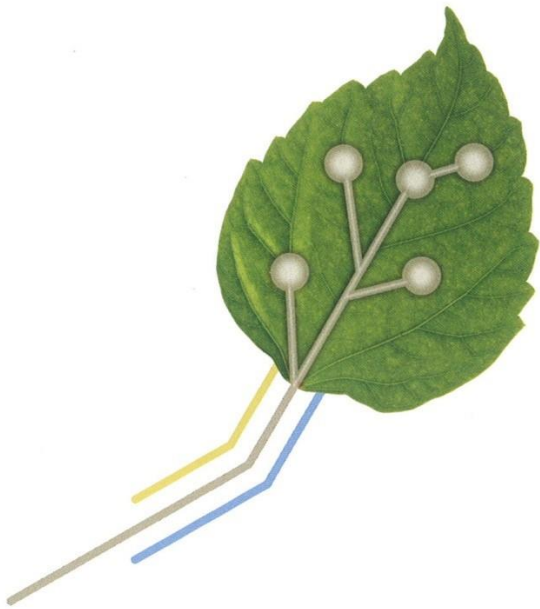


Fonds de recherche
du Québec-
Nature et technologies



RAPPORT ANNUEL DE GESTION 2021-2022

TABLE DES MATIÈRES

LETTRE AU MINISTRE.....	5
DÉCLARATION ATTESTANT LA FIABILITÉ DES DONNÉES ET DES CONTRÔLES AFFÉRENTS.....	7
PARTIE I LE FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC — NATURE ET TECHNOLOGIES.....	9
PARTIE II L'ANNÉE EN BREF.....	19
PARTIE III LES RÉSULTATS.....	25
ORIENTATION 1.....	27
ORIENTATION 2.....	37
ORIENTATION 3.....	46
ORIENTATION 4.....	55
TABLEAUX.....	61
ACTIONS 2021-2022 DU PLAN D'ACTION DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU FRQNT.....	79
PARTIE IV APPLICATION DES EXIGENCES LÉGISLATIVES.....	83
PARTIE V ÉTATS FINANCIERS DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2022.....	91
ANNEXE.....	113

LETTRE AU MINISTRE

Monsieur Pierre Fitzgibbon
Ministre de l'Économie et de l'Innovation

Monsieur le Ministre,

Au nom des membres du conseil d'administration, nous avons l'honneur de vous transmettre le Rapport annuel de gestion 2021-2022 du Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT), conformément à la Loi sur l'administration publique.

Ce rapport fait état des principales réalisations du FRQNT dans le cadre de sa mission de promouvoir et de soutenir la recherche, la diffusion des connaissances et la formation des chercheuses et chercheurs en sciences naturelles, en mathématiques et en génie (SNG). Les résultats sont le reflet des engagements concrets du FRQNT au regard des grandes orientations de son Plan stratégique 2018-2022, de son Plan d'action de développement durable de transition 2021-2022, ainsi que de la mise en œuvre des mesures de la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2017-2022. De nouvelles mesures pour appuyer les FRQ seront mises en œuvre dans le cadre de la SQRI² 2022-2027.

De plus, ce document rend compte de l'utilisation des ressources humaines, informationnelles et financières du Fonds. Nous soulignons la mobilisation des membres du personnel, qui s'est avérée primordiale dans la concrétisation des réalisations présentées.

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

Le scientifique en chef du Québec,



Rémi Quirion

La directrice scientifique du FRQNT,



Janice Bailey

DÉCLARATION ATTESTANT LA FIABILITÉ DES DONNÉES ET DES CONTRÔLES AFFÉRENTS

L'information contenue dans le présent Rapport annuel de gestion 2021-2022 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 2021-2022 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 2022.

Le scientifique en chef du Québec,



Rémi Quirion

La directrice scientifique du FRQNT,



Janice Bailey



PARTIE I

LE FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – NATURE ET TECHNOLOGIES

LE FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – NATURE ET TECHNOLOGIES

Regroupés depuis 2011 sous la bannière Fonds de recherche du Québec (FRQ) et présidés par le scientifique en chef du Québec, les trois Fonds de recherche – Nature et technologies, Santé, Société et culture – couvrent l'ensemble des domaines de recherche. Chaque Fonds, administré par un conseil d'administration et dirigé par une directrice scientifique ou un directeur scientifique, met en œuvre une offre de programmes adaptée aux spécificités de son secteur et soutenant les maillages intersectoriels pour réaliser son mandat décrit dans la loi constitutive des Fonds (Recueil des lois et règlements, chap. M-15.1.0.1). Le regroupement des Fonds a permis d'établir une direction forte en matière de soutien et de promotion de la recherche québécoise, et d'accroître les synergies et les partenariats entre les différents secteurs de recherche pour répondre aux grands défis du 21^e siècle auxquels le Québec doit faire face.

MISSION

Le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT) partage la mission commune aux trois Fonds de recherche du Québec, dans le secteur des sciences naturelles, mathématiques et génie :

Soutenir et promouvoir l'excellence de la recherche et la formation de la relève en sciences naturelles, mathématiques et génie, afin de stimuler le développement de connaissances et l'innovation

VISION

La vision du FRQNT s'inscrit dans celle commune aux FRQ :

Le Québec, lieu d'excellence de la recherche, reconnu à travers le monde

Le FRQNT vise plus particulièrement :

Une recherche diversifiée et inclusive comme moteur du progrès socioéconomique

VALEURS

En plus de leur adhésion aux cinq valeurs de l'administration publique que sont la compétence, l'impartialité, l'intégrité, la loyauté et le respect, les FRQ partagent les trois valeurs suivantes :

Collaboration

La collaboration est l'action de travailler en commun pour l'atteinte d'objectifs partagés entre membres d'une équipe, d'un organisme ou de plusieurs organismes. Elle repose sur la confiance, la transparence et la collégialité, permettant ainsi de renforcer la capacité du Fonds à répondre aux attentes de la société et de viser l'excellence.

Professionalisme

Le professionnalisme exige d'exercer ses fonctions dans le respect de la mission de l'organisme. Il appelle à demeurer à l'affût du développement des connaissances afin de maintenir le niveau d'excellence et de diligence attendu dans l'exercice de ses fonctions, à agir avec discrétion, et à effectuer ses tâches avec efficacité et courtoisie.

Rigueur

La rigueur témoigne du souci déployé pour remplir ses fonctions avec honnêteté, responsabilité et excellence. Elle nécessite notamment la mise en œuvre des plus hautes normes d'exactitude dans les processus et modalités d'évaluation. La rigueur est essentielle pour assurer la crédibilité des activités menées par le Fonds, particulièrement celles relatives aux processus d'évaluation scientifique et de gestion des demandes de financement.

DOMAINES DE RECHERCHE

Énergie ● Environnement ● Fabrication et construction ● Matériaux ● Nature et interactions de la matière ● Organismes vivants ● Ressources naturelles ● Structures abstraites ● Techniques, mesures et systèmes ● Technologies de l'information et des communications

La liste détaillée des thématiques couvertes par chaque domaine est disponible sur le [site Web du FRQNT](#) .

PROGRAMMES DE FINANCEMENT

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 2^e et 3^e cycles pour stage en Centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT)
- Bourses pour stages au collégial FRQNT-Mitacs
- Bourses de recherche Globalink Regroupements stratégiques et Réseaux FRQNT-Mitacs
- Suppléments aux bourses de 1^{er} cycle du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (BRPC)

Partenariats internationaux

Plusieurs programmes en partenariat visant les collaborations scientifiques internationales

Promotion, diffusion et reconnaissance

- Dialogue
- Prix du FRQNT
- Prix Relève étoile
- Prix Publications en français
- Prix d'excellence des professionnels et professionnelles de recherche

Activités et services

Outre ses programmes de financement, 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 ou d'évaluation, par exemple pour des programmes de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) et du ministère de l'Enseignement supérieur.

Subventions

- Établissement de la relève professorale
- Projet de recherche en équipe
- Regroupements stratégiques
- Programme de la recherche collégiale
- Dégagement de la tâche d'enseignement des chercheurs ou chercheuses de collège
- Prisme
- Nova FRQNT-CRSNG pancanadien
- Engagement

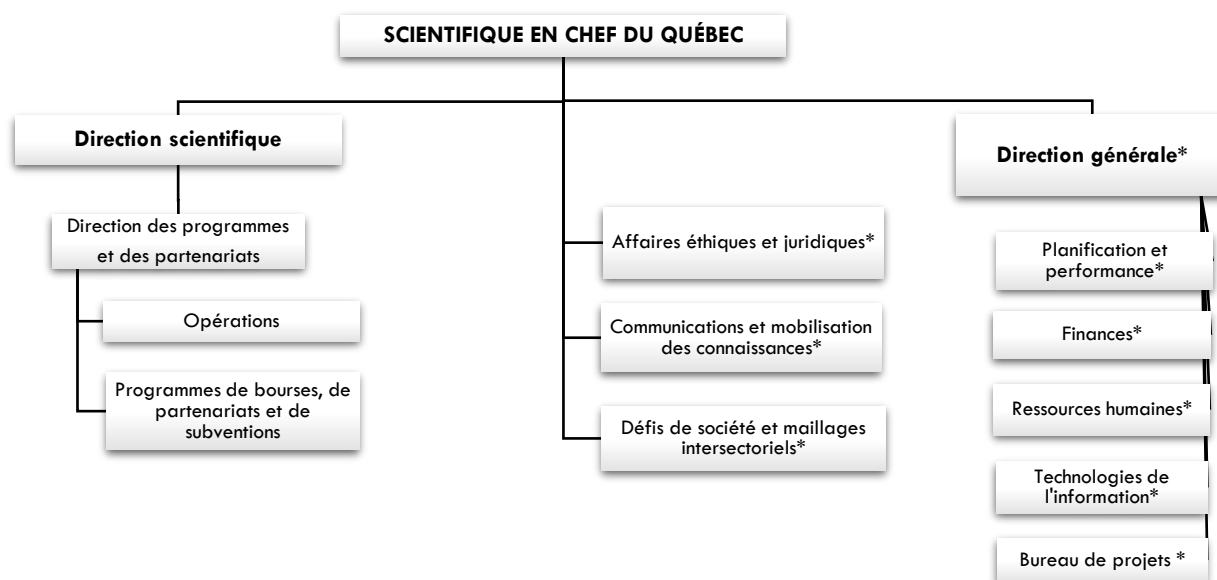
Partenariats pour l'innovation

- Projets de recherche orientée en partenariat
- Catalyseur d'innovation
- Visage municipal
- Impulsion
- Appui aux réseaux d'innovation
- Réseau Québec Maritime
- Réseau québécois en agriculture durable
- Unité mixte internationale FRQNT-CNRS
- Projets stratégiques

Grands défis de société

- Développement durable, incluant les impacts des changements climatiques et du numérique
- Changements démographiques et vieillissement de la population
- Entrepreneuriat et créativité

STRUCTURE ORGANISATIONNELLE



*Services partagés entre les trois Fonds de recherche.

RÉPARTITION DES EFFECTIFS

Effectifs relevant du budget du FRQNT	Personnel d'encadrement	Personnel professionnel	Personnel de soutien	Total
Direction scientifique	2	8	11	21
Services partagés entre les Fonds	3	10,7	7,5	21,2
Total	5	18,7	18,5	42,2

Plan d'effectif adopté par le conseil d'administration en avril 2021.

GOVERNANCE

Le FRQNT est administré par un conseil d'administration (CA) composé de 15 membres, dont le scientifique en chef et la directrice scientifique.

CONSEIL D'ADMINISTRATION (composition au 31 mars 2022)



Rémi Quirion – président du CA
Scientifique en chef du Québec
Fonds de recherche du Québec
Nommé le 17 juin 2021 pour un troisième mandat de trois ans.



Janice Bailey
Directrice scientifique
Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies
Nommée le 11 mars 2019 pour un premier mandat de cinq ans.



Jean-Philippe Bradette
Cofondateur et président
Apprentx inc.
Nommé le 25 septembre 2019 pour un premier mandat de trois ans.



Nathalie de Marcellis-Warin
Professeure titulaire
Département de mathématiques et de génie industriel
Polytechnique Montréal
Nommée le 25 septembre 2019 pour un premier mandat de trois ans.



Lyne Létourneau
Professeure titulaire
Faculté des sciences de l'agriculture
Université Laval
Nommée le 8 avril 2020 pour un premier mandat de trois ans.



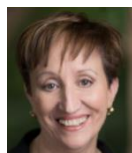
Gheorghe Marin
Directeur général
Centre métallurgie du Québec – CMQ
Cégep de Trois-Rivières
Nommé le 25 septembre 2019 pour un premier mandat de trois ans.



Josée Maurais
Étudiante, doctorat en chimie physique
Université de Sherbrooke
Nommée le 25 septembre 2019 pour un premier mandat de trois ans.



Guillaume St-Onge
Directeur
Institut des sciences de la mer de Rimouski
Nommé le 16 juin 2021 pour un premier mandat de trois ans.



Malika Habel – vice-présidente du CA
Directrice générale
Collège de Maisonneuve
Nommée le 25 septembre 2019 pour un second mandat de trois ans.



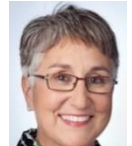
Simon Barnabé
Professeur agrégé
Département de chimie, biochimie et physique
Université du Québec à Trois-Rivières
Nommé le 25 septembre 2019 pour un second mandat de trois ans.



Li Zhen Cheng
Professeure titulaire
Institut de recherche en mines et en environnement (IRME)
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
Nommée le 25 septembre 2019 pour un premier mandat de trois ans.



Peter Grutter
Professeur titulaire
Département de physique
Université McGill
Nommé le 25 septembre 2019 pour un second mandat de trois ans.



Michèle Marcotte
Directrice principale
Services consultatifs scientifiques
Agence canadienne d'inspection des aliments
Nommée le 25 septembre 2019 pour un second mandat de trois ans.



Yves Mauffette
Professeur
Département des sciences biologiques, bureau
Université du Québec à Montréal
Nommé le 25 septembre 2019 pour un second mandat de trois ans.



Christian Messier
Professeur
Département des sciences naturelles
Université du Québec en Outaouais
Institut des sciences de la forêt tempérée (ISFORT)
Nommé le 25 septembre 2019 pour un premier mandat de trois ans.

OBSERVATEUR

À venir
Ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI)

COMITÉS STATUTAIRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION (COMPOSITION AU 31 MARS 2022)

Le conseil d'administration confie des mandats particuliers à cinq comités statutaires, à savoir le comité de gouvernance et des ressources humaines, le comité des programmes, le comité d'audit, le comité sur l'éthique et l'intégrité scientifique, et enfin, le comité intersectoriel étudiant.

<p>Comité de gouvernance et des ressources humaines</p> <p>Au cours de l'année 2021-2022, le comité de gouvernance s'est réuni 3 fois.</p> <p>Membres du comité</p> <ul style="list-style-type: none">- Rémi Quirion (président du comité)- Janice Bailey- Simon Barnabé- Malika Habel- Michèle Marcotte	<p>Comité des programmes</p> <p>Au cours de l'année 2021-2022, le comité des programmes s'est réuni 4 fois.</p> <p>Membres du comité</p> <ul style="list-style-type: none">- Janice Bailey (présidente du comité)- Alexandra Cassivi (membre du comité intersectoriel étudiant)- Nathalie de Marcellis-Warin- Malika Habel- Christian Messier- Guillaume St-Onge
<p>Comité d'audit</p> <p>Au cours de l'année 2021-2022, le comité d'audit s'est réuni 3 fois.</p> <p>Membres du comité</p> <ul style="list-style-type: none">- Peter Grutter (président du comité)- Jean-Philippe Bradette- Li Zhen Cheng- Gheorghe Marin	<p>Comité sur l'éthique et l'intégrité scientifique</p> <p>Au cours de l'année 2021-2022, le comité sur l'éthique et l'intégrité scientifique s'est réuni 2 fois.</p> <p>Membres du comité</p> <ul style="list-style-type: none">- Yves Mauffette (président du comité)- Janice Bailey- Laureline Berthot (membre du comité intersectoriel étudiant)- Li Zhen Cheng- Lyne Létourneau- Gheorghe Marin- Nancy Gagnon (membre externe)
<p>Comité intersectoriel étudiant</p> <p>Au cours de l'année 2021-2022, le comité intersectoriel étudiant s'est réuni 4 fois.</p> <p>Membres du comité</p> <ul style="list-style-type: none">- Francis Houde (président du comité)- Julie Bernard (vice-présidente du comité)- Josée Maurais (vice-présidente du comité)- Laureline Berthot- Yan Bertrand- Patient Biayi Mpunga- Asma Bouikni- David Carpentier- Alexandra Cassivi- Sandrine Desforges- Gabrielle Duguay- Ilrick Duhamel- Mathilde Jutras- Lawrence Labrecque- Annie Montpetit- Anne Xuan Lan Nguyen- Marie-Ève St-Pierre-Campbell- Simone Têtu- Samuel Turcotte <p>Anastasia Konina, jusqu'en janvier 2022.</p>	

PARTICIPATION DES MEMBRES AUX SÉANCES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DE SES COMITÉS*

Membres au 31 mars 2022	Conseil d'administration	Comité de gouvernance et des ressources humaines	Comité des programmes	Comité d'audit	Comité sur l'éthique et l'intégrité scientifique	Comité intersectoriel étudiant
Rémi Quirion	5/5	3/3	-	-	-	-
Janice Bailey	5/5	3/3	4/4	-	2/2	-
Simon Barnabé	5/5	2/3	-	-	-	-
Jean-Philippe Bradette	3/5	-	-	3/3	-	-
Li Zhen Cheng	5/5	-	-	3/3	2/2	-
Nathalie de Marcellis-Warin	4/5	-	4/4	-	-	-
Peter Grutter	4/5	-	-	3/3	-	-
Malika Habel	4/5	2/3	4/4	-	-	-
Lyne Létourneau	4/5	-	-	-	2/2	-
Michèle Marcotte	5/5	3/3	-	-	-	-
Gheorghe Marin	5/5	-	-	3/3	2/2	-
Yves Mauffette	5/5	-	-	-	2/2	-
Josée Maurais	4/5	-	-	-	-	2/4
Christian Messier	3/5	-	4/4	-	-	-
Guillaume St-Onge	3/4	-	2/2	-	-	-

*Le nombre total de réunions par membre peut varier en fonction de leur date de nomination. De plus, l'assiduité des anciennes et anciens membres n'est pas incluse dans le présent tableau.

RESPONSABILITÉS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Au cours de l'année 2021-2022, le **conseil d'administration** a tenu quatre séances ordinaires et une séance extraordinaire, et il a participé, avec les conseils d'administration des deux autres Fonds, à deux activités spéciale de réflexion stratégique. La première activité a porté sur la science ouverte et le libre accès aux articles scientifiques présentant les résultats de la recherche. Elle a été l'occasion d'offrir une formation sur ces deux thématiques aux membres du conseil d'administration. La seconde activité a porté sur les grands enjeux et orientations stratégiques des trois Fonds pour la période 2022-2025. À cette occasion, les membres du conseil d'administration ont pu échanger avec le ministre de l'Économie et de l'Innovation et la ministre de l'Enseignement supérieur. La préparation de la planification stratégique 2022-2025 en lien avec les travaux de renouvellement par le gouvernement de la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation (SQRI) a d'ailleurs été le principal dossier du conseil d'administration pour l'année 2021-2022, avec un total de quatre discussions stratégiques.

Le conseil d'administration a adopté par résolution :

- Le plan stratégique 2022-2025 du FRQNT. Les valeurs cibles seront toutefois adoptées après l'annonce de la SQRI au printemps 2022.
- Le rapport annuel de gestion 2020-2021 du FRQNT (sur recommandation du comité de gouvernance et des ressources humaines) et les états financiers pour l'exercice clos au 31 mars 2021 (sur recommandation du comité d'audit).
- Le plan d'action 2021-2022 du FRQNT (sur recommandation du comité de gouvernance et des ressources humaines) et le budget 2021-2022 (sur recommandation du comité d'audit).
- Le plan d'effectif (sur recommandation du comité de gouvernance et des ressources humaines).
- La nomination de membres aux comités statutaires du conseil (sur recommandation du comité de gouvernance et des ressources humaines).
- Les révisions apportées aux règles générales communes des FRQ (sur recommandation du comité des

programmes et du comité de gouvernance et des ressources humaines), ainsi qu'aux règles et modalités des programmes du FRQNT, dont les critères harmonisés des programmes de bourses, et des programmes intersectoriels (sur recommandation du comité des programmes).

- L'endossement du Plan S, une initiative visant le libre accès immédiat aux publications scientifiques.
- La Stratégie sur l'équité, la diversité et l'inclusion (sur recommandation du comité ad hoc 3 Fonds sur l'EDI (équité, diversité et inclusion) qui s'est réuni deux fois en 2021-2022) et la politique sur la collecte de données sociodémographiques visant à planifier des mesures en matière d'équité, de diversité et d'inclusion.
- Le rapport du comité intersectoriel étudiant intitulé *La relève au sein des regroupements de recherche financés par les FRQ. Comment développer et valoriser son potentiel ?*

Les membres ont participé aux formations suivantes :

Titre de la formation	Durée	Nature de la formation
Cybersécurité	45 minutes	Webinaire
Évolution 2018-2022 de la programmation des Fonds de recherche du Québec	35 minutes	Vidéo YouTube
Gestion intégrée des risques	20 minutes	Capsule vidéo

RESPONSABILITÉS DES COMITÉS STATUTAIRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Outre les sujets ayant fait l'objet d'une recommandation au conseil d'administration :

- Le **comité de gouvernance et des ressources humaines** a notamment participé à la démarche de planification stratégique 2022-2025, à la mise à jour du questionnaire d'évaluation du conseil d'administration et à l'analyse de son bilan, ainsi qu'au suivi de la stratégie EDI des FRQ et du libre accès en lien avec le Plan S. Il a également contribué à la mise à jour du portefeuille de risques stratégiques et opérationnels, et à la planification et à l'évaluation de l'offre de formation aux membres du conseil d'administration.
- Le **comité des programmes** a notamment assuré le suivi du développement des programmes Nova, Prisme, Chaire de recherche du Québec en partenariat public-privé, recherche Canada—Inuit Nunangat—Royaume-Uni dans l'Arctique, de ceux pour soutenir le développement des Zones d'innovation annoncées par le gouvernement ainsi que de ceux en partenariat, de même que le suivi de l'implantation dans les programmes des nouvelles exigences de libre accès en lien avec le Plan S et celui du programme de recherche en éthique au collégial. Enfin, le comité a participé à la réflexion sur le développement de programmes en lien avec le prochain plan stratégique.
- Le **comité d'audit** a notamment assuré le suivi du budget et de la gestion des risques en matière de corruption et de collusion en gestion contractuelle. Il a également veillé au respect de la démarche de gestion intégrée des risques stratégiques.
- Le **comité sur l'éthique et l'intégrité scientifique** a notamment assuré un suivi de la mise à jour de la *Politique sur la conduite responsable en recherche* des FRQ.
- Le **comité intersectoriel étudiant** a finalisé son rapport sur la relève au sein des regroupements de recherche. Le comité a contribué aux réflexions des FRQ sur les objectifs de développement durable et leur nouvelle planification stratégique, mais aussi à celles du ministère de l'Économie et de l'Innovation sur la nouvelle SQRI. Il a participé à la réflexion sur les enjeux et les impacts des revues prédatrices pour la relève en recherche et sur la responsabilité environnementale en recherche.

RÉMUNÉRATION DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Les membres du conseil d'administration, autres que le président du CA et la directrice scientifique, ne sont pas rémunérés. Ils ont cependant droit au remboursement des dépenses engagées dans l'exercice de leurs fonctions. Le scientifique en chef et la directrice scientifique n'ont pas droit à des bonis annuels.



PARTIE II

L'ANNÉE EN BREF

L'ANNÉE EN BREF

QUELQUES CHIFFRES

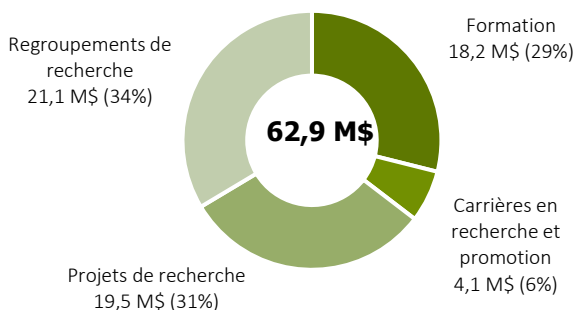
50 918 727 \$	en investissement du FRQNT, dont 13 646 518 \$ proviennent des crédits de la SQRI
3 902 636 \$	en investissement du FRQS et du FRQSC pour des programmes conjoints gérés par le FRQNT
8 069 225 \$	en investissement des partenaires
62 890 588 \$	en investissement total
5 280 622 \$	en frais indirects de recherche (FIR) versés aux établissements, incluant la part du FRQS et du FRQSC aux programmes conjoints
68 171 210 \$	

En plus de ces investissements dans les programmes qu'il gère, le FRQNT a investi **6 240 837 \$**, dont 345 527 \$ en FIR, dans des programmes conjoints gérés par le FRQS et le FRQSC. À ces investissements s'ajoutent également 2 469 998 \$ pour des programmes gérés pour le compte de partenaires.

En 2021-2022, le FRQNT a soutenu :

- 877** titulaires de bourses, dont **285** étudiantes et étudiants à la maîtrise, **466** au doctorat et **126** au postdoctorat
- 725** stagiaires (121 stagiaires de collège, 604 suppléments aux bourses de 1^{er} cycle du CRSNG)
- 468** personnes formées en entrepreneuriat - District 3, OSEntreprendre, doctorantes et doctorants en société d'investissement, jeunes pousses à impact social et environnemental
- 92** 89 chercheuses et chercheurs titulaires en relève professorale, 1 chaire, 1 subvention de démarrage et 1 bourse de carrière IRSST (gérée par le FRQS)
- 137** chercheuses et chercheurs de collège, membres des équipes, des regroupements stratégiques, des réseaux et des projets de recherche orientée en partenariat ou soutenus directement
- 193** projets de recherche en équipe regroupant **585** membres, incluant Prisme et Nova
- 35** regroupements stratégiques gérés par le FRQNT et composés de **1 971** membres, **30 \$** de financement hors FRQNT pour chaque dollar de la subvention regroupement du FRQNT, et **7** regroupements conjoints gérés par le FRQSC
- 2** regroupements interordres Catalyseur d'innovation
- 44** regroupements de recherche intersectorielle sur les grands défis de société
- 27** projets en collaboration internationale
- 5** programmes de recherche orientée en partenariat avec **4** partenaires du secteur public, soutenant au total **299** chercheuses et chercheurs répartis en **60** équipes
- 18** projets Visage municipal et Impulsion (dont 10 gérés par le FRQS et le FRQSC)

RÉPARTITION DES OCTROIS¹



Le FRQNT appuie la communauté de la recherche au moyen de ses programmes de financement dans quatre axes.

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

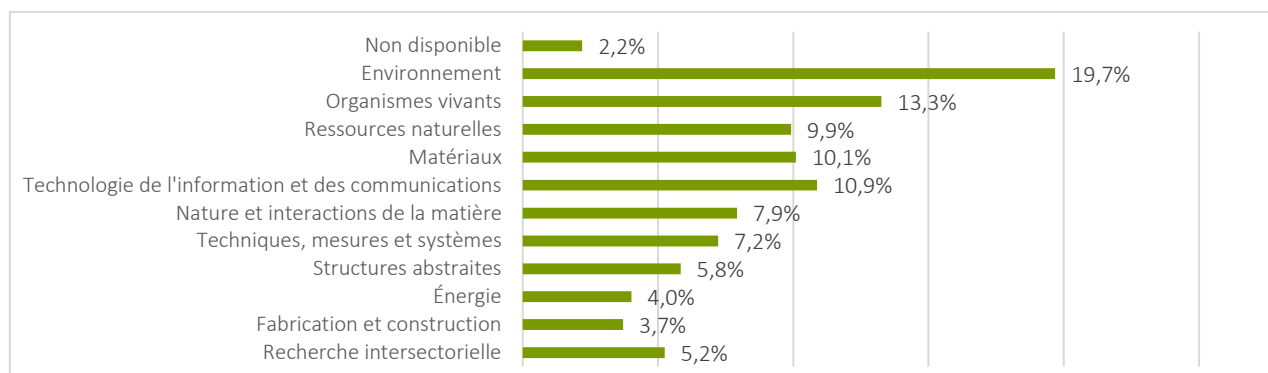
Carrières en recherche et promotion : établissement de la relève professorale, programme de la recherche collégiale, promotions et prix

Projets de recherche : projets de recherche en équipe, projets de recherche orientée en partenariat, Prisme, collaborations internationales

Regroupements de recherche : regroupements stratégiques, catalyseurs d'innovation et réseaux

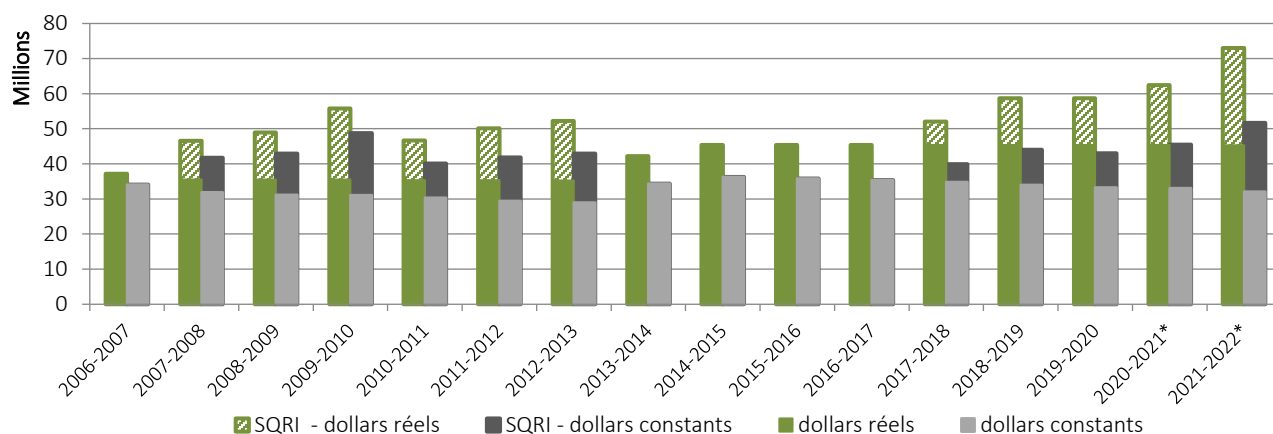
¹ Les montants du graphique ont été arrondis. Pour les données complètes, voir le tableau 1.

RÉPARTITION DES OCTROIS PAR DOMAINES DE RECHERCHE



BUDGET DU FRQNT

Évolution des crédits du Ministère alloués au FRQNT



*En 2020-2021 et en 2021-2022, la portion SQRI inclut également les crédits de relance postpandémie.

Reconnaissant l'importance de la recherche publique et le caractère essentiel des FRQ dans l'écosystème de recherche et d'innovation, le gouvernement a accordé un financement supplémentaire dans le cadre de la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation (SQRI) 2017-2022. Cette stratégie octroie 180 M\$ additionnels sur cinq ans aux FRQ afin de soutenir les meilleurs talents de la relève (73,35 M\$), d'accroître la compétitivité des regroupements de recherche (61,7 M\$) et de répondre aux grands défis de société que sont le développement durable (incluant les impacts des changements climatiques et du numérique), les changements démographiques et le vieillissement de la population ainsi que l'entrepreneuriat et la créativité (44,95 M\$). De nouvelles mesures pour appuyer les FRQ seront mises en œuvre dans le cadre de la SQRI² 2022-2027.

De plus, la science et la recherche ont été reconnues comme des éléments clés de la reprise économique postpandémie de COVID-19. Les FRQ ont reçu un montant additionnel de 50 M\$ (10 M\$ en 2020-2021 et 40 M\$ en 2021-2022) lors de la mise à jour économique du ministre des Finances en novembre 2020. Ces sommes permettront d'appuyer davantage les boursières et boursiers, les chercheuses et chercheurs en début de carrière et en milieu collégial, en plus de mettre en place des initiatives de recherche dans des secteurs-clés : éducation, agroalimentaire, énergie propre, vieillissement et santé mentale, économie circulaire, cybersécurité, notamment.

TABLEAU DE BORD DU PLAN STRATÉGIQUE 2018-2022

OBJECTIFS	CIBLES DU PLAN STRATÉGIQUE 2018-2022	RÉSULTATS 2018-2019	RÉSULTATS 2019-2020	RÉSULTATS 2020-2021	RÉSULTATS 2021-2022
ORIENTATION 1 : RENFORCER LES MEILLEURS TALENTS EN RECHERCHE					
AXE : FORMATION DE LA RELÈVE					
1. Améliorer le soutien à la formation de la relève	▶ 17 % (maîtrise), 5 % (doctorat) et 29 % (postdoctorat) d'augmentation de la valeur des nouvelles bourses de formation financées en 2018-2019	17 % (maîtrise) 5 % (doctorat) 29 % (postdoctorat)	17 % (maîtrise) 5 % (doctorat) 29 % (postdoctorat)	Maintien	Maintien
	▶ Au moins 35 % d'augmentation du nombre de demandes admissibles aux programmes de bourses de formation d'ici 2022 (913 demandes admissibles aux concours de l'automne 2016)	48 % à l'automne 2018	65 % à l'automne 2019	68 % à l'automne 2020	66 % à l'automne 2021
	▶ Au moins 400 personnes ayant accepté une bourse par année (353 en 2016-2017)	424	453	452	440
	▶ Au moins 1 000 étudiantes et étudiants soutenus pour des stages de recherche au collégial et au 1 ^{er} cycle universitaire par année (935 en 2016-2017)	1 163	895 (fin du programme de 1 ^{er} cycle en milieu industriel du CRSNG)	795	725 (impact de la pandémie sur la mobilité au 1 ^{er} cycle)
AXE : CARRIÈRES EN RECHERCHE					
2. Améliorer le soutien aux carrières en recherche	▶ Au moins 100 chercheuses et chercheurs universitaires bénéficiant d'un soutien de carrière par année (95 en 2016-2017)	101	104	98	202
	▶ Au moins 90 chercheuses et chercheurs d'un établissement collégial soutenus par année (83 en 2016-2017)	87	88	116	137
AXE : DIVERSITÉ ET INCLUSION					
3. Encourager la diversité et l'inclusion au sein de la communauté scientifique	▶ Au moins 1 initiative visant à favoriser la présence des groupes sous-représentés en SNG par année	4	3	3	6
	▶ Au moins 40 % de femmes parmi les demandes admissibles aux programmes de bourses du FRQNT d'ici 2022 (35 % aux concours de l'automne 2016)	39 %	39 %	39 % à l'automne 2020	41 %
	▶ Au moins 25 % de femmes parmi les demandes admissibles aux programmes de subventions du FRQNT d'ici 2022 (21 % aux concours de l'automne 2016)	22 %	24 %	22 % à l'automne 2020	24 %
ORIENTATION 2 : ACCROÎTRE LA CAPACITÉ DE RECHERCHE ET D'INNOVATION DU QUÉBEC					
AXE : REGROUPEMENTS					
4. Renforcer le regroupement des expertises en recherche au Québec	▶ Montant du financement hors FRQ des regroupements stratégiques pour chaque dollar de leur subvention du FRQNT d'au moins 25/1 d'ici 2022 (23,4/1 en 2016-2017)	30/1	30/1	30/1	30/1
	▶ Au moins 2 000 chercheuses et chercheurs membres de regroupements de recherche par année (1 962 en 2016-2017)	2 044	2 143	2 305	2 656
AXE : GRANDS DÉFIS ET INTERSECTORIALITÉ					
5. Accroître les initiatives de recherche en réponse aux grands défis de société et les maillages intersectoriels	▶ Au moins 40 regroupements de recherche intersectorielle sur les grands défis soutenus par année (2 en 2016-2017)	40	42	41	44
AXE : COLLABORATIONS HORS QUÉBEC					
6. Faciliter les collaborations de recherche hors Québec	▶ Au moins 85 initiatives de recherche financées par année (83 en 2016-2017)	86	116 (24 projets et 92 courts séjours)	46 (23 projets et 23 courts séjours ; impact pandémie)	92 (61 projets et 31 stages)



Cible atteinte ou presque



Cible en voie d'être atteinte







Cible non atteinte



Cible reportée

OBJECTIFS	CIBLES DU PLAN STRATÉGIQUE 2018-2022	RÉSULTATS 2018-2019	RÉSULTATS 2019-2020	RÉSULTATS 2020-2021	RÉSULTATS 2021-2022
	▶ Au moins 70 % des chercheuses et des chercheurs financés déclarant des collaborations hors Québec d'ici 2022 (65 % en 2016-2017)	51 % (valeur des subventions réduite et moratoires entre 2015 et 2017)	Données non disponibles (report de la transmission des rapports en raison de la pandémie de COVID-19)	40 %	36 % (impact de la pandémie)
ORIENTATION 3 : JOUER UN RÔLE DE CATALYSEUR DANS LES INTERACTIONS ENTRE LA SCIENCE ET LA SOCIÉTÉ					
AXE : MILIEUX UTILISATEURS					
7. Stimuler la construction des savoirs en collaboration avec des milieux utilisateurs	▶ Au moins 90 projets de recherche financés dans le cadre de programmes en partenariat par année (85 en 2016-2017)	49 (transition à la direction scientifique ; 2 programmes élaborés)	47 (dépendant des priorités des partenaires)	42 (5 appels à propositions lancés pour financement en 2021-2022)	96
	▶ Au moins 25 % de personnes d'un milieu autre qu'universitaire au sein des équipes de recherche en partenariat d'ici 2022 (23 % en 2016-2017)	34 %	16 % (dépendant des priorités des partenaires)	30 %	30 %
AXE : GRAND PUBLIC					
8. Renforcer l'engagement du FRQNT et de la communauté de la recherche auprès de la société	▶ Au moins 20 % des chercheuses et des chercheurs financés déclarant des initiatives visant le grand public par année (19 % en 2016-2017)	25 %	Données non disponibles (report de la transmission des rapports en raison de la pandémie de COVID-19)	33 %	41 %
	▶ Au moins 12 000 personnes abonnées aux comptes médias sociaux d'ici 2022 (2 814 en 2016-2017)	7 156	13 573	20 714	26 845
AXE : ÉTHIQUE ET INTÉGRITÉ					
9. Renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche	▶ Au moins 1 initiative visant à renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche par année	2	2	2	2
	▶ Au moins 2 nouveaux programmes de soutien à la recherche en éthique d'ici 2022	1	1 (pas de nouveau programme en 2019-2020)	1 (pas de nouveau programme en 2020-2021)	2 (1 nouveau programme)
ORIENTATION 4 : ACCROÎTRE LA PERFORMANCE DU FRQNT					
AXE : PRESTATION DE SERVICES					
10. Assurer une prestation de services de qualité	▶ 100 % des programmes dont le processus d'évaluation scientifique est ajusté pour favoriser davantage l'équité, la diversité et l'inclusion d'ici 2020 (0 % en 2016-2017)	23 %	100 %	100 %	100 %
	▶ 100 % des programmes dont l'évaluation scientifique est ajustée pour reconnaître davantage l'engagement auprès de la société d'ici 2021 (0 % en 2016-2017)	Réflexion commencée	Réflexion poursuivie	100 %	100 %
	▶ Sondages de satisfaction de la clientèle développés et lancés d'ici 2020	Non commencé	Reporté à l'automne 2020 : priorité accordée à un sondage sur la notoriété du Fonds	1 sondage développé et lancé	1 nouveau sondage développé et lancé
	▶ Taux de satisfaction de la clientèle d'au moins 80 % d'ici 2022	NA	NA	95 %	93 %
AXE : GOUVERNANCE ET GESTION					
11. Favoriser la mobilisation du personnel	▶ Taux de satisfaction du personnel d'au moins 92 % en 2019-2020 (92 % en 2016-2017)	Le prochain sondage sera mené en 2019-2020	90 %	NA	NA
	▶ Taux de satisfaction du personnel d'au moins 92 % en 2021-2022	NA	NA	Le prochain sondage sera mené en 2021-2022	94 %
12. Améliorer en continu les pratiques de gestion et de gouvernance de l'organisation	▶ Au moins 2 bonnes pratiques en matière de gouvernance nouvellement mises en œuvre par année	3	4	1 (mais 8 depuis le début de la mise en œuvre du plan stratégique)	2

 Cible atteinte ou presque
  Cible en voie d'être atteinte
  Cible non atteinte
  Cible reportée



PARTIE III

LES RÉSULTATS

ATTRACTION ET RÉTENTION DES MEILLEURS TALENTS

RENFORCER LES MEILLEURS TALENTS EN RECHERCHE

ORIENTATION 1

AUGMENTER LE SOUTIEN À LA FORMATION EN RECHERCHE DE LA RELÈVE

18,2 M\$ en soutien direct à la relève

29 % des investissements du FRQNT

877 bourses financées

725 stages au collégial et au 1^{er} cycle

439 personnes réparties dans 3 cohortes pour le programme en ligne de District 3

- Maintien de la valeur bonifiée des nouvelles bourses de formation depuis 2017-2018
- Première cohorte à bénéficier de la possibilité d'une 4^e année de doctorat : 10^e et, exceptionnellement en 2021-2022, 11^e sessions soutenues
- Financement d'une session supplémentaire pour la relève dont la bourse de formation se terminait à l'hiver ou à l'été 2021 afin d'atténuer les impacts de la pandémie
- Effet de levier avec le partenariat Mitacs : 1 \$ pour chaque dollar du FRQNT

AMÉLIORER LE SOUTIEN AUX CARRIÈRES EN RECHERCHE

4,1 M\$

6 % des investissements du FRQNT

202 soutiens à des carrières universitaires en recherche, dont 43 nouveaux pour l'établissement de la relève professorale

137 carrières en recherche au collégial soutenues, dont 63 chercheuses et chercheurs principaux

- 111 chercheuses et chercheurs financé dans le cadre du programme NOVA FRQNT-CRSNG (1,5 \$ du CRSNG pour chaque dollar du FRQNT)

ENCOURAGER LA DIVERSITÉ ET L'INCLUSION AU SEIN DE LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE

- Adoption et début de la mise en œuvre de la stratégie des FRQ en matière d'EDI
- Rédaction de la préface du Manifeste pour les femmes en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques de l'AFFESTIM
- Soutien financier au projet Science, on tourne ! pour la promotion de la participation des filles
- Soutien financier à la Conférence nationale sur l'Excellence Noire en Sciences, Technologie, Ingénierie, Mathématiques et Médecine/Santé et remise du Prix de communication scientifique exceptionnelle en français

AXE : FORMATION DE LA RELÈVE

OBJECTIF 1 : Améliorer le soutien à la formation en recherche de la relève

Formation en recherche à la maîtrise, au doctorat et au postdoctorat

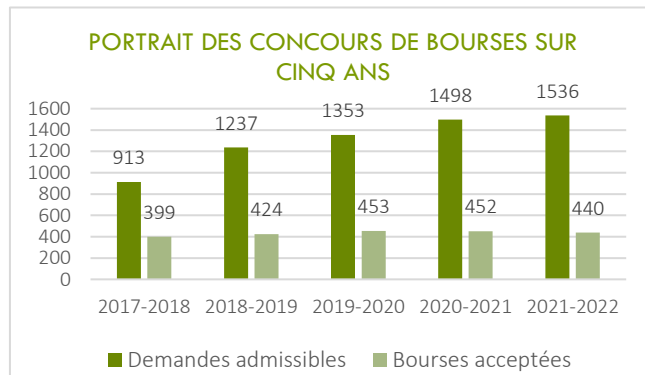
Cibles du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
► 17 % (maîtrise), 5 % (doctorat) et 29 % (postdoctorat) d'augmentation de la valeur des nouvelles bourses de formation financées en 2018-2019	🎯 Maintien	🎯 Maintien
► Au moins 35 % d'augmentation du nombre de demandes admissibles aux programmes de bourses de formation d'ici 2022 (913 demandes admissibles aux concours de l'automne 2016)	🎯 68 % à l'automne 2020	🎯 66 % à l'automne 2021
► Au moins 400 personnes ayant accepté une bourse par année (353 en 2016-2017)	🎯 452	🎯 440

Le FRQNT a investi **17,1 M\$**, soit **0,7 M\$ de plus** qu'en 2020-2021, pour financer **877 bourses d'excellence²** (concours et engagements) – 285 à la maîtrise, 466 au doctorat et 126 au postdoctorat (voir le tableau 1) –, ce qui représente 57 bourses de plus qu'en 2020-2021. Les nouveaux titulaires de bourses continuent de bénéficier des mesures favorisant l'attraction et la rétention de la relève en recherche, qualifiée et innovante, grâce aux crédits de la SQRI. Le FRQNT a maintenu la valeur bonifiée des bourses depuis 2017-2018, et proposé une quatrième année au doctorat sous conditions, grâce aux crédits de la SQRI. De plus, une troisième année de financement est proposée au postdoctorat.

Les FRQ ont mis en place des mesures pour minimiser les impacts de la pandémie de COVID-19 sur la relève étudiante. Un soutien exceptionnel a été accordé aux étudiantes et étudiants de doctorat boursiers des Fonds qui en étaient ou seront à leur 11^e session d'études à la session d'hiver ou d'été 2022. Les Fonds ont aussi procédé à un versement supplémentaire aux boursiers et boursières des FRQ (maîtrise, doctorat et postdoctorat) dont la bourse arrivait à échéance à l'hiver ou à l'été 2021 en partenariat avec le MEI. Ces nouvelles mesures contribuent à la hausse du nombre de bourses financées cette année.

L'ensemble des mesures adoptées par le Fonds pour attirer en recherche la relève d'ici et d'ailleurs se traduit par, avec une ouverture à la relève internationale au Québec, ont contribué à une hausse de 66 % de la demande admissible à l'automne 2021, comparativement à l'automne 2016 (139 % au doctorat, 18 % à la maîtrise et 26 % au postdoctorat).

CONCOURS 2021-2022 (AUTOMNE 2020)		
	Demandes admissibles	Bourses acceptées
Maîtrise	492 (7 % international)	192 (10 % international)
Doctorat	883 (47 % international)	210 (35 % international)
Postdoctorat	161 (44 % international)	38 (42 % international)



Les critères d'évaluation des programmes de bourses de formation sont désormais harmonisés entre les trois Fonds. Les FRQ poursuivent cette harmonisation avec la révision des règles des programmes de maîtrise et de doctorat pour les concours lancés à l'été 2022. Un bilan a été dressé au terme de cette première année de mise en œuvre des critères harmonisés (voir l'objectif 10). Aux concours 2021-2022 (automne 2020), les demandes admissibles ont augmenté de 2 % en comparaison avec l'année précédente (1 536 comparativement à 1 498 ; voir



² La répartition des octrois selon le genre est présentée dans le tableau 2 et selon le domaine de recherche dans le tableau 7.

le tableau 8). En 2021-2022, 108 titulaires de bourses (concours et engagements) proviennent de l'international, soit 147 de moins que l'an dernier, dû au contexte pandémique. Rappelons que la relève internationale représente 44,5 % de l'effectif étudiant à la maîtrise et 64,5 % de celui au doctorat en sciences naturelles et génie³. Plusieurs étudiantes et étudiants du Québec poursuivent également leurs études ou réalisent un stage hors Québec (voir l'objectif 6).

Chaque année, le FRQNT demande aux titulaires de bourses ayant reçu leur dernier versement de remplir un rapport final portant sur leur situation et sur les retombées de la bourse dans la poursuite de leurs études. Au moment de remplir le rapport final, environ 40 % des titulaires avaient obtenu leur diplôme ou complété leur projet et 28 % étaient à l'étape de rédaction.

RETOMBÉES DES PROGRAMMES DE BOURSES	
504 titulaires ayant rempli leur rapport final en 2021-2022 (279 à la maîtrise, 149 au doctorat et 76 au postdoctorat)	
Formation et carrière en recherche	
84 %	estiment que la bourse est un facteur assez ou très important pour la poursuite de leur programme d'études
25 %	n'auraient pas, ou probablement pas, entrepris leur programme d'études sans la bourse du Fonds
19 %	des titulaires au postdoctorat ont déposé une demande de subvention à titre de chercheuse principale ou de chercheur principal auprès d'un organisme de financement reconnu*
Rayonnement découlant des activités de recherche	
64 %	déclarent des publications scientifiques*
74 %	déclarent des présentations scientifiques*, dont 55 % des plus significatives sont à portée internationale
54 %	déclarent avoir obtenu des prix, des distinctions ou d'autres bourses
*Pourcentage calculé parmi les titulaires à l'étape de l'interprétation des résultats (427)	

Formation en recherche au collège et au 1^{er} cycle universitaire

Cible du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
► Au moins 1 000 étudiantes et étudiants soutenus pour des stages de recherche au collégial et au 1 ^{er} cycle universitaire par année (935 en 2016-2017)	 795	 725 (impact pandémie sur la mobilité au 1 ^{er} cycle)

Le FRQNT a investi **1,6 M\$** pour l'attraction de la relève au collégial et au 1^{er} cycle universitaire vers la formation à la recherche en SNG. Il poursuit son offre de suppléments de **1 500 \$** aux bourses de 1^{er} cycle du CRSNG en milieu académique pour les titulaires du Québec. Aussi, il soutient l'initiation à la recherche de la relève étudiante du collégial

121	bourses de stage de recherche au niveau collégial FRQNT – Mitacs – liées à l'entente 2020-2021
604	suppléments aux bourses de 1 ^{er} cycle (milieu universitaire) du CRSNG

avec le programme de Bourse pour stage de recherche au niveau collégial FRQNT-Mitacs, en assurant un effet de levier de l'investissement du FRQNT. La pandémie a forcé à reporter le soutien de la relève internationale au 1^{er} cycle dans le cadre du programme de bourses de recherche Globalink FRQNT-Mitacs.

Formation à la recherche en milieu de pratique

Afin de développer des compétences diversifiées chez la relève et de favoriser la collaboration avec le milieu de la recherche collégiale, le FRQNT a soutenu des stages en CCTT pour la relève aux 2^e et 3^e cycles universitaires et un programme de bourses dans le domaine de l'économie verte, en partenariat avec le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ).

17	stages en milieu de pratique
16	stages dans 11 CCTT
1	bourses vertes CRIQ-FRQNT

Le FRQNT a poursuivi son soutien à des initiatives visant à favoriser **l'esprit d'entreprise** de la relève et l'acquisition de compétences diversifiées, et ce, en collaboration avec les deux autres Fonds. Le programme en ligne de District 3 a suscité beaucoup d'engouement cette année, avec près de trois fois plus de personnes que l'an dernier (439, comparativement à 149). En 2021-2022, les FRQ sont partenaires de deux nouveaux programmes :

³ Source : Ministère de l'Enseignement supérieur (MES), DGPP, DSIG, Portail informationnel, système GDEU, données au 21-04-16.

- Stages de doctorantes et doctorants en société d'investissement dans le cadre du programme immersif de formation Front Row Venture. Ces stages visent à les exposer au contexte de capital de risque et d'investissement dans les entreprises scientifiques, et à développer leurs habiletés de gestion et leurs compétences transversales.
- Programme Esplanade soutenant des projets de recherche d'entreprises qui sont de jeunes pousses à impact social et environnemental.

En raison de la pandémie, le programme Adopte inc. a été reporté à 2022-2023 et la nouvelle cohorte du programme Innovateurs et innovatrices en résidence, dont le lieu de résidence est un milieu de soin, sera soutenue en 2022-2023. Les FRQ ont continué de valoriser l'entrepreneuriat scientifique de la relève en publiant, chaque vendredi, une capsule vidéo ou écrite sur les médias sociaux.

PARTENARIATS POUR L'ENTREPRENEURIAT

- 439** personnes réparties dans 3 cohortes pour le programme en ligne de District 3
- 14** personnes soutenues par OSEntreprendre (13 prix régionaux et 1 prix national « étudiant créateur d'entreprise »)
- 3** stages de doctorantes et doctorants en société d'investissement
- 12** projets de recherche de jeunes pousses à impact social et environnemental

Soutien indirect à la relève

Les titulaires de subventions consacrent une part importante de leur financement au soutien de la relève formée dans le cadre de leurs projets : rémunération, bourses et compléments de bourse. Selon les rapports financiers transmis en 2021-2022, ce soutien, qui représente en moyenne 35 % des dépenses déclarées par les titulaires de subventions, atteint 59 % pour l'établissement de la relève professorale et près de 50 % pour les projets de recherche en équipe et projets de recherche orientée en partenariat (voir le tableau 13).

12,8 M\$ des subventions du FRQNT, soit
35 % pour soutenir la relève scientifique

- 24** au collège
- 248** au baccalauréat
- 681** à la maîtrise
- 1015** au doctorat
- 185** au postdoctorat

2 153 personnes pour 643 subventions

Rapports financiers 2021-2022. Les FIR sont exclus.
 Une personne peut être soutenue par plus d'une subvention.

AXE : CARRIÈRES EN RECHERCHE

OBJECTIF 2 : Améliorer le soutien aux carrières en recherche

Soutien aux carrières universitaires

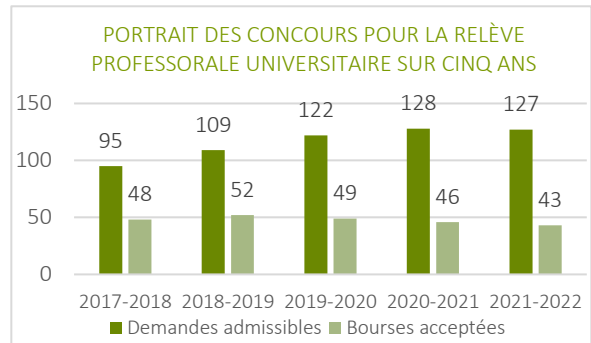
Cible du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
► Au moins 100 chercheuses et chercheurs universitaires bénéficiant d'un soutien de carrière par année (95 en 2016-2017)	 98	 202

Le FRQNT, avec les crédits additionnels de la SQRI, a investi **2,1 M\$** pour soutenir les carrières universitaires en recherche en 2020-2021 (voir les tableaux 1 et 3). Le programme **Établissement de la relève professorale** du FRQNT vise à démarrer des carrières et à rendre plus compétitifs sur les plans national et international les chercheuses et les chercheurs financés. En 2021-2022, le FRQNT a lancé en partenariat avec le CRSNG le programme **NOVA-FRQNT-CRSNG**, qui soutient les équipes de recherche pancanadiennes portées par des chercheuses et chercheurs du Québec en début de carrière. Un total de **33** subventions ont été octroyées à ce premier concours, pour un montant de près de **1 M\$**. Le FRQNT soutient également une bourse de carrière en SNG dans le cadre d'un partenariat des FRQ et de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail (IRSST). Le FRQNT soutient la Chaire Alexandre Blais-Quantique avec les crédits de relance et contribue aussi à l'appui aux Chaires UNESCO du Québec, géré par le FRQSC (voir le tableau 4).

89	subventions Établissement de la relève professorale (43 au concours)
110	Chercheuses et chercheurs en début de carrière dans 33 équipes NOVA FRQNT-CRSNG
1	transfert de bourse postdoctorale en subvention de démarrage
1	Chaire Alexandre Blais-Quantique
1	bourse de carrière FRQ-IRSST (gérée par le FRQS)

Notons que depuis 2016-2017, le nombre de demandes admissibles pour l'établissement de la relève professorale est en hausse (de 101 à 127). Les titulaires d'une subvention du FRQNT bénéficient également d'une subvention pour les équipements de recherche du MEES.

Les FRQ ont lancé le nouveau programme pilote de **Chaires de recherche en partenariat public-privé**, pour financement en 2022-2023, qui soutient le développement de carrière de chercheuses et de chercheurs de la relève universitaires à fort potentiel, grâce à des partenariats de recherche prioritaire et de haut calibre avec les entreprises privées du Québec.



Chaque titulaire d'octroi doit soumettre un rapport final pour rendre compte de la portée de la subvention de recherche et des activités réalisées dans le cadre de la subvention. Le portrait des collaborations internationales et celui des activités de mobilisation des connaissances sont décrits aux objectifs 6 et 7, respectivement.

RETOMBÉES DU PROGRAMME ÉTABLISSEMENT DE LA RELÈVE PROFESSORALE

(38 titulaires ayant rempli leur rapport final en 2021-2022)

Formation de la relève

- 3,5** étudiantes, étudiants, postdoctorantes et postdoctorants formés en moyenne dans le cadre de chaque projet subventionné
 - **73 %** des 135 étudiantes, étudiants, postdoctorantes et postdoctorants étaient soutenus financièrement par la subvention (1^{er} cycle : 13 ; 2^e cycle : 38 ; 3^e cycle : 41 ; postdoctorat : 7)

Poursuite des travaux

66 % ont obtenu un financement d'un autre organisme pour poursuivre les travaux de recherche après la subvention

Rayonnement découlant des activités de recherche

97 % déclarent des publications scientifiques, dont **64 %** des plus significatives sont en libre accès (70 publications)

87 % déclarent des présentations scientifiques, dont **69 %** des plus significatives sont à portée internationale

Des capsules de mise en valeur de la recherche financée sont disponibles sur le site Web des FRQ.

CAPSULES DIFFUSÉES EN 2021-2022 ÉTABLISSEMENT DE LA RELÈVE PROFESSORALE UNIVERSITAIRE

	<p>PerfJIT : pour de meilleures performances informatiques ↗ Weiyi Shang Université Concordia</p>		<p>Le rôle de la sélection naturelle dans l'évolution génétique au Québec ↗ Emmanuel Milot Université du Québec à Trois-Rivières</p>
	<p>Imprimer des bâtiments en béton ↗ Claudiane Ouellet-Plamondon École de technologie supérieure</p>		<p>Intégrer le sable dans l'analyse du cycle de vie ↗ Cécile Bulle et Camille Bachas Université du Québec à Montréal</p>
	<p>Combattre la dengue et le Zika... de l'intérieur ! ↗ Laurent Chatel-Chaix Centre Armand-Frappier Santé Biotechnologie de l'INRS</p>		<p>Des algorithmes pour mieux accompagner les aînés en perte d'autonomie ↗ Charles Gouin-Vallerand Université de Sherbrooke</p>

Soutien aux carrières en milieu collégial

Cible du Plan stratégique 2018-2022

- Au moins 90 chercheuses et chercheurs d'un établissement collégial soutenus par année (83 en 2016-2017)⁴

Résultats 2020-2021

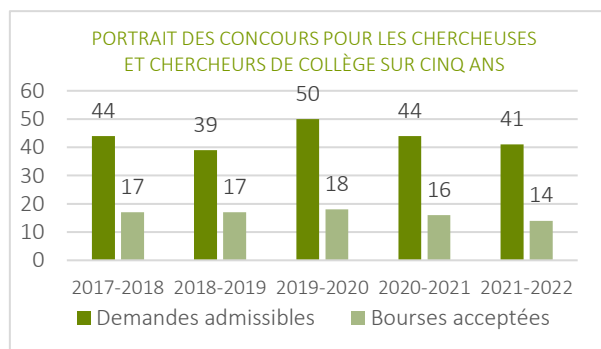
 116

Résultats 2021-2022

 137

Le FRQNT a investi, avec l'appui de la SQRI, **1,8 M\$** pour le soutien des carrières en recherche au collégial (voir le tableau 1). En 2021-2022, **137 chercheuses et chercheurs distincts** de 40 établissements collégiaux étaient soutenus par le Fonds, ce qui représente une augmentation de 60 % par rapport à 2020-2021, grâce au lancement de nouveaux programmes. Le FRQNT encourage l'intégration des chercheuses et des chercheurs des établissements collégiaux au sein de l'ensemble de ses programmes de subventions et de subventions en partenariat, en offrant un soutien salarial ou un déchargement de la tâche d'enseignement lorsqu'ils ont le rôle de chercheuse principale ou de chercheur principal, ou encore, de cochercheuse ou de cochercheur.

- 69** titulaires distincts d'une subvention
 - 43** au Programme de la recherche collégiale (13 au concours)
 - 2** au programme Catalyseur d'innovation
 - 3** dans les projets de recherche orientée en partenariat
 - 19** avec un déchargement de la tâche d'enseignement (3 au concours)
 - 2** au programme Visage municipal
- 108** cochercheuses ou cochercheurs dans des regroupements du FRQNT



De plus, le FRQNT soutient les carrières en recherche au collégial par le Programme de la recherche collégiale. Au concours 2021-2022, 14 nouvelles demandes ont été financées parmi les 41 demandes admissibles. En 2020-2021, le montant maximal annuel de déchargement de la tâche d'enseignement intégré à la subvention de ce programme a été augmenté de 16 000 \$ à 24 000 \$. À noter qu'une enveloppe additionnelle est disponible pour les autres programmes pour lesquels le montant maximal demeure 16 000 \$.

⁴ Nombre de chercheuses et de chercheurs distincts. Une personne peut participer à plus d'une initiative financée.

Chaque titulaire d'octroi doit soumettre un rapport final pour rendre compte de la portée de la subvention de recherche et des activités réalisées dans le cadre de celle-ci. Le portrait des collaborations internationales et celui des activités de mobilisation des connaissances sont décrits aux objectifs 6 et 7, respectivement. De plus, la mesure permettant aux chercheuses et aux chercheurs de décrire l'impact de la pandémie sur leur dossier de candidature a été maintenue.

RETOMBÉES - CHERCHEUSES ET CHERCHEURS DE COLLÈGE

(15 titulaires ayant rempli leur rapport final en 2021-2022)

Formation de la relève

5,5 étudiantes, étudiants, postdoctorantes et postdoctorants formés en moyenne pour chaque subvention

41 % des 34 étudiantes, étudiants, postdoctorantes et postdoctorants étaient soutenus financièrement par la subvention (collège : 20 ; 1^{er} cycle : 7 ; 2^e cycle : 3 ; 3^e cycle : 3)

Poursuite des travaux

33 % ont obtenu un financement d'un autre organisme pour poursuivre les travaux de recherche après la subvention

Rayonnement découlant des activités de recherche

67 % déclarent des publications scientifiques, dont **32 %** des plus significatives sont en libre accès (8)

80 % déclarent des présentations scientifiques, dont **66 %** des plus significatives sont à portée internationale

Des capsules de mise en valeur de la recherche financée sont disponibles sur le site Web des FRQ.







CAPSULE DIFFUSÉE EN 2021-2022 – CHERCHEUSES ET CHERCHEURS DE COLLÈGE



Des déchets pour faire pousser des
épinettes 
Émilie Robert
Cégep de l'Abitibi- Témiscamingue

AXE : DIVERSITÉ ET INCLUSION

OBJECTIF 3 : Encourager la diversité et l'inclusion au sein de la communauté scientifique

Cibles du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
▶ Au moins 1 initiative visant à favoriser la présence des groupes sous-représentés en sciences naturelles, mathématiques et génie par année	 3	 6
▶ Au moins 40 % de femmes parmi les demandes admissibles aux programmes de bourses du FRQNT d'ici 2022 (35 % aux concours de l'automne 2016)	 39 % à l'automne 2020	 41 %
▶ Au moins 25 % de femmes parmi les demandes admissibles aux programmes de subventions du FRQNT d'ici 2022 (21 % aux concours de l'automne 2016)	 22 % à l'automne 2020	 24 %

En 2021-2022, le FRQNT a poursuivi ses activités visant à encourager l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI) au sein de la communauté scientifique, et ce, en collaboration avec les deux autres Fonds. Les FRQ ont adopté et commencé à mettre en œuvre leur **stratégie en EDI**. Les quatre grands principes guidant l'approche des Fonds peuvent se résumer ainsi : une approche concertée, visant une diversité vaste et intersectionnelle, allant au-delà des statistiques, et s'inscrivant dans tous les aspects de la recherche. La stratégie des FRQ en matière d'EDI s'articule autour de quatre grands objectifs :

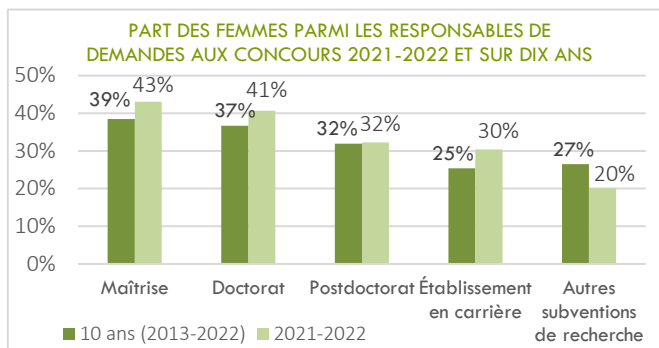
- Faire de l'EDI des valeurs phares au sein de l'organisation des FRQ.
- Assurer l'équité dans l'accès au financement des FRQ.
- Soutenir et accélérer la démarche du milieu de la recherche vers l'excellence inclusive.
- Accélérer l'avancement et le partage des connaissances en matière d'EDI.

En 2021-2022, le FRQNT a mis en œuvre ou soutenu plusieurs initiatives visant à **accroître la participation des femmes, ainsi que la diversité et l'inclusion, en SNG** :

- Le lancement d'un outil d'auto-identification afin de permettre aux personnes candidates de s'identifier en fonction des groupes visés au Québec par la Loi sur l'accès à l'égalité en emploi. L'objectif recherché est ainsi de connaître la représentation de groupes historiquement discriminés – autres que les femmes, pour lesquelles des données sont déjà disponibles et publiques (voir le tableau 2) – parmi les demandes admissibles et financées dans chacun des programmes.
- Un webinaire (disponible en ligne en [français](#) et en [anglais](#)) sur l'EDI, produit en collaboration avec le Réseau québécois pour l'équité, la diversité et l'inclusion (RIQEDI), l'Institut Équité, diversité, inclusion et intersectorialité (Institut EDI²) et la Chaire pour les femmes en science et génie au Québec (CFSG), en plus de l'ajout d'une section [ressources en EDI](#) sur le site Web des FRQ.
- Des présentations du scientifique en chef et de la directrice scientifique sur l'EDI au congrès 2021 de l'Association francophone pour le savoir (Acfas).
- La rédaction de la préface du [Manifeste pour les femmes en STIM](#) de l'AFFESTIM.
- Soutien financier des trois Fonds au Réseau canadien des scientifiques noirs pour la [Conférence nationale sur l'Excellence Noire en Sciences, Technologie, Ingénierie, Mathématiques et Médecine/Santé \(EN-STIMM\)](#) et remise d'un Prix de communication scientifique exceptionnelle en français dans le cadre de la conférence EN-STIMM 2022
- Le soutien financier au projet Science, on tourne ! pour la promotion de la participation des filles au concours.

En plus de ces actions, les FRQ ont tenu des activités de concertation avec différents groupes, ainsi que des présentations et formations sur l'EDI lors de divers évènements comme les Journées de la relève en recherche et la Conférence sur les politiques scientifiques canadiennes (CSPC). D'autres mesures visant à renforcer leurs actions en matière d'EDI sont décrites à l'objectif 10.

Aux concours 2021-2022 (automne 2020), la **part des femmes parmi les demandes admissibles** est en légère hausse dans les programmes de bourses de maîtrise et de doctorat, et est stable dans les programmes de postdoctorat par rapport aux dix dernières années. De plus, en 2021-2022, les demandes admissibles sont en hausse dans les programmes d'établissement en carrière, mais en baisse dans les autres programmes de subventions.



Aux concours 2021-2022, le **taux de succès des femmes** est supérieur à celui **des hommes** aux programmes de bourses de maîtrise (F : 40 % ; H : 38 %) et de doctorat (F : 27 % ; H : 22 %), mais est largement inférieur aux programmes de bourses de postdoctorat (F : 13 % ; H : 28 %), alors que les taux d'offre étaient similaires (F : 31 % ; H : 36 %). Cette différence au postdoctorat s'explique par une baisse du taux d'acceptation des bourses de la part des femmes. Toutefois, pour les programmes de subventions, le taux de succès des femmes est supérieur pour l'établissement en carrière (F : 40 % ; H : 33 %) et stable pour les projets de recherche (F : 32 % ; H : 31 %).

STRUCTURATION DE LA RECHERCHE ET INNOVATION

ACCROÎTRE LA CAPACITÉ DE RECHERCHE ET D'INNOVATION DU QUÉBEC

ORIENTATION 2

RENFORCER LE REGROUPEMENT DES EXPERTISES EN RECHERCHE AU QUÉBEC

24,7 M\$

39 % des investissements du FRQNT

35

regroupements stratégiques soutenus (1971 membres)

193

équipes soutenues (534 membres) incluant 33 équipes NOVA et 8 PRISME

- Tenue du concours Regroupements stratégiques révisé
- 8 projets Prisme, un programme mêlant les milieux scientifiques et artistiques en collaboration avec le FRQSC

ACCROÎTRE LES INITIATIVES DE RECHERCHE EN RÉPONSE AUX GRANDS DÉFIS DE SOCIÉTÉ ET LES MAILLAGES INTERSECTORIELS

12,7 M\$

consacrés par le FRQNT, le FRQS et le FRQSC aux grands défis de société

44

regroupements de recherche intersectorielle sur les grands défis de société soutenus

486

chercheuses et chercheurs soutenus

- Collaboratoire Uni-Cité, une initiative de maillage entre le milieu de la recherche et le milieu municipal
- Développement de la programmation sur le vieillissement : Living Lab - Région et Living Labs Trouble NeuroCognitif Majeur ; entrepreneuriat scientifique ; soutien du réseau vieillissement

FACILITER LES COLLABORATIONS DE RECHERCHE HORS QUÉBEC

60

projets de recherche, dont 5 nouveaux

4^e

Congrès international sur le conseil scientifique aux gouvernements, INGSA 2021, organisé par le scientifique en chef du Québec



31

stages de mobilité dans les regroupements stratégiques et réseaux du FRQNT

- Lancement du Programme de recherche Canada—Inuit Nunangat—Royaume-Uni dans l'Arctique
- Lancement du programme NOVA FRQNT-CRSNG en collaboration avec les autres provinces du Canada

AXE : REGROUPEMENTS

OBJECTIF 4 : Renforcer le regroupement des expertises en recherche au Québec

Cible du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
▶ Au moins 2 000 chercheuses et chercheurs membres de regroupements de recherche par année (1 962 en 2016-2017) ⁵	 2 305	 2656

Le FRQNT appuie le regroupement des expertises en recherche par ses subventions d'infrastructures – incluant les regroupements stratégiques et les réseaux – et de projets, que ce soit pour la recherche fondamentale ou pour la recherche orientée.

Soutien aux regroupements de recherche (infrastructures humaines et matérielles)

Cible du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
▶ Montant du financement hors FRQ des regroupements stratégiques pour chaque dollar de leur subvention du FRQNT d'au moins 25/1 d'ici 2022 (23,4/1 en 2016-2017)	 30/1	 30/1

Le FRQNT mise sur la structuration du système de recherche par ses regroupements stratégiques pour accroître la capacité de recherche du Québec et soutenir l'innovation. Les regroupements stratégiques rassemblent les forces en recherche de différents établissements et souvent de différentes régions, et optimisent des ressources par le partage d'infrastructures matérielles et humaines autour d'une programmation de recherche. En 2021-2022, **16,7 M\$** ont été investis par le FRQNT, avec l'appui des crédits de la SQRI, dans le soutien d'infrastructures de recherche (voir les tableaux 1 et 3).

35	regroupements stratégiques (1971 membres)
7	regroupements stratégiques cofinancés et gérés par le FRQSC
2	regroupements Catalyseur d'innovation
2	plateformes FRQ Agora (gérées par le FRQSC)

En 2021-2022, le FRQNT a lancé le concours **Regroupements stratégiques** révisé pour financement en 2022-2023. Le programme vise à : rendre le système de recherche plus intégré et dynamique, par des regroupements interdisciplinaires et interinstitutionnels de chercheuses et de chercheurs ; mettre en place un cadre de formation pour l'évolution de carrières enrichissantes diversifiées et inclusives ; mutualiser les infrastructures humaines et matérielles ; assurer l'intégration optimale des chercheuses et chercheurs hautement qualifiés ; démocratiser les connaissances. En plus de mesures EDI, la programmation des regroupements stratégiques doit contribuer à l'atteinte d'un ou de plusieurs objectifs de développement durable de l'ONU (ODD). En 2021-2022, 18 lettres d'intention et 15 demandes ont été déposées, dont 13 demandes de renouvellement, 1 demande de restructuration et 1 demande pour un nouveau regroupement.

Lancé au printemps 2020, le programme **Catalyseur d'innovation** du FRQNT vise à rassembler les chercheuses et chercheurs des collèges, des CCTT et des universités en vue de combler les besoins des principaux utilisateurs des connaissances et d'accélérer le partage des résultats de la recherche pour les milieux de pratique (voir l'objectif 7). Deux regroupements Catalyseurs d'innovation ont été financés en 2021-2022 dans le cadre de ce premier concours.

Le FRQNT, conjointement avec le FRQSC et le FRQS, soutient **Agora**, une vitrine du scientifique en chef accueillant les grandes plateformes de recherche, dont Érudit et le Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales

⁵ Nombre de chercheuses et chercheurs distincts membres de regroupements et d'équipes de recherche. Les membres peuvent participer à plus d'un programme.

(CIQSS). Les FRQ soutiennent également des infrastructures humaines et matérielles de recherche intersectorielle sur les grands défis de société (voir le tableau 5). Ils soutiennent enfin des infrastructures humaines et matérielles de recherche intersectorielle sur les grands défis (voir le tableau 5) et sur des thématiques, tels le Réseau québécois en économie circulaire et l'Observatoire pour l'éducation et la santé des enfants.

Des capsules de mise en valeur de la recherche financée dans le cadre des récits d'impact du FRQNT sont disponibles sur le site Web des FRQ.

CAPSULES DIFFUSÉES EN 2021-2022 – RÉCITS D'IMPACT



Suivre les poissons grâce à leurs oreilles

Pascal Sirois

Université du Québec à Chicoutimi et Ressources aquatiques Québec (RAQ)



Faire « frire » les granules de bois pour plus d'efficacité ?

Aziz Laghdir

SEREX, CTTT affilié au Cégep de Rimouski



Traquer les contaminants alimentaires inconnus

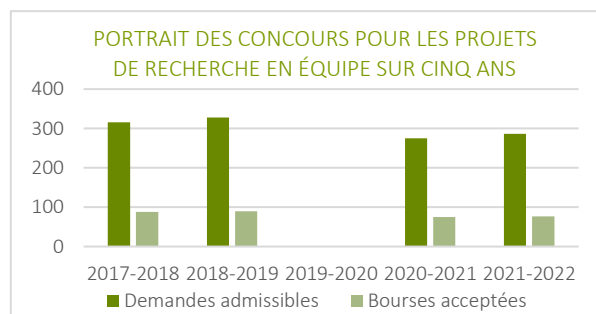
Stéphane Bayen

Université McGill

Soutien aux projets de recherche

Le FRQNT soutient la réalisation de projets de recherche en équipe proposés par les chercheuses et les chercheurs ou en réponse à des appels à propositions thématiques (voir l'objectif 7).

Le programme Projet de recherche en équipe, offert deux années sur trois, a pour objectif de favoriser l'émergence de nouveaux créneaux de recherche en SNG. Il joue un rôle important pour la formation de la relève, la recherche fondamentale et la recherche multidisciplinaire. En 2021-2022, **7,2 M\$** ont été investis par le FRQNT, avec l'appui de la SQRI, pour soutenir **152 projets de recherche en équipe** (concours et engagements), dont 77 nouveaux projets au concours.



En parallèle, le FRQNT a lancé en 2021-2022 avec le CRSNG le nouveau programme **NOVA-FRQNT-CRSNG**, qui soutient les équipes de recherche pancanadiennes, portées par des chercheuses et chercheurs du Québec en début de carrière. Ainsi, **33 subventions d'équipes** ont été octroyées pour un montant de près de **1 M\$**, dont 74 chercheuses et chercheurs du Québec et 37 hors Québec.

- 152** projets en équipe (443 membres), dont 77 au concours
- 33** projets d'équipe NOVA (111 membres)
- 8** projets Prisme, en collaboration avec le FRQSC (31 membres)
- 60** projets en partenariat (299 membres)

Le programme pilote **PRISME**, créé conjointement par le FRQNT et le FRQSC, a pour objectif de faire interagir les sciences et les arts. En 2021-2022, un total de 8 projets sont soutenus, dont 4 au concours. Le FRQNT, conjointement avec les deux autres Fonds, soutient également des projets de recherche intersectorielle sur les grands défis de société (voir l'objectif 5 et le tableau 5).

De plus, le FRQNT a octroyé une subvention de 1 M\$ au projet **CentrEau-COVID** en 2021, qui a permis la mobilisation rapide de la communauté de recherche pour la mise en place d'un système de surveillance et d'alerte

précoce de la COVID-19 grâce aux eaux usées. Les résultats ont suscité l'intérêt non seulement des acteurs de la recherche, mais aussi des décideurs à l'échelle du Canada ainsi qu'à l'international.

Chaque équipe doit soumettre un rapport final pour rendre compte de la portée de la subvention ainsi que des activités réalisées dans le cadre de la subvention. Le portrait des collaborations internationales et celui des activités de mobilisation des connaissances sont décrits aux objectifs 6 et 7 respectivement.

Des capsules de mise en valeur de la recherche financée dans le cadre des projets en équipe sont disponibles sur le site Web des FRQ.

CAPSULES DIFFUSÉES EN 2021-2022 - PROJETS DE RECHERCHE EN ÉQUIPE



Les séismes de Charlevoix sous la loupe des scientifiques [↗](#)
Yajing Liu
Université McGill



Un nouveau modèle pour mieux étudier la barrière sang-cerveau [↗](#)
Valérie Gaëlle Roullin
Université de Montréal



La réadaptation par les sens [↗](#)
David Ostry
Université McGill



Moins d'antibiotiques dans nos poulets [↗](#)
Satinder Kaur Brar, Stéphane Godbout et Younes Chorfi
INRS Centre Eau Terre Environnement
Institut de recherche et de développement en agroenvironnement de Deschambault
Université de Montréal



Développer un biocapteur d'opioïde à partir d'une levure [↗](#)
Vincent Martin
Université Concordia

Reconnaissance du rôle du personnel de recherche

Le FRQNT reconnaît l'importance du rôle du personnel de recherche. C'est pourquoi il a remis un prix d'excellence à trois professionnelles et professionnels de recherche.

Les titulaires de subventions consacrent une part importante de leur financement au soutien de personnel hautement qualifié dans leurs travaux de recherche. Selon les rapports financiers transmis en 2021-2022, ce soutien, qui représente en moyenne 28 % des dépenses déclarées par les titulaires de subventions, atteint 78 % pour les regroupements stratégiques (voir le tableau 13) ; il est donc en augmentation par rapport à 2020-2021.

28 % du montant des subventions du FRQNT (10,4 M\$) utilisé pour soutenir le personnel hautement qualifié

135 techniciennes et techniciens de recherche

444 professionnelles et professionnels de recherche

579 personnes pour **643** subventions



Rapport financier 2021. Les FIR sont exclus.

Une personne peut être soutenue par plus d'une subvention.

AXE : GRANDS DÉFIS ET INTERSECTORIALITÉ

OBJECTIF 5 : Accroître les initiatives de recherche en réponse aux grands défis de société et les maillages intersectoriels

Initiatives de recherche en réponse aux grands défis de société

Cible du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
► Au moins 40 regroupements de recherche intersectorielle sur les grands défis soutenus par année (2 en 2016-2017)	 41	 44

Grâce aux crédits supplémentaires qui accompagnent la SQRI 2017-2022, le FRQNT, le FRQS et le FRQSC ont investi **12,7 M\$** dans les programmes et les initiatives, majoritairement intersectoriels, en réponse aux grands défis de société (voir le tableau 5). Par l'intermédiaire de leurs programmes phares – à savoir Audace, l'Observatoire sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique (OBVIA), le Réseau Inondations InterSectoriel du Québec (RIISQ)

et la plateforme de financements de la recherche intersectorielle sur le vieillissement –, les FRQ ont soutenu 486 chercheuses et chercheurs en 2021-2022. Afin d'assurer la continuité au-delà de la période d'octroi, les équipes intersectorielles financées par les FRQ ont suggéré plusieurs mesures structurantes pour renforcer la capacité de recherche intersectorielle et accompagner les autres équipes, centres et regroupements qui aimeraient miser sur l'intersectorialité : communautés de pratique, formation et recherche sur l'intersectorialité pour faire la recherche autrement, complément de financement et de programmes structurants.

- 13** infrastructures matérielles et humaines – sous forme de réseaux, observatoire ou projet Apogée –, dont 1 nouvellement financée
- 31** équipes de recherche intersectorielle sur les grands défis de société, dont 19 nouvellement financées

Notamment, dans le cadre du grand défi du **développement durable, incluant les impacts des changements climatiques et du numérique**, les FRQ ont financé le Collaboratoire Uni-Cité, une initiative de démarche intégrée d'accompagnement de projets et de maillage entre le milieu de la recherche et le milieu municipal, et renouvelé leur soutien au RIISQ.

Afin de répondre au grand défi des **changements démographiques** et du **vieillessement de la population**, les FRQ ont lancé un 3^e concours, dans le cadre de la plateforme de financements de la recherche intersectorielle sur le vieillissement, composé de deux volets : Living Lab - Région, sur les enjeux qui caractérisent les régions du Québec, et Soutien à l'entrepreneuriat scientifique, qui vise la collaboration entre des scientifiques universitaires et des scientifiques au sein d'entreprises avec une capacité de recherche visant la création de nouvelles connaissances partagées avec des retombées pour le milieu académique et le milieu de l'entrepreneuriat. Un 3^e concours a également été lancé en partenariat avec l'Agence mondiale antidopage (AMA) sur les biomarqueurs du dopage dans le sport. Le programme Apogée-Développement de technologies médicales de la prochaine génération a aussi été soutenu.

Afin de répondre au grand défi de **l'entrepreneuriat** et de **la créativité**, les FRQ ont financé 12 nouveaux projets dans le cadre du 4^e concours du programme de recherche intersectorielle Audace. Chaque titulaire d'octroi doit soumettre un rapport final pour rendre compte de la portée de la subvention de recherche ainsi que des activités réalisées dans le cadre de la subvention. Les retombées des subventions pour le programme Audace sont présentées dans le tableau ci-dessous.

RETOMBÉES DU PROGRAMME INTERSECTORIEL AUDACE

(18 titulaires ayant rempli leur rapport final en 2021-2022)

Formation de la relève

31 étudiantes et étudiants, postdoctorantes et postdoctorants soutenus financièrement par la subvention (1^{er} cycle : 5 ; 2^e cycle : 7 ; 3^e cycle : 11 ; postdoctorat : 8)

Poursuite des travaux

61 % ont obtenu un financement d'un autre organisme pour poursuivre les travaux de recherche après la subvention

Rayonnement découlant des activités de recherche

44 % déclarent avoir diffusé les résultats de recherche de leur projet auprès du grand public, dont 68 % des plus significatifs dans les médias et 32 % dans des séances d'éducation ou de sensibilisation

22 % déclarent une innovation adoptée ou en cours d'adoption ou la création d'organisations innovantes

17 % déclarent un produit, un outil ou une invention découlant des travaux soutenus

72 % déclarent des publications scientifiques, dont **52 %** des plus significatives sont en libre accès (17 articles)

83 % déclarent des présentations scientifiques découlant des activités de recherche liées à la subvention, dont **65 %** des plus significatives sont à portée internationale (32 présentations)

Partenariats

33 % déclarent des partenaires de recherche ayant contribué de manière significative aux travaux

Soutien aux maillages intersectoriels

En plus des initiatives de recherche en réponse aux grands défis, qui sont majoritairement intersectorielles, la programmation du FRQNT, du FROS et du FRQSC prend de plus en plus en compte la recherche intersectorielle. En 2021-2022, notons le Réseau québécois de recherche en économie circulaire, l'Observatoire pour l'éducation et la santé des enfants et le Réseau québécois en agriculture durable. Plusieurs initiatives de recherche intersectorielle permettent également la coconstruction des savoirs et le transfert des connaissances avec des milieux utilisateurs (voir l'objectif 7).

Dans le cadre de l'organisation du 4^e Colloque du scientifique en chef, *De l'autruche au truchement*, tenu lors de la 88^e édition du congrès de l'Acfas – et devant la nécessité de réaliser un événement entièrement virtuel –, les FRQ se sont associés à un centre d'artistes pour proposer de nouveaux modes d'échanges et se pencher sur le plus traditionnel et le plus universitaire des outils de transfert de connaissances : le colloque.

Université québécoise du futur

Les FRQ ont participé aux travaux de mise en œuvre des recommandations du rapport intitulé *L'université québécoise du futur - Tendances, enjeux, pistes d'action et recommandations*, rendu public en février 2021 [🔗](#). La Commission sur la liberté académique a notamment été créée par le gouvernement. Une membre du comité intersectoriel étudiant des FRQ siégeait à ce comité.





Accès aux grandes bases de données gouvernementales

Les FRQ appuient les initiatives du gouvernement pour l'amélioration de l'accès aux données des ministères et des organismes publics. Ils ont élaboré un mémoire formulant des commentaires sur le projet de loi 19 *Loi sur les renseignements de santé et de services sociaux et modifiant diverses dispositions législatives* (diffusion à suivre, selon le calendrier des travaux parlementaires). Ces commentaires font suite à de nombreux échanges avec différentes parties prenantes au dossier de l'accès aux renseignements de santé et services sociaux, soit des chercheuses et chercheurs, l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), les ministères, Génome Québec ainsi que des personnes représentant des groupes de citoyennes et citoyens.

AXE : COLLABORATIONS HORS QUÉBEC

OBJECTIF 6 : Faciliter les collaborations de recherche hors Québec

Soutien aux collaborations hors Québec des chercheuses et des chercheurs

Cibles du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
▶ Au moins 85 initiatives de recherche financées par année (83 en 2016-2017)	 46 (23 projets et 23 courts séjours ; impact pandémie)	 92 (61 projets et 31 stages)
▶ Au moins 70 % des chercheuses et des chercheurs financés déclarant des collaborations hors Québec d'ici 2022 (65 % en 2016-2017)	 40 %	 36 % (impact de la pandémie)

Le FRQNT a investi **1,4 M\$** pour soutenir la recherche en collaboration internationale. En raison de la pandémie de COVID-19, les programmes de courts séjours pour chercheuses et chercheurs à l'international ont été interrompus. Les collaborations internationales, bien qu'elles aient subi des ralentissements au début de la pandémie de COVID-19, ont pu être relancées grâce au développement de plateformes virtuelles. De plus, 33 équipes de recherche pancanadiennes ont été soutenues dans le cadre du nouveau programme **NOVA-FRQNT-CRSNG** a lancé en 2021-2022 par le FRQNT en partenariat avec le CRSNG. En 2021-2022, le FRQNT a soutenu 5 nouveaux projets, gérés par le FRQSC, et avec le FRQS dans le cadre d'une entente avec le Fonds Nouvelles Frontières en Recherche des conseils de recherche du Canada. Le but est de faciliter les collaborations entre le Québec et des groupes de recherche européens financés par la plateforme de recherche Horizon 2020 et un octroi lors de la 1^{re} édition du programme Audace international « Québec-Luxembourg », en partenariat avec le Fonds national de la recherche du Luxembourg (FNR).

60	Projets en collaboration hors Québec
33	équipes pancanadiennes NOVA
6	projets dans les réseaux européens Chist – ERA et ERA - MIN
5	équipes bilatérales Québec France - dans le secteur maritime (cofinancé 3 Fonds)
4	programme bilatéral de recherche Québec-Flandre (cofinancé 3 FRQ)
1	unité Mixte Internationale FRQNT-CNRS
12	projets dans des programmes gérés par le FRQS ou le FRQSC

En 2021-2022, le FRQNT a lancé le programme de recherche **Canada—Inuit Nunangat—Royaume-Uni dans l'Arctique (CINUK)** conjointement avec Inuit Tapiriit Kanatami (ITK), United Kingdom Research and Innovation (UKRI), Savoir polaire Canada (POLAIRE), le Conseil national de recherches du Canada (CNRC), Parcs Canada (PARCS) et les deux autres Fonds de recherche du Québec. Le programme, pour financement en 2022-2023, porte sur les thèmes liés aux changements d'origine climatique des environnements terrestres, côtiers et marins proches du rivage dans l'Inuit Nunangat, ainsi qu'aux impacts sur la santé et le bien-être des Inuits et des collectivités.

Par leurs activités de représentation internationales, qui se sont maintenues malgré la pandémie de COVID-19, le scientifique en chef et la directrice scientifique permettent à la recherche québécoise de rayonner à travers le monde. Ces activités contribuent au développement d'ententes pour des programmes, des échanges ou des événements internationaux.

Chaque titulaire d'octroi doit soumettre un rapport final pour rendre compte des activités réalisées dans le cadre de la subvention. On note à nouveau une baisse du côté des subventions ayant des collaborations hors Québec (40 % dans les rapports de 2020-2021).

COLLABORATIONS HORS QUÉBEC DÉCLARÉES PAR LES TITULAIRES DE SUBVENTIONS (66 TITULAIRES)

36 % des titulaires de subventions (24) déclarent des collaborations académiques à l'extérieur du Québec

78 % à l'international (16 pays)

22 % au Canada (5 provinces)

Soutien à l'acquisition d'expérience internationale par la relève scientifique

Le FRQNT a investi pour stimuler la mobilité de la relève étudiante en soutenant **31 stages** internationaux. Les restrictions de déplacement liées à la pandémie expliquent cette baisse de stages internationaux. Le programme **Bourses de recherche Mitacs - stages Regroupements et réseaux** soutient des stages visant la relève étudiante membre des regroupements stratégiques. Ce programme soutient des stages universitaires au Québec et à l'international pour la relève du 1^{er} cycle, des cycles supérieurs et de niveau postdoctoral, liés à la programmation des regroupements stratégiques et des réseaux financés par le FRQNT.

31 étudiantes et étudiants du Québec soutenus pour **des stages de recherche à l'international liés aux regroupements du FRQNT (FRQNT-Mitacs) —** l'entente 2020-2021

39 nouvelles et nouveaux titulaires de bourses d'excellence (12 %) ont choisi un établissement hors Québec pour réaliser leurs études ou leur postdoctorat (3 provinces du Canada et 9 pays différents, principalement en Europe)
15 à la maîtrise, **13** au doctorat, **21** au postdoctorat

Parmi les 332 nouvelles bourses d'excellence acceptées aux concours 2021-2022 du FRQNT, 39 nouvelles et nouveaux titulaires, soit 12 % (10 % en 2020-2021), ont choisi de poursuivre leurs études à l'extérieur du Québec. Notons que le FRQNT offre un supplément de 10 000 \$ aux postdoctorantes et aux postdoctorants dont l'établissement d'accueil se situe à plus de 250 kilomètres à l'extérieur du Québec.

Le FRQNT, le FRQS et le FRQSC encouragent l'acquisition de compétences en **diplomatie scientifique** par la relève étudiante. En partenariat avec le ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI), le ministère des Relations internationales et de la Francophonie (MRIF) et Les Offices jeunesse internationaux du Québec (LOJIQ), les FRQ ont préparé les appels à candidatures de la deuxième édition du programme Scientifiques en résidence. Des représentations du Québec à l'étranger autres que Londres et Munich pourraient venir s'ajouter comme lieux de stage.

À l'été 2021, le scientifique en chef du Québec a été l'hôte du **4^e Congrès international sur le conseil scientifique aux gouvernements, INGSA 2021** – Réinventer le dialogue entre sciences, politiques et grand public. L'évènement, qui s'est tenu sous forme hybride à partir du Palais des congrès de Montréal, a été un succès, avec plus de 2 600 personnes inscrites de 130 pays. À cette occasion, le scientifique en chef est devenu président de l'INGSA et un réseau de 50 jeunes francophones engagés dans le soutien et le renseignement de l'action climatique dans leur pays respectif a été créé. Une journée a été consacrée à la science dans la Francophonie.

IMPACT DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE DANS LA SOCIÉTÉ

JOUER UN RÔLE DE CATALYSEUR DANS LES INTERACTIONS ENTRE LA SCIENCE ET LA SOCIÉTÉ

ORIENTATION 3

STIMULER LA CONSTRUCTION DES SAVOIRS EN COLLABORATION AVEC DES MILIEUX UTILISATEURS

7 M\$

dont 6 M\$ provenant des partenaires

5 programmes de recherche orientée en partenariat avec 4 partenaires

60 projets de recherche soutenus en partenariat, dont 36 nouveaux

2 regroupements Catalyseur d'innovation

8 projets Visage municipal

- **15 \$** en financement de partenaires pour chaque dollar de subvention versé aux projets de recherche orientée en partenariat
- **20** projets FRQ IMPULSION en appui à la relance économique postpandémie, dont 10 gérés par le FRQNT
- Nouvelle entente pour soutenir la recherche dans deux zones d'innovation

RENFORCER L'ENGAGEMENT DU FRQNT ET DE LA COMMUNAUTÉ DE LA RECHERCHE AUPRÈS DE LA SOCIÉTÉ

Lancement de 3 initiatives visant l'engagement de la communauté de la recherche auprès de la société

26 845

personnes
abonnées aux
comptes médias
sociaux

33

prix scientifiques
remis ou
soutenus

- **18** citoyennes et citoyens soutenus dans un projet de science participative Engagement
- **12** étudiantes et étudiants, **12** chercheuses et chercheurs soutenus dans le cadre du programme DIALOGUE

RENFORCER LA CULTURE DE L'ÉTHIQUE ET DE L'INTÉGRITÉ EN RECHERCHE

- Transfert aux FRQ de la responsabilité d'obtenir des certificats éthiques
- Consultation pour la mise à jour de la Politique sur la conduite responsable en recherche

AXE : MILIEUX UTILISATEURS

OBJECTIF 7 : Stimuler la construction des savoirs en collaboration avec des milieux utilisateurs

Soutien de la recherche avec des milieux utilisateurs

Cibles du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
▶ Au moins 90 projets de recherche financés dans le cadre de programmes en partenariat par année (85 en 2016-2017)	42 (5 appels à propositions lancés pour financement en 2021-2022)	96
▶ Au moins 25 % de personnes d'un milieu autre qu'universitaire au sein des équipes de recherche en partenariat d'ici 2022 (23 % en 2016-2017)	30 %	30 %

En alliant les ressources de chacun et une diversité d'acteurs, les partenariats de recherche du FRQNT constituent un levier pour renforcer la capacité de recherche et définir de nouvelles avenues pour le savoir. Par ses programmes de partenariat pour l'innovation, le FRQNT offre à ses partenaires la possibilité d'appuyer les grands secteurs et les domaines prioritaires de recherche du Québec, et d'accélérer l'innovation en favorisant le partage des connaissances entre la communauté de recherche universitaire, collégiale et des milieux utilisateurs.

8 M\$ en octrois soutenus par des partenaires du secteur public (7 organisations)

En 2021-2022, le FRQNT et 4 partenaires ont investi **6,3 M\$** pour soutenir 60 projets de recherche orientée en partenariat (34 en 2020-2021 ; voir le tableau 1). Ces projets réunissent **299 chercheuses et chercheurs** distincts (voir le tableau 12), dont 19 % proviennent d'un milieu autre qu'universitaire, soit trois fois plus que l'année 2020-2021.

60 projets de recherche orientée en partenariat financés avec 4 partenaires, dont 36 nouveaux (15 \$ pour chaque dollar du Fonds)

Production et transformation de l'aluminium (3 octrois)
 Développement durable du secteur minier II (21 octrois)
 Contribution du secteur forestier à l'atténuation des effets des changements climatiques (3 octrois)
 Programme de recherche en agriculture durable (4 octrois)
 Recherche sur les minéraux critiques et stratégiques (5 octrois)

Le FRQNT a de nouveau été très actif pour développer de nouveaux concours et programmes avec ses partenaires gouvernementaux. Ainsi, **3 appels à propositions** ont été lancés pour financement en 2022-2023 :

2 regroupements **Catalyseur d'innovation**

8 projets **Visage municipal**

20 projets **Impulsion**, dont 10 gérés par le FRQS ou le FRQSC

6 réseaux : 2 réseaux d'innovation ; Réseau Québec maritime ; Institut France Québec maritime ; Réseau québécois de recherche en économie circulaire ; et l'Observatoire pour l'éducation et la santé des enfants (gérés par le FRQSC)

- Deuxième concours des programmes de recherche orientée en partenariat avec le ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI) sur la production et transformation de l'aluminium-II (1 M\$ incluant les FIR)
- Troisième concours sur le développement durable du secteur minier-II (5,6 M\$ incluant les FIR), en partenariat avec le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN)
- De plus, le FRQNT, conjointement avec le FRQSC, a conclu avec le MEI la relance du programme de recherche en partenariat sur la **réduction des émissions de gaz à effet de serre** (GES) – Appel Mobilité durable.

Le FRQNT vise à développer une interface durable entre des équipes de recherche interordres pour combler les besoins des milieux de pratique, ainsi qu'à inciter la communauté de la recherche à travailler avec les villes et les municipalités.

- Le programme **Visage municipal** vise des maillages entre des équipes de chercheuses, de chercheurs et des acteurs du milieu municipal pour la réalisation de projets arrimés sur les besoins en matière de

recherche et d'innovation des municipalités. Six projets ont été financés dans le cadre du premier concours

- Le programme **Catalyseur d'innovation** soutient un regroupement interordre de chercheuses et chercheurs des milieux collégiaux et universitaires dans le but d'accélérer le partage des résultats de recherche pour des milieux utilisateurs (voir l'objectif 4). Deux projets ont été financés dans le cadre du premier concours
- Le programme **IMPULSION** vise le financement de projets à déploiement rapide en soutien à la relance économique postpandémie du Québec, dans les thématiques de l'agroalimentaire durable, de l'énergie verte, du vieillissement, et de l'éducation
- Le soutien de plusieurs initiatives de recherche par les trois Fonds en partenariat avec des acteurs du milieu gouvernemental, fédéral et provincial, et des municipalités, vise à mitiger les impacts de la pandémie de COVID-19 à court et à long terme, notamment le projet **CentrEau-COVID** en 2021 pour le dépistage de la COVID-19 dans les eaux usées comme outil de vigie et de gestion dans 3 municipalités et 2 régions du Québec
- Une entente a été conclue avec le MEI pour le soutien de la recherche dans deux **zones d'innovation** en 2022-2023 : Sherbrooke quantique et Technum Québec, technologies numériques.

Le FRQNT s'est également associé avec **Génome Québec** dans le cadre de ce programme afin de soutenir des projets novateurs portant sur l'intégration de la génomique dans des secteurs stratégiques pour le Québec.

Plusieurs initiatives de recherche intersectorielle sur les grands défis de société permettent également la coconstruction des savoirs et le transfert des connaissances avec des milieux utilisateurs. C'est le cas du Collaboratoire Uni-Cité, une initiative de démarche intégrée d'accompagnement de projets et de maillage entre le milieu de la recherche et le milieu municipal, ainsi que du programme Esplanade, qui finance des projets de recherche de jeunes pousses en innovation à impact social et environnemental. S'ajoutent le Réseau Inondations InterSectoriel du Québec (RIISQ) et l'initiative Vers une société inclusive, et des laboratoires vivants financés dans le cadre de la plateforme de financements de la recherche intersectorielle sur le vieillissement. De plus, le FRQNT a cofinancé le Réseau québécois de recherche en économie circulaire ainsi que l'Observatoire pour l'éducation et la santé des enfants, tous deux gérés par le FRQSC.

Chaque titulaire d'octroi doit soumettre un rapport final pour rendre compte de la portée de la subvention de recherche ainsi que des activités réalisées dans le cadre de celle-ci. Le portrait des collaborations internationales et celui des activités de mobilisation des connaissances sont décrits aux objectifs 6 et 7, respectivement.

RETOMBÉES DES PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT

(10 titulaires ayant rempli leur rapport final en 2021-2022)

Formation de la relève

- 6** étudiantes, étudiants, postdoctorantes et postdoctorants formés en moyenne dans le cadre de chaque projet
- 90 %** des 60 étudiantes et étudiants étaient soutenus financièrement par la subvention (collège : 4 ; 1^{er} cycle : 14 ; 2^e cycle : 11 ; 3^e cycle : 18 ; postdoctorat : 7)

Poursuite des travaux

- 60 %** ont obtenu un financement d'un autre organisme pour poursuivre les travaux de recherche après la subvention


Rayonnement découlant des activités de recherche

- 90 %** déclarent des publications scientifiques, dont **29 %** des plus significatives sont en libre accès (7)
- 100 %** déclarent des présentations scientifiques, dont **66 %** des plus significatives sont à portée internationale
- 0 %** déclare avoir des inventions et des produits découlant des travaux soutenus

Des capsules de mise en valeur de la recherche financée en partenariat sont disponibles sur le site Web des FRQ.

CAPSULE DIFFUSÉE EN 2021-2022 PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT



Un nouvel outil pour valoriser la biomasse forestière 
Évelyne Thiffault
Université Laval

Soutien de la mobilisation des connaissances entre le milieu de la recherche et des milieux utilisateurs

Dans le contexte de la pandémie de COVID-19, le scientifique en chef et la directrice scientifique ont mené de nombreuses activités de **conseil scientifique auprès du milieu gouvernemental et politique**. De plus, ils ont poursuivi leur participation à la mise en place des projets de zones d'innovation, contribuant ainsi à la stratégie gouvernementale pour la relance économique du Québec.

Le FRQNT cherche à accroître et à faciliter la **mobilisation des connaissances** entre le milieu de la recherche et des milieux utilisateurs. Le soutien financier offert aux titulaires de subventions facilite d'ailleurs l'organisation de telles activités. Les rapports finaux transmis par les titulaires de subventions permettent d'en faire l'évaluation.

Le scientifique en chef, qui est aussi membre du Conseil de l'innovation, a participé aux travaux entourant l'élaboration de la future Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation qui sera dévoilée en mai 2022. Plusieurs consultations externes sur les choix stratégiques des FRQ et la prochaine SQRI (voir l'encadré dans l'orientation 4) ont d'ailleurs été réalisées en 2021 (voir l'objectif 12).

Une série **d'activités de maillage et de promotion de la science** auprès de milieux utilisateurs a été organisée par le FRQNT, en collaboration avec les deux autres Fonds, et ce, malgré la situation sanitaire et les contraintes liées à la distanciation physique. Notons par exemple :

- le Forum d'orientation de la recherche, en partenariat avec le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et le consortium Ouranos, auquel ont participé environ 140 représentants et représentantes de secteurs économiques, d'associations, de municipalités, du gouvernement et du milieu de la recherche.
- le Forum stratégique, en partenariat avec la Chambre de commerce du Montréal métropolitain, auquel plus de 530 personnes étaient inscrites. Les panélistes provenaient du milieu politique, académique, des affaires et des organismes à but non lucratif (OBNL) et ont échangé sur les avenues possibles de collaboration entre le milieu académique et le secteur privé. Par ce partenariat, les FRQ entendent positionner l'importance de la recherche et de la formation dans la relance post-pandémie de l'économie montréalaise, voire québécoise.
- le scientifique en chef a aussi mis en place un groupe de travail nommé [Forum sciences et politiques au Québec](#).
- les FRQ ont également offert deux webinaires aux fonctionnaires, en collaboration avec le Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT). Plus de 800 personnes étaient inscrites à ces webinaires portant sur la qualité des informations scientifiques ainsi que sur les ressources et outils pour accéder aux informations scientifiques.

Toutes ces activités, qui contribuent à outiller la communauté de la recherche dans ses interactions avec le milieu gouvernemental, sont répertoriées sur le site Web du scientifique en chef [🔗](#). Le FRQNT publie une vingtaine de capsules Web chaque année pour **mettre en valeur les résultats de la recherche** auprès de milieux utilisateurs. Des exemples d'innovations adoptées par des milieux hors académiques ont d'ailleurs été documentés dans le cadre d'un appel de la directrice scientifique au printemps 2021. Ces innovations ont été mises en valeur dans le cadre des capsules.

Selon les rapports finaux transmis en 2021-2022, 41 % des titulaires de subventions déclarent des partenariats avec des milieux utilisateurs, dont 100 % pour le programme Projet de recherche orientée en partenariat. D'ailleurs, 70 % des titulaires de ce programme déclarent des activités de transfert et partage de connaissances auprès des milieux utilisateurs, démontrant ainsi l'importance de la mobilisation des connaissances pour ce programme.

PARTENARIATS DÉCLARÉS PAR LES TITULAIRES DE SUBVENTIONS

(66 titulaires de subventions ayant rempli un rapport final en 2021-2022)

- 36 %** déclarent collaborer avec des partenaires provenant des milieux utilisateurs, dont :
 - 55 % dans le secteur privé
 - 45 % dans le secteur public
 - 14 % hors Québec
- 41 %** déclarent réaliser des activités de transfert et partage de connaissances auprès des milieux de pratique

Soutien au libre accès aux résultats de recherche

En 2021-2022, le FRQNT, le FRQS et le FRQSC ont adhéré au **Plan S** et se sont joints au consortium de la cOAlition S, qui regroupe plusieurs organismes subventionnaires à travers le monde visant à accélérer le déploiement du libre accès immédiat aux publications scientifiques. Dans l'optique d'implanter progressivement le Plan S, les FRQ ont mené des consultations et des analyses pour établir les mesures de mise en œuvre appropriées et ont formé leur personnel aux changements à venir.

Les FRQ ont aussi diffusé un [outil d'aide à la décision](#) pour le partage des données, afin d'éclairer la décision des chercheuses et chercheurs lorsque des revues savantes demandent de rendre accessibles les données liées à leurs publications.



Dans ce contexte, on comprend que le libre accès aux résultats de la recherche financée revête une importance capitale. Dans leur rapport final, les titulaires de bourses et de subventions doivent identifier les publications en libre accès parmi leurs publications les plus significatives.

**PUBLICATIONS EN LIBRE ACCÈS DÉCLARÉES PAR LES
TITULAIRES DE SUBVENTIONS**
54 % des publications des chercheuses et chercheurs

AXE : GRAND PUBLIC

OBJECTIF 8 : Renforcer l'engagement du FRQNT et de la communauté de la recherche auprès de la société

Engagement de la communauté de la recherche auprès de la société

Cible du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
► Au moins 20 % des chercheuses et des chercheurs financés déclarant des initiatives visant le grand public par année (19 % en 2016-2017)	 33 %	 41 %

Dans leurs rapports finaux transmis en 2021-2022, 19 % des titulaires de bourses déclarent avoir diffusé leurs résultats de recherche, liés aux travaux soutenus, auprès du grand public. Ce pourcentage est de 41 % pour les titulaires de subventions.

ACTIVITÉS AUPRÈS DU GRAND PUBLIC DÉCLARÉES PAR LES TITULAIRES DE BOURSES OU DE SUBVENTIONS

(66 titulaires de subventions et 504 titulaires de bourses ayant rempli leur rapport final en 2021-2022)



- 41 %** des titulaires de subventions déclarent avoir diffusé leurs résultats de recherche auprès du grand public, dont : 61 % des plus significatifs dans les médias, 32 % dans des séances d'éducation ou de sensibilisation et 5 % dans des sites Web ou médias sociaux
- 19 %** des titulaires de bourses déclarent avoir diffusé les résultats de recherche auprès du grand public

Le FRQNT, le FRQS et le FRQSC ont soutenu 10 projets dans le cadre de la phase Démarrage de la 2^e édition du programme novateur de recherche participative **Engagement** (géré par le FRQNT). Ces projets ont été présentés lors d'un colloque du congrès de l'Acfas sur les différentes formes de science participative. De plus, la 3^e édition du programme **Dialogue** (géré par le FRQS) encourageant la communication scientifique auprès du grand public a été lancée.

- 12** étudiantes et étudiants soutenus avec une bourse **Dialogue**
- 12** chercheuses et chercheurs soutenus avec une subvention **Dialogue**
- 18** citoyennes et citoyens soutenus dans le cadre de 10 projets **Engagement**

De plus, afin de renforcer les interactions entre la science et la société, le FRQNT a coconstruit les processus d'évaluation avec les partenaires et clientèles dans le cadre du programme Regroupements stratégiques et du programme de recherche Canada—Inuit Nunangat—Royaume-Uni dans l'Arctique (CINUK), avec notamment la mise en place unique d'un comité d'évaluation autochtone pour ce dernier.

Mise en valeur de la recherche auprès de la société

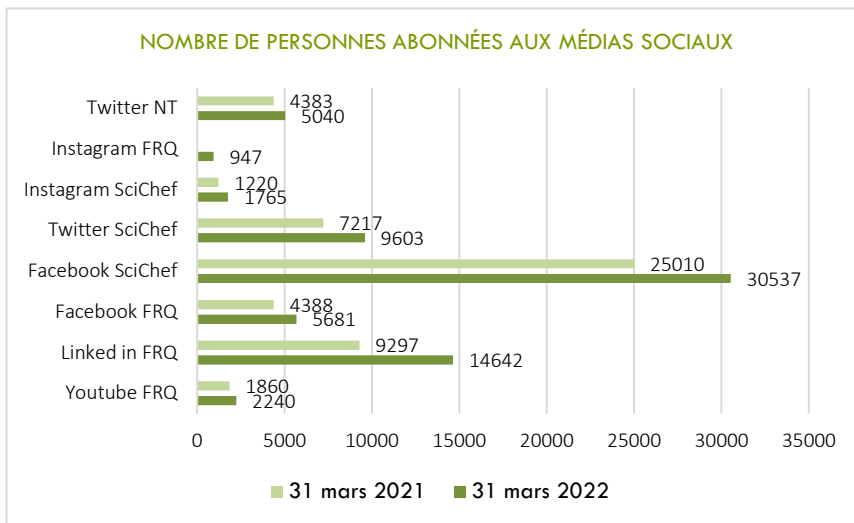
Cible du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
► Au moins 12 000 personnes abonnées aux comptes médias sociaux d'ici 2022 (2 814 en 2016-2017)	 20 714	 26 845

Le FRQNT cherche à augmenter la portée de ses communications sur le Web et les médias sociaux. En mars 2022, il comptait 5 040 personnes abonnées à son compte Twitter, auxquelles s'ajoutent un tiers des abonnés aux comptes qu'il partage avec les deux autres Fonds, pour un total de **26 845 personnes abonnées** (voir la figure

ci-contre). Il s'agit d'une augmentation de 30 % par rapport à mars 2021. Toutes les interventions du scientifique en chef sont disponibles sur son site Web. Enfin, le compte Instagram du scientifique en chef comptait, au 31 mars 2022, 1765 abonnés et le nouveau compte Instagram des FRQ comptait 947 abonnés.

Le FRQNT, en collaboration avec les deux autres Fonds, a maintenu ses efforts de **diffusion et de promotion de la science**. Les partenariats suivants se sont poursuivis en 2021-2022 : Centre Déclit, Agence Science Presse (capsules du Détecteur de rumeurs), Québec Science, Curium, La Conversation, Climatoscope, Cœur des sciences (un panel sur la science en 2022 et un panel sur la science et la politique), Musée de la civilisation - Québec (série *Décoder le monde*), Institut du nouveau monde (*L'état du Québec 2021*), Savoir Média (série de capsules *Cabine de recherche*), Acfas, Conseil des relations internationales de Montréal (CORIM), Quartier de l'innovation, Chambre de commerce du Montréal métropolitain, Forum économique international des Amériques, Canadian Science Policy Centre (CSPC), Festival Eureka.

Le FRQNT a lancé cette année le prix Gisèle-Lamoureux pour les publications en français. Les FRQ ont annoncé six lauréats du concours Publications en français. Au total, le FRQNT a soutenu la remise de **33 prix et reconnaissances**.



PRIX SCIENTIFIQUES REMIS OU SOUTENUS PAR LE FRQNT EN 2021-2022

Relève étoile Louis-Berlinguet • Relève étoile collégiale • Excellence des professionnelles et professionnels de recherche • prix d'excellence de l'ADÉSAQ pour la meilleure thèse de doctorat • prix Jacques-Rousseau de l'Acfas • prix du Club des Ambassadeurs du Palais des congrès de Montréal et du Centre des congrès de Québec pour l'organisation de congrès • prix Fernand-Seguin de l'Association des communicateurs scientifiques • prix Coup de cœur OSEntreprendre • prix du concours Science en classe dans le cadre du Festival Eureka • prix Collaboration scientifique de l'IAPQ • prix Publications en français Gisèle-Lamoureux • prix Gairdner

Visibilité du Fonds

Le FRQNT, en collaboration avec les deux autres Fonds, s'est doté d'une stratégie afin de renforcer la notoriété des FRQ et de mieux faire connaître, par la communauté scientifique, la recherche et ses impacts dans la société. Au printemps 2021, les FRQ ont lancé leur campagne numérique [Propulsons ensemble la recherche](#). Cette campagne qui avait pour objectif d'encourager les récipiendaires d'une bourse ou d'une subvention à afficher leur réussite et leur fierté d'être membres de la communauté FRQ, au moyen d'une trousse de valorisation. De courtes vidéos ont été produites et diffusées sur nos plateformes de médias sociaux, de même que le visuel de certains de nos ambassadeurs et ambassadrices de la campagne.

LA CAMPAGNE NUMÉRIQUE PUBLICITAIRE PROPULSONS ENSEMBLE LA RECHERCHE, EN CHIFFRES, C'EST :

4 semaines sur les médias sociaux
étudiantes et étudiants, chercheuses et chercheurs rejoints

96 000

79 % des 7 259 récipiendaires d'un octroi ont ouvert le message courriel


3 700 visiteuses et visiteurs sur la page Web contenant la trousse de valorisation

1 100 téléchargements de la trousse de valorisation

AXE : ÉTHIQUE ET INTÉGRITÉ

OBJECTIF 9 : Renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche

Soutien de la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche



Cible du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
► Au moins 1 initiative visant à renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche par année	 2	 2

Le FRQNT, en collaboration avec les deux autres Fonds, a développé des **outils** visant à renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche, comme le transfert aux FRQ de la responsabilité d'obtenir des certificats éthiques.

Le FRQNT, en collaboration avec les deux autres Fonds, a poursuivi la mise en œuvre de la **Politique sur la conduite responsable en recherche**. Le comité sur la conduite responsable en recherche a reçu 9 nouvelles allégations pour l'ensemble des FRQ. Il a terminé de traiter trois d'entre elles, ainsi que huit allégations reçues lors des années précédentes. Des statistiques et autres informations pertinentes sur la conduite responsable en recherche sont, par ailleurs, diffusées sur le site Web du FRQNT. Les FRQ ont également tenu une séance d'introduction à la Politique sur la conduite responsable en recherche, destinée aux personnes chargées de la conduite responsable en recherche et à leurs collaboratrices et collaborateurs. Ils ont poursuivi les travaux de mise à jour de la politique, en consultation avec la communauté de la recherche et avec leurs partenaires, pour une adoption en 2022.

Notons qu'en 2021-2022, les FRQ ont accompagné plusieurs ministères, organismes et autres organisations, dont notamment le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), dans leurs réflexions liées à la conduite responsable en recherche.

Soutien à la recherche en éthique

Cible du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
► Au moins 2 nouveaux programmes de soutien à la recherche en éthique d'ici 2022	 1 (pas de nouveau programme en 2020-2021)	 2 (1 nouveau programme)

En 2022, le FRQNT, en collaboration avec les deux autres fonds, a lancé un nouveau programme visant le développement de l'éthique de la recherche dans le milieu collégial ainsi que le renforcement de l'expertise de cette communauté dans la prise en charge d'enjeux éthiques qui la touchent de façon particulière. Le thème de l'éthique a aussi été soutenue à travers les différents programmes du Fonds. En 2021-2022, **2,2 M\$** ont été investis pour soutenir quatre regroupements stratégiques dont un axe ou un thème de recherche porte sur l'éthique, et 9 projets de recherche.

UNE ORGANISATION PERFORMANTE EN SOUTIEN À LA COMMUNAUTÉ DE LA RECHERCHE

ACCROÎTRE LA PERFORMANCE DU FRQNT

ORIENTATION 4

ASSURER UNE PRESTATION DE SERVICES DE QUALITÉ

Une clientèle satisfaite à **93 %**

Lancement d'un questionnaire d'auto-identification pour les personnes candidates

149

comités d'évaluation pour les programmes du FRQNT

De nouvelles mesures pour rendre l'évaluation scientifique plus inclusive :

- Critères d'évaluation des programmes de bourses d'excellence harmonisés entre les trois Fonds de recherche du Québec et réalisation d'un bilan au terme de la première année de la mise en œuvre
- Guide de sensibilisation à la recherche en milieu collégial destiné aux évaluateurs et évaluatrices élaboré

FAVORISER LA MOBILISATION DU PERSONNEL

Des employés satisfaits à **93 %**

Élaboration d'une politique sur le télétravail

- Renouvellement des conventions collectives du personnel professionnel et de soutien
- Développement en cours d'un intranet

AMÉLIORER EN CONTINU LES PRATIQUES DE GESTION ET DE GOUVERNANCE DE L'ORGANISATION

2 nouvelles pratiques de gouvernance mises en œuvre

Élaboration du plan stratégique 2022-2025





9 consultations ou forums de réflexion

Rapport d'impact FRQ- FCI-MEI : Investir pour nos personnes âgées - Les retombées du financement public de la recherche sur le vieillissement

AXE : PRESTATION DE SERVICES

OBJECTIF 10 : Assurer une prestation de services de qualité

Évaluation scientifique des demandes de financement

Cibles du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
► 100 % des programmes dont le processus d'évaluation scientifique est ajusté pour favoriser davantage l'équité, la diversité et l'inclusion d'ici 2020 (0 % en 2016-2017)	 100 %	 100 %
► 100 % des programmes dont l'évaluation scientifique est ajustée pour reconnaître davantage l'engagement auprès de la société d'ici 2021 (0 % en 2016-2017)	 100 %	 100 %

Le FRQNT a poursuivi ses démarches pour mettre en place un **processus d'évaluation scientifique plus inclusif et propice à la démocratisation des savoirs**. Depuis 2018-2019, les membres des comités d'évaluation sont invités à suivre une courte formation en ligne afin de réduire l'influence des préjugés involontaires dans le processus d'évaluation scientifique. Cette sensibilisation fait partie du processus d'évaluation de tous les programmes de bourses et de subventions du FRQNT. Au total, 82 % des membres de comités d'évaluation (628/763) ont indiqué avoir suivi la formation sur les préjugés involontaires.

Les **critères d'évaluation des programmes de bourses d'excellence** sont désormais harmonisés entre les trois Fonds. Les FRQ poursuivent cette harmonisation avec la révision des règles des programmes de maîtrise et de doctorat pour les concours de l'été 2022. Ils ont accompagné la communauté de la recherche dans ces changements et sont demeurés à son écoute, notamment par des séances d'information et des consultations. Au terme de la présente année, un bilan a été dressé pour identifier les pistes d'amélioration. Les nouveaux programmes et les programmes révisés en 2021-2022 par le FRQNT incluent une dimension de mobilisation sociale dans l'évaluation scientifique.

En 2021-2022, le FRQNT a mis en place un **groupe de réflexion avec les acteurs du milieu de la recherche collégiale** afin de développer une compréhension commune des spécificités de la recherche de ce milieu. Ce travail a débouché sur un guide de sensibilisation destiné aux évaluateurs et évaluatrices. De plus, le FRQNT a co-construit les processus d'évaluation avec les partenaires et clientèles dans le cadre du programme Regroupements stratégiques et du programme de recherche Canada—Inuit Nunangat—Royaume-Uni dans l'Arctique (CINUK). Pour ce dernier, un **comité d'évaluation autochtone** a été mis en place.

Enfin, le FRQNT a mis en place un groupe de réflexion avec les acteurs du milieu de la recherche collégiale afin de développer une compréhension commune des spécificités de la recherche en milieu collégial pour mieux encadrer les programmes ouverts aux chercheuses et chercheurs des collèges, des cégeps et des CCTT à travers les règles générales communes et les règles spécifiques des programmes. Ce travail a débouché sur un guide de sensibilisation des évaluateurs et évaluatrices.

L'attribution de bourses et de subventions par le FRQNT repose sur **l'organisation et la tenue de comités de pairs pour l'évaluation scientifique des demandes**, selon les meilleures pratiques mises en œuvre au niveau international. Les comités d'évaluation thématiques et multidisciplinaires réunissent des

1518	demandes admissibles en 2021-2022 aux programmes de bourses et de subventions du Fonds évaluées
149	comités d'évaluation réunis , soit 56 pour les programmes de subventions et 95 pour les programmes de bourses
510	membres de comités , dont 31 % de l'extérieur du Québec 24 % de femmes (123 des 504 membres ayant un profil FRQnet ; données sur le genre issues du champ de salutation)
68	expertes et experts externes , dont 63 % de l'extérieur du Québec

chercheuses et chercheurs reconnus pour leurs compétences et pour leur connaissance des sujets propres aux demandes. De plus, des expertes et experts externes sont sollicités pour appuyer le travail des comités. Dans un souci d'amélioration continue, la direction scientifique rencontre chaque année les présidentes et les présidents des comités d'évaluation tenus pour l'ensemble des programmes, afin de recueillir leurs commentaires et suggestions sur le processus d'évaluation scientifique. Notons que le nombre d'expertes et experts est en baisse





depuis la révision de la composition des comités d'évaluation de certains programmes de subvention.

En raison de la solide expertise développée par le FRQNT en matière d'évaluation de la recherche publique, neuf organismes et ministères lui ont confié cette année des **mandats spéciaux de gestion et d'évaluation scientifique (15)**

15 mandats d'évaluation scientifique (5) et de gestion de programmes (10) pour le compte de partenaires
190 membres de comités

(voir le tableau 14). L'évaluation de certains programmes revient plusieurs fois dans l'année, notamment pour ceux de la FCI.

Service à la clientèle

Cibles du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
► Sondages de satisfaction de la clientèle développés et lancés d'ici 2020	 1 sondage développé et lancé	 1 nouveau sondage développé et lancé
► Taux de satisfaction de la clientèle d'au moins 80 % d'ici 2022	 95 %	 93 %

La satisfaction de la clientèle est une préoccupation constante et les équipes du Fonds sont demeurées mobilisées pour répondre rapidement aux requêtes, et ce, dans les délais prévus par la Déclaration de services aux citoyennes et citoyens. Le **taux de satisfaction de la clientèle** s'élève à **93 %**.

1 987 personnes candidates sondées
1 644 aux programmes de bourses de formation, et **343** aux programmes de subventions
414 personnes répondantes (21 %), dont 38 réponses en anglais
299 aux programmes de bourses de formation (18 %)
115 aux programmes de subventions (33 %)

Les commentaires reçus sont pris en compte par les FRQ pour alimenter leur démarche d'amélioration continue. De plus, le FRQNT a lancé un nouveau sondage à l'hiver 2022 afin de recueillir l'avis des évaluatrices et évaluateurs des concours de bourses d'excellence sur la mise en œuvre des nouveaux critères harmonisés, en vue de les bonifier.


Le FRQNT a poursuivi ses efforts en vue de perfectionner ses outils informationnels et transactionnels, notamment en bonifiant le Répertoire de partage sécurisé de documents permettant d'échanger des documents de façon simple et sécuritaire dans le cadre de processus hors FRQnet. En collaboration avec les deux autres Fonds, le FRQNT a lancé le questionnaire d'auto-identification afin de permettre aux personnes candidates de s'identifier en fonction des groupes visés au Québec par la Loi sur l'accès à l'égalité en emploi. La collecte des données de ce questionnaire est encadrée par une politique des FRQ. L'objectif du questionnaire est de connaître la représentation de groupes historiquement défavorisés parmi les demandes. Les FRQ ont également modifié le champ de salutation du portfolio FRQnet en y ajoutant l'option « Ne pas répondre ».

L'an dernier, les FRQ ont mis en place un comité de pratiques décisionnel afin de poursuivre l'harmonisation de la gestion de leurs opérations. Cette année, ils ont créé une nouvelle direction au sein des services partagés, soit le Bureau de projets. Ce dernier a pour but d'implanter une méthodologie standardisée pour les processus internes et d'accompagner les équipes dans la gestion du changement.

Finalement, le nouveau site Web des FRQ a été lancé en mai 2021. Il a pour objectif de valoriser les contenus communs aux trois Fonds et intersectoriels, tout en conservant les spécificités sectorielles, avec une structuration des contenus davantage adaptée aux besoins de la communauté scientifique et des partenaires.

AXE : GOUVERNANCE ET GESTION

OBJECTIF 11 : Favoriser la mobilisation du personnel

Cible du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
► Taux de satisfaction du personnel d'au moins 92 % par sondage (92 % en 2016-2017)	Le prochain sondage sera mené en 2021-2022	 94 %

L'année 2021-2022 a encore été marquée par des changements dans l'organisation du travail en lien avec les directives sanitaires émises par l'Institut national de santé publique du Québec. Un comité de gestion des opérations en cas de pandémie s'est assuré de la mise en œuvre de conditions de travail flexibles et propices à la poursuite des activités du Fonds en contexte de télétravail, telles que la mise à disposition d'un ordinateur pour tous les membres du personnel, la connexion à distance au poste de travail et une allocation pour l'achat de matériel de bureau. Notons que les Fonds ont maintenu leurs opérations selon le calendrier habituel, en plus de mettre en œuvre des mesures d'atténuation des impacts de la pandémie de COVID-19 pour la communauté de la recherche. De plus, une directive encadrant le télétravail a été adoptée et signée en même temps que les conventions collectives à l'automne 2021, pour une entrée en vigueur au printemps 2022.

Le soutien d'un personnel mobilisé est essentiel au FRQNT dans l'accomplissement de sa mission. Le sondage sur la satisfaction du personnel des FRQ, réalisé à l'été 2021, démontre que 94 % des employés sont satisfaits. Des travaux pour le développement d'un intranet sont en cours.

En 2021-2022, le taux de roulement du personnel régulier était de 21,3 % (9,1 % l'an dernier). En excluant les départs à la retraite, ce taux passe à 15 %.



Conformément à la Loi favorisant le développement de la formation de la main-d'œuvre, le FRQNT a investi 0,76 % de sa masse salariale annuelle dans la réalisation d'activités de formation et de perfectionnement du personnel. Le fort taux de roulement contribue à expliquer cette part d'investissement. Au cours de l'année civile 2021⁶, tous les membres du personnel ont été formés, pour un total de 543 heures de formation. Les activités de formation et de perfectionnement portaient sur les champs d'activités suivants : santé mentale, harcèlement au travail, amélioration des capacités de communication écrite, acquisition de nouvelles compétences technologiques et perfectionnement des compétences, notamment en contexte de télétravail. Des formations sur l'équité, la diversité et l'inclusion ainsi que sur la responsabilité environnementale en recherche ont également été offertes. En date de la fin mars 2022, la formation obligatoire de base en ligne sur l'EDI a été suivie par 99 % des membres du personnel en poste depuis avril 2021 ou avant.

Finalement, les conventions collectives du personnel professionnel et de soutien ont été renouvelées à l'automne 2021.

⁶ La reddition de compte en matière de formation et de perfectionnement du personnel s'effectue sur l'année civile et non sur l'année fiscale.

OBJECTIF 12 : Améliorer en continu les pratiques de gestion et de gouvernance de l'organisation

Pratiques de gouvernance

Cible du Plan stratégique 2018-2022	Résultats 2020-2021	Résultats 2021-2022
► Au moins 2 bonnes pratiques en matière de gouvernance nouvellement mises en œuvre par année	1  (mais 8 depuis le début de la mise en œuvre du plan stratégique)	 2

Le conseil d'administration a été invité à évaluer son fonctionnement, et une première auto-évaluation individuelle des membres a eu lieu. Le déroulement des séances et la documentation déposée ont été optimisés à la suite de cette évaluation. La mise en place d'un agenda de consentement permet ainsi de dégager davantage de temps pour les discussions stratégiques, créatrices de valeur. Avec ces deux bonnes pratiques, le Fonds porte à 10 le nombre de pratiques nouvellement mises en œuvre depuis le début du plan stratégique 2018-2022.

En 2021-2022, le scientifique en chef du Québec et la directrice scientifique avec l'appui de l'ensemble des directions du FRQNT ont participé activement aux travaux entourant le renouvellement, par le MEI, de la SQRI, en plus de l'élaboration de la nouvelle planification stratégique des trois Fonds. Rappelons que le scientifique en chef du Québec est membre du Conseil de l'innovation, qui collabore notamment avec le MEI au renouvellement de la SQRI. La planification stratégique a été l'objet de discussions à chaque séance du conseil d'administration et d'une activité spéciale des trois conseils des FRQ. En 2021-2022, les FRQ ont mené plus de neuf consultations et forums de réflexion. Le plan stratégique 2022-2025 du FRQNT, sera finalisé après l'annonce de la SQRI au printemps 2022.

CONSULTATIONS EXTERNES EN APPUI AUX CHOIX STRATÉGIQUES DES FRQ

Journée de réflexion sur les objectifs de développement durable (FRQ)	Près de 80 personnes des milieux de la recherche, de la fonction publique, de la société civile et du milieu communautaire
Mémoires pour la SQRI	Analyse par les FRQ de 150 mémoires provenant des milieux de la recherche, gouvernemental, industriel, de l'innovation et de la société civile
Consultation citoyenne sur les plans stratégiques (FRQ)	900 personnes du grand public lors d'une consultation virtuelle 56 personnes du grand public à un atelier relais 134 779 personnes touchées sur les réseaux sociaux
Journée de discussion avec les regroupements de recherche en lien avec la future SQRI (FRQ-MEI)	Une centaine de directrices et directeurs d'entités de recherche soutenues par les FRQ
Sondage de la communauté de la recherche (FRQ)	1 023 personnes répondantes (48 % sont des chercheuses et des chercheurs, 24 % des étudiantes et des étudiants, 15 % des administratrices et administrateurs de la recherche)
Tournée régionale de la SQRI (MEI -CIQ -FRQ)	179 personnes provenant d'entreprises, de collèges et d'universités, d'organismes de développement économique et de soutien aux entreprises
Grand rendez-vous de l'innovation (Conseil de l'innovation)	Allocutions ministérielles et panels de discussion : membres de l'écosystème de la recherche et de l'innovation (près de 2 000 participantes et participants)
Grand rendez-vous de l'innovation : Forum du milieu de la recherche académique (FRQ)	Membres de la communauté de la recherche
Comité interministériel de la recherche et de l'innovation	Représentantes et représentants des ministères et organismes du Québec

Pratiques de gestion

Les FRQ ont poursuivi la mise en œuvre de leurs travaux en vue de bonifier les indicateurs de retombées et d'impact de la recherche. Ces projets comprennent les réalisations suivantes :

- [Rapport](#) sur les retombées socioéconomiques de projets de recherche sur le vieillissement et la réadaptation réalisés dans la région de l'Estrie par les FRQ, la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) et le MEI dans les domaines du vieillissement et de la réadaptation.
- Publication de trois récits d'impact et 13 capsules de recherche à la suite de l'appel à histoires d'impact lancé par la directrice scientifique au printemps 2021.
- Finalisation de la démarche d'élaboration et de validation des indicateurs d'impact pour les grands défis de société avec l'Institut de gouvernance numérique (IGN).

Dans le contexte de l'amélioration continue de leur performance globale, les FRQ ont poursuivi leurs démarches visant à rendre plus efficaces leurs pratiques de gestion :

- Poursuite de la migration de l'infrastructure informatique et des systèmes d'information vers l'informatique, en plus de la réduction du fardeau administratif en lien avec les processus d'affaires, tant pour l'interne et l'externe.
- Mise à jour du registre des risques, afin d'assurer la prise en compte des impacts de la pandémie de COVID-19 sur la capacité des Fonds à atteindre leurs objectifs stratégiques.
- Mise en œuvre du plan de gestion des risques 2022-2023 en matière de collusion et de corruption en gestion contractuelle et adoption du plan 2022-2023 conformément à l'article 4 de la Loi sur les contrats des organismes publics concernant la gestion des risques en matière de corruption et de collusion dans les processus de gestion contractuelle.
- Poursuite de la mise en œuvre d'un plan de gestion des risques en matière de sécurité de l'information gouvernementale et élaboration d'un plan de gestion de crise en cas de cyberattaque.

TABLEAUX

TABLEAU 1 : BOURSES ET SUBVENTIONS 2021-2022 DU FRQNT	62
TABLEAU 2 : RÉPARTITION DES OCTROIS 2021-2022 DU FRQNT SELON LE GENRE	64
TABLEAU 3 : BOURSES ET SUBVENTIONS 2021-2022 LIÉES AUX CRÉDITS DE LA SQRI	67
TABLEAU 4 : OCTROIS 2021-2022 LIÉS AUX INITIATIVES COFINANCÉES ENTRE LES FONDS DE RECHERCHE	68
TABLEAU 5 : OCTROIS LIÉS AUX GRANDS DÉFIS 2021-2022	70
TABLEAU 6 : PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT EN 2021-2022	71
TABLEAU 7 : REGROUPEMENTS STRATÉGIQUES SOUTENUS EN 2021-2022.....	71
TABLEAU 8 : RÉSULTATS DES CONCOURS DE BOURSES DE 2017-2018 À 2021-2022	72
TABLEAU 9 : RÉSULTATS DES CONCOURS AUX PROGRAMMES DE SUBVENTIONS DE 2017-2018 À 2021-2022 ...	73
TABLEAU 10 : TAUX DE SUCCÈS SELON LE GENRE ET PART DES FEMMES AUX CONCOURS DE BOURSES ET DE SUBVENTIONS.....	74
TABLEAU 11 : SOUTIEN À LA RELÈVE ET AU PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ VERSÉS À PARTIR DES SUBVENTIONS.....	75
TABLEAU 12 : COMPOSITION DES REGROUPEMENTS FINANCÉS EN 2021-2022.....	76
TABLEAU 13 : BOURSES ET SUBVENTIONS EN 2021-2022 PAR DOMAINES DE RECHERCHE	76
TABLEAU 14-A : BOURSES ET SUBVENTIONS 2021-2022 LIÉES AUX PROGRAMMES GÉRÉS POUR LE COMPTE DE PARTENAIRES DU FRQNT.....	77
TABLEAU 14 B : MANDATS D'ÉVALUATION SCIENTIFIQUE ET DE GESTION DE PROGRAMMES EN 2021-2022	77

TABLEAU 1 : BOURSES ET SUBVENTIONS 2021-2022 DU FRQNT

PROGRAMMES DE BOURSES ET DE SUBVENTIONS	Nombre d'octrois	Part du FRQNT	Part des autres Fonds	Part des partenaires	Montant total pour la recherche	Frais indirects de recherche (FIR)
FORMATION						
Programmes généraux						
Bourses de maîtrise en recherche	284	3 770 040 \$			3 770 040 \$	
Bourses de doctorat en recherche	453	8 366 832 \$			8 366 832 \$	
Bourses de doctorat en recherche pour la relève internationale	5	77 000 \$			77 000 \$	
Bourses de recherche postdoctorale	90	3 494 821 \$			3 494 821 \$	
Renouvellement - Bourses de recherche postdoctorale	36	1 295 763 \$			1 295 763 \$	
Bourses de réintégration à la recherche	3	49 000 \$			49 000 \$	
Bourses de recherche en énergie	1	21 000 \$			21 000 \$	
Bourses du ministère des Transports	3	43 167 \$			43 167 \$	
Bourses pour la Francophonie canadienne	2	25 666 \$			25 666 \$	
<i>Sous-total</i>	877	17 143 289 \$			17 143 289 \$	
Milieus de pratique						
Bourses de 2 ^e et 3 ^e cycles pour stage en Centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT)	16	112 000 \$			112 000 \$	
Bourses vertes CRIQ-FRQNT	1	10 000 \$		10 000 \$	20 000 \$	
<i>Sous-total</i>	17	122 000 \$		10 000 \$	132 000 \$	
Initiation à la recherche						
Suppléments aux bourses de 1 ^{er} cycle du CRSNG / Académique	604	906 000 \$			906 000 \$	
<i>Sous-total</i>	604	906 000 \$			906 000 \$	
Total Formation	1 498	18 171 289 \$		10 000 \$	18 181 289 \$	
CARRIÈRES EN RECHERCHE ET PROMOTION						
Carrières universitaires						
Chaire Alexandre Blais-Quantique	1	33 333 \$	66 667 \$		100 000 \$	
Établissement de la relève professorale	89	2 017 990 \$			2 017 990 \$	544 858 \$
Subventions de démarrage	1	15 000 \$			15 000 \$	
<i>Sous-total</i>	91	2 066 323 \$	66 667 \$		2 132 990 \$	544 858 \$
Carrières collégiales						
Dégagement de la tâche d'enseignement des chercheurs de collège	21	353 000 \$			353 000 \$	
Programme de recherche collégiale	45	1 439 543 \$			1 439 543 \$	
<i>Sous-total</i>	66	1 792 543 \$			1 792 543 \$	
Projets stratégiques						
Initiatives dans le cadre de la relance économique postpandémique	1	10 500 \$			10 500 \$	
<i>Sous-total</i>	1	10 500 \$			10 500 \$	
Promotion						
Prix d'excellence des professionnels et professionnelles de recherche	3	5 000 \$			5 000 \$	
Projets spéciaux – Diffusion scientifique et valorisation	24	97 280 \$	27 999 \$		125 279 \$	
Relève étoile Louis-Berlinguet	12	12 000 \$			12 000 \$	
<i>Sous-total</i>	39	114 280 \$	27 999 \$		142 279 \$	
Total Carrières en recherche et promotion	197	3 983 646 \$	94 666 \$		4 078 312 \$	544 858 \$

PROGRAMMES DE BOURSES ET DE SUBVENTIONS	Nombre d'octrois	Part du FRQNT	Part des autres Fonds	Part des partenaires	Montant total pour la recherche	Frais indirects de recherche (FIR)
REGROUPEMENTS DE RECHERCHE (INFRASTRUCTURES HUMAINES ET MATÉRIELLES)						
Programmes généraux						
Regroupements stratégiques	35	16 479 855 \$	270 000 \$		16 749 855 \$	
Appui aux réseaux d'innovation	2	173 000 \$			173 000 \$	
Programme Catalyseur d'innovation	2	300 000 \$			300 000 \$	
Réseau Québec Maritime	2			1 045 000 \$	1 045 000 \$	
Sous-total	41	16 952 855 \$	270 000 \$	1 045 000 \$	18 267 855 \$	
Collaborations hors Québec						
Unité mixte internationale FRQNT-CNRS	1	100 000 \$			100 000 \$	
Sous-total	1	100 000 \$			100 000 \$	
Grands défis de sociétés						
Grands défis de société - Changements démographiques	1	500 000 \$			500 000 \$	
Grands défis de société - Développement durable	6	749 999 \$	1 500 001 \$		2 250 000 \$	
Sous-total	7	1 249 999 \$	1 500 001 \$		2 750 000 \$	
Total Regroupements de recherche	49	18 302 854 \$	1 770 001 \$	1 045 000 \$	21 117 855 \$	
PROJETS DE RECHERCHE (EN REGROUPEMENT DE CHERCHEUSES ET DE CHERCHEURS)						
Programmes généraux						
Projets de recherche en équipe	152	7 600 000 \$			7 600 000 \$	2 052 000 \$
Projets de recherche orientée en partenariat	60	268 238 \$		6 029 119 \$	6 297 357 \$	1 492 810 \$
Impulsion - Agroalimentaire	5	138 322 \$	276 638 \$		414 960 \$	85 040 \$
Impulsion - Énergie verte/hydrogène	5	138 242 \$	276 478 \$		414 720 \$	84 975 \$
Programme NOVA FRQNT-CRSNG	33			985 106 \$	985 106 \$	265 979 \$
Programme Prisme	8	196 741 \$	196 742 \$		393 483 \$	92 741 \$
Programme Visage municipal	8	320 682 \$	66 668 \$		387 350 \$	78 300 \$
Projets stratégiques	2	17 000 \$			17 000 \$	
Sous-total	273	8 679 225 \$	816 526 \$	7 014 225 \$	16 509 976 \$	4 151 845 \$
Collaborations hors Québec						
European Coordinated Research on Long-term Challenges in Information and Communication Sciences & Technologies (CHIST-ERA)	5	421 183 \$			421 183 \$	113 718 \$
Équipes bilatérales Québec-France	5	604 731 \$	157 480 \$		762 211 \$	205 796 \$
ERA-MIN	1	100 000 \$			100 000 \$	27 000 \$
Québec-Flandre	4	132 166 \$	264 334 \$		396 500 \$	107 055 \$
Sous-total	15	1 258 080 \$	421 814 \$		1 679 894 \$	453 569 \$
Projets stratégiques						
Initiatives dans le cadre de la pandémie de COVID-19	2	30 487 \$			30 487 \$	
Initiatives dans le cadre de la relance économique postpandémique	1	33 334 \$			33 334 \$	9 000 \$
Sous-total	3	63 821 \$			63 821 \$	9 000 \$
Promotion						
Engagement - programme pilote	16	149 812 \$	299 629 \$		449 441 \$	121 350 \$
Sous-total	16	149 812 \$	299 629 \$		449 441 \$	121 350 \$
Grands défis de société						
Grands défis de société - Développement durable	1	100 000 \$	100 000 \$		200 000 \$	
Grands défis de société - Entrepreneuriat et créativité	2	210 000 \$	400 000 \$		610 000 \$	
Sous-total	3	310 000 \$	500 000 \$		810 000 \$	
Total Projets de recherche	310	10 460 938 \$	2 037 969 \$	7 014 225 \$	19 513 132 \$	4 735 764 \$
GRAND TOTAL DES OCTROIS 2021-2022	2 054	50 918 727 \$	3 902 636 \$	8 069 225 \$	62 890 588 \$	5 280 622 \$

TABEAU 2 : RÉPARTITION DES OCTROIS 2021-2022 DU FRQNT SELON LE GENRE

PROGRAMMES DE BOURSES ET DE SUBVENTIONS ¹	Femmes		Hommes		Total	
	Nombre d'octrois	Montant Recherche	Nombre d'octrois	Montant Recherche	Nombre d'octrois	Montant Recherche
FORMATION						
Programmes généraux						
Maîtrise	130	1 699 349 \$	155	2 082 357 \$	285	3 781 706 \$
Doctorat	199	3 610 832 \$	267	4 960 167 \$	466	8 570 999 \$
Postdoctorat	37	1 422 064 \$	89	3 368 520 \$	126	4 790 584 \$
<i>Sous-total</i>	366	6 732 245 \$	511	10 411 044 \$	877	17 143 289 \$
Initiation à la recherche						
Suppléments aux bourses de 1 ^{er} cycle du CRSNG / Académique	290	435 000 \$	314	471 000 \$	604	906 000 \$
<i>Sous-total</i>	290	435 000 \$	314	471 000 \$	604	906 000 \$
Milieus de pratique						
Milieus de pratique	6	55 000 \$	11	77 000 \$	17	132 000 \$
<i>Sous-total</i>	6	55 000 \$	11	77 000 \$	17	132 000 \$
<i>Total Formation</i>	662	7 222 245 \$	836	10 959 044 \$	1498	18 181 289 \$
CARRIÈRES EN RECHERCHE ET PROMOTION						
Carrières universitaires et projets stratégiques						
Carrières universitaires et projets stratégiques	37	795 453 \$	55	1 348 037 \$	92	2 143 490 \$
<i>Sous-total</i>	37	795 453 \$	55	1 348 037 \$	92	2 143 490 \$
Carrières collégiales						
Carrières collégiales	10	294 099 \$	56	1 498 444 \$	66	1 792 543 \$
<i>Sous-total</i>	10	294 099 \$	56	1 498 444 \$	66	1 792 543 \$
Promotion						
Prix d'excellence et relève étoile	5	7 000 \$	10	10 000 \$	15	17 000 \$
Projets spéciaux – Diffusion scientifique et valorisation	5	11 334 \$	19	113 945 \$	24	125 279 \$
<i>Sous-total</i>	10	18 334 \$	29	123 945 \$	39	142 279 \$
<i>Total Carrières en recherche et promotion</i>	57	1 107 886 \$	140	2 970 426 \$	197	4 078 312 \$
REGROUPEMENTS DE RECHERCHE (INFRASTRUCTURES HUMAINES ET MATÉRIELLES)						
Programmes généraux et collaborations hors Québec						
Regroupements stratégiques	3	1 280 000 \$	32	15 469 855 \$	35	16 749 855 \$
Autres regroupements	3	1 195 000 \$	4	423 000 \$	7	1 618 000 \$
<i>Sous-total</i>	6	2 475 000 \$	36	15 892 855 \$	42	18 367 855 \$
Grands défis de société						
Grands défis de société	2	1 100 000 \$	5	1 650 000 \$	7	2 750 000 \$
<i>Sous-total</i>	2	1 100 000 \$	5	1 650 000 \$	7	2 750 000 \$
<i>Total Regroupements de recherche</i>	8	3 575 000 \$	41	17 542 855 \$	49	21 117 855 \$

PROGRAMMES DE BOURSES ET DE SUBVENTIONS ¹	Femmes		Hommes		Total	
	Nombre d'octrois	Montant Recherche	Nombre d'octrois	Montant Recherche	Nombre d'octrois	Montant Recherche
PROJETS DE RECHERCHE (EN REGROUPEMENT DE CHERCHEUSES ET CHERCHEURS)						
Promotion						
Engagement - programme pilote	11	339 446 \$	5	109 995 \$	16	449 441 \$
<i>Sous-total</i>	11	339 446 \$	5	109 995 \$	16	449 441 \$
Programmes généraux						
Impulsion	3	235 980 \$	7	593 700 \$	10	829 680 \$
Programme NOVA FRQNT-CRSNG	16	477 276 \$	17	507 830 \$	33	985 106 \$
Programme Prisme, Grands défis de société et Projets stratégiques	2	83 334 \$	14	1 200 970 \$	16	1 284 304 \$
Programme Visage municipal	3	147 350 \$	5	240 000 \$	8	387 350 \$
Projets de recherche en équipe	26	1 300 000 \$	126	6 300 000 \$	152	7 600 000 \$
Projets de recherche orientée en partenariat	6	753 956 \$	54	5 543 401 \$	60	6 297 357 \$
<i>Sous-total</i>	56	2 997 896 \$	223	14 385 901 \$	279	17 383 797 \$
Collaborations hors Québec						
Collaborations hors Québec	5	549 782 \$	10	1 130 112 \$	15	1 679 894 \$
<i>Sous-total</i>	5	549 782 \$	10	1 130 112 \$	15	1 679 894 \$
Total Projets de recherche (en regroupement de chercheuses et chercheurs)	72	3 887 124 \$	238	15 626 008 \$	310	19 513 132 \$
GRAND TOTAL DES OCTROIS 2021-2022	799	15 792 255 \$	1255	47 098 333 \$	2054	62 890 588 \$

Note 1 : Donnée de genre issue du champ de salutation dans FRQnet. En raison de leur faible nombre (2), les personnes ayant sélectionné "Ne pas répondre" en 2021-2022 sont réparties aléatoirement entre les deux autres catégories.

TABLEAU 3 : BOURSES ET SUBVENTIONS 2021-2022 LIÉES AUX CRÉDITS DE LA SQRI

Mesure SQRI	Programme	Nombre de dossiers	Montant
Relève	Bourses de doctorat en recherche	421	1 183 811 \$
	Bourses de doctorat en recherche pour la relève internationale	5	12 322 \$
	Bourses de maîtrise en recherche	211	757 585 \$
	Bourses de recherche en énergie	1	3 034 \$
	Bourses de recherche postdoctorale	89	1 134 561 \$
	Bourses de réintégration à la recherche	3	7 679 \$
	Bourses du ministère des Transports	3	7 085 \$
	Bourses pour la Francophonie canadienne	1	2 322 \$
	Établissement de la relève professorale	89	150 000 \$
	Renouvellement - Bourses de recherche postdoctorale	32	393 601 \$
	Suppléments aux bourses de 1er cycle du CRSNG / Académique	604	906 000 \$
<i>sous-total Relève</i>		1459	4 558 071 \$
Regroupements	DIALOGUE	24	92 117 \$
	Engagement - programme pilote	16	149 812 \$
	Projets de recherche en équipe	152	1 000 000 \$
	Regroupements stratégiques	36	4 200 000 \$
<i>Sous-total Regroupements</i>		228	5 441 929 \$
Grands défis de société	Grands défis de société - Changements démographiques	13	1 399 792 \$
	Grands défis de société - Développement durable	10	1 433 332 \$
	Grands défis de société - Entrepreneuriat et créativité	22	813 394 \$
<i>Sous-total Grands défis de société</i>		45	3 646 518 \$
Total général		1732	13 646 518 \$

TABLEAU 4 : OCTROIS 2021-2022 LIÉS AUX INITIATIVES COFINANCÉES ENTRE LES FONDIS DE RECHERCHE

	Nombre d'octrois	Part du FRQNT	Part du FRQS	Part du FRQSC	Part des partenaires	Montant Recherche	Frais indirects de recherche
Formation							
Grands défis de société							
Grands défis de société - Entrepreneuriat et créativité	4	108 334 \$	108 332 \$	121 667 \$		338 333 \$	
<i>Sous-total</i>	4	108 334 \$	108 332 \$	121 667 \$		338 333 \$	
<i>Sous-total Formation</i>	4	108 334 \$	108 332 \$	121 667 \$		338 333 \$	
Carrières en recherche et promotion							
Promotion							
DIALOGUE	24	92 117 \$	92 114 \$	92 120 \$		276 351 \$	
Prix pour l'organisation de congrès internationaux	3	1 667 \$	1 667 \$	1 666 \$	25 000 \$	30 000 \$	
Projets spéciaux – Diffusion scientifique et valorisation	54	183 435 \$	183 918 \$	183 921 \$	75 000 \$	626 274 \$	
<i>Sous-total</i>	81	277 219 \$	277 699 \$	277 707 \$	100 000 \$	932 625 \$	
Projets stratégiques							
Initiatives dans le cadre de la pandémie COVID-19	11	957 \$	946 \$	946 \$		2 849 \$	
<i>Sous-total</i>	11	957 \$	946 \$	946 \$		2 849 \$	
Carrières universitaires							
Appui aux Chaires UNESCO	16	80 000 \$	80 000 \$	80 000 \$		240 000 \$	
Chaire Alexandre Blais-Quantique	1	33 333 \$	33 334 \$	33 333 \$		100 000 \$	
<i>Sous-total</i>	17	113 333 \$	113 334 \$	113 333 \$		340 000 \$	
<i>Sous-total Carrières en recherche et promotion</i>	109	391 509 \$	391 979 \$	391 986 \$	100 000 \$	1 275 474 \$	
Projets de recherche (en regroupement de chercheuses et chercheurs)							
Promotion							
Engagement - programme pilote	16	149 812 \$	149 815 \$	149 814 \$		449 441 \$	121 350 \$
<i>Sous-total</i>	16	149 812 \$	149 815 \$	149 814 \$		449 441 \$	121 350 \$
Programmes généraux							
Impulsion - Agroalimentaire	5	138 322 \$	138 317 \$	138 321 \$		414 960 \$	85 040 \$
Impulsion - Éducation	5	126 663 \$	126 666 \$	126 663 \$		379 992 \$	102 598 \$
Impulsion - Énergie verte/hydrogène	5	138 242 \$	138 237 \$	138 241 \$		414 720 \$	84 975 \$
Impulsion - Vieillesse	5	130 727 \$	130 728 \$	130 724 \$		392 179 \$	105 889 \$
Intégration de la génomique	5	66 669 \$	66 664 \$	66 667 \$		200 000 \$	0 \$
Programme Prisme	8	196 741 \$		196 742 \$		393 483 \$	92 741 \$
Programme Visage municipal	2	33 332 \$	33 334 \$	33 334 \$		100 000 \$	27 000 \$
<i>Sous-total</i>	35	830 696 \$	633 946 \$	830 692 \$		2 295 334 \$	498 243 \$
Grands défis de société							
Grands défis de société - Changements démographiques	9	633 212 \$	633 214 \$	633 214 \$		1 899 640 \$	181 123 \$
Grands défis de société - Développement durable	3	172 713 \$	122 714 \$	122 713 \$		418 140 \$	31 860 \$
Grands défis de société - Entrepreneuriat et créativité	18	695 060 \$	695 059 \$	681 726 \$		2 071 845 \$	349 698 \$
<i>Sous-total</i>	30	1 500 985 \$	1 450 987 \$	1 437 653 \$		4 389 625 \$	562 681 \$

	Nombre d'octrois	Part du FRQNT	Part du FRQS	Part du FRQSC	Part des partenaires	Montant Recherche	Frais indirects de recherche
Collaborations hors Québec							
Équipes bilatérales Québec-France	5	604 731 \$	78 740 \$	78 740 \$		762 211 \$	205 796 \$
Fonds Nouvelles Frontières en Recherche (FNFR)	5	91 862 \$	52 495 \$	52 493 \$		196 850 \$	53 150 \$
Initiatives internationales - projets	6	197 516 \$	197 513 \$	197 513 \$		592 542 \$	159 986 \$
Québec-Flandre	4	132 166 \$	132 166 \$	132 168 \$		396 500 \$	107 055 \$
<i>Sous-total</i>	20	1 026 275 \$	460 914 \$	460 914 \$		1 948 103 \$	525 987 \$
Projets stratégiques							
Initiatives dans le cadre de la pandémie COVID-19	6	470 889 \$	510 893 \$	470 888 \$		1 452 670 \$	
Projets stratégiques	14	289 060 \$	364 059 \$	289 059 \$	150 000 \$	1 092 178 \$	
<i>Sous-total</i>	20	759 949 \$	874 952 \$	759 947 \$	150 000 \$	2 544 848 \$	
<i>Sous-total Projets de recherche (en regroupement de chercheuses et chercheurs)</i>	121	4 267 717 \$	3 570 614 \$	3 639 020 \$	150 000 \$	11 627 351 \$	1 708 261 \$
Regroupements de recherche							
Programmes généraux							
Agora	2	1 180 934 \$	460 932 \$	360 934 \$		2 002 800 \$	
Centres de recherche	2		1 382 768 \$	493 000 \$		1 875 768 \$	
Observatoire pour l'éducation et la santé des enfants	1	333 333 \$	333 333 \$	333 334 \$		1 000 000 \$	
Regroupements stratégiques	5	1 476 059 \$	42 150 \$	665 291 \$		2 183 500 \$	
Réseaux thématiques de recherche	6	374 999 \$	1 875 002 \$	419 999 \$		2 665 000 \$	
Soutien aux infrastructures de recherche – Instituts universitaires et centres affiliés universitaires	5		500 000 \$	384 786 \$		884 786 \$	
<i>Sous-total</i>	21	3 365 325 \$	4 594 185 \$	2 652 344 \$		10 611 854 \$	
Grands défis de société							
Grands défis de société - Changements démographiques	3	266 580 \$	266 582 \$	266 580 \$		799 742 \$	
Grands défis de société - Développement durable	7	1 249 999 \$	1 249 999 \$	1 250 002 \$		3 750 000 \$	
<i>Sous-total</i>	10	1 516 579 \$	1 516 581 \$	1 516 582 \$		4 549 742 \$	
<i>Sous-total Regroupements de recherche</i>	31	4 881 904 \$	6 110 766 \$	4 168 926 \$		15 161 596 \$	0 \$
Total général	264	9 649 464 \$	10 181 691 \$	8 321 599 \$	250 000 \$	28 402 754 \$	1 708 261 \$

TABLEAU 5 : OCTROIS LIÉS AUX GRANDS DÉFIS 2021-2022

	Nb d'octrois	Part du FRQNT	Part du FRQS	Part du FRQSC	Part des partenaires	Total général
Grands défis de société - Changements démographiques						
Agence antidopage	1	66 666 \$	66 667 \$	66 667 \$		200 000 \$
Apogée - Cerveau en santé	1		500 000 \$			500 000 \$
Apogée - Technologies médicales	1	500 000 \$				500 000 \$
Cohorte Breitner-Poirier-Alzheimer	1	66 666 \$	66 668 \$	66 666 \$		200 000 \$
Plateforme vieillissement - Appels à solution	6	83 529 \$	83 528 \$	83 528 \$	369 249 \$	619 834 \$
Plateforme vieillissement - Cohorte	3	199 914 \$	199 914 \$	199 914 \$	288 079 \$	887 821 \$
Plateforme vieillissement - Living Lab	8	493 392 \$	493 393 \$	493 393 \$	762 981 \$	2 243 159 \$
Vers une société plus inclusive	1	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$		150 000 \$
<i>Sous-total</i>	<i>22</i>	<i>1 460 167 \$</i>	<i>1 460 170 \$</i>	<i>960 168 \$</i>	<i>1 420 309 \$</i>	<i>5 300 814 \$</i>
Grands défis de société - Développement durable						
Apogée - IA et apprentissage profond	1			500 000 \$		500 000 \$
Apogée - Institut quantique	1	166 666 \$	166 667 \$	166 667 \$		500 000 \$
Apogée - Sentinelle Nord	1	166 667 \$	166 666 \$	166 667 \$		500 000 \$
Collaboratoire Uni-Cité Santé	1	50 000 \$	50 000 \$	50 000 \$		150 000 \$
Futur Earth International	1	200 000 \$	200 000 \$	200 000 \$		600 000 \$
GEO BON - Réseau d'observation de la biodiversité sur la planète	1	16 666 \$	16 667 \$	16 667 \$		50 000 \$
Living Lab - Résilience urbaine	1	33 333 \$	33 334 \$	33 333 \$		100 000 \$
Mila et Helmholtz international Lab	1	33 333 \$	33 333 \$	33 334 \$		100 000 \$
Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du	1	500 000 \$	500 000 \$	500 000 \$		1 500 000 \$
RIISQ	1	166 667 \$	166 666 \$	166 667 \$		500 000 \$
START - Strengthening capacities for food energy water	1	100 000 \$	50 000 \$	50 000 \$		200 000 \$
<i>Sous-total</i>	<i>11</i>	<i>1 433 332 \$</i>	<i>1 383 333 \$</i>	<i>1 883 335 \$</i>		<i>4 700 000 \$</i>
Grands défis de société - Entrepreneuriat et créativité						
Appui étude sur l'entrepreneuriat scientifique	1	10 000 \$	10 000 \$	10 000 \$		30 000 \$
Appui programme immersif de formation en investissement dans l'innovation scientifique	1	23 333 \$	23 334 \$	23 333 \$		70 000 \$
Audace	12	505 961 \$	505 960 \$	505 961 \$		1 517 882 \$
Audace Québec-Luxembourg	1	42 332 \$	42 332 \$	42 330 \$		126 994 \$
Chercheur d'un jour	1	13 334 \$	13 333 \$	13 333 \$		40 000 \$
District 3	1	66 667 \$	66 666 \$	66 667 \$		200 000 \$
Esplanade jeunes pousses à impacts social et environnemental	1	16 667 \$	16 666 \$	16 667 \$		50 000 \$
Innovateur en résidence	2	41 667 \$	41 666 \$	41 667 \$		125 000 \$
OSEntreprendre	3	10 000 \$	10 000 \$	10 000 \$		30 000 \$
Soutien aux programmes de l'ICRA	1	200 000 \$	200 000 \$	200 000 \$		600 000 \$
<i>Sous-total</i>	<i>24</i>	<i>929 961 \$</i>	<i>929 957 \$</i>	<i>929 958 \$</i>		<i>2 789 876 \$</i>
Total général	57	3 823 460 \$	3 773 460 \$	3 773 461 \$	1 420 309 \$	12 790 690 \$

TABLEAU 6 : PROJETS DE RECHERCHE ORIENTÉE EN PARTENARIAT EN 2021-2022

Thématiques	Organismes partenaires	Nombre d'octrois	Part du FRQNT	Part des partenaires	Montant pour la recherche	Frais indirects de recherche
Contribution du secteur forestier à l'atténuation des effets des changements climatiques	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	3		821 600 \$	821 600 \$	221 832 \$
Developpement durable du secteur minier 2	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles	47	199 033 \$	4 181 624 \$	4 380 657 \$	
Production et transformation de l'aluminium	Ministère de l'Économie et de l'Innovation	6	69 205 \$	525 895 \$	595 100 \$	160 678 \$
Programme de recherche en agriculture durable	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	4		500 000 \$	500 000 \$	
	Total	60	268 238 \$	6 029 119 \$	6 297 357 \$	1 492 810 \$

TABLEAU 7 : REGROUPEMENTS STRATÉGIQUES SOUTENUS EN 2021-2022

CEN	Centre d'études nordiques
Québec-Océan	Groupe interinstitutionnel de recherches océanographiques du Québec
CIRRELT	Centre interuniversitaire de recherche sur les réseaux d'entreprise, la logistique et le transport
CREPEC	Centre de recherche sur les systèmes polymères et composites à haute performance
GERAD	Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions
RQMP	Regroupement québécois sur les matériaux de pointe
REGAL	Centre de recherche sur l'aluminium
ReSMIQ	Regroupement stratégique en microsystèmes du Québec
CRM	Centre de recherches mathématiques
PROTEO	PROTEO, le regroupement québécois de recherche sur la fonction, l'ingénierie et les applications des protéines
INTRIQ	Institut transdisciplinaire d'information quantique
RQR	Réseau québécois en reproduction
CRAQ	Centre de recherche en astrophysique du Québec
STARaCom	Systèmes, technologies et applications en radiofréquence et communications/Systems, Technologies and Applications for Radiofrequency and Communication
GRIL	Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie et en environnement aquatique
Centre SÈVE	Centre de recherche en sciences du végétal
CRBLM	Regroupement pour la recherche sur le cerveau, le langage et la musique
GEOTOP	Centre de recherche sur la dynamique du système Terre
Op+lait	Op+LAIT : Regroupement de recherche pour un lait de qualité optimale
INAF	Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels
CQMF	Centre Québécois sur les Matériaux Fonctionnels
COPL	Centre d'optique, photonique et laser
EcotoQ	Regroupement des écotoxicologues du Québec
CEF	Centre d'étude de la forêt
CSBQ	Centre de la Science de la Biodiversité du Québec
CIRODD	Centre interdisciplinaire de recherche en opérationnalisation du développement durable
CentrEau	Centre québécois de la recherche sur l'eau
CRIPA	Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole
CCVC	Centre en chimie verte et catalyse
RAQ	Ressources aquatiques Québec
CRIB	Centre de recherche sur les infrastructures en béton
INTER	Ingénierie de technologies interactives en réadaptation
REPARTI	REPARTI - Systèmes cyberphysiques et intelligence machine matérialisée
UNIQUE	Union neurosciences et intelligence artificielle Québec
CEISCE	Centre d'études interuniversitaire des structures sous charges extrêmes

Plateformes Agora

Calcul Québec	Calcul Québec
CIQSS	Centre interuniversitaire Québécois de statistiques sociales

*En cofinancement avec le FRQSC

TABLEAU 8 : RÉSULTATS DES CONCOURS DE BOURSES DE 2017-2018 À 2021-2022

	Bourses admissibles (a)	Bourses recommandées (b)	Demandes acceptées (incluant les reports) (c)	Taux de succès (c/a)
Maîtrise				
2017-2018	416	357	208	50 %
2018-2019	439	353	200	46 %
2019-2020	473	408	199	42 %
2020-2021	568	475	208	37 %
2021-2022	492	361	192	39 %
Doctorat				
2017-2018	369	338	132	36 %
2018-2019	640	489	160	25 %
2019-2020	739	572	199	27 %
2020-2021	807	657	195	24 %
2021-2022	883	668	210	24 %
Postdoctorat				
2017-2018	128	123	59	46 %
2018-2019	158	129	64	41 %
2019-2020	141	129	55	39 %
2020-2021	123	106	49	40 %
2021-2022	161	127	38	24 %

TABLEAU 9 : RÉSULTATS DES CONCOURS AUX PROGRAMMES DE SUBVENTIONS DE 2017-2018 À 2021-2022

Année de la demande	Demandes admissibles (a)	Demandes recommandées (b)	Demandes acceptées (c)	Taux de succès (c/a)
Établissement de la relève professorale				
2017-2018	95	53	48	51 %
2018-2019	109	65	52	48 %
2019-2020	122	106	49	40 %
2020-2021	128	108	46	36 %
2021-2022	127	117	43	34 %
Programme de recherche pour chercheurs de collèges				
2017-2018	44	26	17	39 %
2018-2019	39	24	17	44 %
2019-2020	50	33	18	36 %
2020-2021	44	36	16	36 %
2021-2022	41	37	14	34 %
Projet de recherche en équipe				
2017-2018	316	222	88	28 %
2018-2019	328	264	90	27 %
2019-2020				
2020-2021	275	121	75	27 %
2021-2022	286	117	77	41 %
Projet de recherche orientée en partenariat				
2017-2018	18	14	7	39 %
2018-2019	24	22	14	58 %
2019-2020	40	31	25	63 %
2020-2021				
2021-2022	35	35	24	60 %

*Note : Il n'y a pas de concours 2019-2020 pour le programme Projet de recherche en équipe et 2020-2021 pour le programme Projets de recherche orientée en partenariat.

TABLEAU 10 : TAUX DE SUCCÈS SELON LE GENRE ET PART DES FEMMES AUX CONCOURS DE BOURSES ET DE SUBVENTIONS

Sur 10 ans
(de 2013 à 2022)

PROGRAMMES	FEMMES (F)			HOMMES (H)			TOTAL (F+H)			PART DES FEMMES	
	Demandes admissibles	Demandes acceptées	Taux de succès	Demandes admissibles	Demandes acceptées	Taux de succès	Demandes admissibles	Demandes acceptées	Taux de succès	Demandes admissibles	Demandes acceptées
Maîtrise	1982	898	45 %	3165	1341	42 %	5147	2239	44 %	39 %	40 %
Doctorat	1908	550	29 %	3287	978	30 %	5195	1528	29 %	37 %	36 %
Postdoctorat	479	161	34 %	1021	358	35 %	1500	519	35 %	32 %	31 %
Établissement en carrière	290	120	41 %	851	362	43 %	1141	482	42 %	25 %	25 %
Autres subventions de recherche*	1339	430	32 %	3710	1246	34 %	5049	1676	33 %	27 %	26 %
Total	5998	2159	36 %	12034	4285	36 %	18032	6444	36 %	33 %	34 %

2021-2022

PROGRAMMES	FEMMES (F)			HOMMES (H)			TOTAL (F+H)			PART DES FEMMES	
	Demandes admissibles	Demandes acceptées	Taux de succès	Demandes admissibles	Demandes acceptées	Taux de succès	Demandes admissibles	Demandes acceptées	Taux de succès	Demandes admissibles	Demandes acceptées
Maîtrise	212	85	40 %	280	107	38 %	492	192	39 %	43 %	44 %
Doctorat	359	97	27 %	524	113	22 %	883	210	24 %	41 %	46 %
Postdoctorat	52	7	13 %	109	31	28 %	161	38	24 %	32 %	18 %
Carrières en recherche et promotion	52	21	40 %	119	39	33 %	171	60	35 %	30 %	35 %
Projets de recherche (en regroupement de chercheuses et chercheurs)	68	22	32 %	270	83	31 %	338	105	31 %	20 %	21 %
Total	743	232	31 %	1302	373	29 %	2045	605	30 %	36 %	38 %

Donnée de genre issue du champ de salutation dans FRQnet. En raison de leur faible nombre (2), les personnes ayant sélectionné "ne pas répondre" en 2021-2022 sont réparties aléatoirement entre les deux autres catégories.

TABLEAU 11 : SOUTIEN À LA RELÈVE ET AU PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ (PHQ) VERSÉS À PARTIR DES SUBVENTIONS (RAPPORTS FINANCIERS 2021)

	Relève étudiante et postdoctorale										Montant Relève étudiante et postdoctorale	Personnel de recherche				Montant Personnel de recherche	Autres dépenses	Montant total*	Total distinct de Dossier	Soutien relève	Soutien PHQ
	Collégial		Baccalauréat		Maîtrise		Doctorat		Postdoctorat			Professionnelles et professionnels		Techniciennes et techniciens							
	Nb	\$	Nb	\$	Nb	\$	Nb	\$	Nb	\$		Nb	\$	Nb	\$						
Carrières collégiales	17	54 923 \$	4	12 976 \$	4	52 901 \$	7	47 000 \$			167 800 \$	28	170 295 \$	51	92 909 \$	263 204 \$	1 310 776 \$	1 741 780 \$	83	10 %	15 %
Carrières universitaires	0	3 847 \$	36	106 334 \$	102	666 938 \$	93	615 675 \$	15	179 588 \$	1 572 382 \$	11	44 112 \$	1	7 015 \$	51 127 \$	451 931 \$	2 644 916 \$	139	59 %	2 %
Regroupements stratégiques	1	242 \$	75	175 438 \$	301	994 028 \$	432	1 850 584 \$	68	662 793 \$	3 683 085 \$	262	5 698 018 \$	52	1 562 507 \$	7 260 525 \$	2 748 786 \$	13 692 396 \$	38	27 %	53 %
Collaborations hors Québec	1	481 \$	8	25 129 \$	17	119 796 \$	36	261 456 \$	16	361 392 \$	768 254 \$	11	221 745 \$	1	6 060 \$	227 805 \$	366 244 \$	2 043 583 \$	30	38 %	11 %
Projets de recherche en équipe	2	31 800 \$	89	236 308 \$	162	1 140 161 \$	327	2 436 550 \$	61	815 476 \$	4 660 295 \$	67	879 839 \$	12	131 422 \$	1 011 261 \$	1 849 084 \$	9 588 389 \$	242	49 %	11 %
Projets de recherche orientée en partenariat	3	12 890 \$	17	42 842 \$	55	479 285 \$	55	518 558 \$	18	400 281 \$	1 453 856 \$	32	242 340 \$	16	94 715 \$	337 055 \$	391 271 \$	3 045 691 \$	50	48 %	11 %
Grands défis de société	0		9	15 505 \$	19	118 894 \$	11	53 383 \$	4	62 264 \$	250 046 \$	17	896 389 \$	1	111 233 \$	1 007 622 \$	1 000 598 \$	2 493 061 \$	7	10 %	40 %
Autres programmes	0	1 695 \$	10	34 617 \$	21	64 229 \$	54	138 285 \$	3	21 437 \$	260 263 \$	16	233 708 \$	1	414 \$	234 122 \$	945 549 \$	1 507 259 \$	54	17 %	16 %
Total général	24	105 878 \$	248	649 149 \$	681	3 636 232 \$	1015	5 921 491 \$	185	2 503 231 \$	12 815 981 \$	444	8 386 446 \$	135	2 006 275 \$	10 392 721 \$	9 064 239 \$	36 757 075 \$	643	35 %	28 %

* Comprends le soutien indirect à la relève étudiante et au personnel hautement qualifié, ainsi que les autres dépenses admissibles telles que précisées dans les règles des programmes (excluant les frais indirects de recherche).

TABEAU 12 : COMPOSITION DES REGROUPEMENTS FINANCÉS EN 2021-2022

Axes de programme	Programmes	Nombre distinct de membres par programme	Statuts des chercheuses et des chercheurs			
			universitaires	universitaires cliniciens	de collège	autres
Projets de recherche	Programme Prisme	31	24		2	5
	Programme Visage municipal	26	11		4	11
	Projet de recherche en équipe	443	430	7	6	
	Projets de recherche orientée en partenariat	243	299		25	32
Regroupements de recherche	Appui aux réseaux d'innovation	39	28		5	6
	Programme Catalyseur d'innovation	35	6		23	6
	Regroupements stratégiques	1 971	1 914	2	52	3

TABEAU 13 : BOURSES ET SUBVENTIONS EN 2021-2022 PAR DOMAINES DE RECHERCHE

	Formation		Carrières en recherche et promotion		Projets de recherche (en regroupement de chercheuses et chercheurs)		Regroupements de recherche		Total Nombre d'octrois	Total Montant Recherche	Part du montant
	Nombre d'octrois	Montant Recherche	Nombre d'octrois	Montant Recherche	Nombre d'octrois	Montant Recherche	Nombre d'octrois	Montant Recherche			
Recherche intersectorielle	37	753 063 \$	6	56 000 \$	23	2 191 656 \$	1	300 000 \$	67	3 300 719 \$	5,2%
Énergie	64	977 335 \$	11	260 000 \$	17	1 139 970 \$	1	150 000 \$	93	2 527 305 \$	4,0%
Environnement	199	2 381 830 \$	29	650 653 \$	60	3 810 255 \$	13	5 534 650 \$	301	12 377 388 \$	19,7%
Fabrication et construction	42	653 669 \$	4	90 000 \$	7	478 740 \$	3	1 109 480 \$	56	2 331 889 \$	3,7%
Matériaux	121	1 537 080 \$	21	330 165 \$	41	2 164 066 \$	5	2 320 000 \$	188	6 351 311 \$	10,1%
Nature et interactions de la matière	138	1 694 234 \$	19	464 048 \$	17	803 528 \$	4	2 023 000 \$	178	4 984 810 \$	7,9%
Organismes vivants	359	3 522 439 \$	29	595 223 \$	32	1 537 810 \$	6	2 682 640 \$	426	8 338 112 \$	13,3%
Ressources naturelles	37	298 834 \$	7	156 432 \$	41	4 162 141 \$	5	1 621 000 \$	90	6 238 407 \$	9,9%
Structures abstraites	91	1 219 545 \$	15	407 000 \$	8	450 000 \$	3	1 597 085 \$	117	3 673 630 \$	5,8%
Techniques, mesures et systèmes	192	2 004 006 \$	39	614 291 \$	30	1 325 437 \$	2	600 000 \$	263	4 543 734 \$	7,2%
Technologie de l'information et des communications	149	1 915 836 \$	16	444 000 \$	24	1 299 923 \$	6	3 180 000 \$	195	6 839 759 \$	10,9%
Non disponible	69	1 223 418 \$	1	10 500 \$	10	149 606 \$			80	1 383 524 \$	2,2%
Total général	1498	18 181 289 \$	197	4 078 312 \$	310	19 513 132 \$	49	21 117 855 \$	2054	62 890 588 \$	100%

TABLEAU 14-A : BOURSES ET SUBVENTIONS 2021-2022 LIÉES AUX PROGRAMMES GÉRÉS POUR LE COMPTE DE PARTENAIRES DU FRQNT

Programme	Montant
Bourses d'excellence Réal-Décoste	32 000 \$
Bourses Frontenac	168 000 \$
Programme de bourses d'excellence pour la relève internationale (PBEEE)	1 995 009 \$
Programme Samuel-De Champlain – Conseil franco-québécois de coopération universitaire (CFQCU)	274 989 \$
Total	2 469 998 \$






TABLEAU 14 B : MANDATS D'ÉVALUATION SCIENTIFIQUE ET DE GESTION DE PROGRAMMES EN 2021-2022

	Partenaires	Programmes	Dossiers
Gestion des programmes	MEES	Sept programmes Bourses d'excellence pour étudiants étrangers (bourses tous pays, Brésil, Chine, Mexique, Inde, Wallonie, Israël)	106
	MRIF et Consulat général de France	Bourses Frontenac	28
	Consortium Ouranos	Bourses d'excellence Réal-Decoste	2
	Conseil franco-québécois de coopération universitaire (CFQCU)	Samuel De Champlain - CFQCU	24
Évaluation scientifique	Fondation canadienne pour l'innovation	Projets québécois soumis au programme Fonds des Leaders John-R.-Evans	65
		Fonds collège-industrie pour l'innovation	11
	Prima Québec	Recherche et innovation dans le domaine des matériaux avancés	25
	MFFP	Projets de recherche des chercheurs de la Direction de la recherche forestière	8
	Génome Québec	Programme d'intégration de la génomique - Volet agriculture et bioalimentaire, forestier et environnemental	8





ACTIONS 2021-2022 DU PLAN D'ACTION DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU FRQNT

Le FRQNT a adopté le Plan d'action de développement durable 2016-2020 afin de contribuer à l'atteinte des objectifs de la [Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020](#). Dans l'attente de la Stratégie gouvernementale 2022-2027, le FRQNT présente le Plan d'action de transition 2021-2022 qui comporte les actions prévues en 2021-2022 pour renforcer la gouvernance du développement durable au sein du FRQNT et promouvoir le rôle de la recherche et de la mobilisation des connaissances dans l'atteinte des objectifs de développement durable. Certaines de ces actions s'ajoutent à celles prévues dans le plan d'action annuel tandis que d'autres y sont étroitement liées.

Contribution à la Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020	Actions du FRQNT	Indicateurs et cibles 2021-2022	Résultats 2021-2021
Objectif 1.1 : Renforcer les pratiques de gestion écoresponsables dans l'administration publique (Activité incontournable 1)	THÉMATIQUE : GESTION ÉCORESPONSABLE À L'INTERNE		
<p>Résultat recherché par l'objectif : N° 7 D'ici 2020, 50 % des ministères et organismes (MO) ont réalisé des produits et activités de communication et organisé des événements écoresponsables</p>	<p>1. Poursuivre la tenue d'événements écoresponsables</p>	<p>1.1 Indicateur : Part des événements remplissant les critères écoresponsables Cible : 100 % des événements</p>	<p>🟢 • 100 % des événements ont été tenus en mode virtuel ou selon des critères écoresponsables</p>
<p>Résultat recherché par l'objectif : N° 3. Réalisation, par 90 % des MO, d'actions pour favoriser la réduction des déplacements et l'utilisation de modes de transport collectif et actifs par les employés</p>	<p>2. Réduire les déplacements des membres du personnel et des membres de comités (hors d'une période de pandémie)</p>	<p>2.1 Indicateur : Part des comités d'évaluation tenus à distance Cible : 100 % des comités d'évaluation habituellement tenus en présentiel</p>	<p>🟢 • 100 % des comités ont été réalisés en virtuel</p>
<p>Résultat recherché par l'objectif : N° 6. Mise en œuvre, par 70 % des MO, d'actions pour améliorer la gestion écoresponsable des parcs ou systèmes informatiques</p>	<p>3. Gérer l'ensemble du parc informatique suivant les principes des 3R-V (réduction des achats ; durée de vie rallongée ; recyclage et valorisation interne externe ; achat écoresponsable)</p>	<p>3.1 Indicateur : Part du parc informatique géré suivant les principes des 3R-V Cible : 100 %</p>	<p>🟢 • 100 % (formulaire de suivi en développement)</p>

Contribution à la Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020	Actions du FRQNT	Indicateurs et cibles 2021-2022	Résultats 2021-2021
Objectif 1.2 : Renforcer la prise en compte des principes de développement durable par les ministères et organismes publics	THÉMATIQUE : PRISE EN COMPTE DES PRINCIPES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE		
Résultat recherché par l'objectif : N° 10. Mise en œuvre par les MO de processus organisationnels de prise en compte des principes de développement durable	4. Optimiser le processus de prise en compte des principes de développement durable dans les actions du Fonds	4.1 Indicateur : État d'avancement de la révision du processus Cible : Outil de prise en compte révisé	 <ul style="list-style-type: none"> • Nouvel outil mis en œuvre dans le cadre de la planification stratégique des FRQ
Objectif 1.3 : Favoriser l'adoption d'approches de participation publique lors de l'établissement et de la mise en œuvre de politiques et de mesures gouvernementales (Activité incontournable 2)	THÉMATIQUE : SCIENCE ET SOCIÉTÉ		
Résultat recherché par l'objectif : N° 15. Augmenter l'utilisation de moyens encourageants et facilitant la consultation et la participation publiques dans le cadre des travaux des MO	5. Impliquer les acteurs de la société dans l'élaboration de stratégies et de programmes des FRQ 6. Stimuler la science citoyenne	5.1 Indicateur : Nombre d'activités impliquant une participation publique Cible : 2 activités 6.1 Indicateur : Nombre de nouveaux appels à projets lancés Cible : 2 nouveaux appels	 2 activités <ul style="list-style-type: none"> • Consultation citoyenne pour les plans stratégiques des FRQ • Journée de réflexion sur les objectifs de développement durable (ODD), organisée par les FRQ  2 nouveaux appels lancés <ul style="list-style-type: none"> • Programme de recherche Canada—Inuit Nunangat—Royaume-Uni dans l'Arctique • Programme Engagement révisé
Objectif 1.4 : Poursuivre le développement des connaissances et des compétences en matière de développement durable dans l'administration publique	THÉMATIQUE : MOBILISATION DES CONNAISSANCES		
Résultat recherché par l'objectif : N° 16. Tenir des formations en matière de développement durable	7. Faciliter l'appropriation des Objectifs de développement durable des Nations Unies (ODD) par la communauté de recherche	7.1 Indicateur : Nombre d'initiatives Cible : 1 initiative	 2 initiatives <ul style="list-style-type: none"> • Webinaires avec la communauté de la recherche ; • Élaboration d'un guide disponible sur le site Web des FRQ
Résultat recherché par l'objectif : N° 17. Promouvoir et mettre en valeur le savoir-faire et	8. Valoriser les résultats de la recherche sur le développement durable	8.1 Indicateur : Nombre d'initiatives valorisant la recherche sur le développement durable	 3 initiatives

Contribution à la Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020	Actions du FRQNT	Indicateurs et cibles 2021-2022	Résultats 2021-2021
les initiatives favorables au développement durable		<p>Cible : 3 initiatives ayant de mode de diffusion distinct</p> <p>8.2 Indicateur : Nombre d'activités accélérant le libre accès aux résultats de recherche</p> <p>Cible 1 activité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 5 capsules Web de mise en valeur de la recherche sur le développement durable • Forum ODD • Forum d'orientation de la recherche organisé conjointement avec le MELCC et Ouranos <p>② 2 activités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adhésion au Plan S et à la cOAlitionS • Développement d'un outil d'aide à la décision pour le partage des données
Objectif 1.5 : Contribuer à la démarche gouvernementale d'intégration de la culture au développement durable du ministère de la Culture et des Communications (Activité incontournable 3)	THÉMATIQUE : ART ET SCIENCE		
Résultat recherché par l'objectif : Renforcer l'accès et la participation à la vie culturelle en tant que levier du développement social, économique et territorial	9. Renforcer les liens entre la science et les arts	<p>9.1 Indicateur : Nombre de nouvelles initiatives alliant arts et science soutenues</p> <p>Cible : 2 par année</p> <p>9.2 Indicateur : Production d'un portrait de la portée des initiatives soutenues</p> <p>Cible : Portrait produit</p>	<p>② 2 initiatives</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soutien de 8 projets Prisme-ART • Partenariat pour un chantier de création et de recherche Art et Science <p>②</p>
Objectif 1.6 : Coopérer au niveau national et international en matière de développement durable, en particulier avec la Francophonie	THÉMATIQUE : DIPLOMATIE SCIENTIFIQUE		
Résultat recherché par l'objectif : N° 18. Réalisation par les MO de projets de transfert et d'échange de connaissances, d'expertises ou de technologies associés à l'économie verte, à l'intégration de la culture dans le développement durable, à la gouvernance du développement durable et à la publication de documents d'orientation en la matière.	10. Accroître le conseil scientifique en matière d'atteinte des ODD	<p>10.1 Indicateur : Nombre de nouvelles initiatives de conseil scientifique</p> <p>Cible : 2 initiatives</p>	<p>② 2 initiatives</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4^e Congrès international sur le conseil scientifique aux gouvernements, INGSA 2021 • Développement du Réseau francophone international en conseil scientifique

Contribution à la Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020	Actions du FRQNT	Indicateurs et cibles 2021-2022	Résultats 2021-2021
<p>Résultat recherché par l'objectif : N° 19. Consolidation des liens de collaboration et de coopération avec les pays et les États de la Francophonie sur ces sujets, notamment par l'entremise de l'Organisation internationale de la Francophonie</p>	THÉMATIQUE : COLLABORATION SCIENTIFIQUE HORS QUÉBEC		
	<p>11. Intégrer les ODD dans les collaborations de recherche hors Québec, notamment avec la Francophonie</p>	<p>11.1 Indicateur : Part des nouveaux programmes incluant un volet portant sur les ODD Cible : 100 %</p>	<p> 100 %</p>
<p>Objectif 2.1 Appuyer le développement des pratiques et des modèles verts et responsables</p>	THÉMATIQUE : CONTRIBUTION DE LA SCIENCE AUX ODD		
<p>Résultat recherché par l'objectif : N° 20. Mettre en œuvre des mesures ou contribuer à des projets visant le développement d'un système économique circulaire et le déploiement de l'écologie industrielle ainsi que le renforcement des capacités des entreprises et des municipalités dans ce domaine</p>	<p>12. Soutenir la recherche dans le domaine de l'économie circulaire ou de l'écologie industrielle en partenariat avec des milieux utilisateurs</p>	<p>12.1 Indicateur : Nombre de nouvelles initiatives de recherche soutenues Cible : 1 initiative</p>	<p> 2 initiatives</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherche en partenariat sur l'agriculture durable • Financement d'un réseau de recherche en économie circulaire
<p>Objectif 2.3 : Favoriser l'investissement et le soutien financier pour appuyer la transition vers une économie verte et responsable</p>	THÉMATIQUE : ÉCORESPONSABILITÉ		
<p>Résultat recherché par l'objectif : N° 26. Intégrer des critères d'écoresponsabilité et des mesures d'écoconditionnalité dans les programmes de soutien financier et d'investissements publics</p>	<p>13. Favoriser l'appropriation par la communauté de la recherche du Plan d'action sur la responsabilité environnementale de la recherche</p>	<p>13.1 Indicateur : Nombre d'initiatives permettant l'appropriation du Plan d'action Cible : 2 initiatives</p>	<p> 2 initiatives</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualisation de la page Web et développement d'un outil d'aide à la décision pour évaluer le niveau de risque environnemental. • Développement d'un outil d'aide à la décision destiné au personnel des FRQ.
	<p>14. Élargir l'intégration de critères écoresponsables dans les programmes du Fonds</p>	<p>14.1. Indicateur : Nombre de nouvelles mesures Cible : 2 mesures</p>	<p> 2 mesures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'un sous-critère sur les ODD dans les programmes de bourses • Ajout de la contribution aux objectifs de développement durable de l'ONU ODD, incluant les principes d'EDI comme critères dans certains programmes



PARTIE IV

APPLICATION DES EXIGENCES LÉGISLATIVES

APPLICATION DES EXIGENCES LÉGISLATIVES

ACCÈS À L'INFORMATION ET PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

En 2021-2022, le FRQNT a reçu et traité 24 **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 »). Parmi ces demandes, 15 visaient à obtenir des **renseignements personnels** contenus au dossier d'une ou d'un titulaire de bourse ou de subvention. Neuf demandes d'accès à des **documents administratifs** ont également été reçues.

Décision rendue	Nature des demandes traitées au cours de l'année financière		
	Renseignements personnels	Documents administratifs	
Acceptée	11	4	Dispositions de la Loi sur l'accès invoquées
Partiellement acceptée	4	2	Articles 9, 13, 23, 24, 47(1), 47(3), 53, 54, 59
Refusée	0	0	
Autre *	0	3	1, 47, 47(3), 51

* La catégorie « Autre » inclut toute décision selon laquelle la totalité de la demande est irrecevable (LAI, art. 42), inapplicable (LAI, art. 9) ou redirigée vers un ou d'autres organismes publics (LAI, art. 48). De plus, est désormais classée sous cette catégorie toute décision selon laquelle aucun document visé par la demande n'est détenu (LAI, art. 1) ou tout autre type de situation, par exemple le désistement de la personne requérante.

Toutes les demandes ont été traitées à l'intérieur des délais prescrits par la Loi sur l'accès, à l'exception de six demandes où les réponses ont été transmises avec 16 jours de retard, dû à des circonstances hors du contrôle du Fonds. Aucune demande n'a fait l'objet de mesures d'accommodement et aucune demande de révision devant la Commission d'accès à l'information n'a été déposée pendant la période visée par le présent rapport annuel de gestion.

Tous les documents administratifs auxquels le FRQNT a donné accès ont été diffusés sur le site Web du Fonds, conformément au Règlement sur la diffusion de l'information et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, c. A-2.1, r. 2). Tous les documents ont été diffusés dans les délais prescrits à l'exception d'une demande diffusée 10 jours en retard, en raison de circonstances exceptionnelles hors du contrôle du Fonds, et d'une demande diffusée deux jours en retard.

Les nouveaux membres du personnel du FRQNT et des services partagés des FRQ sont invités 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.

DIVULGATION D'ACTES RÉPRÉHENSIBLES À L'ÉGARD DU FRQNT

Le Règlement sur la divulgation d'actes répréhensibles a été adopté en juin 2017 et est disponible dans un fichier accessible à tout le personnel.

En 2020-2021, aucune divulgation d'acte répréhensible à l'égard du FRQNT n'a été reçue par la personne responsable de suivi des divulgations.

CODE D'ÉTHIQUE ET DE DÉONTOLOGIE DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Adoption : 16 décembre 2011 (résolution 2011-CA53-8.4-R313)

Révision : 20 juin 2016

Loi sur le ministère du Conseil exécutif (RLRQ, c. M-30, a. 3.01)

Règlement sur l'éthique et la déontologie des administrateurs publics (RLRQ, c. M-30, r. 1)

PRÉAMBULE

En septembre 1998, le gouvernement a adopté, en vertu de la Loi sur le ministère du Conseil exécutif (RLRQ, c. M-30), le Règlement sur l'éthique et la déontologie des administrateurs publics. Conformément à l'article 34 de ce règlement, les membres du conseil d'administration du Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies ont adopté un code d'éthique et de déontologie lors de la séance tenue le 6 décembre 2002 (résolution 2002-CA8-6.2_R72). Ce Code d'éthique et de déontologie a été amendé le 14 février 2003 (résolution 2003-CA9-6.2-R79) et le 13 février 2004 (2004-CA16-7.1-R109).

Le 1^{er} juillet 2011, date de l'entrée en vigueur de la loi 130, le Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies est devenu le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies. Le 16 décembre 2011, le conseil d'administration du Fonds a adopté une version actualisée du Code d'éthique et de déontologie des administrateurs. Cette version fut de nouveau modifiée le 20 juin 2016. Ce code d'éthique est conforme à la Loi sur le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie (RLRQ c. M-15.1.0.1).

SECTION I

DISPOSITIONS PRÉLIMINAIRES

Objet et champ d'application

1. Le présent Code d'éthique et de déontologie précise les devoirs et les normes de conduite des membres du conseil d'administration du Fonds afin de préserver et de renforcer la confiance de la communauté universitaire et collégiale, des partenaires publics et privés et de la population dans l'excellence, l'intégrité, la transparence, et la neutralité du Fonds.

Le présent Code d'éthique et de déontologie s'applique aux membres du conseil d'administration du Fonds (ci-après appelés « administrateurs ») et aux personnes qui, en tant que représentants du Fonds, agissent comme membres de conseil d'administration au sein d'entreprises ou d'organismes gouvernementaux ou non gouvernementaux.

Chaque administrateur est tenu, dans l'exercice de ses fonctions, de respecter également les principes d'éthique et les règles de déontologie des administrateurs publics prévus dans la Loi sur le ministère du Conseil exécutif et le Règlement sur l'éthique et la déontologie des administrateurs publics. En cas de divergence, les principes et les règles les plus exigeants s'appliquent.

Définitions

2. Dans le présent Code, les termes suivants désignent :

« *Administrateur* » : chaque membre du conseil d'administration du Fonds ;

« *Fonds* » : le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies..

« *Établissement* » : établissement public, incluant les établissements d'enseignement supérieur et de recherche et tout autre établissement reconnu par le Fonds (voir les Règles générales communes).

Mission du Fonds

Le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies a pour mission de promouvoir et de financer le développement de la recherche dans les domaines des sciences naturelles, des sciences mathématiques et du génie ainsi que la diffusion des connaissances liées aux domaines précités. Il doit également promouvoir et financer la formation de chercheurs par l'attribution de bourses d'excellence aux étudiants des 2^e et 3^e 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 par l'attribution de subventions pour des dégagements de tâche d'enseignement pour les professeurs de l'enseignement collégial engagés dans des activités de recherche. Enfin, il doit établir les partenariats nécessaires à la réalisation de sa mission.

Valeurs éthiques

3. Les administrateurs sont nommés par le ministre pour contribuer, dans le cadre de leur mandat, à la réalisation de la mission du Fonds et à la bonne administration de ses biens. Leur contribution doit être faite, dans le respect du droit, avec honnêteté, loyauté, prudence, diligence, efficacité, assiduité et équité. Ils doivent agir au mieux des intérêts du Fonds et en s'inspirant des valeurs contenues dans la Déclaration de valeurs éthiques du Fonds, avec professionnalisme, impartialité, intégrité et transparence.

SECTION II

RÈGLES DE DÉONTOLOGIE APPLICABLES EN COURS DE MANDAT

Objectivité

4. L'administrateur siège à titre personnel en fonction de ses compétences. L'administrateur n'est pas le représentant d'un groupe d'intérêt ou de son groupe de recherche, département, discipline ou établissement au sein du conseil d'administration.

Confidentialité

5. L'administrateur est tenu à la discrétion sur ce dont il a connaissance dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de ses fonctions et est tenu, à tout moment, de respecter le caractère confidentiel de l'information reçue. Notamment, l'administrateur ne doit en aucun cas faire connaître le résultat des décisions relativement à tout règlement ou à tout octroi de bourses ou de subventions avant que l'annonce officielle n'en soit faite par le Fonds.

Conflit d'intérêts

6. Le président du conseil d'administration et le directeur scientifique du Fonds ne peuvent, sous peine de déchéance de leur charge, avoir un intérêt direct ou indirect dans une entreprise, un organisme, un établissement ou une association qui met en conflit leur intérêt personnel et celui du Fonds.

Tout autre membre du conseil d'administration ayant un intérêt dans une telle entreprise, un tel organisme, un tel établissement ou une telle association doit, sous peine de déchéance de sa charge, le révéler par écrit au scientifique en chef et s'abstenir de participer à toute délibération et à toute décision portant sur l'entreprise, l'organisme, l'établissement ou l'association dans lequel il a cet

intérêt. Il doit, en outre, se retirer de la séance pour la durée des délibérations et du vote relatifs à cette question.

Plus particulièrement, au moment des votes sur les octrois annuels ou les modifications d'octroi en cours de financement, est notamment en conflit d'intérêts l'administrateur :

- a) qui est le recteur ou le vice-recteur d'un établissement qui a signé une demande de financement d'infrastructure.
- b) qui est directeur d'un groupe, d'un centre ou d'un réseau qui est en renouvellement ou en évaluation d'infrastructure.

L'administrateur doit déclarer au Fonds tout intérêt direct ou indirect qu'il a dans une bourse de recherche, un projet de recherche, un groupe ou un établissement susceptible de le placer dans une situation de conflit d'intérêts.

Est notamment en situation de conflit d'intérêts l'administrateur qui a un intérêt personnel direct ou indirect à ce qu'une décision favorable ou défavorable soit rendue concernant toute matière ou sujet soumis à l'ordre du jour d'une séance du conseil.

Plus particulièrement, au moment des votes sur les octrois annuels ou les modifications d'octroi en cours de financement est notamment en conflit d'intérêts l'administrateur :

- a) qui est lui-même candidat.
- b) dont un membre de sa famille immédiate (enfant, frère/sœur, père/mère, conjoint(e)) a soumis sa candidature OU quelqu'un pour qui on démontre un intérêt tout particulier.

Déclaration d'intérêts

Le mode de gestion des conflits d'intérêts adopté par le Fonds repose de prime abord sur la divulgation volontaire des informations pertinentes. À cette fin, les administrateurs remplissent une Déclaration d'intérêts pertinente à la fonction de membre du conseil d'administration au moment de leur entrée en fonction. Les informations qui y sont divulguées sont confidentielles et ne servent qu'à l'évaluation et à la résolution des situations de conflit d'intérêts. Toutefois, l'information concernant tout soutien financier provenant actuellement des FRQ est du domaine public. Par conséquent, cette portion de la déclaration sera rendue accessible aux membres du conseil d'administration.

La déclaration relative à leurs intérêts pertinents à la fonction de membre du conseil d'administration doit être renouvelée annuellement et l'administrateur doit déposer une déclaration chaque fois qu'une nouvelle situation rend inexacte sa dernière déclaration. L'administrateur doit signer à cet effet la déclaration d'intérêts et la retourner au secrétaire du conseil d'administration.

Demande de financement en cours de mandat

7. Le président du conseil d'administration et le directeur scientifique du Fonds ne peuvent présenter de demande de financement au Fonds à compter du jour de la prise d'effet de leur nomination, et ce, pour la durée de leur mandat.

Tous les autres administrateurs peuvent faire des demandes de financement, et ce, pour la durée de leur mandat. Toutefois, ils doivent s'engager à mettre à jour leur déclaration d'intérêts au moment de présenter une demande de financement et la retourner au secrétaire du conseil d'administration.

L'administrateur s'engage à ne pas chercher à connaître le nom des personnes qui ont à traiter de la demande de subvention ou de bourse ou encore de prendre connaissance de la recommandation d'un comité d'évaluation avant le vote des enveloppes budgétaires.

Participation à l'évaluation

8. Les administrateurs ne peuvent pas participer à un comité d'évaluation scientifique du Fonds. Toutefois, le directeur scientifique du Fonds peut participer, à titre d'observateur seulement, aux séances d'un comité d'évaluation scientifique du Fonds. S'il le fait, il doit alors s'abstenir de voter sur les octrois pour lesquels il a participé au comité d'évaluation scientifique à titre d'observateur.

Les administrateurs peuvent toutefois participer à un comité de pertinence ou stratégique.

Biens du Fonds

9. L'administrateur ne doit pas confondre les biens du Fonds avec les siens et ne peut les utiliser à son profit ou au profit de tiers.

Position d'initié

10. L'administrateur ne peut utiliser à son profit ou au profit de tiers l'information obtenue dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de ses fonctions.

Traitement de faveur

11. L'administrateur ne peut, directement ou indirectement, accorder, solliciter ou accepter une faveur ou un avantage indu pour lui-même ou pour un tiers.

Cadeaux et avantages

12. L'administrateur ne peut accepter aucun cadeau, marque d'hospitalité ou autre avantage que ceux d'usage et d'une valeur modeste. Tout autre cadeau, marque d'hospitalité ou avantage reçu doit être retourné au donateur ou à l'État.

SECTION III

RÈGLES DE DÉONTOLOGIE APPLICABLES APRÈS LE MANDAT

Avantages indus

13. L'administrateur qui a cessé d'exercer ses fonctions doit se comporter de façon à ne pas tirer d'avantages indus de ses fonctions antérieures au service du Fonds.

Information confidentielle

14. L'administrateur qui a cessé d'exercer ses fonctions ne doit pas divulguer une information confidentielle qu'il a obtenue, ni donner à quiconque des conseils fondés sur de l'information non disponible au public concernant le Fonds, ou un autre organisme, établissement ou association avec lequel il avait des rapports directs importants durant la durée de son mandat.

Restrictions dans l'année suivant la fin du mandat

15. Il est interdit à l'administrateur, dans l'année qui suit la fin de ses fonctions, d'agir au nom ou pour le compte d'autrui relativement à une procédure, à une négociation ou à une autre opération à laquelle le Fonds est partie et sur laquelle il détient de l'information non disponible au public.

De plus, les administrateurs en fonction ne peuvent traiter, dans les circonstances décrites au précédent alinéa, avec un ancien administrateur dans l'année où cette personne a quitté ses fonctions.

Demandes de financement suivant la fin du mandat

16. Les administrateurs peuvent soumettre des demandes de financement, après l'expiration de leur mandat. Les administrateurs à temps plein le peuvent également, sauf s'il s'agit d'un programme dont les règles ont été instaurées ou substantiellement modifiées dans l'année précédant le départ. Dans ce cas, l'administrateur à temps plein doit laisser passer un concours ou, si ce dernier ne survient pas dans la première année, une année complète.

SECTION IV

DISPOSITIONS FINALES

Autorité compétente

17. Le président du conseil d'administration doit s'assurer du respect, par les administrateurs, de l'ensemble des principes éthiques et des règles de déontologie.

Aux fins disciplinaires, le secrétaire général associé responsable des emplois supérieurs au ministère du conseil exécutif est l'autorité compétente pour agir à l'égard du président du conseil d'administration et des administrateurs du Fonds.

Caractère public

18. Les règles du Code d'éthique et de déontologie des administrateurs du Fonds sont d'intérêt public. Elles doivent être accessibles au public.

Déclaration

19. L'administrateur doit, dès la prise d'effet de sa nomination au Fonds, signer la déclaration présentée à l'ANNEXE A, par laquelle il accepte de se conformer à l'ensemble des dispositions du présent Code d'éthique et de déontologie, et la retourner au secrétaire du conseil d'administration.

Entrée en vigueur

20. Le présent Code d'éthique et de déontologie des administrateurs du Fonds entre en vigueur le jour de son adoption par le conseil d'administration du Fonds.

Le code d'éthique et de déontologie des membres du conseil d'administration se trouve sur le [site Web du Fonds](#).



PARTIE V

ÉTATS FINANCIERS DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2022

ÉTATS FINANCIERS DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2022

Fonds de recherche
Nature et
technologies

Québec 

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 de gestion concordent avec l'information donnée dans les états financiers.

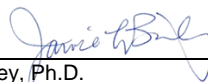
Pour s'acquitter de ses responsabilités, la direction maintient un système de contrôles internes, conçu en vue de fournir l'assurance raisonnable que les biens sont protégés et que les opérations sont comptabilisées correctement et en temps voulu, qu'elles sont dûment approuvées et qu'elles permettent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



Janice Bailey, Ph.D.
Directrice scientifique

Québec, le 15 juin 2022



RAPPORT DE L'AUDITEUR INDÉPENDANT

À l'Assemblée nationale

Rapport sur l'audit des états financiers

Opinion

J'ai effectué l'audit des états financiers du Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (« l'entité »), qui comprennent l'état de la situation financière au 31 mars 2022, et 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 que les notes complémentaires, y compris le résumé des principales méthodes comptables.

À mon avis, les états financiers ci-joints donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de l'entité au 31 mars 2022, 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.

Fondement de l'opinion

J'ai effectué mon audit conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada. Les responsabilités qui m'incombent en vertu de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'audit des états financiers » du présent rapport. Je suis indépendante de l'entité conformément aux règles de déontologie qui s'appliquent à l'audit des états financiers au Canada et je me suis acquittée des autres responsabilités déontologiques qui m'incombent selon ces règles. J'estime que les éléments probants que j'ai obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder mon opinion d'audit.

Responsabilités de la direction et des responsables de la gouvernance à l'égard des états financiers

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle des 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.

Lors de la préparation des états financiers, c'est à la direction qu'il incombe d'évaluer la capacité de l'entité à poursuivre son exploitation, de communiquer, le cas échéant, les questions relatives à la continuité de l'exploitation et d'appliquer le principe comptable de continuité d'exploitation, sauf si la direction a l'intention de liquider l'entité ou de cesser son activité ou si aucune autre solution réaliste ne s'offre à elle.

Il incombe aux responsables de la gouvernance de surveiller le processus d'information financière de l'entité.

Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'audit des états financiers

Mes objectifs sont d'obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers pris dans leur ensemble sont exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, et de délivrer un rapport de l'auditeur contenant mon opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, qui ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada permettra toujours de détecter toute anomalie significative qui pourrait exister. Les anomalies peuvent résulter de fraudes ou d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce que, individuellement ou collectivement, elles puissent influencer sur les décisions économiques que les utilisateurs des états financiers prennent en se fondant sur ceux-ci.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada, j'exerce mon jugement professionnel et je fais preuve d'esprit critique tout au long de cet audit. En outre :

- j'identifie et évalue les risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, je conçois et mets en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et réunis des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder mon opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative résultant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne;
- j'acquies une compréhension des éléments du contrôle interne pertinents pour l'audit 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;
- j'apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que des informations y afférentes fournies par cette dernière;
- je tire une conclusion quant au caractère approprié de l'utilisation par la direction du principe comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments probants obtenus, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité de l'entité à poursuivre son exploitation. Si je conclus à l'existence d'une incertitude significative, je suis tenue d'attirer l'attention des lecteurs de mon rapport sur les informations fournies dans les états financiers au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion modifiée. Mes conclusions s'appuient sur les éléments probants obtenus jusqu'à la date de mon rapport. Des événements ou situations futurs pourraient par ailleurs amener l'entité à cesser son exploitation;
- j'évalue la présentation d'ensemble, la structure et le contenu des états financiers, y compris les informations fournies dans les notes, et apprécie si les états financiers représentent les opérations et événements sous-jacents d'une manière propre à donner une image fidèle.

Je communique aux responsables de la gouvernance notamment l'étendue et le calendrier prévus des travaux d'audit et mes constatations importantes, y compris toute déficience importante du contrôle interne que j'aurais relevée au cours de mon audit.

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,



Roch Guérin, CPA auditeur
Directeur principal d'audit

Montréal, le 15 juin 2022

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC - NATURE ET TECHNOLOGIES
ÉTAT DES RÉSULTATS ET DE L'EXCÉDENT CUMULÉ
DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2022

	2022	2022	2021
	Budget	Réel	Réel
REVENUS			
Subventions du gouvernement du Québec et d'autres organismes (note 3)	77 194 356 \$	81 976 455 \$	76 571 497 \$
Intérêts et autres revenus	1 954 400	1 990 897	2 021 217
	<u>79 148 756</u>	<u>83 967 352</u>	<u>78 592 714</u>
CHARGES			
Subventions et bourses octroyées	74 045 162	76 882 045	74 138 241
Fonctionnement (note 4)	6 074 875	5 960 215	5 139 470
	<u>80 120 037</u>	<u>82 842 260</u>	<u>79 277 711</u>
EXCÉDENT (DÉFICIT) DE L'EXERCICE	(971 281)	1 125 092	(684 997)
EXCÉDENT CUMULÉ AU DÉBUT DE L'EXERCICE	<u>1 110 450</u>	<u>1 499 520</u>	<u>2 184 517</u>
EXCÉDENT CUMULÉ À LA FIN DE L'EXERCICE (note 5)	<u><u>139 169 \$</u></u>	<u><u>2 624 612 \$</u></u>	<u><u>1 499 520 \$</u></u>

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 2022

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
ACTIFS FINANCIERS		
Trésorerie et équivalents de trésorerie (note 6)	72 972 348 \$	42 215 370 \$
Intérêts courus	9 186	6 141
Subventions à recevoir et autres créances (note 7)	<u>9 076 770</u>	<u>9 023 474</u>
	<u>82 058 304</u>	<u>51 244 985</u>
PASSIFS		
Subventions et bourses à payer	11 299 003	11 615 770
Créditeurs et charges à payer (note 9)	955 864	1 293 868
Provision pour allocations de transition (note 12)	42 619	28 743
Apports reportés (note 10)	<u>67 773 889</u>	<u>37 603 449</u>
	<u>80 071 375</u>	<u>50 541 830</u>
ACTIFS FINANCIERS NETS	<u>1 986 929</u>	<u>703 155</u>
ACTIFS NON FINANCIERS		
Charges payées d'avance	150 427	143 292
Immobilisations corporelles (note 11)	<u>487 256</u>	<u>653 073</u>
	<u>637 683</u>	<u>796 365</u>
EXCÉDENT CUMULÉ (note 5)	<u><u>2 624 612 \$</u></u>	<u><u>1 499 520 \$</u></u>

Obligations contractuelles (note 13)

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

Pour le conseil d'administration :



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



 Peter Grutter
 Président du comité d'audit

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC - NATURE ET TECHNOLOGIES
ÉTAT DE LA VARIATION DES ACTIFS FINANCIERS NETS
DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2022

	2022	2022	2021
	Budget	Réel	Réel
EXCÉDENT (DÉFICIT) DE L'EXERCICE	<u>(971 281) \$</u>	<u>1 125 092 \$</u>	<u>(684 997) \$</u>
VARIATION DUE AUX IMMOBILISATIONS CORPORELLES			
Acquisitions	(166 813)	(92 682)	(371 617)
Amortissement	<u>201 523</u>	<u>258 499</u>	<u>248 156</u>
	<u>34 710</u>	<u>165 817</u>	<u>(123 461)</u>
VARIATION DUE AUX CHARGES PAYÉES D'AVANCE			
Acquisitions	(75 000)	(217 371)	(185 468)
Utilisation	<u>75 000</u>	<u>210 236</u>	<u>181 598</u>
	<u>-</u>	<u>(7 135)</u>	<u>(3 870)</u>
AUGMENTATION (DIMINUTION) DES ACTIFS FINANCIERS NETS	(936 571)	1 283 774	(812 328)
ACTIFS FINANCIERS NETS AU DÉBUT DE L'EXERCICE	<u>141 693</u>	<u>703 155</u>	<u>1 515 483</u>
ACTIFS FINANCIERS NETS (DETTE NETTE) À LA FIN DE L'EXERCICE	<u>(794 878) \$</u>	<u>1 986 929 \$</u>	<u>703 155 \$</u>

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 2022

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
ACTIVITÉS DE FONCTIONNEMENT		
Excédent (Déficit) de l'exercice	1 125 092 \$	(684 997) \$
Éléments sans incidence sur la trésorerie :		
Virement des apports reportés	(37 610 265)	(32 588 224)
Amortissement des immobilisations corporelles	258 499	248 156
	<u>(36 226 674)</u>	<u>(33 025 065)</u>
Variation des actifs et des passifs reliés au fonctionnement :		
Intérêts courus	(3 045)	157 250
Subventions à recevoir et autres créances	(53 296)	(4 586 563)
Subventions et bourses à payer	(316 767)	2 949 617
Créditeurs et charges à payer	(341 410)	246 341
Provision pour allocations de transition	13 876	14 018
Apports reportés	67 780 705	49 305 761
Charges payées d'avance	(7 135)	(3 870)
	<u>67 072 928</u>	<u>48 082 554</u>
Flux de trésorerie liés aux activités de fonctionnement	<u>30 846 254</u>	<u>15 057 489</u>
ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT EN IMMOBILISATIONS		
Acquisition d'immobilisations corporelles et flux de trésorerie liés aux activités d'investissement en immobilisations	<u>(89 276)</u>	<u>(386 972)</u>
AUGMENTATION DE LA TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE	30 756 978	14 670 517
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE AU DÉBUT DE L'EXERCICE	<u>42 215 370</u>	<u>27 544 853</u>
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE À LA FIN DE L'EXERCICE (note 6)	<u><u>72 972 348 \$</u></u>	<u><u>42 215 370 \$</u></u>
INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE		
Intérêts encaissés	205 268 \$	334 752 \$

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC - NATURE ET TECHNOLOGIES
NOTES COMPLÉMENTAIRES
DE L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2022

1. CONSTITUTION ET FONCTIONS

Le Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies (Fonds) est institué 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 dégagelements 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 ainsi que 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.

Un décret de 2016 prévoit que, à l'égard de la recherche, de la science, de l'innovation et de la technologie, les fonctions du ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie prévues à la Loi ont été confiées au ministre de l'Économie et de l'Innovation.

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 est cohérente avec ce dernier.

Utilisation d'estimations

Les états financiers du Fonds sont préparés par la direction. La présentation des états financiers conformément aux normes comptables canadiennes pour le secteur public exige que la direction ait recours à des estimations et des hypothèses qui ont une incidence sur les montants de l'actif et du passif comptabilisés, sur la présentation des éléments d'actif et de passif éventuels ainsi que sur les montants des revenus et des charges comptabilisés. 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 monnaies étrangères.

2. PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES (SUITE)

Instruments financiers

La trésorerie et équivalents de 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 subventions et bourses à payer ainsi que les créditeurs et charges à payer, à l'exception des taxes à la consommation à payer et de certains avantages sociaux 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.

REVENUS

Subventions du gouvernement du Québec et d'autres organismes

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 les subventions 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 sous le poste « Apports reportés » 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 remplies.

Les subventions affectées à l'octroi de subventions et de bourses 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.

Intérêts et autres revenus

Les revenus d'intérêts sur les équivalents de trésorerie sont constatés au fur et à mesure qu'ils sont gagnés.

Les revenus de gestion sont comptabilisés en vertu de protocoles 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 octroyées

Les subventions et bourses octroyées sont comptabilisées aux résultats lorsqu'elles sont autorisées et que les bénéficiaires ont satisfait à tous les critères d'admissibilité.

Les annulations et les remboursements de subventions et bourses octroyées dans l'exercice sont comptabilisés aux résultats.

ACTIFS FINANCIERS

Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie et les équivalents de trésorerie comprennent les soldes bancaires et les fonds communs de placement (FCP) qui sont facilement convertibles en un montant connu de trésorerie et dont la valeur ne risque pas de changer de façon significative. Les FCP ont en général une échéance inférieure ou égale à trois mois à partir de la date d'acquisition.

2. PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES (SUITE)

PASSIFS

Avantages sociaux futurs

Régime de retraite

La comptabilité des régimes à cotisations déterminées est appliquée aux régimes interemployeurs à prestations déterminées gouvernementaux, étant donné que la direction ne dispose pas de suffisamment d'informations pour appliquer la comptabilité des régimes à prestations déterminées.

Provisions pour vacances et congés de maladie

Aucun calcul d'actualisation au sujet de la provision pour vacances n'est jugé nécessaire, le Fonds estime que les vacances accumulées seront prises dans l'exercice suivant.

Aucun calcul d'actualisation au sujet de la provision pour maladie n'est jugé nécessaire, car les congés de maladie accumulés par les employés en fin d'exercice seront payés au cours de l'exercice suivant.

Provision pour allocations de transition

Les obligations découlant des allocations de transition accumulées par le titulaire d'un emploi supérieur qui ne bénéficie pas de la sécurité d'emploi de la fonction publique sont évaluées à la valeur courante. Le passif et la charge correspondante qui en résultent sont comptabilisés sur la base du mode d'acquisition de ces avantages sociaux, c'est-à-dire en fonction de l'accumulation d'un mois de traitement par année de service continu, sans toutefois excéder douze mois.

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 d'acquisition et sont amorties selon la méthode d'amortissement linéaire en fonction de leur durée de vie utile estimative, soit :

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, son coût 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.

OPÉRATIONS INTERENTITÉS

Les opérations interentités sont des opérations conclues entre entités contrôlées par le gouvernement du Québec ou soumises à son contrôle conjoint.

Les actifs reçus sans contrepartie d'une entité incluse au périmètre comptable du gouvernement du Québec sont constatés à leur valeur comptable. Quant aux services reçus à titre gratuit, ils ne sont pas comptabilisés. Les autres opérations interentités ont été réalisées à la valeur d'échange, c'est-à-dire au montant convenu pour la contrepartie donnée en échange de l'élément transféré ou du service fourni.

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

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Paielements de transfert - Apparentés sous contrôle commun		
Sans modalité		
Ministère de l'Économie et de l'Innovation	45 329 867 \$	45 420 600 \$
Avec modalités		
Ministère de l'Économie et de l'Innovation	23 097 542	21 139 895
Fonds des ressources naturelles	5 203 392	2 419 606
Fonds de recherche du Québec - Société et culture	2 393 470	2 320 108
Ministère de l'Enseignement supérieur	2 107 947	1 866 432
Fonds de recherche du Québec - Santé	1 880 337	2 001 411
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	1 043 432	-
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	500 000	-
Ministère des Relations internationales et de la Francophonie	267 825	221 374
Ministère des Transports	23 333	-
Investissement Québec	-	40 000
Fonds d'électrification et de changements climatiques	-	1 015 414
	<u>36 517 278</u>	<u>31 024 240</u>
Subventions du secteur privé et autres		
Avec affectations		
Consulat général de France à Montréal	72 813	84 000
Autres	56 497	42 657
	<u>129 310</u>	<u>126 657</u>
	<u>81 976 455 \$</u>	<u>76 571 497 \$</u>

4. FONCTIONNEMENT

				<u>2022</u>	<u>2021</u>
	Charges encourues par le FRQNT	Moins : Charges remboursées par les autres Fonds	Plus : Charges remboursées aux autres Fonds		
Traitements et avantages sociaux	4 504 474 \$	(1 615 664) \$	1 527 887 \$	4 416 697 \$	3 903 673 \$
Honoraires professionnels	584 913	(293 696)	233 250	524 467	235 282
Loyer et assurances	324 156	(189 793)	259 096	393 459	446 037
Fournitures et approvisionnement	220 894	(110 267)	60 936	171 563	177 549
Entretien et licences	225 509	(152 918)	41 593	114 184	110 887
Déplacements et séjours	13 597	(3 773)	71 522	81 346	17 886
Amortissement des immobilisations corporelles	258 499	-	-	258 499	248 156
	<u>6 132 042 \$</u>	<u>(2 366 111) \$</u>	<u>2 194 284 \$</u>	<u>5 960 215 \$</u>	<u>5 139 470 \$</u>

4. FONCTIONNEMENT (SUITE)

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.

Poste	Clés de répartition	FRQNT		FRQSC		FRQS	
		2022	2021	2022	2021	2022	2021
Traitements et avantages sociaux	En fonction des effectifs des directions scientifiques	31,11%	29,63%	36,30%	34,81%	32,59%	35,56%
Loyers et assurances	En fonction des effectifs respectifs des directions scientifiques ajustés par:						
	Un partage uniforme des effectifs des services partagés travaillant au bureau de Montréal	18,57%	17,89%	21,40%	20,62%	60,03%	61,49%
	Un partage uniforme des effectifs des services partagés travaillant au bureau de Québec	41,45%	41,55%	44,01%	44,29%	14,54%	14,16%
Honoraires professionnels, entretien, licences, fournitures et approvisionnement	En fonction des effectifs respectifs des directions scientifiques ajustés par un partage uniforme des effectifs des services partagés	32,19%	31,38%	34,86%	34,12%	32,95%	34,50%
Déplacements et séjours	À parts égales	33,33%	33,33%	33,33%	33,33%	33,34%	33,34%

5. EXCÉDENT CUMULÉ

Le conseil d'administration du Fonds a affecté l'excédent cumulé de 2 624 612 \$ au 31 mars 2022 (1 499 520 \$ au 31 mars 2021) à des bourses et des subventions qui seront octroyées au cours du prochain exercice. 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. TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Encaisse	15 973 591 \$	14 342 567 \$
Équivalents de trésorerie :		
Fonds communs de placement (FCP)	<u>56 998 757</u>	<u>27 872 803</u>
	<u>72 972 348 \$</u>	<u>42 215 370 \$</u>

Au 31 mars 2022, les équivalents de trésorerie sont constitués d'unités de fonds communs de placement (FCP) à taux variables, sans date d'échéance et rachetables en tout ou en partie à tout moment. Les intérêts sont calculés chaque jour sur le solde de clôture et versés chaque mois sous forme de distributions réinvesties dans le FCP. Au 31 mars 2022, les unités portaient des taux d'intérêt variant de 0,02 % à 0,03 % (2021: 0,02 % à 0,25 %), selon les titres.

7. SUBVENTIONS À RECEVOIR ET AUTRES CRÉANCES

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Apparentés sous contrôle commun		
Ministère de l'Économie et de l'Innovation	5 537 784 \$	220 000 \$
Ministère de l'Enseignement supérieur	3 157 031	2 960 370
Fonds de recherche du Québec - Société et culture	182 712	462 424
Fonds de recherche du Québec - Santé	151 745	351 626
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	18 000	-
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	-	5 000 000
Investissement Québec	-	10 000
Taxes à la consommation à recevoir	-	11 707
Autres	29 498	7 347
	<u>9 076 770 \$</u>	<u>9 023 474 \$</u>

8. FACILITÉS DE CRÉDIT

Le Fonds est autorisé par décret du gouvernement à instituer un régime d'emprunts, valide jusqu'au 31 mars 2023, lui permettant d'emprunter à court terme ou par marge de crédit, auprès d'institutions financières ou auprès du ministre des Finances, à titre de gestionnaire du Fonds de financement, et ce, pour un montant n'excédant pas 10 000 000 \$, conditionnellement à ce que l'encours des emprunts à court terme ou par marge de crédit soit ramené à zéro à la fin de chaque exercice financier. Aux 31 mars 2022 et 2021, le Fonds ne détient aucune facilité de crédit.

8. CRÉDITEURS ET CHARGES À PAYER

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Apparentés sous contrôle commun		
Fonds de recherche du Québec - Santé	149 732 \$	332 050 \$
Fonds de recherche du Québec - Société et culture	87 852	190 929
Traitements et avantages sociaux	645 964	686 914
Fournisseurs et autres créditeurs	67 554	83 975
Taxes à la consommation à payer	4 762	-
	<u>955 864 \$</u>	<u>1 293 868 \$</u>

10. APPORTS REPORTÉS

	2021	Apports de l'exercice	Montants constatés à titre de revenus de l'exercice	2022
Paiements de transfert - Apparentés sous contrôle commun				
Ministère de l'Économie et de l'Innovation	5 948 958 \$	43 617 437 \$	23 352 542 \$	26 213 853 \$
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	4 500 000	10 000 000	750 000	13 750 000
Fonds des ressources naturelles	13 477 573	5 000 000	5 453 392	13 024 181
Fonds d'électrification et de changements climatiques	8 136 496	-	-	8 136 496
Ministère de l'Enseignement supérieur	3 426 898	2 869 841	2 245 447	4 051 292
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	1 650 000	1 650 000	1 143 032	2 156 968
Ministère des Relations internationales et de la Francophonie	126 897	288 266	234 058	181 105
Fonds de recherche du Québec - Société et culture	69 679	2 394 134	2 374 326	89 487
Investissement Québec	70 000	-	20 000	50 000
Ministère des Transports	70 074	-	23 350	46 724
Fonds de recherche du Québec - Santé	-	1 881 008	1 881 008	-
	<u>37 476 575</u>	<u>67 700 686</u>	<u>37 477 155</u>	<u>67 700 106</u>
Subventions du secteur privé et autres				
Consulat général de France à Montréal	109 700	47 541	90 000	67 241
Autres	17 174	32 478	43 110	6 542
	<u>126 874</u>	<u>80 019</u>	<u>133 110</u>	<u>73 783</u>
	<u>37 603 449 \$</u>	<u>67 780 705 \$</u>	<u>37 610 265 \$</u>	<u>67 773 889 \$</u>

10. APPORTS REPORTÉS (SUITE)

	2020	Apports de l'exercice	Montants constatés à titre de revenus de l'exercice	2021
Paiements de transfert - Apparentés sous contrôle commun				
Ministère de l'Économie et de l'Innovation	4 879 742 \$	22 314 113 \$	21 244 897 \$	5 948 958 \$
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	-	5 000 000	500 000	4 500 000
Fonds des ressources naturelles	7 223 772	9 123 407	2 869 606	13 477 573
Fonds d'électrification et de changements climatiques	5 237 910	4 120 000	1 221 414	8 136 496
Ministère de l'Enseignement supérieur	3 139 978	2 295 012	2 008 092	3 426 898
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	-	1 650 000	-	1 650 000
Ministère des Relations internationales et de la Francophonie	112 234	242 600	227 937	126 897
Fonds de recherche du Québec - Société et culture	-	2 320 108	2 320 108	-
Investissement Québec	100 000	10 000	40 000	70 000
Ministère des Transports	70 074	-	-	70 074
Fonds de recherche du Québec - Santé	-	2 001 411	2 001 411	-
Autres	69 679	-	-	69 679
	<u>20 833 389</u>	<u>49 076 651</u>	<u>32 433 465</u>	<u>37 476 575</u>
Subventions du secteur privé et autres				
Consulat général de France à Montréal	13 607	185 793	89 700	109 700
Autres	38 916	43 317	65 059	17 174
	<u>52 523</u>	<u>229 110</u>	<u>154 759</u>	<u>126 874</u>
	<u>20 885 912 \$</u>	<u>49 305 761 \$</u>	<u>32 588 224 \$</u>	<u>37 603 449 \$</u>

Les montants constatés à titre de revenus de l'exercice incluent 36 646 588 \$ (2021 : 31 150 897 \$) représentant des revenus de subvention (note 3) et 963 677 \$ (2021 : 1 437 327 \$) représentant des revenus de gestion inclus dans les intérêts et autres revenus.

11. IMMOBILISATIONS CORPORELLES

2022

	Mobilier de bureau et équipement	Équipement informatique	Améliorations locatives	Développement informatique	Total
Coût					
Solde au début	387 912 \$	1 135 901 \$	638 415 \$	1 059 848 \$	3 222 076 \$
Acquisitions	1 103	26 305	-	65 274	92 682 \$
Dispositions	-	-	-	(69 308)	(69 308) \$
Solde à la fin	389 015 \$	1 162 206 \$	638 415 \$	1 055 814 \$	3 245 450 \$
Amortissement cumulé					
Solde au début	326 145 \$	1 000 106 \$	484 674 \$	758 078 \$	2 569 003 \$
Amortissement de l'exercice	17 764	74 826	28 508	137 401	258 499 \$
Dispositions	-	-	-	(69 308)	(69 308) \$
Solde à la fin	343 909 \$	1 074 932 \$	513 182 \$	826 171 \$	2 758 194 \$
Valeur comptable nette	45 106 \$	87 274 \$	125 233 \$	229 643 \$	487 256 \$

Au 31 mars 2022, le poste « Créiteurs et charges à payer » inclut un montant de 13 881 \$ lié à l'acquisition d'immobilisations corporelles.

2021

	Mobilier de bureau et équipement	Équipement informatique	Améliorations locatives	Développement informatique	Total
Coût					
Solde au début	330 549 \$	1 012 932 \$	513 002 \$	993 976 \$	2 850 459 \$
Acquisitions	57 363	122 969	125 413	65 872	371 617 \$
Solde à la fin	387 912 \$	1 135 901 \$	638 415 \$	1 059 848 \$	3 222 076 \$
Amortissement cumulé					
Solde au début	305 293 \$	926 712 \$	477 884 \$	610 958 \$	2 320 847 \$
Amortissement de l'exercice	20 852	73 394	6 790	147 120	248 156 \$
Solde à la fin	326 145 \$	1 000 106 \$	484 674 \$	758 078 \$	2 569 003 \$
Valeur comptable nette	61 767 \$	135 795 \$	153 741 \$	301 770 \$	653 073 \$

Au 31 mars 2021, le poste « Créiteurs et charges à payer » inclut un montant de 10 475 \$ lié à l'acquisition d'immobilisations corporelles.

12. AVANTAGES SOCIAUX

Régime de retraite

Les membres du personnel du Fonds participent au Régime de retraite des employés du gouvernement et des organismes publics (RREGOP) ou au Régime de retraite du personnel d'encadrement (RRPE) ou au Régime de retraite de l'administration supérieure (RRAS). Ces régimes interemployeurs à prestations déterminées sont administrés par Retraite Québec et comportent des garanties à la retraite et au décès.

Au 1er janvier 2022, le taux de cotisation pour le RREGOP est passé de 10,33 % à 10,04 % de la masse salariale admissible et le taux pour le RRPE et le RRAS, qui fait partie du RRPE, est demeuré à 12,29 % de la masse salariale admissible.

Les cotisations versées par l'employeur sont équivalentes aux cotisations des employés, à l'exception d'un montant de compensation prévu dans la loi du RRPE. Pour les années civiles 2021 et 2022, le montant de compensation à verser par l'employeur (part des participants et part de l'employeur) qui sera déterminé par Retraite Québec sera basé sur la perte assumée par la caisse des participants du RRPE en raison du transfert de participants en provenance du RREGOP.

Ainsi, le Fonds a estimé un montant de compensation correspondant à 6,00 % de la masse salariale admissible pour l'année civile 2022 (2021 : 6,00 %).

Les cotisations du Fonds, incluant le montant de compensation à verser au RRPE et au RRAS, imputées aux résultats de l'exercice s'élèvent à 320 262 \$ (2021 : 277 260 \$). Les obligations du Fonds envers ces régimes gouvernementaux se limitent à ses cotisations à titre d'employeur.

Provision pour allocations de transition

Les allocations de transition sont payables au titulaire d'un emploi supérieur qui ne bénéficie pas de la sécurité d'emploi dans la fonction publique, et dont le mandat n'est pas renouvelé à son terme par le gouvernement. Selon les *Règles concernant la rémunération et les autres conditions de travail des titulaires d'un emploi supérieur à temps plein*, cette allocation correspond à un mois de salaire par année de service continu, sans toutefois excéder douze mois. Elle se calcule sur la base du traitement que le titulaire reçoit au moment de son départ et en proportion du temps pendant lequel il a exercé ses fonctions.

Au 31 mars 2022, la charge de l'exercice s'élève à 19 782 \$ (2021 : 19 585 \$).

13. OBLIGATIONS CONTRACTUELLES

Subventions et bourses

Au 31 mars 2022, les obligations du Fonds sont de 77 715 432 \$ (2021 : 86 671 169 \$) à l'égard des subventions et bourses, et ce, jusqu'en mars 2027. Ces obligations représentent uniquement les engagements du Fonds et non ceux de ses partenaires externes. Les obligations sont conditionnelles au respect des critères d'admissibilité par les bénéficiaires. L'octroi d'une subvention ou d'une bourse et les montants des exercices subséquents demeurent conditionnels à la décision du conseil d'administration du Fonds en fonction de ses priorités stratégiques. Le cas échéant, les octrois peuvent être modifiés, revus ou annulés par le conseil d'administration, et ce, sans préavis.

Les versements futurs exigibles au cours des prochains exercices à l'égard des subventions et des bourses s'établissent comme suit :

2023	38 641 152 \$
2024	24 017 746
2025	8 559 669
2026	5 804 339
2027	692 526
	<hr/>
	77 715 432 \$
	<hr/>

14. APPARENTÉS

Le Fonds est apparenté avec toutes les entités contrôlées par le gouvernement du Québec ou soumises à son contrôle conjoint. Il est également apparenté à ses principaux dirigeants, leurs proches parents, ainsi qu'avec les entités pour lesquelles une ou plusieurs de ces personnes ont le pouvoir d'orienter les décisions financières et administratives de ces entités. Les principaux dirigeants sont composés du scientifique en chef du Québec, de la directrice scientifique du Fonds, des autres membres du conseil d'administration ainsi que de la directrice générale.

Le poste de subventions et bourses octroyées inclut un montant de 3 884 223 \$ (2021 : 1 921 260 \$) versé au Fonds de recherche du Québec - Société et culture, et un montant de 2 356 614 \$ (2021 : 1 752 012 \$) versé au Fonds de recherche du Québec - Santé, qui sont apparentés au Fonds.

Le Fonds n'a conclu aucune opération importante avec des apparentés à une valeur différente de celle qui aurait été établie si les parties n'avaient pas été apparentées.

15. GESTION DES RISQUES LIÉS AUX INSTRUMENTS FINANCIERS

Le Fonds, par le biais de ses instruments financiers, est exposé à divers risques. 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.

Risque de crédit

Le risque de crédit est lié au non-respect d'obligations financières de la part d'une contrepartie. Les instruments financiers qui exposent le Fonds à une concentration du risque de crédit sont composés de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des intérêts courus et des subventions à recevoir et autres créances à l'exception des taxes à la consommation à recevoir. La valeur comptable des actifs financiers représente l'exposition maximale du Fonds au risque de crédit. Le risque de crédit associé à la trésorerie et aux équivalents de trésorerie et aux intérêts courus 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 lesquelles sont des entités gouvernementales.

Le tableau suivant présente la balance chronologique des subventions à recevoir et autres créances, à l'exception des taxes à la consommation à recevoir :

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Subventions à recevoir et autres créances, à l'exception des taxes à la consommation à recevoir		
Moins de 30 jours	3 272 986 \$	8 791 767 \$
De 30 à moins de 90 jours	-	-
De 90 à 365 jours et plus	<u>5 803 784</u>	<u>220 000</u>
	<u>9 076 770 \$</u>	<u>9 011 767 \$</u>

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. L'entité considère qu'elle détient suffisamment de trésorerie et d'équivalents de trésorerie ainsi que de facilités de crédit afin de s'assurer d'avoir les fonds nécessaires pour répondre à ses besoins financiers courants et à long terme, et ce, à un coût raisonnable, le cas échéant. Tous les passifs financiers du Fonds ont une date d'échéance inférieure à un an.

15. 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 l'évolution des taux d'intérêt sur sa marge de crédit et sur les flux de trésorerie futurs liés aux intérêts sur sa trésorerie et ses équivalents de trésorerie à taux variables. Le Fonds juge qu'il est peu exposé au risque de taux d'intérêt.

16. CHIFFRES COMPARATIFS

Certains chiffres de 2021 ont été reclassés pour les rendre conformes à la présentation adoptée en 2022.

ANNEXES

SIGLES ET ACRONYMES

 : lien hypertexte

Acfas	Association francophone pour le savoir
AFFESTIM	Association de la francophonie à propos des femmes en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques
AMA	Agence mondiale antidopage
CA	Conseil d'administration
CCTT	Centres collégiaux de transfert de technologie
CFQCU	Conseil franco-québécois de coopération universitaire
CHIST-ERA	European Coordinated Research on Long-term Challenges in Information and Communication Sciences & Technologies
CIQSS	Centre interuniversitaire Québécois de statistiques sociales
CMQ	Centre métallurgie du Québec
CNRC	Conseil national de recherche du Canada
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CORIM	Conseil des relations internationales de Montréal
CRIQ	Centre de recherche industrielle du Québec
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
CSPC	Conférence sur les politiques scientifiques canadiennes
CTTT	Centres collégiaux de transfert de technologies
EDI	Équité, diversité et inclusion
FCI	Fondation canadienne pour l'innovation
FCP	Fonds communs de placement
FIR	Frais indirects de recherche
FNFR	Fonds nouvelles frontières en recherche
FNR	Fonds national de la recherche du Luxembourg
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
IAPQ	Institut d'administration publique de Québec
ICRA	Institut canadien de recherches avancées
IFQM	Institut France-Québec pour la coopération scientifique en appui au secteur maritime
IGN	Institut de gouvernance numérique
INGSA	Réseau international en conseil scientifique gouvernemental
IRSST	Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail
ITK	Inuit Tapiriit Kanatami
LOJIQ	Les Offices jeunesse internationaux du Québec
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MEES	Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur
MELCC	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MEI	Ministère de l'Économie et de l'Innovation
MERN	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Mitacs	Mathematics of Information Technology and Complex Systems
MO	Ministères et organismes
MRIF	Ministère des Relations internationales et de la Francophonie
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
OBNL	Organisme à but non lucratif
OBVIA	Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique
ODD	Objectifs de développement durable
ONU	Organisation des Nations Unies
PBEEE	Programme de bourses d'excellence pour la relève internationale
PHQ	Personnel hautement qualifié
RIISQ	Réseau inondations intersectoriel du Québec
RIQEDI	Réseau québ.cois pour l'équité, la diversité et l'inclusion
RLRQ	Recueil des lois et des règlements du Québec

RRAS	Régime de retraite de l'administration supérieure
RREGOP	Régime de retraite des employés du gouvernement et des organismes publics
RRPE	Régime de retraite du personnel d'encadrement
SCT	Secrétariat du Conseil du Trésor
SNG	Sciences naturelles et génie
SQRI	Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation
STIM	Sciences, technologies, ingénierie et mathématiques
UKRI	United Kingdom Research and Innovation
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

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 sur le site Web du FRQNT :

www.frq.gouv.qc.ca

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022

ISBN 978-2-550-92246-9 (imprimé)

ISBN 978-2-550-92245-2 (PDF)