de partenariat, subventions, bourses et stages totalise 10,2 M$ (10,7 M$ en 2014-2015), dont 5,0 M$ proviennent des partenaires (4,7 M$ en 2014-2015) et 5,1 M$, du Fonds (6 M$ en 2014-2015). La diminution dans la part du Fonds s'explique notamment par les **moratoires sur les programmes Appui aux réseaux d'innovation et Initiatives stratégiques pour l'innovation**, appliqués à partir de juin 2015, en raison de la situation financière du FRQNT, la fin du programme BMP Innovation au CRSNG et le transfert de l'entente Mitacs pour les stages Accélération Québec (voir l'objectif 6). Les montants investis par les Fonds et les partenaires sont présentés pour chaque programme à la section Tableaux des octrois.

Afin de mettre en valeur les rapports de recherche produits dans le cadre des programmes de recherche orientée en partenariat, le FRQNT a diffusé sur son site Web **38 résumés** de résultats des projets de recherche. En raison des moratoires sur les programmes Initiatives stratégiques pour l'innovation et Appui aux réseaux d'innovation ainsi que du transfert des programmes BMP Innovation à Mitacs et Accélération Québec au MESI, le FRQNT n'a pas tenu d'activités de promotion de ces programmes auprès des entreprises en 2015-2016.

Programmes de partenariat : Soutien financier en 2015-2016

FORMATION DE LA RELÈVE

642 **bourses et stages** en milieu de pratiques (voir objectif 6 : BMP Innovation, Accélération Québec et Élévation)

PROJETS DE RECHERCHE

Projets de recherche orientée en partenariat :

81 projets de recherche financés

289 chercheurs distincts financés

11 programmes

13 partenaires de programmes

6,3 dollars versés par les partenaires pour chaque dollar versé par le FRQNT

Initiatives stratégiques pour l'innovation :

2 **initiatives stratégiques** financées

REGROUPEMENTS DE CHERCHEURS

6 **réseaux d'innovation**, dont un nouveau

SECTEURS ET DOMAINES PRIORITAIRES : PROJETS RÉALISÉS EN 2015-2016[1]

BIOALIMENTAIRE

PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT

- Innovation en production et transformation laitières V et VI : 13 projets
- Préservation et amélioration de la valeur nutritive des aliments en lien avec la santé : 9 projets
- Agriculture nordique au Saguenay–Lac-Saint-Jean I et II : 5 projets

APPUI AUX RÉSEAUX D'INNOVATION

- Réseau d'innovation sur les aliments et la santé

ENVIRONNEMENT ET ÉCOSYSTÈMES

PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT

- Développement durable du secteur minier : 39 projets
- Cyanobactéries : 1 projet[2]

APPUI AUX RÉSEAUX D'INNOVATION

- Convergence d'intelligence géospatiale pour l'innovation
- Notre Golfe : Consortium multisectoriel pour l'étude de l'environnement socio-écologique dans le golfe du Saint-Laurent

INITIATIVE STRATÉGIQUE POUR L'INNOVATION

- Fonctions et services écologiques des herbiers du lac St-Pierre
- Approche écosystémique dans le cadre d'une gestion durable des ressources du golfe du St-Laurent
- Développement durable de l'industrie minière[2]

ÉNERGIE

PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT

- Réduction des gaz à effet de serre : 2 projets

INITIATIVE STRATÉGIQUE POUR L'INNOVATION

- Développement de la filière de production d'énergie électrique à partir de la géothermie profonde[2]

RESSOURCES NATURELLES

PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT

- Forêt boréale au Saguenay–Lac-Saint-Jean II : 1 projet
- Aménagement et environnement forestiers IV et V *:* 23 projets

APPUI AUX RÉSEAUX D'INNOVATION

- DIVEX : Diversification de l'exploitation minérale au Québec (nouveau réseau)
- Réseau d'innovation en horticulture durable

TRANSPORT ET SÉCURITÉ ROUTIÈRE

PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT

- Programme de recherche en sécurité routière : 3 projets

AÉROSPATIALE

APPUI AUX RÉSEAUX D'INNOVATION

- Entente avec le CRIAQ (voir l'objectif 4)

[1] Inclut les projets financés et les projets en cours, mais sans versements en 2015-2016
[2] Programme ou réseau en cours, mais sans versements en 2015-2016

PARTENAIRES DES PROGRAMMES DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT SOUTENUS EN 2015-2016

Agriculture et Agroalimentaire Canada ● Fondation des maladies du cœur et de l'AVC du Québec et Visez santé ● Fonds de recherche agroalimentaire axé sur l'agriculture nordique du Saguenay–Lac-Saint-Jean ● Fonds de la recherche forestière du Saguenay–Lac-Saint-Jean ● FRQS ● FRQSC ● Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation ● Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation ● Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles ● Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs ● Ministère de la Santé et des Services sociaux ● Ministère des Transports ● Novalait

CAPSULES ÉCRITES ET VIDÉOS DIFFUSÉES EN 2015-2016
PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT



Quand le caribou rencontre l'ours noir
Aménagement et environnement forestiers-IV
Martin-Hugues Saint-Laurent
UniVersité du Québec à Rimouski



Vaches confortables, vaches productives!
Préservation et amélioration de la valeur nutritive des aliments
Doris Pellerin
Université Laval



Préserver l'avenir de nos forêts
Aménagement et environnement forestiers-V
Frédéric Raulier
Université Laval



Laver les eaux usées
Réduction et séquestration des gaz à effet de serre
Catherine Mulligan
Université Concordia

RETOMBÉES DES PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT

Les résultats présentés par les 14 équipes qui ont terminé leur projet de recherche en 2014-2015 et déposé leur rapport final montrent les retombées suivantes :

FORMATION DE LA RELÈVE

118
étudiants supervisés

- Les équipes ont supervisé 118 étudiants, qui ont participé activement à la réalisation des projets de recherche : 36 au baccalauréat, 28 à la maîtrise, 21 au doctorat et 14 stagiaires postdoctoraux, soit plus de 8 étudiants et stagiaires par équipe;
- Les équipes ont embauché **16 professionnels et techniciens par année** (temps partiel).

COLLABORATIONS ET PARTENARIATS

21
nouvelles collaborations

ont été établies par **43 %** des équipes (6), dont 10 collaborations de recherche et 4 partenariats d'affaires ou financiers.

AVANCEMENT DES CONNAISSANCES

61
publications

ont été produites et **483 communications scientifiques** ont été présentées.

TRANSFERT DES CONNAISSANCES

93 %
des projets

offrent des retombées technologiques, sociales ou économiques observées ou anticipées :

- développements ou améliorations : nouvelles technologies (5 projets), procédés (7 projets), nouveaux matériaux (1 projet), nouveaux produits (8 projets), logiciels (2 projets) et nouveaux dispositifs (2 projets);
- contribution à alimenter la réflexion concernant l'élaboration ou la modification de politiques gouvernementales (1 projet), règlements (1 projet), lois ou décrets (1 projet);
- ouverture de nouveaux marchés (3 projetS).

AXE : COLLABORATIONS INTERMILIEUX

Objectif 13 : Soutenir le développement de la capacité de recherche et d'innovation des collèges et des CCTT

Le **Programme de recherche pour les chercheurs de collège** a pour objectif de favoriser l'émergence et la rétention de chercheurs dans le réseau collégial, de faciliter le transfert des connaissances technologiques et scientifiques ainsi que de sensibiliser les étudiants du collégial à la recherche. Au concours 2015-2016, 36 demandes admissibles ont été reçues, 16 recommandées pour financement et 11 financées, ces dernières s'ajoutant au 27 engagements des années antérieures. Les domaines de recherche couverts sont détaillés dans les tableaux des octrois.

Programme de recherche pour les chercheurs de collège

38 chercheurs soutenus (concours et engagements)

31 % Taux du succès au concours

Soutien aux chercheurs de collège dans les autres programmes

51 suppléments statutaires

15 dégagements de tâche d'enseignement

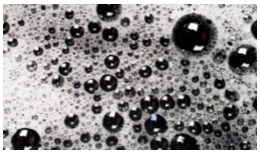
Les chercheurs de collège et de CCTT sont admissibles à l'ensemble des programmes de subventions du FRQNT. En 2015-2016, **56 chercheurs distincts de 32 collèges et de 5 CCTT étaient membres réguliers** des regroupements stratégiques, des projets de recherche en équipe ou orientée en partenariat et des réseaux d'innovation. Parmi ces chercheurs, 51 ont bénéficié d'un supplément statutaire, et 15 d'entre eux, d'un dégagement de leur tâche d'enseignement (dont un financé par les crédits de la SQRI).

Au total cette année, les programmes de subventions du FRQNT rassemblaient des chercheurs de 33 collèges et 8 CCTT à titre de membres réguliers ou collaborateurs. En juin 2015, les règles et modalités des programmes Regroupements stratégiques, Projet de recherche en équipe et Programmes de recherche orientée en partenariat ont été modifiées pour ajouter aux dépenses admissibles le soutien salarial aux chercheurs de collège ou de CCTT; cette mesure remplacera le programme de dégagement de la tâche d'enseignement.

CAPSULES DIFFUSÉES EN 2015-2016 – CHERCHEURS DE COLLÈGE



Des cégépiens chercheurs en photonique
Rhys Adams
Collège Vanier



Des microbes pour mieux savonner
Louis Tessier
Cégep de Shawinigan

RETOMBÉES DU PROGRAMME DE RECHERCHE POUR LES CHERCHEURS DE COLLÈGE

Les **13 chercheurs de collège** qui ont transmis leur rapport final ont contribué aux retombées suivantes :

FORMATION DE LA RELÈVE

6 étudiants supervisés

- 7 chercheurs ont supervisé au total 4 étudiants inscrits au 1er cycle, 2 à la maîtrise.

COLLABORATIONS ET PARTENARIATS

11 collaborations avec des chercheurs de l'extérieur

- **3** chercheurs ont entretenu des collaborations avec des chercheurs de l'extérieur du Québec, tous de l'extérieur du Canada (**7 pays**);
- **77 %** (10) ont déclaré au total 21 partenaires des secteurs de l'éducation, du gouvernement, du privé ou des OBNL.

AVANCEMENT DES CONNAISSANCES

30 publications

- **6** chercheurs publié au total **15** articles dans des revues avec comité de lecture et **15** autres publications;
- **11** chercheurs ont réalisé au total **45** présentations.

TRANSFERT DES CONNAISSANCES

9 activités de transfert

- **13** chercheurs ont réalisé des activités de transfert auprès de **9** milieux utilisateurs potentiels, dont 5 du secteur gouvernemental ou paragouvernemental;
- **5** ont diffusé leurs résultats dans les médias : **29** activités de diffusion, surtout dans la presse.

Objectif 14 : **Jouer un rôle de catalyseur dans l'établissement de collaborations entre les chercheurs de différents milieux et les utilisateurs de la recherche**

Les différents programmes de subventions du FRQNT incluent des mesures pour soutenir la mobilisation des connaissances par les chercheurs. Les activités réalisées et les collaborations établies par les chercheurs dans le cadre des programmes de subventions sont décrites aux objectifs 8, 9, 12 et 13. Le Fonds encourage ses partenaires à tenir des forums de transfert dans le cadre des programmes de recherche orientée en partenariat, afin de favoriser le transfert des connaissances issues de la recherche vers les milieux utilisateurs. Toutefois, la tenue de ces forums n'est pas obligatoire et aucun forum n'a été organisé par les partenaires du Fonds cette année.

Équipes et regroupements interordres en 2015-2016 (concours et engagements)

6 équipes soutenues au programme Projet de recherche en équipe

21 regroupements stratégiques

Des collaborations entre chercheurs de différents milieux – universitaire, collégial, gouvernemental, industriel – et des chercheurs hors Québec sont présentes dans tous les programmes de subventions du FRQNT (voir la section Tableaux des octrois). Notamment, 58 % des équipes (153 sur 262) soutenues en 2015-2016 dans le cadre du programme Projet de recherche en équipe réunissaient des **chercheurs de plus d'un établissement**. De plus, le Fonds soutient quelques équipes et plusieurs regroupements interordres, c'est-à-dire qui rassemblent des chercheurs universitaires et collégiaux.

Des experts des milieux de pratique sont également membres collaborateurs des projets de recherche orientée en partenariat et des réseaux d'innovation afin de faciliter le partage du savoir entre les milieux universitaires et de pratique. De plus, deux chercheurs d'établissement sont intégrés à deux équipes financées au programme Projet de recherche en équipe et onze sont intégrés à quatre regroupements stratégiques.

MAILLAGES INTERSECTORIELS ET INTERNATIONAUX

ACCROÎTRE LE SOUTIEN À LA RECHERCHE INTERSECTORIELLE ET INTERNATIONALE AFIN DE RÉPONDRE AUX BESOINS ACTUELS DE LA SOCIÉTÉ

ORIENTATION 5

RECHERCHE INTERSECTORIELLE

2,4 M$

18 initiatives de recherche intersectorielle, impliquant au moins un autre Fonds

5,1 % du budget du Fonds

- Retombées de journées de réflexion intersectorielles :
  - Avis de création du Réseau Québec maritime;
  - Préparation d'une exposition « agriculturelle ».

COLLABORATIONS INTERNATIONALES

5 nouvelles ententes de collaboration bi ou multilatérales

- Bavière
- Cuba
- NordForsk
- Wallonie
- Plateforme transatlantique

16 projets de recherche soutenus dans le cadre des ententes antérieures

- Moratoire sur le programme d'échange hors Québec de professeurs.
- Retombée de la collaboration avec l'INRIA (France) : obtention d'une chaire internationale INRIA pour poursuivre les travaux amorcés.

CIBLES ANNUELLES (du 1er avril 2015 au 31 mars 2016)

AXE : RECHERCHE INTERSECTORIELLE	
✓	Au moins 5 % du budget des trois Fonds consacré à des activités intersectorielles
✓	Au moins 9 programmes ou initiatives de recherche intersectorielle
✓	Principes de cofinancement d'initiatives intersectorielles élaborés
AXE : RAYONNEMENT CANADIEN ET INTERNATIONAL	
✓	Stratégie d'internationalisation élaborée
✓	Au moins 8 projets internationaux soutenus

AXE : RECHERCHE INTERSECTORIELLE

Objectif 15 : Faciliter et assurer le soutien d'initiatives de recherche et de masses critiques intersectorielles, notamment en éthique

Les Fonds se sont engagés à accentuer les initiatives et la mise en œuvre des projets de recherche intersectorielle afin de répondre aux grands défis de société, sous réserve de la disponibilité de crédits additionnels. En 2015-2016, l'investissement combiné dans des projets de recherche intersectorielle et des initiatives trois Fonds s'élève à **6,9 M$, soit 4,3 % du total des investissements des trois Fonds** (en excluant la part investie par les partenaires). Ces projets et initiatives s'inscrivent dans les cinq axes de programmes communs aux trois Fonds. Pour plus de détails sur les **18 initiatives intersectorielles de recherche** soutenues par le Fonds, voir le Portrait des initiatives intersectorielles de recherche dans les tableaux des octrois.

5,1 % des investissements du Fonds, soit un total de **2,4 M$**

Exemples de projets intersectoriels gérés par le FRQNT :

- Programme bilatéral de recherche collaborative Québec-Flandre
- Centre interdisciplinaire de recherche en opérationnalisation du développement durable

Future Earth

Les Fonds ont soutenu l'établissement de la plateforme de recherche mondiale *Future Earth*, notamment le financement du rôle du directeur exécutif et des activités de diffusion, d'animation et de coordination de nouvelles approches interdisciplinaires et transdisciplinaires portant sur trois thèmes: planète dynamique, développement durable à l'échelle mondiale et transformations vers la durabilité.

L'objectif de *Future Earth* est de contribuer à l'avancement des connaissances et au développement de solutions en matière de développement durable et de lutte contre les changements climatiques. Cet organisme, qui collabore avec la société et les utilisateurs de la recherche, est établi dans cinq grandes villes sur trois continents – dont Montréal, où est localisé le bureau chef du directeur exécutif. L'ensemble des universités québécoises, des ministères, la Ville de Montréal et les IRSC en sont partenaires. Le choix de Montréal pour le secrétariat décentralisé est un atout pour attirer au Québec les meilleurs étudiants, obtenir une plus grande part des fonds nationaux et internationaux en développement durable, et être à l'avant-garde de la recherche dans ces domaines.

Le **comité intersectoriel étudiant,** qui a pour mandat de conseiller le scientifique en chef, a organisé, en 2015-2016, une consultation publique intitulée *La recherche étudiante au Québec : accessibilité, excellence et rayonnement*, à laquelle ont répondu 39 étudiants de plusieurs domaines, universités et niveaux d'études ainsi que 18 professionnels. Le **bilan de cette consultation** est disponible sur le site Web du comité. Plusieurs réflexions ont débuté en lien avec l'accessibilité des études aux cycles supérieurs, l'excellence de la relève en recherche et le

rayonnement de la recherche, notamment sur les sujets suivants : valeur des bourses de recherche, implication des étudiants-chercheurs dans les processus décisionnels et devenir des boursiers des FRQ.

Afin de poser les bases de grands projets de recherche pour répondre aux défis de société, les Fonds ont mené plusieurs **activités de consultation avec les acteurs des milieux sociaux, culturels, entrepreneuriaux, académiques et gouvernementaux** sur les enjeux de société, notamment : entrepreneuriat, « agriculturel », dialogue science et société, numérique, innovation sociale et technologique en adaptation-réadaptation (voir l'objectif 1).

Cette réflexion est alimentée par des portraits et des cartographies de la recherche produits par les FRQ sur des thématiques en lien avec les priorités gouvernementales, notamment au regard de la recherche québécoise en matière de radicalisation et en matière d'agriculture, d'alimentation et de santé. Ce dernier portrait sera publié sur le site Web du scientifique en chef au printemps 2016.

Exemples de retombées des forums intersectoriels

Le **Réseau Québec maritime**, dont le lancement est prévu au printemps 2016, est une suite de la Journée de concertation en recherche en appui à la Stratégie maritime du Québec, tenue en 2014 sous l'égide de l'UQAR.

Le **projet « agriculturel »**, organisé en collaboration avec l'UQAM, Espace pour la vie et l'Union des producteurs agricoles, et portant sur la conception d'un espace de réflexion et de diffusion destiné à la mobilisation et au partage des connaissances autour des défis liés à l'agriculture et à l'alimentation, découle notamment du forum *Art, Culture et Mieux-être*, organisé par les FRQ en février 2013. Cette activité se déroulera au congrès de l'Acfas en mai 2016.

Pour faciliter le développement de programmes de recherche intersectorielle, les FRQ ont poursuivi leur **réflexion sur les principes de cofinancement d'initiatives intersectorielles**. Afin d'alimenter cette réflexion, un inventaire des pratiques et des initiatives de portée intersectorielle financées entre 2010 et 2015 par chaque Fonds a été dressé. Les Fonds ont aussi révisé leurs Règles générales communes.

Plusieurs **équipes et regroupements financés par le FRQNT** rassemblent des chercheurs d'au moins deux secteurs couverts par les FRQ :

Équipes multisectorielles au sein des programmes du FRQNT en 2015-2016
(chercheurs d'au moins deux secteurs membres réguliers d'une équipe ou d'un regroupement)

80 projets de recherche en équipe, soit 31 % des équipes financées

16 projets de recherche orientée en partenariat, soit 20 % des projets financés

25 regroupements stratégiques, soit 64 %, dont plusieurs avec des chercheurs des trois secteurs couverts par les FRQ

La recherche en SNG modifie sans cesse la relation entre l'humanité et la technologie, ce qui ne va pas sans soulever des défis éthiques et sociaux. Le FRQNT soutient des **initiatives de recherche intersectorielle en éthique** susceptibles d'accompagner et d'éclairer tant les chercheurs en SNG que la société. En 2015-2016, le FRQNT a investi 0,8 M$ pour soutenir deux regroupements stratégiques et trois projets de recherche en lien avec cette thématique, dont l'Action concertée intersectorielle La conduite responsable en recherche : mieux comprendre pour mieux agir, lancée cette année par les trois Fonds.

AXE : RAYONNEMENT CANADIEN ET INTERNATIONAL

Objectif 16 : Accroître les collaborations entre les chercheurs québécois, canadiens et internationaux

Afin de faire la promotion des chercheurs du Québec et de développer les collaborations de recherche avec le Québec, **la directrice scientifique** du Fonds a réalisé plusieurs missions scientifiques internationales :

- Mission de la ministre des Relations internationales et de la Francophonie à Cuba. Signature d'une entente avec le *Centro de Neurociencias* de Cuba
- *Science and Technology in Society Forum*, *Innovation for Cool Earth Forum* et atelier sur les villes durables, au Japon. Discussions pour un partenariat Japon-Québec sur les villes intelligentes;
- *Belmont Forum* en Norvège;
- Sommet de l'Arctic Circle en présence du premier ministre, concernant l'Institut nordique. Signature d'une entente NordForsk-Québec sur la recherche nordique;
- *Gender Summit* 2015 en Corée;
- Participation au *UK-Canada Symposium on Smart Technologies for Sustainable Agriculture* et rencontres avec les représentants du *UK Research Council*.

Afin d'assurer le positionnement et le rayonnement du Québec sur la scène canadienne et internationale, **le scientifique en chef** a participé à plusieurs missions scientifiques, notamment :

- Mission du premier ministre du Québec au Mexique. La mobilité internationale des étudiants a été l'un des dossiers majeurs;
- Mission de la ministre des Relations internationales et de la Francophonie en Chine. Rencontre avec la *National Science Foundation of China;*
- Participation au comité de gouvernance de *Future Earth* et participation à la 21^{e} Conférence des parties de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (COP21);
- 7^{e} Sommet européen de l'innovation, à Bruxelles, qui a entre autres été l'occasion de rencontrer des délégués et représentants européens liés à la recherche scientifique;
- Entretiens Jacques Cartier, à Lyon, sur le rôle des chercheurs et des médias dans la diffusion de la science;
- Visite de Sir Peter Gluckman, scientifique en chef de la Nouvelle-Zélande, et participation à des conférences conjointes sur le thème *Science & Policy*.

Ces activités de représentation internationale du scientifique en chef et de la directrice scientifique ont permis de développer des **partenariats avec des organismes subventionnaires internationaux** :

- Lancement d'un nouveau programme de courtes missions de recherche en **Bavière** dans le cadre de l'entente FRQNT-FRQS-*Bayerische Forschungsallianz*;
- Protocole d'accord de coopération scientifique FRQ-Fonds de la recherche scientifique visant à développer des collaborations scientifiques avec la **Wallonie**;
- Lancement du programme bilatéral de recherche collaborative Québec-**Flandre** (FRQ-FWO)
- Entente de partenariat FRQNT-FRQS-*Centro de Neurociencias de* **Cuba** pour le lancement d'un programme de courtes missions de recherche et de stages internationaux;
- Entente de partenariat FRQ-NordForsk pour le lancement d'un programme de courtes missions de recherche sur la recherche nordique au Québec et en **Scandinavie**;
- Adhésion à la **Plateforme transatlantique** et participation au concours *Au cœur des données numériques*;
- Création de **l'Institut France-Québec** pour la coopération scientifique en appui au secteur maritime;
- Échanges avec la délégation du Québec à Bruxelles concernant les opportunités de partenariat avec le *European Regions Research and Innovation Network* (ERRIN);
- Négociations avec Israël pour le développement d'un partenariat dans le domaine de l'imagerie biomédicale (entente FRQS-FRQNT-MOST).

Au cours des dernières années, les Fonds de recherche du Québec ont mis en place des incitatifs pour encourager les chercheurs à développer des liens avec leurs homologues hors Québec. En raison de sa situation financière, le FRQNT n'a pu offrir en 2015-2016 son Programme d'échanges hors Québec de professeurs, mais a poursuivi ses engagements auprès de six chercheurs pour des missions scientifiques de courte durée. Ce programme, de même que les mesures favorisant la mobilité hors Québec des étudiants (voir l'objectif 7), visent à encourager les collaborations nationales et internationales. En 2015-2016**, 335 chercheurs hors Québec distincts, dont 244 provenant de l'extérieur du Canada**, étaient membres réguliers ou collaborateurs d'équipes ou de regroupements soutenus par le FRQNT.

5 nouvelles collaborations internationales

16 projets soutenus regroupant au moins 37 chercheurs québécois, dans le cadre de 4 ententes internationales :

- **5** projets de recherche collaborative Québec-Flandre
- **4** projets de recherche en équipe bilatérale Québec-Chine
- **2** projets dans le cadre de l'entente avec le réseau ERA-Net CHIST-ERA
- **5** équipes franco-québécoises dans le cadre de l'entente avec l'INRIA

0,3 M$

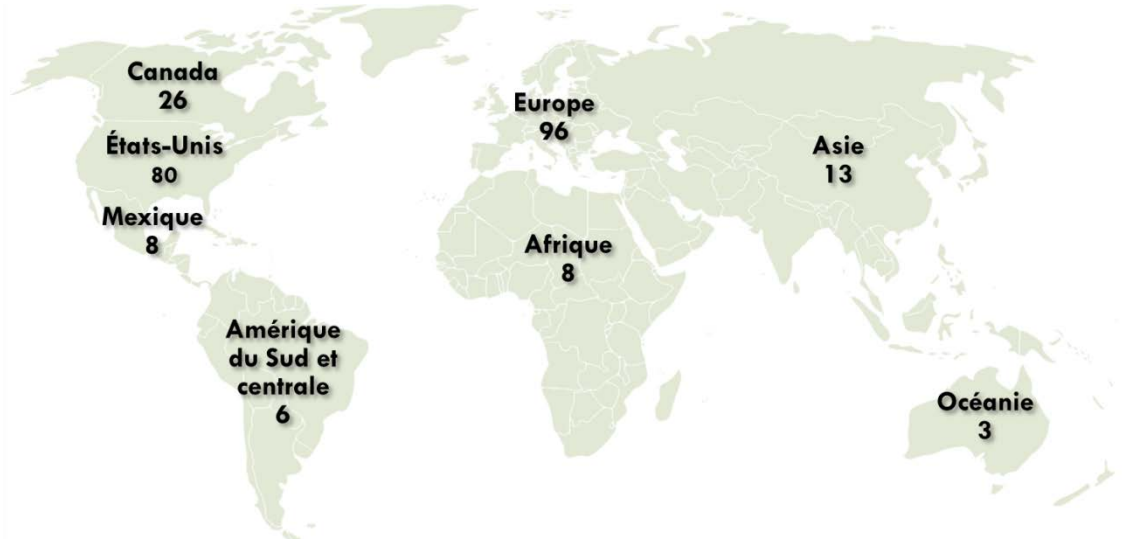
Pour la création de **trois Unités mixtes internationales miroirs** dans le cadre de l'entente avec le CNRS

Le comité interFonds mandaté pour formuler une **stratégie d'internationalisation** a suspendu ses travaux afin de s'assurer que la stratégie des FRQ s'arrime avec celle du gouvernement, en cours d'élaboration.

Exemple de retombée d'une entente de partenariat international

Un chercheur québécois a obtenu une **Chaire internationale INRIA** afin de poursuivre ses travaux de recherche réalisés au sein d'une équipe franco-québécoise soutenue dans le cadre de l'entente FRQNT-INRIA.

COLLABORATIONS AVEC DES CHERCHEURS UNIVERSITAIRES HORS QUÉBEC[9] (pour 37 nouveaux chercheurs universitaires et 80 équipes de Projet de recherche en équipe ayant déposé un rapport final en 2015)



[9] Source de la carte : https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ad/BlankMap-World_gray.svg

ORGANISATION

ACCROÎTRE L'EFFICIENCE ET LA PERFORMANCE DE L'ORGANISATION

ORIENTATION FRQ

SERVICES À LA COMMUNAUTÉ

487 dossiers évalués dans le cadre de mandats de gestion et d'évaluation scientifique de **10 partenaires**

91 % de satisfaction de la clientèle envers les formulaires de demandes

Près de **1900** abonnés aux bulletins du Fonds

- 1411 demandes d'aides financières aux programmes du FRQNT évaluées par 89 comités de pairs composés de 339 chercheurs, avec l'appui de 293 experts externes.
- Mémoire sur l'accès aux données gouvernementales déposé à la Commission des institutions démocratiques.

GOUVERNANCE ET GESTION DES RESSOURCES

9 rencontres du personnel avec le scientifique en chef

Plan d'action de développement durable 2016-2020

70 % du personnel participe à des formations et du perfectionnement

- Activité des trois conseils d'administration sur le thème Science et société.
- Réorganisation des services partagés : intégration des services financiers de Montréal et de Québec.
- Poursuite du projet d'implantation d'un progiciel de gestion des programmes de bourses et de subventions commun aux trois Fonds, *eAwards.*

CIBLES ANNUELLES (du 1er avril 2015 au 31 mars 2016)

AXE : SERVICE À LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE, AUX PARTENAIRES DU FONDS ET À LA SOCIÉTÉ	
✓	17 mandats pour le compte de 10 ministères et organismes
✓	Données ouvertes actualisées et mises en ligne annuellement
AXE : GOUVERNANCE ET GESTION DES RESSOURCES	
✓	Bulletin du programme d'aide aux employés diffusé mensuellement
✓	Au moins 8 rencontres du personnel des trois Fonds avec le scientifique en chef
✓	Tenue d'au moins une activité commune des trois conseils d'administration des FRQ
✓	Règlement de régie interne révisé d'ici octobre 2015
✓	Codes d'éthique et de déontologie mis à jour d'ici octobre 2015
✓	État d'avancement de la mise en œuvre de la gestion intégrée des risques diffusé au moins deux fois par année
✓	Fiches de risque mises à jour annuellement
✓	Plan de classification et calendrier de conservation adoptés d'ici décembre 2015
✓	Politiques administratives actualisées
✓	Procédures et instructions de travail liées à *eAwards* documentées
✓	Implantation de *eAwards* réalisée
✓	Plan d'action de développement durable adopté d'ici décembre 2015

AXE : SERVICE À LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE, AUX PARTENAIRES DU FONDS ET À LA SOCIÉTÉ

Objectif 17 : Accroître la qualité et la convivialité des services à la communauté scientifique, aux partenaires publics et privés des Fonds et à la société, dans un contexte de gouvernement ouvert

Organisation et tenue de comités de pairs pour l'évaluation scientifique des demandes. L'attribution de bourses et de subventions par le FRQNT repose sur l'évaluation des demandes admissibles aux règles des programmes par des comités de pairs, selon les meilleures pratiques mises en œuvre au niveau international. Les comités d'évaluation thématiques et multidisciplinaires réunissent des chercheurs reconnus pour leurs compétences en recherche et pour leur connaissance des sujets de recherche propres aux demandes. De plus, des experts externes sont sollicités pour appuyer le travail des comités. Des efforts additionnels seront consentis en 2016-2017 pour rechercher une parité hommes-femmes au sein des comités.

Évaluation scientifique en 2015-2016

1411	demandes admissibles aux programmes de bourses et de subventions
89	comités thématiques et multidisciplinaires
339	membres de comités, dont **89 femmes** (26 %) et **47 de l'extérieur du Québec** (14 %)
293	experts externes, dont **57 femmes** (19 %) et **200 de l'extérieur du Québec** (68 %)

En raison de la solide expertise développée par le FRQNT en matière d'évaluation de la recherche publique, 10 organismes et ministères lui ont confié cette année **11 mandats spéciaux de gestion** et **5 mandats d'évaluation scientifique** totalisant 487 dossiers traités entre avril 2015 et mars 2016. Les octrois de 2015-2016 liés aux programmes gérés pour le compte de partenaires pour cette même période sont détaillés à la section Tableaux des octrois.

MANDATS D'ÉVALUATION SCIENTIFIQUE ET DE GESTION DE PROGRAMMES, 2015-2016

	PARTENAIRES	PROGRAMMES	DOSSIERS
Gestion de programmes	MEES	Bourses d'excellence pour étudiants étrangers (bourses tous pays, Qc-Brésil, Qc-Chine, Qc-Mexique, Qc-Wallonie)	259
	MRIF	Bourse Frontenac	14
	Ouranos	Bourses d'excellence Réal-Decoste	15
	FRQSC	Bourses d'excellence pour étudiants étrangers du FRQSC	22
	Novalait	Bourses d'études de la Commission canadienne du lait	52
	Conseil franco-québécois de coopération universitaire	Programme de développement de partenariats stratégiques en matière d'enseignement et de recherche	*
Évaluation scientifique	Chaires de recherche du Canada	Candidatures québécoises	55
	Fondation canadienne pour l'innovation	Projets québécois soumis au programme Fonds des leaders John-R.-Evans	53
		Projets québécois soumis au programme Fonds d'innovation	3
	Prima Québec	Recherche et innovation dans le domaine des matériaux avancés / Recherche collaborative	12
	Prompt Québec	Programme de partenariats industriels-universitaires de R-D	2

* Aucune nouvelle demande, deux nouvelles bourses annoncées.

Le Fonds utilise essentiellement son **site Web pour diffuser des informations et décisions auprès de la communauté scientifique**. En date du 31 mars 2016, près de 108 000 visiteurs l'avaient consulté dans plus de 200 000 sessions depuis sa mise en ligne. En 2015-2016, notons l'annonce de 17 lancements de programmes et appels de propositions ou de candidatures par des communiqués dans la section *Nouvelles* du site Web, et la diffusion du Rapport annuel de gestion 2014-2015 et du Plan stratégique 2014-2017. Le Fonds diffuse également par courriel différents bulletins à ses abonnés.

1898 abonnés au bulletin ***FRQNT Actualités*** ou à sa version anglaise

1268 abonnés Twitter

Dans un souci constant de maintenir la qualité des services rendus à la communauté scientifique et à ses partenaires, et de développer des outils de connaissance et de suivi du système québécois en matière de recherche et d'innovation, le Fonds participe à divers **comités et groupes de travail,** , et notamment, en 2015-2016 :

- Consortium pour l'avancement des standards d'administration de l'information en recherche (CASRAI);
- Association des doyens des études supérieures du Québec (ADESAQ);
- Association des administratrices et administrateurs de la recherche universitaire du Québec (ADARUQ).

Presque toutes les transactions avec les chercheurs et les étudiants se font en ligne, à partir du dépôt des demandes d'aide financière jusqu'au suivi scientifique et financier. En 2015-2016, le Fonds a poursuivi ses efforts afin **d'améliorer ses interfaces transactionnelles et informationnelles** pour faciliter la tâche des utilisateurs. Au cours de l'année, les formulaires électroniques de demande d'aide financière de 11 programmes ont été mis à jour. Un système infonuagique a été mis en place sur les serveurs des FRQ pour la transmission sécurisée de documents avec les partenaires externes du Fonds.

Un bref sondage, facultatif, par la voie des formulaires de demande de financement, permet au Fonds de mesurer le **degré de satisfaction des demandeurs d'aide financière**. Plus de 700 étudiants et 66 chercheurs y ont répondu lors des concours de l'automne 2015. En moyenne, 91 % se disent satisfaits ou très satisfaits en ce qui concerne l'appréciation globale de la navigation dans les formulaires. Toutefois, on remarque à nouveau cette année une diminution de l'appréciation globale chez les nouveaux chercheurs universitaires (82 % en 2014-2015 et 90 % en 2013-2014).

Par ailleurs, le Fonds a maintenu ses efforts pour répondre prestement aux requêtes de la clientèle et offrir un service d'assistance de qualité. Ainsi, l'ensemble des personnes ayant laissé un message téléphonique ou envoyé un message électronique au centre d'assistance a reçu une réponse en 24 heures ou moins, tel que prévu dans la Déclaration de services aux citoyens.

ÉVALUATION DU DEGRÉ DE SATISFACTION DE LA CLIENTÈLE POUR LE CONCOURS 2016-2017

Appréciation des services électroniques	Maîtrise	Doctorat	Postdoctorat	Établissement de nouveaux chercheurs universitaires
Un contenu de navigation facile dès la première visite	81 % en accord	83 % en accord	77 % en accord	76 % en accord
Un contenu bien structuré	84 % en accord	86 % en accord	82 % en accord	68 % en accord
De l'information assez détaillée	89 % en accord	90 % en accord	83 % en accord	83 % en accord
Appréciation globale de la navigation dans les formulaires	**93 % satisfaits ou très satisfaits**	**92 % satisfaits ou très satisfaits**	**92 % satisfaits ou très satisfaits**	**76 % satisfaits ou très satisfaits**
Nombre de répondants	332	259	115	66

Les résultats ne sont pas présentés pour les programmes de subventions dont le nombre de répondants est de 15 ou moins.

Les Fonds participent activement à la démarche de **gouvernement ouvert.** À cet effet, le scientifique en chef et les trois Fonds ont présenté un mémoire à la Commission des institutions démocratiques. Saluant la démarche du gouvernement d'accroître la transparence de l'État, ce mémoire fait un état des lieux des conditions d'accès aux données des ministères et organismes à des fins de recherche scientifique et met en lumière la nécessité d'un changement de culture et le besoin de modifications aux lois et règlements. À la suite de cette présentation, le Secrétariat à l'accès à l'information et à la réforme des institutions démocratiques a invité les Fonds à participer à un groupe de travail se penchant sur les changements à apporter à la loi sur l'accès.

Mémoire des Fonds à la Commission des institutions démocratiques

Orientations gouvernementales pour un gouvernement plus transparent, dans le respect de la vie privée et de la protection des renseignements personnels

Les listes du financement accordé pour les six dernières années ont été mises en ligne en avril 2015 sur le site Web du Fonds. Ces informations ont été consultées par des utilisateurs externes aux Fonds dans 664 sessions.

AXE : GOUVERNANCE ET GESTION DES RESSOURCES

Objectif 18 : Favoriser une qualité de vie au travail et la collégialité entre les équipes des Fonds de recherche du Québec

Le Fonds continue d'offrir un milieu de travail de qualité et il vise à **favoriser le mieux-être de son personnel**. En 2015-2016, neuf rencontres du personnel avec le scientifique en chef, 15 rencontres avec la directrice scientifique ou le directeur des programmes et une visite à l'Assemblée nationale du Québec ont eu lieu. Un sondage a été réalisé auprès du personnel, à la suite duquel les Fonds ont mis en œuvre de **nouvelles mesures de mobilisation du personnel**. Cette année, les employés ont été invités à assister à titre d'observateurs aux rencontres de direction ainsi qu'aux réunions des comités d'éthique et d'intégrité scientifique de chacun des Fonds. Le personnel a répondu en grand nombre à cette initiative.

Sondage de satisfaction réalisé auprès du personnel

Pistes d'action identifiées et mises en œuvre

70 %	du personnel participant à des formations et à du perfectionnement
254	heures de formation au total
11	bulletins du programme d'aide aux employés diffusés

Le Fonds reconnaît que le talent et l'expertise du personnel sont essentiels à sa mission. Pour l'année civile 2015, 0,7 % de la masse salariale est consacrée à la formation (1 % l'an dernier), auquel s'ajoute un solde reporté des années antérieures qui permet au Fonds d'atteindre la cible gouvernementale de 1 %. Au total, **27 employés** ont participé à des activités de formation et de perfectionnement, en plus de la formation sur la conduite responsable en recherche offerte à l'ensemble du personnel (objectif 3). De plus, la directrice scientifique du FRQNT a obtenu une certification en administration des sociétés du Collège des administrateurs de sociétés et suivi une formation sur les processus budgétaires, organisée par le Secrétariat aux emplois supérieurs.

Le Fonds met également en œuvre des mesures afin de promouvoir l'utilisation du transport collectif auprès de ses employés, notamment le maintien de sa Politique pour favoriser l'accès au transport au commun et sa participation au *Défi sans auto solo*. En 2015-2016, 35 % des employés du Fonds utilisaient les transports en commun pour se rendre au travail.

En 2015-2016, le taux de roulement du personnel régulier du Fonds a été de 8 % (4 % l'an dernier), soit 3 départs volontaires sur près de 39 employés (équivalent temps complet). Le Fonds s'est engagé dans des démarches pour se doter d'un **plan de maintien de l'expertise** afin d'assurer la relève. La documentation des connaissances et expertises essentielles à maintenir dans l'organisation a débuté et se poursuivra en 2016-2017.

12 formations offertes au personnel en 2015-2016, dont :

Développement durable ● Conduite responsable en recherche
● Outils informatiques ● Gestion du temps et des priorités

Objectif 19 : Assurer la mise en œuvre des meilleures pratiques de gouvernance, une saine gestion des fonds publics et l'optimisation des ressources dans le respect des principestrats d'intégrité

L'**amélioration continue de la gouvernance du Fonds** s'inspire des meilleures pratiques en la matière. En 2015-2016, les actions incluent :

- la révision du Règlement de régie interne;
- une période de discussion stratégique à chaque séance du conseil;
- le suivi de la gestion des risques : mise à jour du profil de risques, choix des actions à privilégier pour atténuer les risques et suivi de leur état d'avancement;
- la révision du Code d'éthique et de déontologie des administrateurs en vue d'une adoption en 2016-2017;
- l'évaluation du fonctionnement du CA, une analyse dont les résultats seront connus en 2016.

Les efforts du Fonds pour **l'amélioration continue de la gestion des fonds publics** dans le respect des principes d'intégrité se sont poursuivis cette année :

- Version révisée de la Déclaration du service aux citoyennes et citoyens adoptée;
- Plan de communication en cas d'analyse médiatique défavorable élaboré;
- Mise en œuvre du Plan d'action relatif à la mise en œuvre des recommandations du Vérificateur général du Québec sur l'attribution des subventions par concours. L'élaboration d'une entente-cadre trois Fonds permettant d'engager les établissements gestionnaires est en cours, pour une mise en œuvre en 2016-2017;
- Élaboration du **Plan d'action de développement durable 2016-2020**. Les actions de ce plan visent entre autres à promouvoir le rôle de la recherche dans l'atteinte des objectifs de développement durable du Québec.

Le Fonds a contribué à **l'harmonisation et à l'optimisation des ressources matérielles, financières et informationnelles des trois Fonds**, dans le respect des exigences législatives :

- Réorganisation des services partagés à l'automne 2015 afin d'intégrer les services financiers de Montréal et de Québec;
- Atteinte de la cible gouvernementale trois Fonds relative à l'**équilibre budgétaire**;
- **Implantation du progiciel *eAwards*** pour la gestion des programmes de bourses et de subvention, visant à assurer le maintien de systèmes informatiques performants, harmonisés et adaptés aux opérations des Fonds. L'implantation au FRQS a eu lieu en 2014-2015. Les travaux d'implantation au FRQNT et au FRQSC sont en cours et le déploiement d'une version harmonisée dans les trois Fonds est planifié en 2017;
- Poursuite de l'**actualisation des politiques administratives** en intégrant les éléments liés à l'informatique, les ressources humaines et les médias sociaux;
- Mise en œuvre d'un **système de gestion documentaire commun**. Les travaux se sont poursuivis pour l'élaboration d'un nouveau plan de classification et d'un calendrier de conservation des documents, en vue de leur adoption en 2016-2017;
- **Documentation des processus et procédures,** dont 80 % des procédures actuelles des programmes et 20 % de celles liées au système *eAwards*. La documentation requérant l'appropriation du système *eAwards*, ce projet se poursuivra en 2016-2017;
- Mise en œuvre d'un portrait des octrois selon cinq axes de programmes communs aux trois Fonds;
- Report de l'élaboration d'un tableau de bord trois Fonds sur les partenariats.

TABLEAUX DES OCTROIS

BOURSES, STAGES ET SUBVENTIONS OCTROYÉS EN 2015-2016 58

OCTROIS 2015-2016 LIÉS AUX CRÉDITS DE LA SQRI 60

OCTROIS 2015-2016 LIÉS AUX PROGRAMMES GÉRÉS POUR LE COMPTE DE PARTENAIRES 60

THÉMATIQUES DE RECHERCHE DES PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT, PARTENAIRES IMPLIQUÉS ET SUBVENTIONS ACCORDÉES EN 2015-2016, INCLUANT LES FIR 61

SUBVENTIONS ACCORDÉES EN 2015-2016 PAR DOMAINE DE RECHERCHE (CONCOURS ET ENGAGEMENTS) 62

BOURSES ET STAGES EN 2015-2016 PAR DOMAINE DE RECHERCHE (CONCOURS ET ENGAGEMENTS) 63

PORTRAIT DE LA DEMANDE AUX CONCOURS DE BOURSES 64

PORTRAIT DE LA DEMANDE AUX PROGRAMMES DE SUBVENTIONS 65

TAUX DE SUCCÈS DES FEMMES ET DES HOMMES AUX CONCOURS 2015-2016 DE BOURSES ET DE SUBVENTIONS 65

NOMBRE ET PART DES NOUVEAUX BOURSIERS RÉALISANT LEURS ÉTUDES À L'EXTÉRIEUR DU QUÉBEC 66

NOMBRE DE STAGES ET STAGIAIRES ACCÉLÉRATION QUÉBEC EN 2015-2016, SELON LES NIVEAUX D'ÉTUDES ET LES SECTEURS DE RECHERCHE 66

COMPOSITION DES ÉQUIPES, DES RÉSEAUX ET DES REGROUPEMENTS STRATÉGIQUES FINANCÉS, 2015-2016 66

PORTRAIT DES INITIATIVES INTERSECTORIELLES DE RECHERCHE EN 2015-2016 67

BOURSES, STAGES ET SUBVENTIONS OCTROYÉS EN 2015-2016

Programmes de bourses et de stages

PROGRAMMES	Nombre de dossiers financés (étudiants)	Part du Fonds excluant les FIR	Part des partenaires excluant les FIR	Frais indirects de recherche (FIR)	Total des investissements	Subventions MELS
Axe : Formation de la relève						
Bourses générales						
Bourses de maîtrise en recherche	324	2 616 503 $	0 $	0 $	2 616 503 $	0 $
Bourses de doctorat en recherche	289	4 604 970 $	0 $	0 $	4 604 970 $	0 $
Bourses de recherche postdoctorale	142	3 753 253 $	0 $	0 $	3 753 253 $	0 $
Bourses de réintégration à la recherche - Maîtrise	1	5 000 $	0 $	0 $	5 000 $	0 $
Bourses de réintégration à la recherche - Doctorat	2	40 000 $	0 $	0 $	40 000 $	0 $
	758	**11 019 726 $**	**0 $**	**0 $**	**11 019 726 $**	**0 $**
Bourses thématiques						
Bourses du ministère des Transports - Maîtrise	4	31 667 $	0 $	0 $	31 667 $	0 $
Bourses du ministère des Transports - Doctorat	3	49 500 $	0 $	0 $	49 500 $	0 $
Bourses de recherche en énergie - Maîtrise	5	55 000 $	0 $	0 $	55 000 $	0 $
Bourses de recherche en énergie - Doctorat	4	46 667 $	0 $	0 $	46 667 $	0 $
Bourses dans le domaine de l'aérospatiale - Maîtrise	1	13 333 $	0 $	0 $	13 333 $	0 $
Bourses dans le domaine de l'aérospatiale - Doctorat	3	72 013 $	0 $	0 $	72 013 $	0 $
	20	**268 180 $**	**0 $**	**0 $**	**268 180 $**	**0 $**
Bourses et stages en milieu de pratique						
BMP innovation FRQNT-CRSNG Maîtrise	123	647 844 $	4 013 $	0 $	651 857 $	0 $
BMP innovation FRQNT-CRSNG Doctorat	93	665 927 $	4 125 $	0 $	670 052 $	0 $
Stages Accélération Québec	219	2 025 000 $	0 $	0 $	2 025 000 $	0 $
Élévation Québec	21	383 329 $	0 $	0 $	383 329 $	0 $
	456	**3 722 100 $**	**8 139 $**	**0 $**	**3 730 238 $**	**0 $**
Bourses pour la francophonie canadienne						
Bourses pour la francophonie canadienne - Maîtrise	2	25 000 $	0 $	0 $	25 000 $	0 $
Bourses pour la francophonie canadienne - Doctorat	1	13 334 $	0 $	0 $	13 334 $	0 $
	3	**38 334 $**	**0 $**	**0 $**	**38 334 $**	**0 $**
Bourses et stages de mobilité						
Bourse de doctorat en recherche pour étudiants étrangers	13	213 331 $	0 $	0 $	213 331 $	0 $
Stages Globalink	58	850 000 $	0 $	0 $	850 000 $	0 $
	71	**1 063 331 $**	**0 $**	**0 $**	**1 063 331 $**	**0 $**
Sous-total Formation de la relève	**1308**	**16 111 671 $**	**8 139 $**	**0 $**	**16 119 809 $**	**0 $**
Total Programmes de bourses et de stages	**1308**	**16 111 671 $**	**8 139 $**	**0 $**	**16 119 809 $**	**0 $**

Programmes de subventions

Axe : Soutien de carrières en recherche						
Établissement de nouveaux chercheurs universitaires	96	2 066 775 $	0 $	558 028 $	2 624 803 $	2 211 752 $
Transfert de bourses postdoctorales en subventions de démarrage	1	17 500 $	0 $	0 $	17 500 $	0 $
Programme de recherche pour les chercheurs de collège	38	1 257 910 $	0 $	0 $	1 257 910 $	0 $
Dégagement de la tâche d'enseignement des chercheurs de collège	51	497 820 $	0 $	0 $	497 820 $	0 $
Programme conjoint Bourses de carrière FRQ-IRSST	1	39 971 $	0 $	0 $	39 971 $	0 $
Sous-total Soutien de carrières en recherche	**187**	**3 879 976 $**	**0 $**	**558 028 $**	**4 438 004 $**	**2 211 752 $**
Axe : Projets de recherche						
Projet de recherche en équipe	262	11 176 478 $	0 $	3 017 650 $	14 194 128 $	2 135 862 $
Projets de recherche orientée en partenariat	81	624 302 $	5 030 370 $	212 089 $	5 866 761 $	0 $
Programme conjoint Actions concertées - FRQSC	1	100 000 $	0 $	27 000 $	127 000 $	0 $
Initiatives stratégiques pour l'innovation	2	225 000 $	0 $	67 500 $	292 500 $	0 $
Programme bilatéral de recherche collaborative Québec-Flandre	5	134 687 $	266 666 $	108 365 $	509 718 $	0 $
Programme d'échanges hors Québec de professeurs	6	6 010 $	0 $	0 $	6 010 $	0 $
Initiatives internationales - INRIA	5	77 500 $	0 $	0 $	77 500 $	0 $
CHIST-ERA	2	279 340 $	0 $	75 421 $	354 761 $	0 $
Programme de recherche en équipe bilatérale Québec-Chine	4	80 000 $	0 $	21 600 $	101 600 $	0 $
Sous-total Projets de recherche	**368**	**12 703 317 $**	**5 297 036 $**	**3 529 625 $**	**21 529 978 $**	**2 135 862 $**
Axe : Regroupement de chercheurs						
Regroupements stratégiques	39	13 177 857 $	0 $	0 $	13 177 857 $	0 $
Appui aux réseaux d'innovation	6	559 721 $	0 $	0 $	559 721 $	0 $
Énergie solaire bioinspirée FRQNT-ICRA	1	100 000 $	0 $	0 $	100 000 $	0 $
Unité mixte internationale FRQNT-CNRS	3	300 000 $	0 $	0 $	300 000 $	0 $
Sous-total Regroupement de chercheurs	**49**	**14 137 578 $**	**0 $**	**0 $**	**14 137 578 $**	**0 $**
Axe : Promotion, diffusion et reconnaissance						
Projets spéciaux	33	677 147 $	0 $	0 $	677 147 $	0 $
Étudiants-chercheurs étoiles	12	12 000 $	0 $	0 $	12 000 $	0 $
Plateforme 3 Fonds	3	51 750 $	0 $	0 $	51 750 $	0 $
Sous-total Promotion, diffusion et reconnaissance	**48**	**740 897 $**	**0 $**	**0 $**	**740 897 $**	**0 $**
Total Programmes de subventions	**652**	**31 461 768 $**	**5 297 036 $**	**4 087 653 $**	**40 846 457 $**	**4 347 614 $**
TOTAL - BOURSES ET SUBVENTIONS	**1960**	**47 573 439 $**	**5 305 175 $**	**4 087 653 $**	**56 966 266 $**	**4 347 614 $**

Notes : Ce tableau ne tient pas compte des remboursements effectués par les bénéficiaires (112 990 $), ni d'un versement de 27 000 $ du FRQNT en frais indirects pour une Action concertée du FRQSC (VP). Sont également exclus du tableau les programmes gérés pour le compte de partenaires (voir tableau à la page suivante).

Dans ce tableau, on trouve deux types de dossiers de boursiers dans le cadre des programmes de bourses et de stages : **1245 dossiers** de boursiers ou de stagiaires qui ont reçu un montant d'argent au cours de l'année 2015-2016 ($ > 0), et 63 autres qui recevront un montant d'argent dans les années subséquentes ($ = 0). Les montants incluent les concours et les engagements.

Pour les programmes dits « conjoints », le nombre de dossiers financés ne correspond pas au nombre de bourses et de subventions qui ont été octroyées par le partenaire grâce aux investissements du FRQNT.

OCTROIS 2015-2016 LIÉS AUX CRÉDITS DE LA SQRI

Programmes	Nombre de dossiers	Montants
Bourses de doctorat en recherche	2	13 332 $
Stages Accélération Québec	1	16 027 $
Bourse de doctorat en recherche pour étudiants étrangers	2	27 214 $
Dégagement de la tâche d'enseignement des chercheurs de collège	1	23 754 $
Regroupements stratégiques	4	1 299 200 $
Total	**10**	**1 379 527 $**

Part des investissements 2015-2016 provenant de cette enveloppe spéciale : 2,4 %

OCTROIS 2015-2016 LIÉS AUX PROGRAMMES GÉRÉS POUR LE COMPTE DE PARTENAIRES DU FRQNT

Programmes		Montants
Programmes de bourses	Bourses d'excellence pour étudiants étrangers	2 959 087 $
	Bourses d'études de la Commission canadienne du lait - Novalait	207 332 $
	Bourses Frontenac	98 278 $
	Bourses thématiques du MAPAQ	20 000 $
	Bourses d'excellence Réal-Décoste	40 000 $
Programmes de subventions	Programme de développement de partenariats stratégiques en matière d'enseignement et de recherche du CFQCU	324 333 $
	Total	**3 649 030 $**

Note : Ce tableau ne tient pas compte des remboursements effectués par les bénéficiaires (6 000 $).

THÉMATIQUES DE RECHERCHE DES PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT, PARTENAIRES IMPLIQUÉS ET SUBVENTIONS ACCORDÉES EN 2015-2016, INCLUANT LES FIR

Thématiques de recherche		Partenaires	Nombre de demandes financées	Part du partenaire	Part du FRQNT	Total des investissements
Agriculture nordique au Saguenay-Lac-Saint-Jean II		FRAN-2*	1	6 341 $	6 359 $	12 700 $
Agriculture nordique		FRAN-2*	4	128 281 $	76 248 $	204 529 $
Aménagement et environnement forestiers-V		MFFP*	14	867 781 $	143 492 $	1 011 273 $
Développement durable du secteur minier		MRNF*	38	3 344 036 $	292 707 $	3 636 743 $
Forêt boréale au Saguenay-Lac-Saint-Jean-II		FRF-02*	1	15 079 $	2 440 $	17 519 $
Innovation en production et en transformation laitières- VI		Novalait* MAPAQ*	8	410 301 $	192 337 $	602 638 $
Préservation et amélioration de la valeur nutritive des aliments		FRQS FMCQ et Visez Santé* MAPAQ* MSSS*	3	126 773 $	38 134 $	164 907 $
Prog. partenariat pour innovation en production et en transformation laitière-V		AAC NOVALAIT MAPAQ*	2	9 442 $	10 031 $	19 473 $
Programme de recherche en sécurité routière FRQNT-MTQ-FRQS		FRQS MTQ*	1	33 529 $	16 600 $	50 129 $
Programme recherche partenariat - Aménagement et l'environnement forestiers - IV		MFFP*	7	93 165 $	13 704 $	106 869 $
Recherche partenariat contribuant réduction et séquestration gaz effet de serre		MDEIE* FRQSC	2	31 988 $	7 993 $	39 981 $
(11 programmes)	**Total général**	**19 partenaires *(13 distincts)***	**81**	**5 066 716 $**	**800 045 $**	**5 866 761 $**

** contribuent financièrement en 2015-2016*

SUBVENTIONS ACCORDÉES EN 2015-2016 PAR DOMAINE DE RECHERCHE (CONCOURS ET ENGAGEMENTS)

Domaines de recherche	Soutien de carrières en recherche						Projets de recherche								Regroupement de chercheurs						Promotion, diffusion et reconnaissance						Total	
	Établissement de nouveaux chercheurs universitaires		Programme de recherche pour les chercheurs de collège		Dégagement de la tâche d'enseignement des chercheurs de collège		Projet de recherche en équipe		Projet de recherche en équipe		Initiatives stratégiques pour l'innovation		Initiatives internationales		Regroupements stratégiques		Appui aux réseaux d'innovation		autres réseaux à portée internationale		Projets spéciaux		Étudiants-chercheurs étoiles		Plateforme 3 Fonds			
	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$
Énergie	3	88 900 $	3	104 465 $	4	22 400 $	8	387 706 $	2	218 299 $									1	100 000 $							**21**	**921 770 $**
Environnement	16	448 491 $	2	72 000 $	3	52 800 $	35	1 928 392 $	14	1 115 361 $	2	292 500 $	4	27 879 $	6	2 076 000 $	3	299 721 $	1	100 000 $	4	11 833 $	1	1 000 $	1	18 750 $	**92**	**6 444 727 $**
Fabrication et construction	3	90 771 $					4	217 627 $							2	823 155 $					2	500 $					**11**	**1 132 053 $**
Matériaux	8	241 300 $	4	114 660 $	11	88 600 $	36	1 915 091 $	2	120 864 $			1	25 400 $	5	2 188 400 $					1	500 $	3	3 000 $			**71**	**4 697 815 $**
Nature et interactions de la matière	9	228 600 $	4	140 008 $	6	55 200 $	30	1 649 085 $	1	77 777 $			2	112 730 $	5	1 588 000 $					2	1 000 $	2	2 000 $			**61**	**3 854 400 $**
Organismes vivants	17	440 696 $	9	289 542 $	8	66 040 $	56	3 086 084 $	10	519 127 $			5	353 292 $	6	1 561 621 $							3	3 000 $	1	20 000 $	**115**	**6 339 402 $**
Ressources naturelles	4	137 143 $	2	69 780 $	12	91 500 $	5	273 304 $	41	2 910 243 $			1	25 400 $	4	1 485 120 $	2	200 000 $			2	7 000 $	1	1 000 $			**74**	**5 200 490 $**
Structures abstraites	9	252 730 $	6	216 000 $	3	38 400 $	14	748 549 $					1	872 $	3	1 201 560 $			1	100 000 $	2	6 000 $					**39**	**2 564 111 $**
Techniques, mesures et systèmes	17	469 900 $	6	184 736 $	3	41 280 $	46	2 507 437 $	8	733 128 $					1	458 000 $	1	60 000 $	1	100 000 $	2	8 000 $	2	2 000 $			**87**	**4 564 481 $**
Technologies de l'information et des communications	12	283 743 $	2	66 719 $	1	41 600 $	28	1 480 853 $	1	16 532 $			8	504 016 $	6	1 731 154 $					18	642 314 $			1	13 000 $	**77**	**4 779 931 $**
Domaine en SNG non déclaré ou autre secteur									3	282 430 $					1	64 847 $											**4**	**347 277 $**
Total	**98***	**2 682 274 $**	**38**	**1 257 910 $**	**51**	**497 820 $**	**262**	**14 194 128 $**	**82**	**5 993 761 $**	**2**	**292 500 $**	**22**	**1 049 589 $**	**39**	**13 177 857 $**	**6**	**559 721 $**	**4**	**400 000 $**	**33**	**677 147 $**	**12**	**12 000 $**	**3**	**51 750 $**	**652**	**40 846 457 $**

* inclut également les programmes Transfert de bourses postdoctorales en subventions de démarrage (1) et Programme conjoint Bourses de carrière FRQ-IRSST (1)

BOURSES ET STAGES EN 2015-2016 PAR DOMAINE DE RECHERCHE (CONCOURS ET ENGAGEMENTS, $ > 0)

Domaines de recherche	Bourses générales*						Bourses thématiques		Bourses et stages en milieu de pratique						Bourses pour la francophonie canadienne		Bourses et stages de mobilité				Total Nbre	Total $
	Bourses de maîtrise en recherche		Bourses de doctorat en recherche		Bourses de recherche postdoctorale		Aérospatiale, énergie, transport		BMP Innovation		Stages Accélération Québec		Programme Élévation Québec		Bourses pour la francophonie canadienne		Bourse de doctorat en recherche pour étudiants étrangers		Stages Globalink			
	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$	Nb	$		
Énergie	8	73 667 $	10	146 664 $	9	307 149 $	9	101 667 $	27	149 990 $	18	170 000 $	1	25 000 $	1	13 334 $					**83**	**987 471 $**
Environnement	36	365 834 $	43	703 328 $	22	617 344 $			37	264 167 $	16	160 000 $	2	41 666 $							**156**	**2 152 339 $**
Fabrication et construction	14	154 168 $	8	133 333 $	6	164 504 $	2	18 667 $	22	118 102 $	22	195 000 $									**74**	**783 774 $**
Matériaux	19	178 333 $	17	276 664 $	11	281 402 $	1	20 000 $	23	144 212 $	19	170 000 $	4	83 333 $			1	20 000 $			**95**	**1 173 944 $**
Nature et interactions de la matière	33	322 833 $	43	668 161 $	15	331 435 $	1	6 250 $	5	28 999 $	5	75 000 $			1	10 000 $					**103**	**1 442 678 $**
Organismes vivants	57	568 166 $	62	1 026 660 $	28	740 008 $			10	75 254 $	7	75 000 $	1	16 666 $			4	73 333 $			**169**	**2 575 087 $**
Ressources naturelles	9	97 500 $	7	113 332 $	5	119 715 $			29	159 240 $	15	150 000 $	1	25 000 $	1	15 000 $					**67**	**679 787 $**
Structures abstraites	36	350 169 $	34	542 499 $	10	222 799 $	2	26 250 $	3	19 667 $	5	40 000 $	1	16 666 $							**91**	**1 218 050 $**
Techniques, mesures et systèmes	31	309 167 $	37	613 330 $	17	495 099 $	5	95 346 $	42	251 612 $	26	235 000 $	5	74 999 $			3	60 000 $			**166**	**2 134 553 $**
Technologies de l'information et des communications	21	201 666 $	28	420 999 $	19	473 798 $			18	110 666 $	28	235 000 $	5	91 666 $			3	39 999 $			**122**	**1 573 794 $**
Domaine en SNG non déclaré ou autre secteur											58	520 000 $	1	8 333 $			2	19 999 $	58	850 000 $	**119**	**1 398 332 $**
Total	**264**	**2 621 503 $**	**289**	**4 644 970 $**	**142**	**3 753 253 $**	**20**	**268 180 $**	**216**	**1 321 909 $**	**219**	**2 025 000 $**	**21**	**383 329 $**	**3**	**38 334 $**	**13**	**213 331 $**	**58**	**850 000 $**	**1245**	**16 119 809 $**

* Les bourses générales incluent ici les bourses de réintégration à la recherche en fonction du niveau d'étude.

PORTRAIT DE LA DEMANDE AUX CONCOURS DE BOURSES
(pour l'ensemble des programmes de bourses)

MAÎTRISE	Demandes admissibles (a)	Demandes recommandées (b)	Demandes financées (incluant les reports) (c)	Taux de financement (c/b)	Taux de succès (c/a)
2011-2012	500	461	221	48 %	44 %
2012-2013	550	529	235	44 %	43 %
2013-2014	486	452	227	50 %	47 %
2014-2015	447	405	241	60 %	54 %
2015-2016	424	384	181	47 %	43 %

DOCTORAT	Demandes admissibles (a)	Demandes recommandées (b)	Demandes financées (incluant les reports) (c)	Taux de financement (c/b)	Taux de succès (c/a)
2011-2012	482	445	220	49 %	46 %
2012-2013	419	377	142	38 %	34 %
2013-2014	407	378	185	49 %	45 %
2014-2015	412	358	202	56 %	49 %
2015-2016	351	311	109	35 %	31 %

POSTDOCTORAT	Demandes admissibles (a)	Demandes recommandées (b)	Demandes financées (incluant les reports) (c)	Taux de financement (c/b)	Taux de succès (c/a)
2011-2012	156	136	54	40 %	35 %
2012-2013	168	158	48	30 %	29 %
2013-2014	152	136	62	46 %	41 %
2014-2015	146	137	64	47 %	44 %
2015-2016	170	158	54	34 %	32 %

PORTRAIT DE LA DEMANDE AUX PROGRAMMES DE SUBVENTIONS

Établissement de nouveaux chercheurs universitaires

Année de la demande	Demandes admissibles (a)	Demandes recommandées (b)	Demandes financées (c)	Taux de recommandation (b/a)	Taux de financement c/b)	Taux de succès (c/a)
2011-2012	69	54	32	78 %	59 %	46 %
2012-2013	82	51	38	62 %	75 %	46 %
2013-2014	97	64	46	66 %	72 %	47 %
2014-2015	105	65	49	62 %	75 %	47 %
2015-2016	131	82	50	63 %	61 %	38 %

Projet de recherche en équipe

Année de la demande	Demandes admissibles (a)	Demandes recommandées (b)	Demandes financées (c)	Taux de recommandation (b/a)	Taux de financement (c/b)	Taux de succès (c/a)
2011-2012	262	190	73	73 %	38 %	28 %
2012-2013	273	194	81	7 1%	42 %	30 %
2013-2014	292	225	102	77 %	45 %	35 %
2014-2015	230	184	81	80 %	44 %	35 %
2015-2016	256	193	79	75 %	41 %	31 %

TAUX DE SUCCÈS DES FEMMES ET DES HOMMES AUX CONCOURS 2015-2016 DE BOURSES ET DE SUBVENTIONS

	FEMMES			HOMMES		
	Demandes admissibles (a)	Demandes financées (b)	Taux de succès (b/a)	Demandes admissibles (a)	Demandes financées (b)	Taux de succès (b/a)
Maîtrise	144	60	42 %	280	121	43 %
Doctorat	113	36	32 %	239	73	31 %
Postdoctorat	51	16	31 %	119	38	32 %
Établissement de carrière	26	10	38 %	105	40	38 %
Projets de recherche en équipe	50	15	30 %	206	64	31 %
Projets de recherche orientée en partenariat	3	1	33 %	10	7	70 %
Regroupements stratégiques	2	2	100 %	17	16	94 %
Total	**386**	**184**	**48 %**	**976**	**454**	**47 %**

NOMBRE ET PART DES NOUVEAUX BOURSIERS RÉALISANT LEURS ÉTUDES À L'EXTÉRIEUR DU QUÉBEC

Destinations	MAÎTRISE		DOCTORAT		POSTDOCTORAT		TOTAL	
	Nombre	Part des nouveaux boursiers	Nombre	Part des nouveaux boursiers	Nombre	Part des nouveaux boursiers	Nombre	Part des nouveaux boursiers
Autre province du Canada	13	7,2 %	3	2,8 %	14	25,9 %	**30**	**8,7 %**
International	5	2,8 %	6	5,5 %	23	42,6 %	**34**	**9,9 %**
Total hors Québec	**18**	**9,9 %**	**9**	**8,3 %**	**37**	**68,5 %**	**64**	**18,6 %**

NOMBRE DE STAGES ET STAGIAIRES ACCÉLÉRATION QUÉBEC EN 2015-2016, SELON LES NIVEAUX D'ÉTUDES ET LES SECTEURS DE RECHERCHE

	SNG		SSHAL		SANTÉ		TOTAL 3 FONDS	
	Stagiaires (nbre)	Stages (nbre)*	Stagiaires (nbre)	Stages (nbre)*	Stagiaires (nbre)	Stages (nbre)*	Stagiaires (nbre)	Stages (nbre)*
Maîtrise	44	54	6	6	4	4	**54**	**64**
Doctorat	69	123	17	30	5	11	**91**	**164**
Postdoctorat	57	139	4	10	13	28	**74**	**177**
Total	**170**	**316**	**27**	**46**	**22**	**43**	**219**	**405**

COMPOSITION DES ÉQUIPES, DES RÉSEAUX ET DES REGROUPEMENTS STRATÉGIQUES FINANCÉS, 2015-2016*

Programmes	Nombre total de chercheurs	Chercheurs universi-taires	Chercheurs de collège et CCTT	Chercheurs gouverne-mentaux	Chercheurs industriels	Chercheurs hors Québec	Collaborateurs des milieux de pratique	Chercheurs collaborateurs	Autres statuts
Regroupements stratégiques	**2431**	1904	50	85	58	246	0	0	88
Projet de recherche en équipe	**886**	691	6	30	10	79	0	49	21
Projets de recherche orientée en partenariat	**289**	177	6	46	5	8	25	18	4
Appui aux réseaux d'innovation	**126**	90	2	10	7	6	7	1	3
Initiatives stratégiques pour l'innovation	**13**	10	0	1	0	0	0	0	2

*Nombre de chercheurs distincts, par programme, membres réguliers et collaborateurs

PORTRAIT DES INITIATIVES INTERSECTORIELLES DE RECHERCHE EN 2015-2016

INITIATIVES INTERSECTORIELLES DE RECHERCHE	NOMBRE
TROIS FONDS	**9**
Réseau de recherche et d'innovation portant sur les aspects éthiques, environnementaux, économiques, légaux et sociaux du développement des nanotechnologies (NE^3LS)	
Appui à la création d'un réseau de recherche sur les questions maritimes	
Regroupement stratégique Calcul Québec	
Bourse de carrière de niveau Junior 1 FRQ – IRSST en santé et sécurité du travail	
Action concertée sur le vieillissement de la population au Québec et ses enjeux socioéconomiques et de santé	
Action concertée La conduite responsable en recherche : mieux comprendre pour mieux agir	
Programme bilatéral de recherche collaborative Québec-Flandre (FRQ-FWO)	
Appui au développement d'une initiative intersectorielle portant sur les innovations sociales et technologiques en adaptation-réadaptation visant une société plus inclusive	
Future Earth	
FRQNT-FRQSC	**6**
Programme de recherche en partenariat sur la réduction et la séquestration des gaz à effet de serre	
Action concertée sur la progression et la rétention des femmes dans les professions et métiers ayant été réservés aux hommes	
Quatre regroupements stratégiques: Réseaux d'entreprise, logistique et transport; Opérationnalisation du développement durable; Musique, médias et technologies; Cerveau, langage et musique	
FRQNT-FRQS	**3**
Programme de recherche en sécurité routière	
Programme de courtes missions de recherche Québec-Bavière	
Partenariat FRQNT-FRQS avec l'Institut canadien de recherches avancées (ICRA): Programme Énergie solaire bioinspirée (FRQNT)	
NOMBRE TOTAL D'INITIATIVES IMPLIQUANT LE FRQNT	**18**

RÉSULTATS LIÉS AU PLAN D'ACTION DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2009-2015

Le Plan d'action de développement durable 2009-2015 du FRQNT a été préparé conformément à l'article 15 de la Loi sur le développement durable (RLRQ, chap. D 8.1.1). Il comporte diverses actions visant la mise en œuvre progressive de la Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013, qui a été prolongée jusqu'en 2015. Ce plan confirme l'engagement officiel du Fonds dans une démarche de développement durable. Le Fonds s'est doté d'un nouveau plan d'action de développement durable 2016-2020 qui prendra le relais du plan 2009-2015. Les résultats de la dernière année de mise en œuvre du Plan d'action de développement durable 2009-2015 du Fonds sont détaillés ci-après, et ce, pour chacune des actions annoncées.

OBJECTIF GOUVERNEMENTAL 1 : Mieux faire connaître le concept et les principes de développement durable, et favoriser le partage des expériences et des compétences en cette matière et l'assimilation des savoirs et savoir-faire qui en facilitent la mise en œuvre

Objectif organisationnel 1 : Mieux faire comprendre la portée du concept de développement durable et assurer la prise en compte des principes de développement durable

Action 1 : Mettre en œuvre des activités contribuant à la réalisation du Plan gouvernemental de sensibilisation et de formation

INDICATEURS ET CIBLES	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) Taux d'employés joints par les activités de sensibilisation au développement durable. **CIBLE :** 80 % des employés joints par les activités de sensibilisation au développement durable d'ici 2011 B) Taux d'employés joints ayant acquis une connaissance suffisante de la démarche de développement durable pour la prendre en compte dans leurs activités régulières. **CIBLE :** 50 % des employés joints ayant acquis une connaissance suffisante de la démarche de développement durable pour la prendre en compte dans leurs activités régulières d'ici 2013	A) Terminé en 2014-2015. B) Terminé en 2014-2015. La formation continue d'être offerte aux nouveaux employés.
Degré d'atteinte des cibles : 100 % pour A et B	

OBJECTIF GOUVERNEMENTAL 2 : Dresser et actualiser périodiquement le portrait du développement durable au Québec

Objectif organisationnel 2 : Dresser le portrait de la recherche québécoise sur le développement durable pour mieux orienter et planifier l'action du Fonds

Action 2 : Mettre au point, en concertation avec les autres Fonds de recherche du Québec et les partenaires concernés, un indicateur de l'ampleur de la recherche québécoise effectuée sur les thématiques du développement durable

INDICATEURS ET CIBLES	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) Représentativité de l'indicateur. **CIBLE :** Marge d'erreur inférieure à 20 %. B) Fréquence de production. **CIBLE :** Production annuelle.	A) Terminé en 2011-2012. B) Mise à jour et diffusion en mai 2015 de la fiche sur **l'indicateur bibliométrique de développement durable** et diffusion sur les sites Web de l'ISQ et du MDDELCC. Les FRQ ont pris la relève de l'ISQ pour le suivi de l'indicateur en 2015-2016.
Degré d'atteinte des cibles : 100 % pour A et B	

Action 3 : Dresser le portrait de la recherche en SNG se rapportant au développement durable au Québec

INDICATEUR ET CIBLE	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) État d'avancement du portrait de la recherche en SNG se rapportant au développement durable. **CIBLE :** Pour 2013, portrait complété et identification des enjeux relatifs à la recherche en SNG sur le développement durable.	A) Terminé en 2014-2015.
Degré d'atteinte de la cible : 100 %	

OBJECTIF GOUVERNEMENTAL 3 : Soutenir la recherche et les nouvelles pratiques et technologies qui contribuent au développement durable, et en maximiser les retombées au Québec

Objectif organisationnel 3 : Prendre en compte, dans la planification stratégique du Fonds, les principes et les objectifs de la Stratégie gouvernementale de développement durable

Action 4 : Poursuivre une analyse stratégique quant à la manière dont le Fonds pourrait contribuer au développement durable dans le cadre de sa mission

INDICATEUR ET CIBLE	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) État d'avancement de l'analyse stratégique. **CIBLE :** Production d'une série de recommandations sur l'action du FRQNT au regard du développement durable; tenue d'un forum de réflexion sur la recherche en développement durable en 2013.	A) Élaboration d'un nouveau plan d'action de développement durable pour la période 2016-2020. Élaboration d'un projet d'énoncé de principes sur l'évaluation des impacts environnementaux de la recherche financée par le Fonds (voir l'objectif 3). Le Forum de réflexion sur la recherche en développement durable a eu lieu en 2013.
Degré d'atteinte de la cible : 100 %	

Action 5* : Poursuivre une approche intersectorielle qui intègre les arts, la culture, la créativité et l'innovation au cœur de toute recherche et mettre en valeur des pratiques de recherche intersectorielle rassembleuses qui ont des retombées multiples sur le développement et la transformation de la société québécoise

INDICATEUR ET CIBLES	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) Nombre et nature des initiatives mises en place. **CIBLES :** ✓ Production, pour 2013, d'une série de recommandations sur l'action des Fonds en regard de l'intersectorialité, impliquant les arts et la culture comme vecteurs premiers de la créativité et de l'innovation; ✓ Soutien, d'ici 2015, de nouveaux projets, actions concertées, plateformes et programmes intersectoriels incluant les arts et la culture, sous réserve de crédits additionnels.	A) Renforcement des collaborations intersectorielles ainsi que leur arrimage aux défis de société et priorités gouvernementales, incluant plusieurs initiatives visant le rapprochement science et société, dont notamment : ▪ Forum d'orientation de la recherche sur l'**entrepreneuriat et la créativité**; ▪ Forum d'orientation sur les **chercheurs dans la sphère publique**; ▪ Partenariats à deux expositions au Musée de la civilisation à Québec sur la nordicité et les nanotechnogies; ▪ Soutien financier des FRQ à ***Future Earth***; ▪ Partenariat à l'**Exposition agriculturelle**. Voir l'objectif 15 pour les détails.
Degré d'atteinte des cibles : 100 % pour A et B	

***** Cette nouvelle action contribue à l'atteinte des objectifs 12 et 14 de l'Agenda 21 de la culture du Québec.

OBJECTIF GOUVERNEMENTAL 4 : Poursuivre le développement et la promotion d'une culture de la prévention et établir des conditions favorables à la santé, à la sécurité et à l'environnement

Objectif organisationnel 4 : Offrir un milieu de travail et des pratiques organisationnelles favorisant la santé et le bien-être du personnel du Fonds

Action 6 : Renforcer les mesures favorisant la santé et le bien-être du personnel du Fonds

INDICATEURS ET CIBLE	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) Nombre et nature des actions d'amélioration de la qualité de vie au travail. B) Nombre d'activités de formation et d'information favorisant le bien-être et la qualité de vie au travail **CIBLE :** Au moins 5 activités de formation et d'information d'ici 2013.	A) Poursuite de la rencontre annuelle du personnel des trois Fonds qui vise à accroître la collégialité entre les équipes des Fonds : visite de l'Assemblée nationale (voir l'objectif 1). Réalisation d'un sondage de satisfaction auprès du personnel et mise en œuvre d'une nouvelle mesure de mobilisation du personnel (voir objectif 18). Maintien de la Politique pour favoriser l'accès au transport au commun. B) Trois activités d'information : Diffusion des bulletins d'information du programme d'aide aux employés; campagne d'information sur des rabais corporatifs offerts aux employés dans un centre de conditionnement physique; promotion du programme Abonne-bus et d'une entente permettant aux abonnés d'utiliser gratuitement le transport en commun à Montréal. Une activité de formation sur la gestion du temps et des priorités.
Degré d'atteinte de la cible : 100 %	

OBJECTIF GOUVERNEMENTAL 6 : Appliquer des mesures de gestion environnementale et une politique d'acquisitions écoresponsables au sein des ministères et des organismes gouvernementaux

Objectif organisationnel 5 : Accentuer le virage environnemental et écoresponsable du Fonds dans sa gestion globale, en particulier dans la gestion des ressources matérielles

Action 7 : Mettre en œuvre des pratiques et des activités contribuant aux dispositions de la Politique pour un gouvernement écoresponsable

INDICATEURS ET CIBLES	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) État d'avancement de la mise en œuvre d'un cadre de gestion environnementale. **CIBLE :** Adoption d'un cadre de gestion environnementale en 2011.	A) Terminé en 2012-2013.
B) Nombre de mesures mises en œuvre pour contribuer directement à l'atteinte des objectifs nationaux de gestion environnementale. **CIBLE :** 3 nouvelles mesures mises en place pour 2011 et 3 mesures additionnelles pour 2015 afin de contribuer directement à l'atteinte des objectifs nationaux de gestion environnementale.	B) Deux nouvelles mesures : implantation d'un système infonuagique sécurisé pour le personnel et les comités d'évaluation ; poursuite de l'élimination des imprimantes de bureau pour les employés, remplacées par des imprimantes centralisées. Retrait complet des imprimantes des employés complété en 2015-2016.
C) Nombre de pratiques d'acquisitions écoresponsables. **CIBLE :** 3 pratiques d'acquisitions écoresponsables d'ici 2013.	C) En continu, cible atteinte en 2011-2012. Poursuite des pratiques d'acquisitions écoresponsables.
Degré d'atteinte des cibles : 100 % pour A, B et C	

OBJECTIF GOUVERNEMENTAL 9 : Appliquer davantage l'écoconditionnalité et la responsabilité sociale dans les programmes d'aide publics et susciter leur implantation dans les programmes des institutions financières

Objectif organisationnel 6 : Prendre en compte les principes de développement durable dans le traitement des demandes de financement reçues

Action 8 : Analyser l'applicabilité des principes de développement durable dans nos pratiques relatives au traitement des demandes d'aide financière

INDICATEUR ET CIBLE	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) État d'avancement de l'analyse. **CIBLE :** Production de l'analyse d'ici 2014.	A) En continu. Le Fonds poursuit ses efforts pour intégrer les principes de développement durable dans son traitement des demandes d'aide financière.
Degré d'atteinte de la cible : 100 %	

OBJECTIF GOUVERNEMENTAL 14 : Favoriser la vie familiale et en faciliter la conciliation avec le travail, les études et la vie personnelle

Objectif organisationnel 7 : Faciliter la conciliation du travail ou des études avec la vie familiale et personnelle

Action 9 : Analyser l'efficacité des règles relatives à l'utilisation des bourses et des subventions qui favorisent la conciliation des études avec la vie familiale et personnelle

INDICATEUR ET CIBLE	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) État d'avancement de l'analyse. **CIBLE :** Production de l'analyse d'ici 2014.	A) Terminé en 2012-2013. En 2015-2016, 8 boursiers (7 femmes, 1 homme) ont bénéficié d'un congé parental payé, résultat auquel s'ajoutent 4 reports pour congé parental sans solde et 1 congé pour aidant naturel sans solde. De plus, une nouvelle chercheuse universitaire s'est prévalue des mesures relatives aux congés parentaux.
Degré d'atteinte de la cible : 100 %	

OBJECTIF GOUVERNEMENTAL 16 : Accroître la productivité et la qualité des emplois en faisant appel à des mesures écologiquement et socialement responsables

Objectif organisationnel 8 : Maintenir l'efficacité au travail malgré les mouvements de personnel qu'entraînent les changements démographiques

Action 10 : Favoriser un équilibre de l'expertise du personnel en portant une attention particulière au transfert des connaissances et d'expertises

INDICATEUR ET CIBLE	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) État d'avancement du plan de maintien de l'expertise. **CIBLE :** Adoption du plan de maintien de l'expertise. Pour 2015, documentation de l'ensemble des connaissances et des expertises essentielles à maintenir dans l'organisation.	A) Les tâches et expertises de la direction des programmes ont été documentées. La documentation des connaissances et expertises essentielles à maintenir dans l'organisation se poursuivra en 2016-2017. L'élaboration du plan de maintien de l'expertise a été reportée à 2016-2017.
Degré d'atteinte de la cible : 50 %	

OBJECTIF GOUVERNEMENTAL 21 : Renforcer la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel et scientifique

Objectif organisationnel 9 : Mettre en valeur le patrimoine scientifique québécois

Action 11 : Intensifier les activités du FRQNT en matière de promotion de la recherche en SNG et favoriser les interactions entre les chercheurs et la société québécoise

INDICATEURS ET CIBLES	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) Récurrence de parution des outils existants. **CIBLE :** Publication de quatre bulletins *Génial!* par année. B) Nombre et diversité des initiatives. **CIBLE :** Développement de nouveaux outils de diffusion. Partenariats avec des promoteurs de la science. Appui à la relève pour participer à des activités scientifiques. C) Nombre et portée des activités de diffusion et des forums de transfert organisés par le FRQNT. **CIBLE :** Tenue d'un forum de transfert par année dans le cadre du programme Projet de recherche en partenariat. Tenue de la Journée de la recherche du FRQNT.	A) En 2015-2016, le Fonds a publié 21 capsules écrites ou vidéo présentant des résultats de recherche en SNG, collaboré à la publication *l'État du Québec 2015* de l'Institut du Nouveau Monde et à la diffusion de cinq émissions *Quoi de neuf chercheurs?* (voir l'objectif 1). B) Parmi les nouvelles initiatives du Fonds, on compte la participation à trois forums d'orientation de la recherche de même que le lancement du Prix d'excellence des professionnels de recherche (voir l'objectif 1). Maintien des collaborations avec des groupes spécialisés en matière de diffusion et de transfert des connaissances. Soutien financier pour la participation d'étudiants ou pour la remise de prix à la relève lors de congrès scientifiques. C) En raison de la situation financière du Fonds, la Journée de la recherche n'a pas eu lieu en 2015-2016. De plus, aucun forum de transfert n'a été organisé par les partenaires (voir l'objectif 14). Plusieurs activités de diffusion ont toutefois eu lieu avec les milieux utilisateurs et le grand public (voir objectif 1).
Degré d'atteinte des cibles : 100 % pour A et B; 85 % pour C	

OBJECTIF GOUVERNEMENTAL 27 : Accroître la scolarité, le taux de diplomation et la qualification de la population

Objectif organisationnel 10 : Favoriser la formation d'une main-d'œuvre qualifiée et polyvalente en nombre suffisant pour le Québec de demain

Action 12 : Contribuer à accélérer le développement du personnel hautement qualifié dans de grands domaines prioritaires pour le Québec

INDICATEURS ET CIBLES	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) Nombre de boursiers du FRQNT aux différents cycles d'études. **CIBLE :** Augmenter annuellement le nombre de boursiers à la maîtrise, au doctorat et au postdoctorat. B) Taux de succès des étudiants québécois en sciences naturelles et génie aux concours fédéraux. **CIBLE :** D'ici 2015, contribuer à rehausser les taux de succès des étudiants québécois en sciences naturelles et génie aux concours fédéraux. C) Taux de réussite des boursiers du FRQNT par rapport aux autres étudiants aux cycles supérieurs. **CIBLE :** Contribuer à maintenir l'avantage de nos boursiers sur le plan de la réussite universitaire par rapport à l'ensemble des étudiants québécois des cycles supérieurs.	A) Le FRQNT a accordé 181 nouvelles bourses de maîtrise, 109 bourses de doctorat et 54 au postdoctorat, auxquelles s'ajoutent 54 stagiaires Accélération Québec à la maîtrise,91 au doctorat et 74 au postdoctorat. B) Taux de succès des étudiants du Québec aux concours 2015-2016 : **Maîtrise :** non disponible **Doctorat :** 37,0 % (42,9 % pour l'ensemble des étudiants) **Postdoctorat :** 25,4 % (30,8 % pour l'ensemble des étudiants) C) Le rapport final du boursier révèle que 71 % (281 sur 398) des boursiers du FRQNT qui ont transmis leur rapport en 2015-2016 considèrent que ce soutien financier a été un facteur important ou très important pour la poursuite de leur programme d'études.
Degré d'atteinte des cibles : 100 % pour A, B et C	

Action 13 : Accroître le développement des compétences en innovation dans les entreprises et les régions du Québec

INDICATEURS ET CIBLES	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) Nombre de boursiers du programme BMP Innovation et de ceux en région. **CIBLE :** D'ici 2015, augmenter annuellement le nombre de boursiers du programme BMP Innovation. Apporter un soutien particulier aux projets réalisés dans une entreprise en région. B) Nombre de stages internationaux offerts aux étudiants des regroupements stratégiques. **CIBLE :** D'ici 2015, augmenter le nombre de stages internationaux offerts aux étudiants des regroupements stratégiques.	A) Cible atteinte en 2014-2015. 54 nouvelles bourses acceptées, dont 59 % en région (pas d'augmentation en raison de la fin du programme BMP Innovation au CRSNG). B) Cible atteinte en 2014-2015. Aucun nouveau stage international accordés à des étudiants de regroupements stratégiques (moratoire en raison du contexte budgétaire).
Degré d'atteinte des cibles : 100 % pour A et B	

OBJECTIF GOUVERNEMENTAL 28 : Accroître la participation à des activités de formation continue et de qualification de la main-d'œuvre

Objectif organisationnel 11 : Favoriser la formation et l'enrichissement professionnel du personnel

Action 14 : Améliorer les compétences spécifiques du personnel pour faire face aux changements organisationnels et favoriser une meilleure compréhension de l'action du Fonds dans la société

INDICATEURS ET CIBLES	RÉSULTATS DE L'ANNÉE 2015-2016
A) Taux de formation. **CIBLE :** Taux de formation continue du personnel supérieur à 1 % chaque année. B) Nombre d'activités permettant au personnel de mieux comprendre l'action du Fonds. **CIBLE :** Au moins 5 activités de formation et d'information d'ici 2015.	A) Les activités de formation et de perfectionnement offertes au personnel totalisent 254 heures. Pour l'année civile 2015, le taux de formation représente 0,7 % de la masse salariale, auquel s'ajoute un solde reporté des années antérieures qui permet au Fonds d'atteindre la cible gouvernementale de 1 %. B) En continu, cible atteinte en 2010-2011. Le Fonds encourage la participation du personnel à des colloques et congrès. Les réunions mensuelles du personnel des trois Fonds et les réunions avec le directeur des programmes et la directrice scientifique permettent de faire le suivi des activités en cours.
Degré d'atteinte des cibles : 100 % pour A et B	

APPLICATION DES EXIGENCES LÉGISLATIVES ET UTILISATION DES RESSOURCES

PARTIE IV

CODE D'ÉTHIQUE ET DE DÉONTOLOGIE ET DÉCLARATION DES VALEURS DE L'ORGANISATION

Le conseil d'administration du FRQNT a adopté le 6 décembre 2002 un code d'éthique et de déontologie des administrateurs qui s'applique aux membres du conseil d'administration et aux personnes qui, en tant que représentants du Fonds, siègent au conseil d'administration de divers organismes gouvernementaux ou non gouvernementaux. Ce code a été révisé le 16 décembre 2011.La contribution de chacun doit être apportée dans le respect du droit, et en s'inspirant des valeurs reconnues comme fondamentales par le Fonds dans la mise en œuvre de son mandat. Le Fonds a choisi de privilégier les valeurs suivantes à titre de points de repère dans l'exécution de sa mission : la créativité, la rigueur, l'intégrité et la transparence. Les valeurs du FRQNT ont été revues dans le cadre de la planification stratégique 2014-2017. Ces valeurs doivent se refléter dans la conduite de toutes les personnes que vise ce code, lesquelles doivent adopter une conduite conforme à celui-ci.

Le code d'éthique et de déontologie des administrateurs est disponible sur le **site web du Fonds**.

ACCÈS À L'INFORMATION ET PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

Conformément au paragraphe 4 de l'article 2 du Règlement sur la diffusion de l'information et sur la protection des renseignements personnels (c. A-2.1, r. 0.2), le Fonds doit intégrer dans son rapport annuel un bilan qui rend compte des demandes d'accès à des documents qu'il a reçues et des activités relatives à l'accès à l'information et à la protection des renseignements personnels réalisées au sein de l'organisme.

Bilan des demandes d'accès à des documents reçues par le Fonds et des activités relatives à l'accès à l'information et à la protection des renseignements personnels réalisées au sein de l'organisme

En 2015-2016, le FRQNT a reçu et traité 15 demandes d'accès à l'information, en vertu de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, c. A-2.1 – ci-après la Loi sur l'accès). De ce nombre, six demandes provenaient d'étudiants ou de chercheurs et visaient à obtenir des informations personnelles contenues dans leur dossier de candidature. De ce nombre, une demande a été complètement acceptée et quatre demandes l'ont été partiellement seulement. Dans ces cas, il était nécessaire de retirer des renseignements personnels au sujet d'autres personnes – art. 88, 53, 54, 59, Loi sur l'accès ou il s'agissait d'avis ou de recommandations protégés – art. 37 de la Loi sur l'accès. Par ailleurs, neuf demandes visaient à obtenir des documents administratifs. De ce nombre :

- sept demandes ont obtenu une réponse positive et complète;
- une demande a été refusée, puisque les documents demandés étaient inexistants – art. 47 (3) de la Loi sur l'accès;
- une demande a été partiellement acceptée : nous n'avons pas été en mesure de repérer des informations correspondant à la demande au FRQNT – art. 1 et 47(3) de la Loi sur l'accès.

Par ailleurs, toutes les autres demandes ont été traitées à l'intérieur de délais conformes aux dispositions de la Loi sur l'accès. Aucune demande n'a fait l'objet de mesures d'accommodement et aucune demande de révision devant la Commission d'accès à l'information (CAI) n'a été déposée pendant cette période.

Tous les documents administratifs auxquels le Fonds a donné accès ont été diffusés sur le site Web du Fonds, conformément aux nouvelles dispositions entrées en vigueur cette année (Règlement sur la diffusion de l'information et sur la protection des renseignements personnels, c. A-2.1, r. 2 – ci-après le Règlement). Dans deux cas, la mise en ligne sur le site Web accusait deux jours de retard sur le délai maximal de cinq jours pour en faire la diffusion.

Le personnel administratif du Fonds a participé activement au déploiement d'une toute nouvelle section sur le site Web visant la diffusion de l'information conformément au Règlement. Nous attestons que les documents et les renseignements dont la diffusion est exigée en vertu de la section III du Règlement ont tous été diffusés, tel que requis.

Le personnel du Fonds est régulièrement invité à suivre une formation en ligne intitulée *Sensibilisation à la sécurité de l'information*. Cette formation contient des modules portant sur la protection des renseignements personnels. Au Fonds, environ 80 % des employés l'ont suivie au fil du temps. Une formation sur mesure d'une demi-journée a également été offerte sur les enjeux de la protection des renseignements personnels dans un contexte de diffusion accrue de renseignements et de documents aux FRQ.

RECOMMANDATIONS DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC

Dans le chapitre 3 de son rapport présenté à l'Assemblée nationale à l'automne 2012-2013, le Vérificateur général du Québec a émis des recommandations qui s'appliquent aux trois Fonds de recherche et au ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (MESI). Ces recommandations ont trait à l'optimisation des ressources relatives au Soutien dans le milieu de la recherche – Attribution de subventions par concours des Fonds de recherche et du MESI. Six de celles-ci visaient notamment le FRQNT. Le Fonds a adopté, en avril 2013, un plan d'action pour la mise en œuvre des recommandations qui le concernaient. Le Vérificateur général du Québec a invité le FRQNT, en octobre 2015, à lui communiquer des informations quant à la mise en œuvre de ses recommandations et en mai 2016, il a signifié au FRQNT sa satisfaction à l'égard du progrès réalisé pour l'ensemble des six recommandations. Le suivi est présenté au comité d'audit du CA.

ÉTATS FINANCIERS DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2016

PARTIE V

RAPPORT DE LA DIRECTION

Les états financiers du Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies (Fonds) ont été dressés par la direction qui est responsable de leur préparation et de leur présentation, y compris les estimations et les jugements importants. Cette responsabilité comprend le choix de méthodes comptables appropriées et qui respectent les Normes comptables canadiennes pour le secteur public. Les autres renseignements financiers contenus dans le rapport annuel d'activités concordent avec l'information donnée dans les états financiers.

Pour s'acquitter de ses responsabilités, la direction maintient un système de contrôles internes, conçu en vue de fournir l'assurance raisonnable que les biens sont protégés et que les opérations sont comptabilisées correctement et en temps voulu, qu'elles sont dûment approuvées et qu'elles permettent de produire des états financiers fiables.

Le Fonds reconnaît qu'il est responsable de gérer ses affaires conformément aux lois et règlements qui le régissent. Le conseil d'administration surveille la façon dont la direction s'acquitte des responsabilités qui lui incombent en matière d'information financière et il approuve les états financiers. Il est assisté dans ses responsabilités par le comité d'audit dont aucun membre ne fait partie de la direction. Ce comité rencontre la direction et le Vérificateur général du Québec, examine les états financiers et en recommande l'approbation au conseil d'administration.

Le Vérificateur général du Québec a procédé à l'audit des états financiers du Fonds, conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada, et son rapport de l'auditeur indépendant expose la nature et l'étendue de cet audit et l'expression de son opinion. Le Vérificateur général du Québec peut, sans aucune restriction, rencontrer le comité d'audit pour discuter de tout élément qui concerne son audit.

Rémi Quirion, O.C., C.Q., Ph.D., MSRC
Scientifique en chef

Maryse Lassonde, O.C., C.Q., Ph.D., MSRC
Directrice scientifique

Québec, le 20 juin 2016

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC

RAPPORT DE L'AUDITEUR INDÉPENDANT

À l'Assemblée nationale

Rapport sur les états financiers

J'ai effectué l'audit des états financiers ci-joints du Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies, qui comprennent l'état de la situation financière au 31 mars 2016, l'état des résultats et de l'excédent cumulé, l'état de la variation des actifs financiers nets et l'état des flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, ainsi qu'un résumé des principales méthodes comptables et d'autres informations explicatives inclus dans les notes complémentaires.

Responsabilité de la direction pour les états financiers
La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle de ces états financiers conformément aux Normes comptables canadiennes pour le secteur public ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Responsabilité de l'auditeur
Ma responsabilité consiste à exprimer une opinion sur les états financiers, sur la base de mon audit. J'ai effectué mon audit selon les normes d'audit généralement reconnues du Canada. Ces normes requièrent que je me conforme aux règles de déontologie et que je planifie et réalise l'audit de façon à obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers ne comportent pas d'anomalies significatives.

Un audit implique la mise en œuvre de procédures en vue de recueillir des éléments probants concernant les montants et les informations fournis dans les états financiers. Le choix des procédures relève du jugement de l'auditeur, et notamment de son évaluation des risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Dans l'évaluation de ces risques, l'auditeur prend en considération le contrôle interne de l'entité portant sur la préparation et la présentation fidèle des états financiers afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de l'entité. Un audit comporte également l'appréciation du caractère approprié des méthodes comptables retenues et du caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que l'appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

J'estime que les éléments probants que j'ai obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder mon opinion d'audit.

Opinion
À mon avis, les états financiers donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière du Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies au 31 mars 2016, ainsi que des résultats de ses activités, de ses gains et pertes de réévaluation, de la variation de ses actifs financiers nets et de ses flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, conformément aux Normes comptables canadiennes pour le secteur public.

Rapport relatif à d'autres obligations légales et réglementaires

Conformément aux exigences de *la Loi sur le vérificateur général* (RLRQ, chapitre V-5.01), je déclare qu'à mon avis ces normes ont été appliquées de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

Pour la vérificatrice générale du Québec,

Serge Giguère, CPA auditeur, CA

Serge Giguère, CPA auditeur, CA
Vérificateur général adjoint

Québec, le 20 juin 2016

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC - NATURE ET TECHNOLOGIES
ÉTAT DES RÉSULTATS ET DE L'EXCÉDENT CUMULÉ
DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2016

	2016 Budget	2016 Réel	2015 Réel
REVENUS			
SUBVENTIONS DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC ET D'AUTRES ORGANISMES (note 3)	58 863 174 $	59 802 396 $	68 622 678 $
INTÉRÊTS ET AUTRES REVENUS	880 400	615 796	1 024 956
	59 743 574	60 418 192	69 647 634
CHARGES			
SUBVENTIONS ET BOURSES ACCORDÉES			
Subventions	39 255 864	41 139 632	45 609 070
Bourses	19 870 124	19 383 674	20 865 093
FONCTIONNEMENT (note 4)	4 250 480	4 393 534	4 434 121
	63 376 468	64 916 840	70 908 284
DÉFICIT DE L'EXERCICE	(3 632 894)	(4 498 648)	(1 260 650)
EXCÉDENT CUMULÉ AU DÉBUT DE L'EXERCICE	5 202 028	5 202 028	6 462 678
EXCÉDENT CUMULÉ À LA FIN DE L'EXERCICE (note 5)	1 569 134 $	703 380 $	5 202 028 $

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC - NATURE ET TECHNOLOGIES

ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE

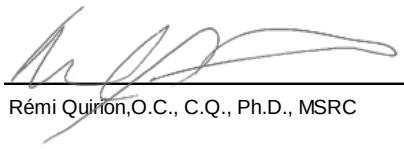
AU 31 MARS 2016

	2016	2015
ACTIFS FINANCIERS		
Trésorerie	12 764 937 $	19 793 080 $
Intérêts courus	12 213	19 218
Subventions à recevoir et autres créances (note 6)	4 539 381	3 031 529
	17 316 531	22 843 827
PASSIFS		
Créditeurs et charges à payer (note 9)	675 925	642 419
Subventions reportées du gouvernement du Québec et d'autres organismes (note 10)	16 431 412	17 413 879
	17 107 337	18 056 298
ACTIFS FINANCIERS NETS	209 194	4 787 529
ACTIFS NON FINANCIERS		
Charges payées d'avance	88 387	71 657
Immobilisations corporelles (note 7)	405 799	342 842
	494 186	414 499
EXCÉDENT CUMULÉ (note 5)	703 380 $	5 202 028 $

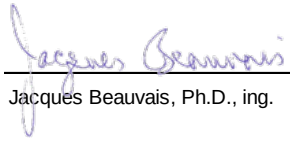
Obligations contractuelles (note 12)

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

Pour le conseil d'administration :



Rémi Quirion,O.C., C.Q., Ph.D., MSRC



Jacques Beauvais, Ph.D., ing.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC - NATURE ET TECHNOLOGIES
ÉTAT DE LA VARIATION DES ACTIFS FINANCIERS NETS
DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2016

	2016 Budget	2016 Réel	2015 Réel
DÉFICIT DE L'EXERCICE	(3 632 894) $	(4 498 648) $	(1 260 650) $
VARIATION DUE AUX IMMOBILISATIONS CORPORELLES			
Acquisitions	(294 486)	(280 198)	(324 769)
Amortissement	222 079	217 241	241 555
	(72 407)	(62 957)	(83 214)
VARIATION DUE AUX CHARGES PAYÉES D'AVANCE			
Acquisitions	(25 000)	(99 917)	(75 693)
Utilisation	25 000	83 187	41 489
	-	(16 730)	(34 204)
DIMINUTION DES ACTIFS FINANCIERS NETS	(3 705 301)	(4 578 335)	(1 378 068)
ACTIFS FINANCIERS NETS AU DÉBUT DE L'EXERCICE	4 787 529	4 787 529	6 165 597
ACTIFS FINANCIERS NETS À LA FIN DE L'EXERCICE	1 082 228 $	209 194 $	4 787 529 $

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC - NATURE ET TECHNOLOGIES

ÉTAT DES FLUX DE TRÉSORERIE

DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2016

	2016	2015
ACTIVITÉS DE FONCTIONNEMENT		
Déficit de l'exercice	(4 498 648) $	(1 260 650) $
Éléments sans incidence sur la trésorerie		
Virement des subventions reportées du gouvernement du Québec et d'autres organismes	(14 487 832)	(19 895 136)
Amortissement des immobilisations corporelles	217 241	241 555
	(18 769 239)	(20 914 231)
Variation des actifs et des passifs reliés au fonctionnement		
Intérêts courus	7 005	72 719
Subventions à recevoir et autres créances	(1 507 852)	3 763 185
Créditeurs et charges à payer (note 7)	32 655	(287 956)
Subventions à rembourser	-	(201 400)
Subventions reportées du gouvernement du Québec et d'autres organismes	13 505 365	7 807 705
Charges payées d'avance	(16 730)	(34 204)
Flux de trésorerie liés aux activités de fonctionnement	(6 748 796)	(9 794 182)
ACTIVITÉS DE PLACEMENT		
Acquisition de placements	-	(2 100 000)
Disposition de placements	-	11 100 000
Flux de trésorerie liés aux activités de placement	-	9 000 000
ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT EN IMMOBILISATIONS		
Acquisition d'immobilisations corporelles et flux de trésorerie liés aux activités d'investissement en immobilisations	(279 347)	(308 059)
DIMINUTION DE LA TRÉSORERIE	(7 028 143)	(1 102 241)
TRÉSORERIE AU DÉBUT DE L'EXERCICE	19 793 080	20 895 321
TRÉSORERIE À LA FIN DE L'EXERCICE	12 764 937 $	19 793 080 $
INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE		
Intérêts encaissés	196 560 $	470 992 $

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC - NATURE ET TECHNOLOGIES

NOTES COMPLÉMENTAIRES

31 MARS 2016

1. CONSTITUTION ET FONCTIONS

Le Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies (Fonds) est constitué par la Loi sur le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie (RLRQ, chapitre M-15.1.0.1) (la Loi). Le Fonds a pour fonction de promouvoir et d'aider financièrement : la recherche et la diffusion des connaissances dans les domaines des sciences naturelles, des sciences mathématiques et du génie; la formation de chercheurs par l'attribution de bourses d'excellence aux étudiants des 2e et 3e cycles universitaires et aux personnes qui effectuent des recherches postdoctorales ainsi que par l'attribution de bourses de perfectionnement aux personnes qui désirent réintégrer les circuits de la recherche et l'attribution de subventions pour des dégagements de tâche d'enseignement pour les professeurs de l'enseignement collégial engagés dans des activités de recherche.

De plus, le Fonds gère des programmes de bourses pour les étudiants des 2e et 3e cycles universitaires et des programmes de subventions. Il établit tout partenariat nécessaire, notamment avec les universités, les collèges, l'industrie, les ministères et les organismes publics et privés concernés.

En vertu de l'article 23 de la Loi, le Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies est mandataire du gouvernement du Québec. Il est donc exempté d'impôt au fédéral et au provincial.

L'article 33 de la Loi mandate le Scientifique en chef du Québec de l'administration des ressources humaines, matérielles, financières et informationnelles des Fonds de recherche du Québec - Santé (FRQS), Nature et technologies (FRQNT) et Société et culture (FRQSC). Les services administratifs des trois Fonds de recherche sont regroupés depuis le 1er avril 2012.

2. PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES

Référentiel comptable

Aux fins de la préparation de ses états financiers, le Fonds utilise prioritairement le *Manuel de comptabilité de CPA Canada pour le secteur public* . L'utilisation de toute autre source dans l'application de méthodes comptables doit être cohérente avec ce dernier.

Utilisation d'estimations

Les états financiers du Fonds sont préparés par la direction. La préparation des états financiers du Fonds conformément aux Normes comptables canadiennes pour le secteur public exige que la direction ait recours à des estimations et à des hypothèses. Ces dernières ont une incidence à l'égard de la comptabilisation des actifs et des passifs, de la présentation des actifs et des passifs éventuels à la date des états financiers ainsi que de la comptabilisation des revenus et des charges au cours de la période visée par les états financiers. Les principaux éléments pour lesquels la direction a établi des estimations et formulé des hypothèses sont la durée de vie des immobilisations corporelles et la répartition des frais de fonctionnement communs. Les résultats réels peuvent différer des meilleures prévisions faites par la direction.

État des gains et pertes de réévaluation

L'état des gains et pertes de réévaluation n'est pas présenté compte tenu qu'aucun élément n'est comptabilisé à la juste valeur ou libellé en devises étrangères.

2. PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES (SUITE)

Instruments financiers

La trésorerie, les intérêts courus ainsi que les subventions à recevoir et autres créances à l'exception des taxes à la consommation à recevoir sont classés dans la catégorie des actifs financiers évalués au coût ou au coût après amortissement selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Les créditeurs et charges à payer sont classés dans la catégorie des passifs financiers évalués au coût ou au coût après amortissement selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Les coûts de transaction sont ajoutés à la valeur comptable des éléments classés dans la catégorie des instruments financiers évalués au coût ou au coût après amortissement lors de leur comptabilisation initiale.

REVENUS

Subventions du gouvernement du Québec et d'autres organismes

Les subventions affectées sont comptabilisées à titre de revenus de l'exercice au cours duquel les charges connexes sont engagées. Les subventions non affectées sont comptabilisées à titre de revenus lorsqu'elles sont reçues ou à recevoir si le montant à recevoir peut faire l'objet d'une estimation raisonnable et que sa réception est raisonnablement assurée.

Les revenus de subventions qui sont des paiements de transfert sont constatés dans l'exercice au cours duquel surviennent les faits qui donnent lieu à ces revenus, dans la mesure où elles sont autorisées, que le Fonds a satisfait à tous les critères d'admissibilité, s'il en est, et qu'il est possible de faire une estimation raisonnable des montants en cause. Elles sont présentées en subventions reportées lorsque les stipulations imposées par le cédant créent une obligation répondant à la définition d'un passif. Si un passif est créé, la comptabilisation à titre de revenu a lieu au fur et à mesure que les conditions relatives au passif sont rencontrées.

Autres revenus

Les revenus de gestion sont comptabilisés en vertu de protocole d'entente portant sur les montants des subventions octroyées annuellement. Les autres revenus sont comptabilisés au moment où les services ont été rendus, lorsque le prix de ces services est déterminé ou déterminable et que le recouvrement est raisonnablement certain.

CHARGES

Subventions et bourses accordées

Les subventions et bourses sont comptabilisées lorsqu'elles sont autorisées et que les bénéficiaires ont satisfait à tous les critères d'admissibilité. Les annulations ou les remboursements de subventions et bourses accordées sont inscrits dans l'exercice au cours duquel elles sont annulées ou remboursées.

ACTIFS FINANCIERS

Trésorerie et équivalents de trésorerie

La politique du Fonds consiste à présenter dans la trésorerie et les équivalents de trésorerie les soldes bancaires.

2. PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES (SUITE)

PASSIFS

Régime d'avantages sociaux

Le Fonds offre à ses employés un régime de retraite à cotisations déterminées. Les contributions sont effectuées par le Fonds et les participants au régime. L'employeur et l'employé contribuent à une part égale correspondant à 5 % du salaire chacun. Chaque employé gère individuellement ses choix de placement.

ACTIFS NON FINANCIERS

De par leur nature, les actifs non financiers du Fonds sont employés normalement pour fournir des services futurs.

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées au coût et sont amorties sur leur durée de vie utile prévue selon la méthode de l'amortissement linéaire et les durées suivantes :

Catégories	Durées
Mobilier de bureau et équipement	5 ans
Équipement informatique	3 ans
Améliorations locatives	5 ans
Développement informatique	5 ans

Lorsque la conjoncture indique qu'une immobilisation corporelle ne contribue plus à la capacité du Fonds de fournir des biens et des services, ou que la valeur des avantages économiques futurs qui se rattachent à l'immobilisation corporelle est inférieure à sa valeur comptable nette, le coût de l'immobilisation corporelle est réduit pour refléter sa baisse de valeur. Les moins-values nettes sur immobilisations corporelles sont passées en charges dans l'état des résultats. Aucune reprise sur réduction de valeur n'est constatée.

3. SUBVENTIONS DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC ET D'AUTRES ORGANISMES

	2016	2015
Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation **	53 675 514 $	63 284 651 $
Fonds de recherche du Québec - Santé*	219 333	-
Fonds de recherche du Québec - Société et culture*	169 333	-
Partenaires des Projets de recherche orientée		
Fonds des ressources naturelles*	4 303 460	3 145 663
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation*	245 665	528 900
Novalait	225 935	286 903
Ministère de la Santé et des Services sociaux*	37 886	196 426
Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports*	33 529	72 755
Fonds Vert*	31 988	149 281
Fonds de la recherche forestière du Saguenay-Lac-St-Jean	15 079	-
Autres partenaires	144 092	123 159
Autres	700 582	834 940
	59 802 396 $	68 622 678 $

* Apparenté sous contrôle commun

** Responsabilité transférée au Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation depuis le 28 janvier 2016 en vertu du Decret 31-2016. Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche pour l'exercice clos le 31 mars 2015.

4. FONCTIONNEMENT

	Charges encourues par le FRQNT	Moins : Charges remboursées par les autres Fonds	Plus : Charges remboursées aux autres Fonds	2016	2015
Traitements et avantages sociaux	3 148 261 $	(1 023 052) $	1 165 459 $	3 290 668 $	3 194 941 $
Loyer et assurances	262 279	(151 466)	240 136	350 949	353 290
Fournitures et approvisionnement	245 580	(106 963)	54 210	192 827	198 519
Déplacements et séjours	154 480	(24 682)	54 573	184 371	246 430
Honoraires professionnels	142 413	(73 412)	46 036	115 037	127 625
Entretien et licences	141 774	(96 306)	36 043	81 511	99 214
Amortissement des immobilisations corporelles	217 241	(48 241)	9 171	178 171	214 102
	4 312 028 $	(1 524 122) $	1 605 628 $	4 393 534 $	4 434 121 $

Charges de fonctionnement de services administratifs communs :

Les charges de fonctionnement des services administratifs communs des Fonds de recherche sont réparties selon des clés de répartition approuvées annuellement par chacun des conseils d'administration. La part des frais communs d'un Fonds doit refléter l'utilisation réelle des ressources qu'il mobilise.

Les traitements et avantages sociaux sont répartis en fonction des effectifs des directions scientifiques, FRQNT 30,77 %, FRQS 36,92 %, FRQSC 32,31 % (2015: FRQNT 30,77 %, FRQS 35,38 %, FRQSC 33,85 %)

Les loyers et assurances et l'amortissement des améliorations locatives, du mobilier de bureau et des équipements informatiques sont répartis en fonction des effectifs respectifs des directions scientifiques ajustés par un partage uniforme des effectifs des services partagés travaillant au bureau de Montréal, FRQNT 17,37%, FRQS 65,26 %, FRQSC 17,37 % (2015: FRQNT 17,72%, FRQS 64,56 %, FRQSC 17,72 %), et au bureau de Québec, FRQNT 42,25 %, FRQS 14,09 %, FRQSC 43,66 % (2015: FRQNT 41,67 %, FRQS 13,89 %, FRQSC 44,44 %).

Les honoraires professionnels, l'entretien et licences et les fournitures et approvisionnement sont répartis en fonction des effectifs respectifs des directions scientifiques ajustés par un partage uniforme des effectifs des services partagés, FRQNT 31,96 %, FRQS 35,26 %, FRQSC: 32,78 % (2015: FRQNT 31,96 %, FRQS 34,43 %, FRQSC: 33,61 %).

Les déplacements et séjours sont réparties à parts égales en 2016 et 2015, FRQNT 33,33 %, FRQS 33,34 %, FRQSC 33,33 %.

5. EXCÉDENT CUMULÉ

Le conseil d'administration du Fonds a affecté l'excédent cumulé de 703 380 $ au 31 mars 2016 (5 202 028 $ au 31 mars 2015) relativement à des bourses et des subventions qui seront octroyées selon les engagements du Fonds. Le Fonds ne peut utiliser ces montants grevés d'affectations d'origine interne à d'autres fins sans le consentement préalable du conseil d'administration.

6. SUBVENTIONS À RECEVOIR ET AUTRES CRÉANCES

	2016	2015
Apparentés sous contrôle commun		
Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation*	3 734 000 $	2 500 000 $
Fonds des ressources naturelles	500 000	-
Fonds de recherche du Québec - Santé	104 624	266 235
Fonds de recherche du Québec - Société et culture	76 386	217 542
Novalait	69 999	-
Taxes à la consommation à recevoir	40 630	45 877
Autres	13 742	1 875
	4 539 381 $	3 031 529 $

* Responsabilité transférée au Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation depuis le 28 janvier 2016 en vertu du Decret 31-2016. Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche pour l'exercice clos le 31 mars 2015.

7. IMMOBILISATIONS CORPORELLES

					2016
	Mobilier de bureau et équipement	Équipement informatique	Améliorations locatives	Développement informatique	Total
Coût					
Solde au début	332 708 $	1 473 014 $	457 698 $	2 487 160 $	4 750 580 $
Acquisitions	10 258	103 331	-	166 609	280 198 $
Dispositions	(55 832)	(709 453)	-	-	(765 285) $
Solde à la fin	287 134 $	866 892 $	457 698 $	2 653 769 $	4 265 493 $
Amortissement cumulé					
Solde au début	305 329 $	1 381 441 $	430 144 $	2 290 824 $	4 407 738 $
Amortissement de l'exercice	15 541	91 160	15 419	95 121	217 241 $
Dispositions	(55 832)	(709 453)	-	-	(765 285) $
Solde à la fin	265 038 $	763 148 $	445 563 $	2 385 945 $	3 859 694 $
Valeur comptable nette	22 096 $	103 744 $	12 135 $	267 824 $	405 799 $

Au 31 mars 2016, le poste « Créditeurs et charges à payer » inclut un montant de 35 045 $ lié à l'acquisition d'immobilisations corporelles.

					2015
	Mobilier de bureau et équipement	Équipement informatique	Améliorations locatives	Développement informatique	Total
Coût					
Solde au début	320 282 $	1 368 344 $	400 852 $	2 336 333 $	4 425 811 $
Acquisitions	12 426	104 670	56 846	150 827	324 769 $
Dispositions	-	-	-	-	- $
Solde à la fin	332 708 $	1 473 014 $	457 698 $	2 487 160 $	4 750 580 $
Amortissement cumulé					
Solde au début	288 756 $	1 311 969 $	388 404 $	2 177 054 $	4 166 183 $
Amortissement de l'exercice	16 573	69 472	41 740	113 770	241 555 $
Dispositions	-	-	-	-	- $
Solde à la fin	305 329 $	1 381 441 $	430 144 $	2 290 824 $	4 407 738 $
Valeur comptable nette	27 379 $	91 573 $	27 554 $	196 336 $	342 842 $

Au 31 mars 2015, le poste « Créditeurs et charges à payer » inclut un montant de 34 194 $ lié à l'acquisition d'immobilisations corporelles.

8. FACILITÉS DE CRÉDIT

Le Fonds dispose de facilités de crédit n'excédant pas un montant total en cours de 10 000 000 $ auprès du Fonds de financement, et ce jusqu'au 31 mars 2017. Les montants prélevés portent intérêt au taux des acceptations bancaires à un mois majoré de 0,3 %. Aux 31 mars 2016 et 2015, les facilités de crédit étaient inutilisées.

9. CRÉDITEURS ET CHARGES À PAYER

	2016	2015
Apparentés sous contrôle commun		
Fonds de recherche du Québec - Santé	160 399 $	145 049 $
Fonds de recherche du Québec - Société et culture	3 771	-
Fournisseurs	104 536	73 001
Salaires et vacances à payer	407 219	424 369
	675 925 $	642 419 $

10. SUBVENTIONS REPORTÉES DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC ET D'AUTRES ORGANISMES

	2015	Subventions de l'exercice	Subventions constatées à titre de revenus de l'exercice	2016
Apparentés sous contrôle commun				
Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation*	8 984 974 $	7 734 000 $	8 466 614 $	8 252 360 $
Fonds des ressources naturelles	7 215 673	4 493 883	4 547 705	7 161 851
Ministère des Relations internationales et de la Francophonie	187 530	460 000	430 111	217 419
Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports	234 456	-	33 529	200 927
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	147 332	-	-	147 332
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	242 863	122 133	273 165	91 831
Fonds de recherche du Québec - Société et culture	69 679	-	-	69 679
Fonds Vert	61 874	-	31 988	29 886
Ministère de la Santé et des Services sociaux	50 222	-	37 886	12 336
Fonds de recherche du Québec - Santé	3 089	-	-	3 089
Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire	2 619	-	-	2 619
Société de l'assurance automobile du Québec	15	-	-	15
Fonds de la recherche forestière du Saguenay-Lac-St-Jean	15 977	-	15 607	370
Novalait	155 786	467 125	450 330	172 581
Autres	41 790	228 224	200 897	69 117
	17 413 879 $	13 505 365 $	14 487 832 $	16 431 412 $

* Responsabilité transférée au Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation depuis le 28 janvier 2016 en vertu du Decret 31-2016. Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche pour l'exercice clos le 31 mars 2015.

10. SUBVENTIONS REPORTÉES DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC ET D'AUTRES ORGANISMES (SUITE)

	2014	Subventions de l'exercice	Subventions constatées à titre de revenus de l'exercice	2015
Apparentés sous contrôle commun				
Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation*	20 605 186 $	2 503 139 $	14 123 351 $	8 984 974 $
Fonds des ressources naturelles	6 360 560	4 377 632	3 522 519	7 215 673
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	843 513	-	600 650	242 863
Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports	340 541	-	106 085	234 456
Ministère des Relations internationales et de la Francophonie	258 160	390 000	460 630	187 530
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	147 332	-	-	147 332
Fonds de recherche du Québec - Société et culture	80 789	-	11 110	69 679
Fonds Vert	211 155	-	149 281	61 874
Ministère de la Santé et des Services sociaux	246 648	-	196 426	50 222
Fonds de recherche du Québec - Santé	14 199	-	11 110	3 089
Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire	2 619	-	-	2 619
Société de l'assurance automobile du Québec	33 345	-	33 330	15
Fonds de la recherche forestière du Saguenay-Lac-St-Jean	15 977	-	-	15 977
Novalait	262 875	368 314	475 403	155 786
Autres	78 411	168 620	205 241	41 790
	29 501 310 $	7 807 705 $	19 895 136 $	17 413 879 $

* Responsabilité transférée au Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation depuis le 28 janvier 2016 en vertu du Decret 31-2016. Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche pour l'exercice clos le 31 mars 2015.

Les montants constatés à titre de revenus de l'exercice incluent 14 068 330 $ (2015 - 19 339 516 $) représentant des revenus de subvention (note 3) et 419 502 $ (2015 - 555 620 $) représentant des revenus de gestion inclus dans les intérêts et autres revenus.

11. AVANTAGES SOCIAUX FUTURS

Le régime supplémentaire de rentes pour les membres du personnel du Fonds est un régime de retraite à cotisations déterminées. Les obligations du Fonds envers ce régime se limitent à ses cotisations à titre d'employeur. Ce régime ne paiera pas de prestations au-delà des fonds disponibles.

Les cotisations du Fonds imputées aux résultats de l'exercice s'élèvent à 116 758 $ (2015 - 107 195 $) et représentent le coût des services courants.

12. OBLIGATIONS CONTRACTUELLES

Au 31 mars 2016, les engagements du Fonds sont de 59 293 418 $ (2015 - 38 709 486 $) à l'égard des subventions, et ce jusqu'en mars 2021, et de 11 312 730 $ (2015 - 14 975 514 $) à l'égard des bourses, et ce, jusqu'en mars 2021. Les obligations sont conditionnelles au respect des critères d'admissibilité par les bénéficiaires.

13. OPÉRATIONS ENTRE APPARENTÉS

En plus des opérations entre apparentés déjà divulguées dans les états financiers et qui sont comptabilisées à la valeur d'échange, le Fonds est apparenté avec tous les ministères et les fonds spéciaux ainsi qu'avec tous les organismes et entreprises publiques contrôlés directement ou indirectement par le gouvernement du Québec ou soumis, soit à un contrôle conjoint, soit à une influence notable commune de la part du gouvernement du Québec. Le Fonds n'a conclu aucune opération commerciale avec ces apparentés autrement que dans le cours normal de ses activités et aux conditions commerciales habituelles. Ces opérations ne sont pas toutes divulguées distinctement aux états financiers.

14. GESTION DES RISQUES LIÉS AUX INSTRUMENTS FINANCIERS

Le Fonds, par le biais de ses instruments financiers, est exposé à divers risques, sans pour autant être exposé à des concentrations de risque. La direction a mis en place des politiques et des procédés en matière de contrôle et de gestion qui l'assurent de gérer les risques inhérents aux instruments financiers et d'en minimiser les impacts potentiels. L'analyse suivante indique l'exposition du Fonds aux risques au 31 mars 2016.

Risque de crédit

Le risque de crédit est le risque qu'une partie à un instrument financier manque à l'une de ses obligations et amène de ce fait l'autre partie à subir une perte financière. Les instruments financiers qui exposent le Fonds à une concentration du risque de crédit sont composés de la trésorerie et des subventions à recevoir et autres créances. La valeur comptable des actifs financiers représente l'exposition maximale du Fonds au risque de crédit. Le risque de crédit associé à la trésorerie est réduit au minimum par la politique du Fonds d'investir auprès d'institutions financières réputées. Le Fonds est peu exposé au risque de crédit sur ses subventions à recevoir et autres créances puisque celles-ci sont à recevoir en grande partie d'apparentés sous contrôle commun.

Le tableau suivant présente la balance chronologique des subventions à recevoir et autres créances:

	2016	2015
Subventions à recevoir et autres créances		
Moins de 30 jours suivant la date de facturation	4 039 381 $	3 031 529 $
De 30 à 60 jours suivant la date de facturation	500 000	-
	4 539 381 $	3 031 529 $

Risque de liquidité

Le risque de liquidité est le risque que le Fonds éprouve des difficultés à honorer des engagements liés à des passifs financiers. Le Fonds est exposé à ce risque principalement au regard de ses créditeurs et charges à payer.

Le Fonds gère activement le solde de son encaisse et ses flux de trésorerie qui découlent de son exploitation pour être en mesure de respecter ses obligations financières.

Le tableau suivant présente l'échéance estimative des passifs financiers:

	2016	2015
Créditeurs et charges à payer		
Moins de 90 jours	471 572 $	414 888 $
De 90 à 365 jours	204 353	227 531
	675 925 $	642 419 $

14. GESTION DES RISQUES LIÉS AUX INSTRUMENTS FINANCIERS (SUITE)

Risque de marché

Le risque de marché est le risque que la juste valeur ou les flux de trésorerie futurs d'un instrument financier fluctuent en raison de variations des prix du marché. Le risque de marché inclut trois types de risque : le risque de change, le risque de taux d'intérêt et l'autre risque de prix. Compte tenu de la nature de ses activités, le Fonds est seulement exposé au risque de taux d'intérêt.

Risque de taux d'intérêt

Le risque de taux d'intérêt est le risque que la juste valeur ou les flux de trésorerie futurs d'un instrument financier fluctuent en raison des variations de taux d'intérêt du marché. Le Fonds est exposé au risque de taux d'intérêt en ce qui concerne ses facilités de crédit à taux variable lorsque utilisé.

15. CHIFFRES COMPARATIFS

Certains chiffres de 2015 ont été reclassés afin de les rendre conformes à la présentation adoptée en 2016.

ANNEXES

PARTIE VI

SIGLES ET ACRONYMES

Acfas	Association francophone pour le savoir
ADARUQ	Association des administratrices et administrateurs de recherche universitaire du Québec
ADESAQ	Association des doyens des études supérieures et avancées du Québec
ADRIQ	Association de la recherche industrielle du Québec
ARC	Association pour la recherche au collégial
BMP	Bourses de recherche en milieu de pratique
CASRAI	Consortium pour l'avancement des standards d'administration
CCTT	Centres collégiaux de transfert de technologie des cégeps du Québec
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CRIAQ	Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec
CRIBIQ	Consortium de recherche et innovations en bioprocédés industriels au Québec
CRIQ	Centre de recherche industrielle du Québec
CRISPR	*Clustered regularly interspaced short palindromic repeats*
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
ERA-NET Chist Era	*European Coordinated Research on Long-term Challenges in Information and Communication Sciences & Technologies*
ERRIN	*European Regions Research and Innovation Network*
FCI	Fondation canadienne pour l'innovation
FIR	Frais indirects de la recherche
FRQ	Fonds de recherche du Québec
FRQNT	Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies
FRQS	Fonds de recherche du Québec – Santé
FRQSC	Fonds de recherche du Québec – Société et culture
FWO	Fonds *Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen*
ICRA	Institut canadien de recherches avancées
INRIA	Institut national de la recherche en informatique et automatique
ISQ	Institut de la statistique du Québec
IRRST	Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en Sécurité du travail
MEES	Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur
MERN	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
MESI	Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation
Mitacs	*Mathematics of Information Technology and Complex Systems*
MOST	*Israeli Ministry of Science, Space and Technology*
MRIF	Ministère des Relations internationales et de la Francophonie
PNRI	Politique nationale de la recherche et de l'innovation
PROMPT	Partenariats de recherche orientée en microélectronique, photonique et télécommunications
R-D	Recherche et développement
SNG	Sciences naturelles et génie
SQRI	Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation
SSHAL	Sciences sociales humaines, arts et lettres
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
UQAM	Université du Québec à Montréal
UQAR	Université du Québec à Rimouski

REGROUPEMENTS STRATÉGIQUES SOUTENUS EN 2015-2016

Calcul Québec
Centre SÈVE — Centre de recherche en sciences du végétal
Centre d'optique, photonique et laser
Centre d'étude de la forêt
Centre d'études interuniversitaire des structures sous charges extrêmes
Centre d'études nordiques
Centre de la science de la biodiversité du Québec
Centre de recherche en astrophysique du Québec
Centre de recherche en géochimie et géodynamique
Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole
Centre de recherche en électronique radiofréquence
Centre de recherche sur l'aluminium
Centre de recherche sur le cerveau, le langage et la musique (CRBLM)
Centre de recherche sur les infrastructures en béton
Centre de recherche sur les interactions hôte-parasite (CRIHP)
Centre de recherche sur les matériaux auto-assemblés
Centre de recherche sur les matériaux renouvelables
Centre de recherche sur les systèmes et technologies avancés en communications (SYTACom)
Centre de recherche sur les systèmes polymères et composites à haute performance
Centre de recherches mathématiques
Centre en chimie verte et catalyse
Centre interdisciplinaire de recherche en musique, médias et technologie (CIRMMT)
Centre interdisciplinaire de recherche en opérationnalisation du développement durable
Centre interuniversitaire de recherche sur les réseaux d'entreprise, la logistique et le transport
Centre québécois sur les matériaux fonctionnels
Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions (GERAD)
Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie et en environnement aquatique
Groupe interinstitutionnel de recherches océanographiques du Québec (Québec-Océan)
Ingénierie de technologies interactives en réadaptation — INTER
Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels
Institut transdisciplinaire d'information quantique — INTRIQ
Op+lait : Regroupement de recherche pour un lait de qualité optimale
Regroupement pour l'étude des environnements partagés intelligents répartis
Regroupement québécois de recherche sur la fonction, la structure et l'ingénierie des protéines
Regroupement québécois sur les matériaux de pointe
Regroupement stratégique en microsystèmes du Québec
Regroupement stratégique en sciences et applications avancées des plasmas
Ressources aquatiques Québec
Réseau québécois en reproduction

Réalisation

Coordination et rédaction : Service de la planification et de la performance

Nous remercions toutes les personnes du Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies et des services partagés des Fonds de recherche du Québec ayant collaboré à cette publication.

Ce rapport annuel de gestion est également diffusé en format PDF dans le site Web du FRQNT : **www.frqnt.gouv.qc.ca**.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2016
ISBN 978-2-550-75804-4 (imprimé)
ISBN 978-2-550-75805-1 (PDF)