

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – SANTÉ (FRQS)

Rapport d'évaluation

Pour la période du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022



PRÉFACE

NOTES AU LECTEUR

- 1) Sauf avis contraire dans le texte, toutes les sommes indiquées sont en dollars canadiens. Les symboles suivants sont utilisés : k\$ pour milliers de dollars et M\$ pour millions de dollars.
- 2) Selon l'indicateur considéré, le total des résultats peut comporter une erreur de $\pm 1\%$ pour les pourcentages ou de ± 1 pour les autres valeurs. Cette erreur s'explique par l'arrondissement des résultats présentés.
- 3) À moins d'avis contraire dans le texte, les résultats présentés et jugés dans ce rapport d'évaluation sont pour la période du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022.
- 4) L'ensemble des liens Internet ont été consultés le 26 septembre 2022 et ils sont identifiables [en bleu clair](#).

Mise en contexte et justification de l'évaluation des résultats du FRQS

L'évaluation des résultats du Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS) est réalisée à la demande des autorités du Secteur de la science et de l'innovation (SI) au ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE), et le rapport d'évaluation est attendu au plus tard le 30 novembre 2022. La période évaluée est celle du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022, ce qui permet d'examiner l'atteinte des résultats visés du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS, qui a débuté le 1^{er} avril 2018 et s'est terminé le 31 mars 2022.

La présente évaluation vise à apprécier les résultats de l'aide financière d'un montant de 396 M\$ accordé au FRQS par le gouvernement du Québec du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022. En vertu du décret 742-2021 du 2 juin 2021, le Ministère est autorisé à agir pour et au nom du gouvernement du Québec. À cet égard, les trois Fonds de recherche du Québec (FRQ), dont le FRQS, sont des organismes relevant du Ministère.

Les éléments évalués sont les suivants : le besoin de soutenir le FRQS, l'efficacité du soutien au FRQS, et la conformité aux principes de bonne gestion.

La grille d'évaluation utilisée dans le présent rapport a été validée par le comité d'évaluation dans le cadre d'évaluation du FRQS, réalisé en mai 2022 et transmis au Secrétariat du Conseil du trésor (SCT) le 19 mai 2022. Le cadre d'évaluation du FRQS a été accueilli favorablement par le SCT le 8 juin 2022.

La présente évaluation a été réalisée conformément à la Politique ministérielle d'évaluation de programme et à la Charte d'évaluation de programme, disponible à l'adresse suivante : www.Québec.ca.

AUTEUR DU RAPPORT

Christophe Marchal
Évaluateur en chef
Recherche et rédaction

Direction des programmes et de l'évaluation
Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie

Ce document est disponible
sur demande auprès de cette direction.

POUR NOUS JOINDRE

Direction des programmes et de l'évaluation
Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de
l'Énergie

710, place D'Youville, 7^e étage
Québec (Québec) G1R 4Y4
Courriel :
christophe.marchal@economie.gouv.qc.ca

Pour plus d'information :
evaluation@economie.gouv.qc.ca

REMERCIEMENTS

Le présent document est le fruit de la collaboration de plusieurs personnes sans lesquelles les travaux n'auraient pu être menés à leur terme. À cet égard, nous tenons à remercier toutes les personnes associées de près ou de loin à la réalisation de ce rapport d'évaluation. Plus particulièrement, nos remerciements sont adressés au personnel de la Direction de la coordination et des stratégies clients (DCSC) du secteur Science et Innovation (SI) au ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE), ainsi qu'au personnel du Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS).

Nous tenons à remercier les responsables des 14 organismes partenaires qui ont rempli le formulaire en lien avec la consultation réalisée dans le cadre de la présente évaluation, ainsi que leurs équipes de recherche et employés.

Nous remercions les membres du comité, qui ont été sélectionnés en fonction de leurs connaissances et de leur expérience concernant le FRQS ou, plus généralement, les Fonds de recherche du Québec (FRQ) et l'écosystème de la recherche et de l'innovation du Québec. À ce sujet, un comité d'évaluation, constitué à l'occasion du présent mandat, avait pour objectif d'obtenir les assurances suivantes :

1. La conformité de la grille d'évaluation utilisée dans ce rapport par rapport à celle du cadre d'évaluation du FRQS réalisé en mai 2022;
2. La validité et la fidélité des constats du présent rapport d'évaluation par rapport à la réalité;
3. L'objectivité des appréciations des résultats faites par l'évaluateur.

Plus spécifiquement, les membres du comité, présentés ci-dessous, devaient valider le rapport d'évaluation et, au besoin, conseiller l'évaluateur sur l'orientation des travaux et la stratégie générale d'évaluation, tout en apportant un éclairage sur d'éventuelles questions en cours de réalisation du mandat. La composition du comité d'évaluation des résultats du FRQS est présentée ci-dessous :

MEMBRES DU COMITÉ D'ÉVALUATION DU FRQS

- **David Côté**, directeur des finances
Fonds de recherche du Québec (FRQ)
- **Élisabeth Garin**, directrice de la planification et performance
Fonds de recherche du Québec (FRQ)
- **Christophe Marchal**, évaluateur en chef
Direction des programmes et de l'évaluation (DPE), MEIE
- **Marie-Noëlle Perron**, directrice
Direction de la coordination et des stratégies clients (DCSC), MEIE
- **Mélanie Pomerleau**, directrice principale de la gestion des talents
Sous-secrétariat au personnel de la fonction publique et à la rémunération globale intersectorielle, Secrétariat du Conseil du trésor (SCT)
- **Amy Sotelis**, directrice des programmes et des partenariats
Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS)
- **Célia Ventura-Giroux**, analyste-conseil en innovation
Direction de la coordination et des stratégies clients (DCSC), MEIE

Observatrice

- **Fatimatou Diallo**, conseillère en programmes
Direction des programmes et de l'évaluation (DPE), MEIE

Sylvie Marcotte, CPA

Directrice

Direction des programmes et de l'évaluation

Christophe Marchal

Évaluateur en chef

Direction des programmes et de l'évaluation

SOMMAIRE

La présente évaluation examine les résultats des 396 M\$ d'aide accordés au Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS) du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022 pour son fonctionnement et ses programmes de bourses et de subventions de recherche.

Les résultats du FRQS sont **jugés satisfaisants**. Celui-ci a réalisé avec succès son Plan stratégique 2018-2022, car il a atteint 83 % des 23 cibles au 31 mars 2022.



L'évaluation confirme que le FRQS répond adéquatement au besoin persistant de soutenir la recherche et développement. Ses programmes de bourses et de subventions ont des effets positifs sur le financement de la recherche en santé. Son action a des retombées positives pour la recherche au Québec. Sa gouvernance et sa gestion ont contribué à une prestation de services de qualité, et à la mobilisation de son personnel pour réaliser son plan stratégique.



③ RÉPONSE AUX BESOINS

- Persistance du besoin de soutenir le FRQS et du besoin de soutenir la recherche fondamentale.
- Absence de chevauchement du FRQS avec d'autres organismes soutenus par le MEIE.
- Cohérence du soutien au FRQS avec les orientations du gouvernement du Québec.

Constats complémentaires :

- 96 % des dépenses annuelles du FRQS sont consenties pour soutenir la recherche dans son domaine. Les dépenses sont les suivantes :
 - 92 % pour soutenir des programmes de bourses et de subventions pour la recherche en santé et dans les sciences de la vie;
 - 3 % pour soutenir des programmes conjoints avec les deux autres Fonds de recherche du Québec;
 - 4 % en dépenses de fonctionnement.
- En ce sens, le FRQS consacre la majeure partie de ses ressources à la réalisation de sa mission, soit le soutien à la recherche.



③ EFFICACITÉ

- Atteinte de 81 % des 16 cibles en lien avec son efficacité d'organisme subventionnaire de la recherche.
- En moyenne par année :
 - Soutien à 41 centres, instituts et réseaux thématiques de recherche employant 3 565 chercheuses et chercheurs au Québec, ainsi qu'à 42 regroupements de recherche intersectorielle sur les grands défis de société;
 - 500 universitaires bénéficiant d'un soutien de carrière en recherche;
 - 402 personnes ayant accepté une bourse de formation;
 - 61 initiatives de recherche hors Québec.
- Au total, en quatre ans :
 - Financement de 3 551 bourses d'excellence de formation, dont 2 865 bourses décernées dans le cadre de la mesure de la SQRI 2017-2022 pour les meilleurs talents;
 - 174 prix scientifiques remis et 27 652 abonnés aux comptes de médias sociaux.
- Contribution à l'attraction de 1 157 M\$ de financement fédéral pour la recherche.
- Contribution à l'avancement des connaissances, au renforcement de la capacité de recherche du Québec et au progrès économique avec la recherche collaborative.



③ CONFORMITÉ

- Atteinte de six cibles sur les sept en lien avec sa performance organisationnelle.
- Prestation de services de qualité confirmée par un taux de satisfaction de 90 % de la clientèle des programmes de bourses et de subventions, et la révision de 100 % de ses programmes pour favoriser l'équité, la diversité, l'inclusion et l'engagement auprès de la société.
- Mobilisation efficace de son personnel pour accomplir sa mission, confirmée par un taux de satisfaction de 91 % de son personnel en 2021-2022.
- Amélioration en continu de ses pratiques de gestion et de gouvernance, par la mise en place de 10 bonnes pratiques en quatre ans. Par exemple : précisions sur le processus de nomination des membres du conseil d'administration (CA), ajout d'une section sur la gouvernance dans son rapport annuel, et nouveau règlement de régie interne du CA.

Dans une perspective d'amélioration et de respect des règles et bonnes pratiques en matière de gestion d'un organisme soutenu par l'État, il est recommandé à la Direction de la coordination et des stratégies clients du secteur Science et innovation au Ministère d'inviter le FRQS à réaliser les actions suivantes :

- Tenir compte des orientations de la Stratégie québécoise de recherche et d'investissement en innovation 2022-2027 dans son prochain plan stratégique, en vue de soutenir des initiatives de recherche qui répondent aux besoins des milieux de pratique et du marché ainsi qu'aux grands défis de société.
- Continuer de faire preuve de vigilance pour assurer la complémentarité de ses programmes avec les programmes des ministères du gouvernement du Québec.

COMMENTAIRES DE LA DIRECTION RESPONSABLE AU MEIE

La Direction de la coordination et des stratégies clients (DCSC) au Secteur de la science et de l'innovation (SI) du ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE) a eu l'occasion de transmettre ses commentaires, reproduits dans la présente section. Le secteur SI est responsable du suivi des Fonds de recherche du Québec, et la DCSC est l'unité administrative qui assure ce suivi.

La DCSC accueille favorablement le présent rapport d'évaluation et elle adhère à ses recommandations ainsi qu'aux améliorations suggérées.

Ce rapport d'évaluation démontre que le FRQS répond bien à sa mission, soit soutenir et promouvoir l'excellence de la recherche et de la formation de la relève en santé, afin de stimuler le développement des connaissances et l'innovation.

Les résultats de l'évaluation sont jugés satisfaisants. En effet, 19 cibles sur les 23 du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS ont été atteintes ou dépassées.

Il s'agit d'une première évaluation pour le FRQS. Dans le cadre d'une prochaine évaluation, il sera possible de commencer à mesurer les impacts liés aux orientations et investissements consentis par la Stratégie québécoise de recherche et d'investissement en innovation (SQRI²) 2022-2027 ainsi que les retombées en découlant.

Par ailleurs, la SQRI² 2022-2027 insiste sur l'importance de connecter tous les acteurs, d'améliorer la cohérence et d'évaluer en continu les interventions et les intervenants pour en maximiser l'efficacité. En ce sens, le FRQS fait partie du cycle de l'innovation et peut compter sur la collaboration du Ministère.

Enfin, la DCSC entend souligner la collaboration et l'ouverture dont ont fait preuve les FRQ dans le cadre du processus d'évaluation.

COMMENTAIRES DU FRQS

Le Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS) a eu l'occasion de transmettre ses commentaires, reproduits dans la présente section.

Le FRQS accueille favorablement le présent rapport d'évaluation et il adhère aux recommandations formulées.

Le FRQS a déployé des efforts importants pour atteindre les cibles ambitieuses de son Plan stratégique 2018-2022, malgré deux années de crise sanitaire qui ont affecté la communauté de la recherche, tout particulièrement dans le secteur de la santé, et exigé une grande agilité des FRQ. Un plan sur une période de quatre ans a été un atout pour apporter plusieurs changements et ainsi atteindre les cibles, dont celles visées par la SQRI 2017-2022. Il est à noter que la présente évaluation accorde une faible place aux nouveaux programmes liés aux grands défis de société et aux maillages intersectoriels mis en œuvre par les trois Fonds (FRQ), qui s'inscrivent directement dans les orientations de la SQRI 2017-2022 et de la nouvelle SQRI² 2022-2027. Ces programmes sont novateurs, en plus d'être reconnus et appréciés à l'international, et par chaque communauté de recherche.

Les FRQ sont également fiers de leurs nouveaux plans stratégiques 2022-2025, qui reposent sur la science ouverte, une vision novatrice de l'excellence, l'équité, la diversité et l'inclusion, ainsi que l'atteinte des objectifs de développement durable. Leurs engagements résultent de vastes consultations et s'inscrivent clairement dans les orientations de la SQRI², qui renforce d'ailleurs son appui aux FRQ.

Dans le contexte d'une réflexion à l'échelle mondiale pour réviser les critères d'évaluation de l'excellence de la recherche par les pairs, les indicateurs de retombées doivent être actualisés. En effet, à l'heure de la science ouverte et du libre accès immédiat aux publications scientifiques, les FRQ croient qu'il ne faut pas s'attarder à leur nombre, mais qu'il importe plutôt de prôner une évaluation de la qualité de celles-ci et des autres productions scientifiques, incluant celles qui assurent une mobilisation des connaissances.

Enfin, la collaboration et la synergie sont au cœur des actions du FRQS. Le scientifique en chef du Québec et la directrice scientifique maintiennent leur vigilance afin d'assurer la complémentarité des actions du FRQS avec celles des autres acteurs du cycle de la recherche et de l'innovation.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1 LE CONTEXTE DE L'ÉVALUATION	1.1 Les objectifs de l'évaluation.....	1
	1.2 L'aide financière accordée par le Ministère	1
	1.3 Les résultats visés de l'aide financière du Ministère	2
	1.4 La description du FRQS	3
	1.5 Les principes directeurs de la méthode d'évaluation.....	5
CHAPITRE 2 LE BESOIN DE SOUTENIR LE FRQS	Critère 1 : Réponse adéquate du FRQS à des besoins	7
CHAPITRE 3 L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS	3.1 Critère 2 : Atteinte des résultats visés du Plan stratégique 2018-2022	11
	3.2 Critère 3 : Effets du FRQS sur le financement de la recherche	17
	3.3 Critère 4 : Retombées directes et indirectes sur FRQS sur la recherche	20
CHAPITRE 4 LA CONFORMITÉ DU FRQS AUX PRINCIPES DE BONNE GESTION	4.1 Critère 5 : Conformité des opérations aux principes de bonne gestion	26
CHAPITRE 5 LES CONCLUSIONS DE L'ÉVALUATION	5.1 Les principaux constats	30
	5.2 Les constats complémentaires	31
	5.3 Les réponses aux questions de l'évaluation	32
	5.4 L'appréciation générale des résultats	32
	5.5 Les éléments à suivre	33
ANNEXES	ANNEXE 1 : Compléments méthodologiques.....	34
	ANNEXE 2 : Compléments d'information	39

CHAPITRE 1

LE CONTEXTE DE L'ÉVALUATION

1.1 LES OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION

La présente évaluation a pour but d'apprécier le besoin de soutenir le Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS), son efficacité à atteindre les résultats visés dans son Plan stratégique 2018-2022, ainsi que la conformité de son fonctionnement aux principes de bonne gestion. Plus précisément, l'évaluation des résultats du FRQS vise à répondre aux cinq questions suivantes :

1. Le FRQS répond-il adéquatement à des besoins? (Besoin de soutenir le FRQS)
2. Les résultats visés par le FRQS dans son Plan stratégique 2018-2022 sont-ils atteints? (Efficacité)
3. Le FRQS contribue-t-il à des effets positifs sur le financement de la recherche? (Efficacité)
4. Le FRQS contribue-t-il à des retombées positives pour la recherche au Québec? (Efficacité)
5. Le fonctionnement du FRQS est-il conforme aux principes de bonne gestion? (Conformité)

La Direction des programmes et de l'évaluation (DPE) du Ministère a été mandatée par le Secteur de la science et de l'innovation (SI) pour réaliser cette évaluation. La grille d'évaluation utilisée pour répondre aux cinq questions est présentée au tableau 1.1. Elle a été validée par le comité d'évaluation des résultats du FRQS dans le cadre d'évaluation du FRQS, réalisé le 13 mai 2022 et transmis au Secrétariat du Conseil du trésor (SCT) le 19 mai 2022.

Tableau 1.1

Grille abrégée d'évaluation des résultats du FRQS, du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022

Volet	Critères à évaluer	Question
Besoin de soutenir le FRQS		
	1. Réponse adéquate du FRQS à des besoins	1
Efficacité du soutien au FRQS		
	2. Atteinte des résultats visés du Plan stratégique 2018-2022	2
	3. Effets du FRQS sur le financement de la recherche	3
	4. Retombées directes et indirectes du FRQS sur la recherche	4
Conformité aux principes de bonne gestion		
	5. Conformité des opérations du FRQS aux principes de bonne gestion	5

Les autorités et les gestionnaires du Ministère responsables de la coordination des interventions en science et en innovation sont les principaux clients de cette évaluation. Les autorités sont le sous-ministre en titre, le sous-ministre adjoint au Secteur SI ainsi que le directeur général de la science et des partenariats au Secteur SI. La Direction de la coordination et des stratégies clients (DCSC) au Secteur SI est responsable des interactions entre le Ministère et les Fonds de recherche du Québec, et elle représente les clients de l'évaluation.

Les parties prenantes associées à cette évaluation sont les Fonds de recherche du Québec ainsi que le FRQS. L'ensemble des clients et des parties prenantes sont représentés dans le comité d'évaluation, dont la liste des membres est présentée en page ii. Les organismes partenaires des FRQ dans l'écosystème de la recherche et de l'innovation, notamment les regroupements de recherche soutenus, sont des lecteurs potentiels de ce rapport.

1.2 L'AIDE FINANCIÈRE ACCORDÉE PAR LE MINISTÈRE

Le tableau 1.2 présente les montants d'aide financière accordés au FRQS par le Ministère, ainsi que les montants d'aide financière versés du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022. Les faits saillants sont les suivants :

- Le Ministère a accordé **396 M\$** au FRQS du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022. La ventilation détaillée du montant de l'aide financière accordée est disponible dans la section 2.A de l'annexe 2.
- Une proportion de 78 % de ce montant, soit 310 M\$, est composée des subventions de base accordées pour soutenir son fonctionnement et ses programmes. Les subventions accordées dans le cadre de la SQRI 2017-2022 s'élèvent à 53 M\$ (13 %), et 33 M\$ (9 %) ont été octroyés pour des projets ad hoc.
- Selon les états financiers audités du FRQS, l'aide financière versée par le Ministère et réellement reçue par le FRQS est de 376 M\$ pour la période du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022.

CHAPITRE 1

LE CONTEXTE DE L'ÉVALUATION

Tableau 1.2

Aide financière accordée et versée au FRQS, en milliers de dollars, du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022

Année financière	Aide financière accordée au FRQS	Aide financière versée au FRQS
— 2018-2019, soit 2019 (du 1 ^{er} avril 2018 au 31 mars 2019)	90 981	90 726
— 2019-2020, soit 2020 (du 1 ^{er} avril 2019 au 31 mars 2020)	95 980	91 803
— 2020-2021, soit 2021 (du 1 ^{er} avril 2020 au 31 mars 2021)	101 037	95 614
— 2021-2022, soit 2022 (du 1 ^{er} avril 2021 au 31 mars 2022)	108 500	97 670
TOTAL	396 498 k\$	375 813 k\$

Sources : Pour l'aide accordée : système de mission Clientis du MEIE et suivi budgétaire de transfert du secteur Science et Innovation au MEIE. Pour l'aide versée : états financiers audités du FRQS de 2018-2019 à 2021-2022.

Note explicative sur les notions d'aide financière accordée et d'aide financière versée

Les différences entre les montants d'aide versée et d'aide accordée s'expliquent par les principes de comptabilité d'exercice et de comptabilité de caisse décrits ci-dessous.

- Les montants de l'aide financière versée par le Ministère sont exprimés en comptabilité de trésorerie (ou de caisse). Ils correspondent aux montants reçus par le FRQS et comptabilisés dans ses états financiers audités et vérifiés. Les montants versés sont utilisés dans la cible 8 relative à l'effet de levier des subventions du FRQS. Dans cette cible, il est nécessaire d'utiliser les montants réellement reçus par le FRQS.
- Les montants de l'aide financière accordée par le Ministère sont exprimés en comptabilité d'exercice. Ils correspondent aux montants comptabilisés par le Ministère dans l'année financière durant laquelle l'aide financière a été autorisée. Par défaut, le présent rapport fait référence au montant de l'aide financière accordée pour désigner l'aide financière consentie au FRQS par le Ministère. En effet, l'aide financière ainsi comptabilisée offre un meilleur portrait des montants engagés par le Ministère pour soutenir le fonctionnement, les programmes et les projets du FRQS.

1.3 LES RÉSULTATS VISÉS DE L'AIDE FINANCIÈRE DU MINISTÈRE

La chaîne des résultats visés de l'aide financière accordée par le Ministère au FRQS fait l'objet des explications présentées ci-dessous. Elle est intégrée au modèle logique de l'intervention publique détaillé à la section 1.A de l'annexe 1 – *Modèle logique et chaîne des résultats du soutien au FRQS*.

- L'État intervient pour répondre au besoin de soutenir et de promouvoir l'excellence de la recherche et la formation en recherche au Québec dans le secteur de la santé. L'objectif général de ce soutien est de stimuler le développement des connaissances et l'innovation.
- Pour répondre à ce besoin, le Ministère soutient le fonctionnement et les programmes de financement de la recherche du FRQS. Les objectifs stratégiques du soutien au FRQS font l'objet des orientations de son Plan stratégique 2018-2022, et ils sont les suivants : (1) renforcer les meilleurs talents en recherche; (2) accroître la compétitivité et l'excellence des regroupements de recherche; et (3) intensifier le dialogue avec la société.
- En vue de réaliser ces trois objectifs stratégiques, le FRQS met en place et administre des programmes de financement de la recherche en visant des objectifs spécifiques. Ces programmes concernent notamment l'octroi de bourses de formation ou de carrière pour la relève étudiante et postdoctorale, des partenariats visant les collaborations scientifiques internationales et la recherche orientée vers des besoins de la société, et des subventions accordées à des projets de recherche, à des centres et des instituts de recherche, à la promotion de la recherche et à la mobilisation des connaissances. Les programmes de financement du FRQS sont détaillés au tableau A.2.2 de la section 2.B de l'annexe 2.
- Les programmes de financement de la recherche du FRQS s'adressent à l'écosystème de la recherche et de l'innovation du Québec. Ainsi, la clientèle de ces programmes se compose des chercheurs, chercheuses, étudiantes et étudiants des établissements universitaires et collégiaux, des centres de recherche ou des instituts de recherche.
- En soutenant le FRQS, le Ministère vise aussi les objectifs suivants : que le FRQS réponde à des besoins de soutien à la recherche dans son domaine des sciences de la santé et des sciences de la vie, qu'il contribue à des effets positifs sur le financement de la recherche, et que son administration soit conforme aux principes de bonne gestion.

CHAPITRE 1

LE CONTEXTE DE L'ÉVALUATION

- Des cibles ont été précisées pour l'ensemble de ces objectifs, soit dans le Plan stratégique 2018-2022 du FRQS, soit dans le cadre d'évaluation réalisé en mai 2022. Ces cibles composent la grille d'évaluation détaillée utilisée dans le présent rapport. Elle est la suivante :
 - Besoin de soutenir le FRQS, soit la confirmation de :
 1. La persistance du besoin de soutenir la recherche et développement (R-D);
 2. L'absence de chevauchement avec d'autres organismes soutenus par le gouvernement du Québec;
 3. La cohérence de la mission du FRQS avec les orientations et la mission du Ministère.
 - Atteinte des résultats visés dans les trois orientations du [Plan stratégique 2018-2022 du FRQS](#), soit :
 4. Le renforcement des meilleurs talents en recherche – *orientation 1*;
 5. L'accroissement de la compétitivité des regroupements de recherche – *orientation 2*;
 6. L'intensification des interactions entre la science et la société – *orientation 3*.
 - Effets positifs concernant :
 7. L'attraction de financement fédéral dans son domaine de recherche;
 8. L'effet de levier des subventions du FRQS dans les projets et les centres et instituts de recherche.
 - Retombées directes et indirectes positives sur la recherche, soit une contribution :
 9. À l'avancement des connaissances au Québec;
 10. Au renforcement de la capacité de recherche du Québec;
 11. Au progrès économique avec la recherche collaborative et l'innovation.
 - Conformité aux principes de bonne gestion, soit la confirmation :
 12. D'une prestation de services de qualité;
 13. De la mobilisation du personnel;
 14. De l'amélioration en continu des pratiques de gestion et de gouvernance.

1.4 LA DESCRIPTION DU FRQS

1.4.1 L'historique des Fonds de recherche du Québec

Regroupés depuis 2011, en vertu de la [Loi abolissant le ministère des Services gouvernementaux et mettant en œuvre le Plan d'action 2010-2014 du gouvernement pour la réduction et le contrôle des dépenses en abolissant et en restructurant certains organismes et certains fonds](#), sous la bannière Fonds de recherche du Québec (FRQ) et présidés par le [scientifique en chef du Québec](#), les fonds Nature et technologies (FRQNT), Santé (FRQS), et Société et culture (FRQSC) couvrent l'ensemble des domaines de recherche. L'objectif du regroupement des trois fonds est 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 du Québec.

Chaque fonds, administré par un conseil d'administration et dirigé par une directrice ou un directeur scientifique, met en œuvre une offre de programmes adaptée aux spécificités de son secteur en soutenant les maillages intersectoriels, pour réaliser son mandat décrit dans la loi constitutive des FRQ (RLRQ, [chapitre M-15.1.0.1](#)).

La mission des FRQ est de promouvoir et de soutenir financièrement la recherche, la mobilisation des connaissances et la formation des chercheurs au Québec, ainsi que d'établir les partenariats nécessaires à l'accomplissement de leur mission. Le scientifique en chef a pour mandat d'assurer leur fonctionnement en collaboration avec les directeurs scientifiques de chaque fonds. Dans l'exercice de ses fonctions, il relève du ministre en titre du ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie. Les FRQ constituent le principal organisme subventionnaire de la recherche universitaire au Québec (*Le Devoir*, [consulté le 26 septembre 2022](#)).

1.4.2 La mission et les objectifs du FRQS

Le FRQS partage la mission commune des trois Fonds de recherche du Québec, dans le domaine des sciences de la santé et des sciences de la vie. [Selon son site Internet](#), le FRQS a pour mission :

- de promouvoir et d'aider financièrement l'ensemble de la recherche sur la santé, y compris la recherche fondamentale, clinique et épidémiologique, la recherche en santé publique et la recherche sur les services de santé;
- de promouvoir et d'aider financièrement la diffusion et la mobilisation des connaissances dans les domaines de la recherche sur la santé;

CHAPITRE 1

LE CONTEXTE DE L'ÉVALUATION

- de promouvoir et d'aider financièrement 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;
- d'établir tout partenariat nécessaire, notamment avec les universités, les collèges, les établissements du réseau de la santé, les ministères et les organismes publics concernés.

À cet effet, le FRQS a mis en place son Plan stratégique 2018-2022, avec les objectifs suivants :

- Renforcer les meilleurs talents en recherche;
- Accroître la compétitivité et l'excellence des regroupements de recherche;
- Intensifier le dialogue avec la société.

Les résultats visés détaillés en lien avec ces trois objectifs font l'objet de la section 3.1 de ce rapport d'évaluation.

1.4.3 Les résultats financiers du FRQS

Le tableau 2.1 présente les revenus annuels du FRQS selon ses états financiers audités par le Vérificateur général du Québec pour les exercices 2018-2019 à 2021-2022 selon les années financières du gouvernement, qui vont du 1^{er} avril au 31 mars. Les faits saillants sont les suivants :

- Les revenus du FRQS se sont établis à 530,4 M\$ au total du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022. La composition des revenus s'établit comme suit : 375,8 M\$ de subventions reçues du MEIE, 146,8 M\$ de subventions d'autres ministères ou organismes publics et 7,8 M\$ d'autres revenus (intérêts et autres).

Tableau 2.1

Revenus du FRQS, du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2021, en milliers de dollars

Composition des revenus annuels	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Total
	k\$	k\$	k\$	k\$	k\$
• Subventions du MEIE*	90 726	91 802	95 614	97 670	375 812
• Autres subventions*	31 796	36 958	40 214	37 872	146 840
• Intérêts et autres revenus	2 149	2 439	1 411	1 754	7 753
Total des revenus	124 671	131 199	137 239	137 296	530 405
Excédent (déficit) de l'exercice	2 540	(1 352)	(873)	3 407	-

Source : États financiers audités du FRQS.

* Les détails des montants des subventions du MEIE et des autres subventions sont disponibles à la section 2.C de l'annexe 2.

1.4.4 Les activités, la clientèle et la gouvernance du FRQS

Les activités du FRQS

Les activités du FRQS consistent à mettre en place et gérer des programmes de bourses et de subventions de recherche dans son domaine, à établir des partenariats visant la collaboration scientifique, à diffuser des connaissances et à promouvoir la recherche. Les programmes gérés par le FRQS regroupent les activités suivantes : bourses de formation et bourses de carrière pour les étudiants et les chercheurs, subventions aux centres et aux réseaux de recherche, subventions relevant des grands défis de société, subventions et prix pour la promotion, la diffusion et la reconnaissance. La liste détaillée des programmes est disponible à la section 2.B de l'annexe 2 – *Programmes de financement gérés par le FRQS*.

En complément de ses programmes de financement, le FRQS offre une expertise 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.

Les domaines de recherche du FRQS sont les suivants : appareil locomoteur et arthrite; cancer; génétique humaine; maladies infectieuses et immunitaires; neurosciences; santé mentale et toxicomanies; nutrition et métabolisme; santé; système circulatoire et respiratoire; santé de la mère, des enfants et des adolescents; santé des populations; santé différentielle des sexes; services de santé; vieillissement. La médecine de précision, la santé et les technologies numériques, l'intelligence artificielle et la santé numérique sont des domaines émergents.

En 2021-2022, d'après son rapport annuel 2021-2022 (page 13), le personnel à l'emploi du FRQS et des FRQ était composé de 42,2 équivalents temps complet (ETC), dont 21,2 ETC pour les services partagés entre les FRQ et 21 ETC pour sa direction et ses activités scientifiques.

CHAPITRE 1

LE CONTEXTE DE L'ÉVALUATION

Note : L'équivalent temps complet (ETC) est l'unité de mesure qui exprime le rapport entre la rémunération versée à une personne au cours d'un exercice financier et le traitement annuel sur la base d'un temps plein correspondant à son classement. Le calcul de l'ETC exclut les heures supplémentaires, les primes et les allocations.

La clientèle du FRQS

Le FRQS appuie la communauté québécoise de la recherche dans ses domaines de recherche, pour la formation de la relève, les carrières en recherche et leur promotion, les projets de recherche et les centres de recherche et réseaux thématiques. Ainsi, sa clientèle est composée des chercheurs et des étudiants universitaires et du collégial, dont la liste est disponible sur le [site Internet du scientifique en chef](#).

La gouvernance du FRQS

Le FRQS est administré par un conseil d'administration (CA) composé de 15 membres, dont le scientifique en chef et la directrice scientifique. La liste des membres du CA est disponible sur le [site Internet du FRQS](#). Les membres du CA sont nommés par le Conseil des ministres du gouvernement du Québec.

Le CA 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 le comité intersectoriel étudiant.

Les listes des membres de ces comités sont disponibles sur le [site Internet du FRQS](#).

1.5 LES PRINCIPES DIRECTEURS DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION

1.5.1 La méthode d'appréciation des résultats

La méthode d'évaluation utilise les principes de l'analyse multicritère. Elle consiste à comparer les résultats obtenus par le FRQS aux résultats visés dans son Plan stratégique 2018-2022 ou aux résultats visés définis dans son cadre d'évaluation réalisé le 13 mai 2022. L'appréciation des écarts entre les résultats du FRQS et les résultats visés est réalisée selon l'échelle suivante :

Appréciation	Signification de l'appréciation
Ⓐ	Le degré Ⓐ signifie un résultat très satisfaisant. La cible est dépassée.
Ⓑ	Le degré Ⓑ signifie un résultat satisfaisant. La cible est atteinte.
Ⓒ	Le degré Ⓒ signifie un résultat perfectible. La cible est en partie atteinte.
Ⓓ	Le degré Ⓓ signifie un résultat insatisfaisant. La cible n'est pas atteinte.

En plus des appréciations relatives à l'atteinte des cibles, une appréciation de chaque critère est apportée selon l'échelle suivante : résultats satisfaisants, résultats perfectibles et résultats insatisfaisants. Un avis général est indiqué dans le sommaire et les conclusions du rapport. Cet avis porte sur l'ensemble des résultats et il est exprimé selon l'une des appréciations de l'échelle utilisée pour l'appréciation des critères.

1.5.2 Les sources de données

Les cinq sources d'information utilisées dans le présent rapport d'évaluation sont les suivantes :

- Suivi de gestion et des résultats du FRQS. Cette source de données regroupe la reddition de comptes du FRQS à l'égard des résultats visés dans son Plan stratégique 2018-2022, ainsi que ses états financiers audités pour la période allant de 2018-2019 à 2021-2022.
- Documentation administrative disponible. Cette source de données regroupe notamment les rapports annuels du FRQS dans la période évaluée et son plan stratégique 2018-2022.
- Statistiques officielles du Québec en science, technologie et innovation. Cette source d'information regroupe les statistiques disponibles à l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) ou dans les bases de données des organismes subventionnaires fédéraux. La compilation des statistiques utilisées dans le présent rapport d'évaluation a été réalisée par le secteur Science et Innovation du MEIE.
- Données secondaires des enquêtes du FRQS auprès de sa clientèle et de ses employés. Cette source d'information regroupe les données des enquêtes réalisées par le FRQS auprès de sa clientèle durant la période évaluée.

CHAPITRE 1

LE CONTEXTE DE L'ÉVALUATION

- Consultation des organismes partenaires du FRQS. Cette source de données concerne l'enquête réalisée par le Ministère du 26 mai au 30 juillet 2022, auprès de 22 centres et instituts de recherche partenaires du FRQS. Au total, 14 organismes ont répondu au sondage, soit un taux de participation de 64 %. L'échantillon joint est jugé représentatif de la population mère à l'étude, composée de 22 centres et instituts, car il dépasse un taux de participation de 50 %.

Comme le rapport d'évaluation était prévu pour novembre 2022, la collecte des données a été arrêtée le 31 août 2022. Les détails relatifs aux sources d'information utilisées sont disponibles à la section 1.C de l'annexe 1 – *Sources de données*. Au besoin, les liens Internet vers les sources mentionnées sont indiqués dans cette annexe.

1.5.3 La portée et les limites de l'évaluation

L'évaluation porte sur les résultats du FRQS dans la période du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022. Celle-ci correspond aux années financières gouvernementales 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 et 2021-2022. Pour simplifier la présentation des informations, la codification suivante est utilisée :

- 2018-2019 → 2019;
- 2019-2020 → 2020;
- 2020-2021 → 2021;
- 2021-2022 → 2022.

L'examen des résultats du FRQS porte sur les résultats visés dans son Plan stratégique 2018-2022, qui prévoit 16 cibles de résultats opérationnels (extrants) dans trois orientations. L'évaluation examine aussi la réponse adéquate à des besoins et la conformité aux principes de bonne gestion, ceci en vue de demeurer conforme aux questions d'évaluation recommandées par le SCT dans son [Outil d'évaluation des programmes](#). La conformité est évaluée à l'aide de l'examen de l'atteinte des sept cibles de l'orientation 4 – *Accroître la performance du FRQS* du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS. Le présent rapport évalue aussi la contribution du FRQS à des retombées et des effets positifs sur la recherche dans son domaine.

Les limites de l'évaluation sont précisées à la section 1.B de l'annexe 1 – *Limites de l'évaluation*.



CHAPITRE 2

LE BESOIN DE SOUTENIR LE FRQS

CRITÈRE 1 : RÉPONSE ADÉQUATE DU FRQS À DES BESOINS

LES CIBLES AU 31 MARS 2022

1. Persistance du besoin de soutenir la recherche et développement.
2. Absence de chevauchement avec d'autres organismes soutenus par le gouvernement du Québec.
3. Cohérence de la mission du FRQS avec les orientations et la mission du Ministère.

Constats relatifs à la cible 1

Constats relatifs aux dépenses en recherche et développement au Québec

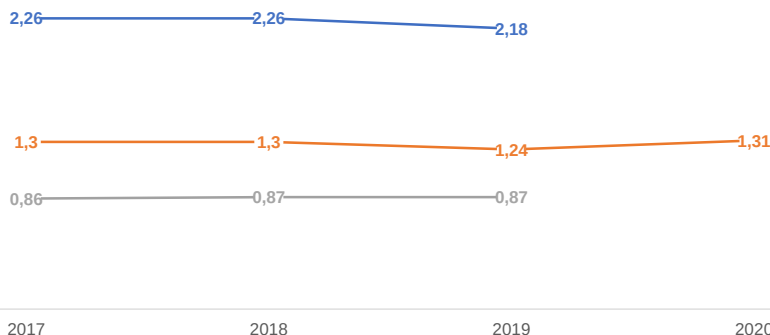
La théorie économique souligne l'importance de la recherche et de l'innovation pour soutenir la croissance économique à long terme ([référence 1](#), [référence 2](#)). Elle suggère aussi que l'intervention de l'État soit motivée, notamment pour pallier un possible sous-investissement en recherche et développement (R-D) du secteur privé, public ou universitaire. Le graphique 2.1 présente l'évolution des dépenses en R-D au Québec, en pourcentage de son produit intérieur brut, de 2017 à 2020 (donnée la plus récente disponible).

- Les indicateurs des dépenses intra-muros de R-D (DIRD) et des dépenses intra-muros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) sont en lien avec la notion de persistance du besoin d'intervention de l'État. L'intervention de l'État demeure justifiée si la situation ne s'améliore pas, donc si les DIRD et DIRDE sont en baisse ou ne se sont pas améliorées significativement. Les constats sont les suivants :
 - Les dépenses intra-muros de R-D (DIRD) du Québec en pourcentage de son produit intérieur brut (PIB) ont diminué de 0,08 point de pourcentage, passant de 2,26 % en 2017 à 2,18 % en 2019. Les dépenses intra-muros de R-D du secteur des entreprises (DIRDE) se sont maintenues avec une variation de 0,01 point de pourcentage dans la période, passant de 1,3 % en 2017 à 1,31 % en 2020.
- L'indicateur des dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) est en lien avec un moyen que l'État a choisi pour pallier le problème, soit les FRQ. Si les FRQ contribuent à répondre au besoin, alors les DIRDES devraient augmenter ou se maintenir.
 - Les dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) sont passées de 0,86 % en 2017 à 0,87 % en 2019, soit une augmentation de 0,01 point de pourcentage. Il est noté que le poids des DIRDES dans les DIRD a augmenté de 1,7 point de pourcentage de 2017 à 2019, passant de 38,3 % en 2017 à 40,0 % en 2019 (source : [BDSO – Part DIRDES dans DIRD](#)).

Graphique 2.1

Dépenses en recherche et développement au Québec, en pourcentage du PIB, de 2017 à 2020

- Dépenses intra-muros de R-D (DIRD) en pourcentage du PIB
- Dépenses intra-muros de R-D sur secteur des entreprises (DIRDE), en pourcentage du PIB
- Dépenses intra-muros de R-D du secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES) en pourcentage du PIB.



Source : Base de données des statistiques officielles du Québec : [DIRD](#), [DIRDE](#), [DIRDES](#).

En complément, les [statistiques officielles des dépenses en R-D au Québec](#) indiquent que de 2017 à 2019, la DIRD du Québec a diminué de 0,08 point de pourcentage, alors la DIRD de l'Ontario a progressé de 0,09 point de pourcentage, passant de 1,93 % de son PIB en 2017 à 2,02 % en 2019.



CHAPITRE 2

LE BESOIN DE SOUTENIR LE FRQS

Constats relatifs à l'importance de la recherche fondamentale

Dans une étude réalisée en 2021, le Fonds monétaire international (FMI) rappelle que la productivité est un élément déterminant pour la croissance à long terme d'une économie, et que l'innovation est un facteur déterminant pour la croissance de la productivité. Le FMI rappelle aussi que la recherche appliquée est importante pour commercialiser les innovations, et la recherche fondamentale aussi, car elle élargit la base de connaissances nécessaire pour réaliser des percées scientifiques. Par exemple, l'élaboration des vaccins contre la COVID-19 offre une illustration de l'utilité de la recherche fondamentale : les scientifiques ont puisé dans les savoirs accumulés depuis des décennies dans différents domaines pour mettre au point les vaccins à ARN messager.

D'après les résultats de son étude (2021), le FMI conclut que l'investissement public dans la recherche fondamentale est rentable. Il estime qu'une augmentation permanente (soit sur un horizon de 10 ans) de 10 % des dépenses en recherche fondamentale peut accroître la productivité de 0,3 %.

Dans son étude, le FMI confirme que les entreprises privées ne peuvent capter qu'une part modeste des rendements financiers incertains de la recherche fondamentale. Par conséquent, elles tendent à sous-investir dans celle-ci, ce qui plaide fortement pour l'intervention des pouvoirs publics. Cependant, il serait inefficace de réserver le financement de la recherche fondamentale aux universités et laboratoires publics, car le risque serait de perdre des synergies potentielles et des intérêts communs entre le secteur public et le secteur privé.

Source : Philip Barrett, Niels-Jakob Hansen, Jean-Marc Natal et Dina Noureldin, « *De l'importance des sciences pures pour la croissance économique* », Fonds monétaire international, octobre 2021.

Par ailleurs, une comparaison des octrois à la recherche des trois organismes subventionnaires du Canada avec le poids de la capacité de recherche du Québec indique les faits suivants :

- En 2018-2019, le poids relatif du Québec par rapport à l'ensemble du Canada représentait 26,7 % des octrois des trois organismes subventionnaires fédéraux. En 2019-2020, le poids du Québec dans l'ensemble du Canada était de 26,4 %. Durant la période allant de 2014-2015 à 2021-2022, le Québec a obtenu en moyenne 26 % (exactement 26,4 %) des octrois des trois organismes subventionnaires fédéraux suivants : le [Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada \(CRSNG\)](#), le [Conseil de recherches en sciences humaines \(CRSH\)](#) et les [Instituts de recherche en santé du Canada \(IRSC\)](#).
- Le nombre de personnes affectées à la R-D est un indicateur de la capacité de recherche et développement. En 2018-2019, le poids du Québec dans l'ensemble du Canada représentait 29 % du personnel affecté à la recherche et développement. En effet, le Québec dénombrait 76 420 personnes affectées à la R-D, contre 263 910 personnes pour l'ensemble du Canada ([tableau 27-10-0023-1](#)).
- Il y a 3 points de pourcentage d'écart entre la capacité de R-D du Québec et le financement de la R-D qu'il obtient des organismes subventionnaires du Canada, soit 29 % du personnel affecté à la R-D au Québec pour 26 % des octrois des trois organismes subventionnaires fédéraux.

Source : Données des organismes subventionnaires fédéraux : [CRSNG](#), [CRSH](#), [IRSC](#); [Statistique Canada](#). Compilation MEIE.

Constats relatifs à l'avis général des organismes partenaires du FRQS

La persistance du besoin de soutenir la recherche et développement et l'adéquation de la mission, des objectifs et des activités du FRQS à ce besoin sont confirmées par la majorité des 14 organismes partenaires ayant rempli le formulaire de consultation. À cet égard, une enquête auprès des regroupements stratégiques de recherche soutenus par le FRQS a été réalisée par le Ministère en juillet 2022. Les constats sont les suivants :

- D'après 12 des 14 organismes consultés, le FRQS répond toujours, en 2022, au besoin de soutenir la recherche dans son domaine, et il contribue de fortement à moyennement à faire avancer les recherches et la carrière des chercheuses et des chercheurs dans les centres de recherche.
- La quasi-totalité des organismes consultés, soit 13 sur 14, confirment que le FRQS est utile pour soutenir la recherche dans le secteur de la santé. À cet égard, onze organismes consultés confirment leur satisfaction quant au soutien reçu du FRQS ainsi qu'à son offre de programmes de subventions et de bourses. Des commentaires des organismes sont disponibles à la section 2.G de l'annexe 2.

Source : Consultation des organismes partenaires du FRQS (centres de recherche), juillet 2022.

Constats relatifs aux orientations de la nouvelle SQRI² 2022-2027

En mai 2022, le gouvernement du Québec a dévoilé la [Stratégie québécoise de recherche et d'innovation 2022-2027](#) (SQRI²). L'appui aux FRQ est l'une des actions structurantes prévues dans la stratégie, et ses objectifs sont les suivants : offrir une bonification récurrente des budgets de base des FRQ, investir dans une recherche de calibre mondial pour relever de grands défis de société et accroître la compétitivité des regroupements de recherche. De plus, le soutien aux FRQ prévoit de déployer des initiatives particulières pour soutenir des stratégies sectorielles, notamment dans le cadre des projets de recherche orientée en partenariat avec des ministères. Il



CHAPITRE 2

LE BESOIN DE SOUTENIR LE FRQS

prévoit aussi de favoriser la participation des chercheurs québécois à des programmes et réseaux scientifiques nationaux et internationaux pour les établir comme chefs de file dans des domaines stratégiques pour le Québec.

Source : *Stratégie québécoise de recherche et d'innovation 2022-2027, MEIE, en ligne, pages 30 à 32.*

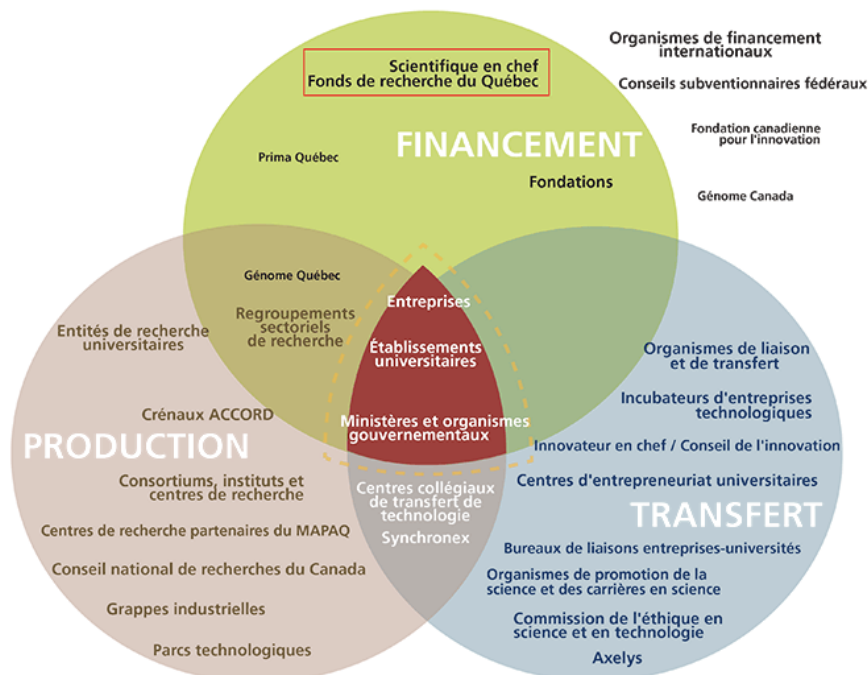
Constats relatifs à la cible 2

Le graphique 2.2 est une cartographie de l'écosystème de recherche et d'innovation du Québec, avec les rôles de ses principaux acteurs et actrices et leurs interactions dans l'accomplissement de leurs missions respectives. Le graphique est disponible sur le [site Internet du scientifique en chef](#). Les constats sont les suivants :

- Chacun des organismes occupe une position pertinente et motivée dans l'écosystème. Il peut s'agir d'une mission de production de connaissances, d'une mission de transfert des résultats de la recherche vers la société civile et les entreprises ou d'une position croisée entre financement, production et transfert.
- Les FRQ sont des organismes uniques au Québec qui ont pour mandat de soutenir la recherche libre et fondamentale dans l'ensemble des disciplines. Leurs octrois sont attribués par concours basés sur l'excellence, qui est évaluée par les pairs selon les meilleures pratiques mises en œuvre au niveau international (conduite responsable en recherche; éthique; équité diversité et inclusion; science ouverte; etc.).
- Dans le domaine des sciences de la vie, le FRQS est le seul organisme québécois à financer de la recherche dans l'ensemble des disciplines et des piliers de recherche (recherche fondamentale, recherche clinique et santé des populations). L'offre du FRQS est complémentaire aux actions des divers ministères et d'autres bailleurs de fonds, par exemple les [Instituts de recherche en santé du Canada](#) (IRSC). Il complète les actions du MEIE et celles du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). En ce sens, le MEIE et le MSSS soutiennent l'implantation d'innovations technologiques et d'interventions dans le réseau de la santé et des services sociaux, alors que le FRQS soutient la recherche et développement dans les sciences de la vie et la santé, ainsi que la formation et les carrières de chercheurs.
- La participation du scientifique en chef du Québec et de la directrice scientifique du FRQS à la gouvernance de plusieurs organismes de recherche et d'innovation ainsi qu'à des comités de travail, par exemple [Axelys](#) ou [Génome Québec](#), assure la complémentarité d'action du Fonds avec les autres acteurs du cycle « recherche-innovation-commercialisation ».
- Le FRQS, de même que les autres FRQ, complète l'offre des neuf [regroupements sectoriels de recherche industrielle](#) soutenus par le MEIE. Ces collaborations se sont concrétisées notamment lors de la pandémie de COVID-19 par la création du [groupe de travail FRQ-MEIE-MSSS](#).

Graphique 2.2

Cartographie de l'écosystème de recherche et d'innovation du Québec, au 31 mars 2022



Source : *Scientifique en chef, en ligne le 26 septembre 2022.*



CHAPITRE 2

LE BESOIN DE SOUTENIR LE FRQS

Constats relatifs à la cible 3

La revue de la documentation disponible permet les constats suivants :

- D'après [son site Internet](#), le Ministère a pour mission de soutenir la croissance et la productivité des entreprises, l'entrepreneuriat, **la recherche**, l'innovation et sa commercialisation, l'investissement, ainsi que le développement du numérique et celui des marchés d'exportation.
- Le 19 mai 2022, le gouvernement du Québec a dévoilé la [Stratégie québécoise de recherche et d'investissement 2022-2027 \(SQRI²\)](#), avec un cadre financier de 1 900 M\$ additionnels¹ aux budgets de base des interventions du Ministère et des FRQ en soutien à la recherche et à l'innovation. Dans la SQRI², les FRQ sont porteurs de cinq mesures avec des crédits additionnels de 320 M\$ à leurs budgets de base pour 2022-2027.
- Le lancement de la SQRI² 2022-2027 est l'une des priorités du [Plan budgétaire 2022-2023](#) du gouvernement du Québec. Celui-ci précise que la SQRI² permettra notamment de « consolider l'excellence du Québec en recherche et en sciences » (page E.11), ce qui est en lien direct avec [la mission du FRQS](#).
- Le 27 mai 2022, le gouvernement du Québec a dévoilé la [Stratégie québécoise des sciences de la vie 2022-2025 \(SQSV\)](#), dans laquelle le [programme de bourses Tremplin](#) – stage en milieu de pratique du FRQS est cité comme mesure appuyant l'attraction de nouveaux talents en sciences de la vie (page 19).
- La loi constitutive des Fonds de recherche du Québec est la Loi sur le ministère de l'Enseignement supérieur (MES), [RLRQ, chapitre m-15.1.0.1](#). Elle précise le point suivant : « À l'égard de la recherche, de la science, de l'innovation et de la technologie, le ministre de l'Économie et de l'Innovation exerce les fonctions du ministre de l'Enseignement supérieur, prévues à la présente loi » (décret 1548-2021 du 15 décembre 2021). Pour cette raison, les FRQ sont des organismes relevant du MEIE, comme précisé dans son organigramme [disponible à Québec.ca](#).
- Le gouvernement du Québec choisit le scientifique en chef en vertu de la loi constitutive des FRQ ([RLRQ, chapitre m-15.1.0.1](#), art. 26). [L'un des mandats](#) du scientifique en chef du Québec est de conseiller le ministre de l'Économie et de l'Innovation en matière de développement de la recherche et de la science au Québec.

AVIS

COMMENTAIRES DE L'ÉVALUATEUR SUR LES RÉSULTATS DU CRITÈRE 1

ⓑ

Les résultats sont jugés satisfaisants, car deux cibles sont atteintes et une cible est dépassée.

ⓑ

La cible 1 est atteinte. Les constats confirment la persistance du besoin de soutenir la recherche et développement et l'adéquation du FRQS pour répondre à ce besoin. Par ailleurs, les orientations de la SQRI² concernant les FRQ s'inscrivent dans les constats relatifs à l'importance de la recherche fondamentale. À cet égard, le soutien à la recherche qui favorise les collaborations intergroupements de recherche et les maillages intersectoriels et interordres sont autant d'initiatives attendues des FRQ d'ici à 2027. Ainsi, **il est recommandé à la direction responsable des FRQ au Ministère d'inviter le FRQS à tenir compte des orientations de la SQRI² 2022-2027 dans son prochain plan stratégique, en vue de soutenir des initiatives de recherche qui répondent aux besoins des milieux de pratique et du marché ainsi qu'aux grands défis de société.**

Ⓐ

La cible 2 est dépassée. Le FRQS est en complémentarité totale avec les autres organismes de l'écosystème de recherche et d'innovation du Québec. Il est le seul organisme dont la mission est de financer la recherche dans son domaine, et il agit en complémentarité avec les ministères au besoin. À cet égard, **il est recommandé à la direction responsable des FRQ au Ministère d'inviter le FRQS à continuer de faire preuve de vigilance pour s'assurer de la complémentarité de ses programmes avec les programmes des ministères du gouvernement du Québec.**

Ⓐ

La cible 3 est dépassée. La revue documentaire permet de constater au moins six liens entre la mission du FRQS et les orientations gouvernementales. À cet égard, le FRQS s'inscrit dans la mission du Ministère, principalement au titre du soutien à la recherche ainsi que du soutien à l'innovation. De plus, compte tenu du lancement de la SQRI² et de la SQSV en mai 2022, le soutien au FRQS est cohérent avec la plus récente orientation du gouvernement du Québec dans le domaine du soutien à la recherche et à l'innovation.

¹ Le cadre financier de 1 900 M\$ de la SQRI² inclut 1 300 M\$ de crédits additionnels et 600 M\$ en capital d'investissement.



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

3.1 CRITÈRE 2 :

ATTEINTE DES RÉSULTATS VISÉS DU PLAN STRATÉGIQUE 2018-2022

LES CIBLES AU 31 MARS 2022

4. Renforcement des meilleurs talents en recherche : 4 des 6 cibles atteintes.
5. Accroissement de la compétitivité des regroupements de recherche : 3 des 4 cibles atteintes.
6. Intensification des interactions entre la science et la société : 5 des 6 cibles atteintes.

Constats relatifs à la cible 4

La cible 4 est en lien avec l'orientation 1 du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS – *Renforcer les meilleurs talents en recherche*, qui se décline selon les deux objectifs spécifiques suivants :

1. Améliorer le soutien à la formation de la relève scientifique.
2. Contribuer à la consolidation des carrières en recherche.

Les résultats du FRQS au 31 mars 2022 sont indiqués dans le tableau 3.1 ci-dessous.

Tableau 3.1

Résultats du FRQS en lien avec le renforcement des meilleurs talents en recherche, au 31 mars 2022

Orientation 1 : Renforcer les meilleurs talents en recherche			
Légende des appréciations de l'atteinte des cibles : ✓ pour cible atteinte; ✗ pour cible non atteinte			
Cibles au 31 mars 2022		Résultat au 31 mars 2022	Appréciation
Objectif 1 : Améliorer le soutien à la formation de la relève scientifique.			
1.	17 % (maîtrise), 5 % (doctorat) et 50 % (postdoctorat) d'augmentation de la valeur des nouvelles bourses de formation financées en 2018-2019.	• Maîtrise : 17 %. • Doctorat : 5 %. • Postdoctorat : 50 %.	✓
2.	Au moins 40 % d'augmentation du nombre de demandes admissibles aux programmes de bourses de formation d'ici 2022.	• 54 % au 31 mars 2022.	✓
3.	Au moins 378 personnes ayant accepté une bourse de formation, par année.	• 402 en moyenne par année.	✓
4.	Au moins 25 organismes partenaires ayant accueilli des étudiantes et des étudiants d'ici 2022.	• 20 au 31 mars 2022.	✗
Objectif 2 : Contribuer à la consolidation des carrières en recherche.			
5.	Au moins 440 chercheuses et chercheurs universitaires bénéficiant d'un soutien de carrière, par année.	• 500 en moyenne par année.	✓
6.	Au moins 6 chercheuses et chercheurs d'un établissement collégial soutenus, par année.	• 5 en moyenne par année.	✗

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS 2018-2022.*

Les résultats détaillés au 31 mars 2022 sont les suivants :

- Sur les six cibles visant le renforcement des meilleurs talents en recherche, quatre cibles sont atteintes et deux cibles ne sont pas atteintes.

Concernant l'objectif 1 – Améliorer le soutien à la formation de la relève scientifique :

- **Cible 1** : La valeur des nouvelles bourses de formation a augmenté de 17 % pour les bourses de maîtrise, de 5 % pour les bourses de doctorat et de 50 % pour les bourses de postdoctorat. Ces augmentations sont entrées en vigueur dès 2018-2019 et elles ont été maintenues jusqu'en 2021-2022.
- **Cible 2** : Le nombre de demandes admissibles aux programmes de bourses de formation a augmenté de 54 % au 31 mars 2022, soit une augmentation de 489 demandes par rapport aux 904 demandes des concours de l'automne 2016. Dans chacune des années du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS, le résultat a dépassé la cible de 40 %, soit 48 % en 2018-2019, 55 % en 2019-2020, 54 % en 2020-2021 et 54 % en 2021-2022.
- **Cible 3** : Le nombre de personnes ayant accepté une bourse de formation est de 402 en moyenne par année, soit 408 en 2018-2019, 412 en 2019-2020, 387 en 2020-2021 et 399 en 2021-2022. Au total, en quatre années, le FRQS a accordé 1 606 bourses de formation.



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

- **Cible 4** : Le nombre d'organismes partenaires ayant accueilli des étudiantes et des étudiants est de 20 organismes au 31 mars 2022. La cible de 25 organismes au 31 mars 2022 n'est pas atteinte.

Les cibles 1, 2 et 3 sont atteintes. Le FRQS a mis en œuvre plusieurs mesures dès 2018-2019 pour améliorer le soutien à la formation de la relève scientifique, par exemple : la bonification de la valeur de la bourse; le soutien d'une quatrième année de doctorat; l'ouverture à la relève internationale; des mesures pour atténuer les répercussions de la pandémie de COVID-19 en 2020-2021 et en 2021-2022. L'ensemble de ces mesures se sont traduites par une hausse des demandes admissibles et du nombre de titulaires dans les programmes de bourses de formation. À titre d'exemple, en 2021-2022, des bourses de formation ont été octroyées dans les thématiques suivantes : les neurosciences, les maladies infantiles, l'hypertension, la santé et la vision et le cancer.

La cible 4 relative au nombre d'organismes d'accueil n'est pas atteinte. Les causes sont les suivantes :

- La pandémie de COVID-19 a limité les occasions de stages en milieu de pratique dans le secteur clinique en 2020-2021 et 2021-2022.
- L'action du FRQS en lien avec cette cible s'appuie sur son programme [Tremplin de stages en milieu de pratique](#), qui favorise l'acquisition de compétences diversifiées et la multiplication des occasions professionnelles pour la relève, en plus de stimuler les collaborations entre le milieu universitaire et les organisations des secteurs public, parapublic et privé. Ce programme a été lancé en 2020-2021, ce qui donne deux ans de résultats. Il a été élargi en 2021-2022 par un deuxième volet d'accompagnement, par les centres de recherche, de la relève vers des milieux d'accueil, qui sera pleinement déployé en 2022-2023.

Par ailleurs, la création de chaires doubles en intelligence artificielle (IA) et santé a permis d'encadrer plus d'une trentaine d'étudiants et étudiantes aptes à travailler simultanément en IA et sciences des données ainsi qu'en sciences de la vie. Le FRQS a également soutenu le développement de l'esprit entrepreneurial avec le concours de bourses Entrepreneuriat en oncologie de l'[Oncopole](#).

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS 2018-2022.*

Concernant l'objectif 2 – Contribuer à la consolidation des carrières en recherche :

- **Cible 5** : Le nombre de chercheuses et de chercheurs universitaires ayant bénéficié d'un soutien pour leur carrière est de 500 en moyenne par année, soit 467 en 2018-2019, 512 en 2019-2020, 509 en 2020-2021 et 512 en 2021-2022.
- **Cible 6** : Le nombre de chercheuses et de chercheurs au collégial ayant bénéficié d'un soutien pour leur carrière est de cinq en moyenne par année, soit six en 2018-2019, quatre en 2019-2020, quatre en 2020-2021 et sept en 2021-2022.

La cible 5 est atteinte. Le FRQS a soutenu la carrière de plus de 500 chercheuses et chercheurs universitaires, alors que la cible était de 440 en moyenne par année. Les actions suivantes ont contribué aux résultats :

- L'ajout de crédits par le MSSS en 2018 et la mise en place progressive en 2019 et 2020 d'une [programmation en intelligence artificielle et santé numérique](#) (bourses de carrières et chaires) avec le soutien du MEIE.
- Le [programme Reconnaissance](#) du statut d'excellence scientifique des chercheuses cliniciennes et chercheurs cliniciens chevronnés, afin de favoriser leur poursuite de carrière en recherche.

La cible 6 n'est pas atteinte. Concernant le soutien de chercheuses et chercheurs au collégial, le FRQS a revu son programme Recherche en milieu collégial – soutien à des projets en équipe en 2021-2022, afin qu'il soit mieux adapté à leurs besoins. La durée et le montant du financement ont ainsi été bonifiés, et le programme est désormais ouvert aux centres collégiaux de transfert de technologie.

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS 2018-2022.*

Constats relatifs à la cible 5

La cible 5 est en lien avec l'orientation 2 du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS – *Accroître la compétitivité et l'excellence des regroupements de recherche*, et se décline selon les trois objectifs spécifiques suivants :

3. Renforcer le soutien aux regroupements de recherche.
4. Accroître les initiatives de recherche en réponse aux grands défis de société et les maillages intersectoriels.
5. Accroître les collaborations de recherche hors Québec.

Les résultats du FRQS au 31 mars 2022 sont indiqués dans le tableau 3.2.



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

Tableau 3.2

Résultats du FRQS en lien avec l'accroissement de la compétitivité des regroupements de recherche, au 31 mars 2022

Orientation 2 : Accroître la compétitivité et l'excellence des regroupements de recherche			
Légende des appréciations de l'atteinte des cibles : ✓ pour cible atteinte; ✗ pour cible non atteinte			
Cibles au 31 mars 2022		Résultat au 31 mars 2022	Appréciation
Objectif 3 : Renforcer le soutien aux regroupements de recherche.			
1.	Au moins six nouveaux regroupements soutenus financièrement d'ici 2022.	• Six regroupements soutenus au 31 mars 2022.	✓
2.	Évaluation et financement de centres et instituts dans le cadre du programme actualisé : 5 en 2020, 3 en 2021 et 2 en 2022.	• 5 en 2020. • 2021 : reporté à 2022. • 3 en 2022.	✗
Objectif 4 : Accroître les initiatives de recherche en réponse aux grands défis de société et les maillages intersectoriels.			
3.	Au moins 40 regroupements de recherche intersectorielle sur les grands défis soutenus par année.	• 42 en moyenne par année.	✓
Objectif 5 : Accroître les collaborations de recherche hors Québec.			
4.	Au moins 50 initiatives de recherche hors Québec financées par année.	• 61 en moyenne par année.	✓

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS.*

Les résultats détaillés au 31 mars 2022 sont les suivants :

- Sur les quatre cibles visant l'accroissement de la compétitivité et l'excellence des regroupements de recherche, trois cibles sont atteintes et une cible n'est pas atteinte.

Concernant l'objectif 3 – Renforcer le soutien aux regroupements de recherche :

- **Cible 1** : Le nombre de nouveaux regroupements soutenus financièrement est de six en moyenne par année dans la période couverte par le Plan stratégique 2018-2022 du FRQS.
- **Cible 2** : Dans la période évaluée, le nombre d'évaluations et de financements de centres et d'instituts de recherche est de cinq en 2020, trois en 2021 et trois en 2022.

La cible 1 est atteinte. Les centres et les instituts de recherche soutenus par le FRQS sont des regroupements dans lesquels est réalisée la recherche en santé au Québec. Ils sont aussi des lieux de maillage d'expertises, d'objets de recherche, de collaborations et de partenariats impliquant une diversité d'acteurs. En vue de soutenir ces regroupements, l'intervention du FRQS a pris la forme des actions suivantes :

- Actualisation en 2018-2019 du programme [Centres et instituts de recherche et Réseaux thématiques](#);
- Lancement du programme de [regroupement de recherche en IA et santé](#) en 2021-2022;
- Mise en place de deux réseaux en réponse à la pandémie de COVID-19 : le [Réseau québécois Québec COVID-Pandémie](#) et celui de la [Biobanque COVID-19](#). Les réseaux thématiques sont des instances de concertation et de structuration de la recherche québécoise, et ils sont complémentaires aux centres et instituts de recherche en santé.
- Soutien à cinq nouveaux centres de recherche grâce aux crédits de la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2017-2022 (SQRI).

La cible 2 n'est pas atteinte en raison de la crise sanitaire liée à la pandémie de COVID-19 en 2020-2021. L'ensemble des regroupements a obtenu une année de financement additionnelle, et les prochains concours ont été reportés d'un an afin d'assurer la stabilité au sein des infrastructures de recherche soutenues. Ainsi, les trois évaluations prévues en 2021 ont été réalisées en 2022, et celles prévues en 2022 seront réalisées en 2023.

Les actions du FRQS ont consisté en la mise en place des forums des directions scientifiques des centres et instituts de recherche, afin d'accroître la concertation et la cohésion de la programmation scientifique des regroupements de recherche. Sur le plan de la programmation scientifique, le FRQS a lancé son programme actualisé de réseaux thématiques afin de répondre aux besoins de recherche non comblés et émergents. La crise sanitaire a démontré le besoin pour le FRQS de disposer de mécanismes agiles et flexibles pour la mise en place rapide de programmes de recherche en réponse à des besoins ponctuels. À cet égard, les programmes tels que Biobanque COVID-19 et Réseau COVID sont des exemples de cette flexibilité.

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS 2018-2022.*



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

Concernant l'objectif 4 – Accroître les initiatives de recherche en réponse aux grands défis de société et les maillages intersectoriels :

- **Cible 3** : Le nombre de regroupements de recherche intersectorielle sur les grands défis de société soutenus par le FRQS est de 42 en moyenne par année, soit 40 en 2018-2019, 42 en 2019-2020, 41 en 2020-2021 et 44 en 2021-2022.

La cible 3 est atteinte. La SQRI 2017-2022 a permis de mettre en place et de consolider une programmation de recherche intersectorielle en réponse aux grands défis de société que sont le développement durable (incluant les répercussions des changements climatiques et du numérique), les changements démographiques et le vieillissement de la population, ainsi que l'entrepreneuriat et la créativité. La cible concernant les regroupements de recherche intersectorielle sur les grands défis a été atteinte dès la première année du plan stratégique, et a été dépassée les autres années. 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](#) et la [plateforme de financements de la recherche intersectorielle sur le vieillissement](#), les FRQ ont soutenu plus 486 chercheuses et chercheurs en 2021-2022.

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS 2018-2022.*

Concernant l'objectif 5 – Accroître les collaborations de recherche hors Québec :

- **Cible 4** : Le nombre d'initiatives de recherche financées par le FRQS est de 61 en moyenne par année, soit 65 en 2018-2019, 64 en 2019-2020, 61 en 2020-2021 et 54 en 2021-2022.

La cible 4 est atteinte. Le FRQS a accru ses collaborations hors Québec et atteint ses cibles stratégiques de nombre d'initiatives financées malgré la pandémie, qui a perturbé les programmes de courts séjours. Le FRQS a réaligné ses partenariats, qui sont désormais axés sur des thématiques jugées prioritaires, procurant un rayonnement à la recherche québécoise : IA et santé (Bavière), neurosciences (Réseau Neuronex) et réseaux ERA. Sur le plan national, le FRQS favorise l'intégration des chercheuses et chercheurs québécois dans de grandes initiatives et réseaux pancanadiens (réseaux d'excellence canadiens sur le sepsis et la transplantation, par exemple). Il appuie également la recherche intersectorielle par des projets gérés par les deux autres FRQ (Communauté française de Belgique; [programme Canada-Inuit Nunangat-Royaume-Uni dans l'Arctique](#)).

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS 2018-2022.*

Constats relatifs à la cible 6

La cible 6 est en lien avec l'orientation 3 du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS – *Intensifier le dialogue avec la société*, et se décline selon les trois objectifs spécifiques suivants :

6. Renforcer le rapprochement entre le milieu de la recherche et des milieux utilisateurs.
7. Renforcer l'engagement du FRQS et de la communauté de la recherche auprès de la société.
8. Renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche.

Les résultats du FRQS au 31 mars 2022 sont indiqués dans le tableau 3.3 ci-dessous.

Tableau 3.3 (1/2)

Résultats du FRQS en lien avec l'intensification des interactions entre la science et la société, au 31 mars 2022

Orientation 3 : Intensifier le dialogue avec la société			
Légende des appréciations de l'atteinte des cibles : ✓ pour cible atteinte; ✗ pour cible non atteinte			
Cibles au 31 mars 2022		Résultat au 31 mars 2022	Appréciation
Objectif 6 : Renforcer le rapprochement entre le milieu de la recherche et des milieux utilisateurs.			
1.	Au moins 2 nouvelles initiatives de recherche intermilieux financées par année.	• 5 en moyenne par année.	✓
2.	Au moins 10 programmes de recherche financés en partenariat intermilieux par année.	• 14 en moyenne par année.	✓
Objectif 7 : Renforcer l'engagement du FRQS et de la communauté de la recherche auprès de la société.			
3.	Au moins 3 nouvelles initiatives visant l'engagement de la communauté de la recherche auprès de la société d'ici 2022.	• 8 au 31 mars 2022.	✓
4.	Au moins 14 000 personnes abonnées aux comptes de médias sociaux d'ici 2022.	• 27 652 au 31 mars 2022.	✓



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

Tableau 3.3 (2/2)

Résultats du FRQS en lien avec l'intensification des interactions entre la science et la société, au 31 mars 2022

Orientation 3 : Intensifier le dialogue avec la société			
Légende des appréciations de l'atteinte des cibles : ✓ pour cible atteinte; ✗ pour cible non atteinte			
Cibles au 31 mars 2022		Résultat au 31 mars 2022	Appréciation
Objectif 8 : Renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche.			
5.	Au moins 1 initiative visant à renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche par année.	• 2 initiatives par année.	✓
6.	Au moins 2 nouveaux programmes de soutien à la recherche en éthique d'ici 2022.	• 2 au 31 mars 2022.	✓

Sources : Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS.

Les résultats détaillés au 31 mars 2022 sont les suivants :

- Les six cibles visant à intensifier les interactions entre la science et la société sont atteintes.

Concernant l'objectif 6 – Renforcer le rapprochement entre le milieu de la recherche et des milieux utilisateurs :

- **Cible 1** : Le nombre de nouvelles initiatives de recherche intermilieux financées est de cinq en moyenne par année, soit six en 2018-2019, sept en 2019-2020, cinq en 2020-2021 et trois en 2021-2022.
- **Cible 2** : Le nombre de programmes de recherche en partenariat intermilieux financés est de 14 en moyenne par année, soit 12 en 2018-2019, 14 en 2019-2020, 16 en 2020-2021 et 12 en 2021-2022.

Les cibles 1 et 2 sont atteintes. Le FRQS a contribué au rapprochement avec les acteurs du réseau de la santé et des services sociaux et ceux des sciences de la vie. Il a lancé cinq nouveaux programmes dans la période évaluée, par exemple les [Living labs sur les troubles neurocognitifs majeurs](#) et [Visage municipal](#).

Le FRQS a soutenu 14 programmes de recherche en partenariat intermilieux. Ce rapprochement se traduit par la coconstruction de programmes en partenariat : traumatologie, résilience des équipes interprofessionnelles, services intégrés de santé mentale pour les jeunes et recherche ouverte en innovation (*living labs*) sur les troubles neurocognitifs majeurs. Le MSSS reste l'un de ses partenaires majeurs. Les entreprises privées biopharmaceutiques ainsi que des organisations publiques et privées sont aussi des partenaires importants dans plusieurs programmes du FRQS. Par exemple, l'[Oncopole, pôle de recherche sur le cancer](#) créé avec l'appui de l'entreprise Merck en 2015, est intégré au FRQS depuis 2021. Sa programmation s'articule autour du continuum recherche-innovation afin d'accélérer la recherche, l'adoption d'innovations et l'amélioration des soins et services en oncologie. Elle implique divers acteurs des sciences de la vie, du réseau et du milieu de la santé et des services sociaux, ainsi que des patients partenaires.

Sources : Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS 2018-2022.

Concernant l'objectif 7 – Renforcer l'engagement du FRQS et de la communauté de la recherche auprès de la société :

- **Cible 3** : Au 31 mars 2022, huit nouvelles initiatives visant l'engagement de la communauté de la recherche auprès de la société ont été mises en place par le FRQS, ce qui dépasse le résultat visé d'au moins trois.
- **Cible 4** : Le nombre de personnes abonnées aux comptes de médias sociaux a atteint 27 652 au 31 mars 2022. Les résultats annuels sont les suivants : 7 688 en 2018-2019, 14 191 en 2019-2020, 21 461 en 2020-2021 et 27 652 en 2021-2022.

La cible 3 est atteinte. En vue de renforcer les interactions entre la science et la société, les FRQ ont soutenu plusieurs initiatives, par exemple : [Engagement](#), un projet de science participative, et [Dialogue](#), un programme encourageant la communication scientifique auprès du grand public. Le FRQS a également organisé des consultations sur la santé durable, durant lesquelles des citoyennes et citoyens, entre autres, ont été invités à donner leur avis sur différents sujets.

La cible 4 est atteinte. Le FRQS, avec les deux autres FRQ, a maintenu ses efforts de diffusion et de promotion de la science afin de soutenir les chercheurs sur la place publique. À cet effet, il a organisé des activités de mobilisation des connaissances et développé plusieurs partenariats, par exemple : avec l'Agence Science-Press pour des capsules du Détecteur de rumeurs afin de lutter contre la désinformation, avec Savoir média et avec l'Acfas. En collaboration avec Savoir média, les FRQ ont soutenu les séries [Ma ville aux rayons X](#) ainsi que [Cabine de recherche](#). Une série d'activités de diplomatie scientifique, de maillage et de promotion de la science auprès des milieux utilisateurs et politiques a été organisée par les FRQ à l'initiative du scientifique en chef, par exemple :



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

les déjeuners scientifiques à l'Assemblée nationale et le groupe de travail Forum sciences et politiques au Québec. De plus, les FRQ sont présents sur plusieurs plateformes de médias sociaux, notamment Instagram depuis peu, qui vient s'ajouter à Facebook, LinkedIn, YouTube et Twitter.

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS 2018-2022.*

Concernant l'objectif 8 – Renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche :

- **Cible 5** : Le nombre d'initiatives mises en place visant à renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche s'est maintenu à deux initiatives chaque année de 2018-2019 à 2021-2022.
- **Cible 6** : Au 31 mars 2022, deux nouveaux programmes de soutien à la recherche en éthique ont été mis en place. Un nouveau programme a été mis en place de 2018-2019 à 2020-2021, et un autre en 2021-2022.

Dès la première année du plan stratégique, la cible 5 sur les initiatives visant à renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche a été atteinte, et elle a été dépassée pour les années suivantes. Les FRQ ont élaboré plusieurs outils, par exemple : révision des clauses légales pour les formulaires d'information et de consentement dans le cadre des essais cliniques, outils d'aide à la décision et modules de sensibilisation, Politique sur la conduite responsable en recherche, Plan d'action sur la responsabilité environnementale en recherche.

La cible 6 sur le nombre de nouveaux programmes de soutien à la recherche en éthique a elle aussi été atteinte. Les FRQ ont notamment lancé un programme visant le développement de l'éthique de la recherche dans le milieu collégial, et le thème de l'éthique a été soutenu à travers différents programmes.

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS 2018-2022.*

AVIS



COMMENTAIRES DE L'ÉVALUATEUR SUR LES RÉSULTATS DU CRITÈRE 3

Les résultats sont jugés satisfaisants, car les trois cibles sont atteintes.

- **La cible 4 est atteinte.** Le FRQS a contribué de façon satisfaisante au renforcement des meilleurs talents en recherche, car quatre des six cibles sont atteintes.
- **La cible 5 est atteinte.** Le FRQS a contribué de façon satisfaisante à l'accroissement de la compétitivité des regroupements de recherche, car trois des quatre cibles sont atteintes.
- **La cible 6 est dépassée.** Le FRQS a contribué à intensifier les interactions entre la science et la société, car les six cibles sont atteintes.



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

3.2 CRITÈRE 3 :

EFFETS DU FRQS SUR LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

LES CIBLES AU 31 MARS 2022

7. Attraction de financement de source fédérale dans son domaine de recherche.
8. Effet de levier des subventions du FRQS dans les projets et les regroupements de recherche.

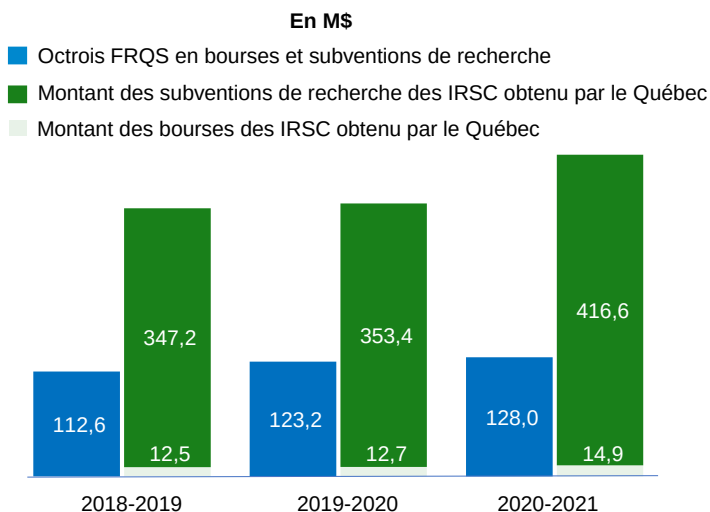
Constats relatifs à la cible 7

Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) sont le principal organisme subventionnaire fédéral dans le domaine de recherche du FRQS. Le graphique 3.1 présente le financement des IRSC obtenu par le Québec dans le domaine de recherche du FRQS, et les octrois du FRQS dans ses programmes et ses bourses.

- De 2018-2019 à 2020-2021, le Québec a obtenu 1 157 M\$ de financement du fédéral en lien avec les programmes et les bourses du FRQS, soit 360 M\$ en 2018-2019, 366 M\$ en 2019-2020 et 431 M\$ en 2020-2021. Le financement de 1 157 M\$ des IRSC se compose de 40 M\$ accordés pour des bourses et de 1 117 M\$ de subventions accordées pour des projets ou des programmes de recherche.
- De 2018-2019 à 2020-2021, les octrois du FRQS dans ses programmes de recherche et de bourses ont atteint 364 M\$, soit 113 M\$ en 2018-2019, 123 M\$ en 2019-2020 et 128 M\$ en 2020-2021. Les frais indirects de recherche (FIR) versés aux établissements sont inclus dans ces montants. Les montants détaillés des octrois du FRQS sont présentés à la section 2.D de l'annexe 2 – *Montants annuels des octrois du FRQS*.

Graphique 3.1

Financement des IRSC obtenu par le Québec dans le domaine de recherche du FRQS et montant des octrois du FRQS dans ses programmes de recherche et bourses, en millions de dollars, de 2018 à 2021



Sources : Suivi de gestion et des résultats du FRQS; données en ligne des IRSC; rapports annuels FRQS.

Note : Trois ans disponibles : 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021. Les données de 2021-2022 seront disponibles en 2023.

La contribution du FRQS à l'attraction de financement fédéral peut se vérifier à l'aide de la comparaison des secteurs de recherche qu'il soutient avec ceux soutenus par les IRSC, et par le ratio entre le financement des IRSC obtenu par le Québec et le montant des octrois du FRQS.

- Les secteurs de recherche soutenus par le FRQS et les IRSC sont sensiblement les mêmes, soit la recherche biomédicale (exemple : génétique humaine), la recherche clinique (exemple : cancer), les systèmes et les services de santé (exemple : santé des populations), et les facteurs sociaux, culturels et environnementaux influençant la santé des populations (exemple : vieillissement). En ce sens, le FRQS a une programmation complémentaire à celle des IRSC.
- De 2018-2019 à 2020-2021, le ratio moyen *Financement IRSC : Octrois du FRQS* a atteint 3,2, soit 3,2 en 2018-2019; 3,0 en 2019-2020 et 3,4 en 2020-2021. Les investissements du FRQS dans sa programmation de recherche et de bourses complémentaire à celle des IRSC ont contribué à l'attraction d'un financement fédéral trois fois supérieur aux octrois du FRQS.

Sources : Suivi de gestion et des résultats du FRQS; données en ligne des IRSC; rapports annuels FRQS.



CHAPITRE 3

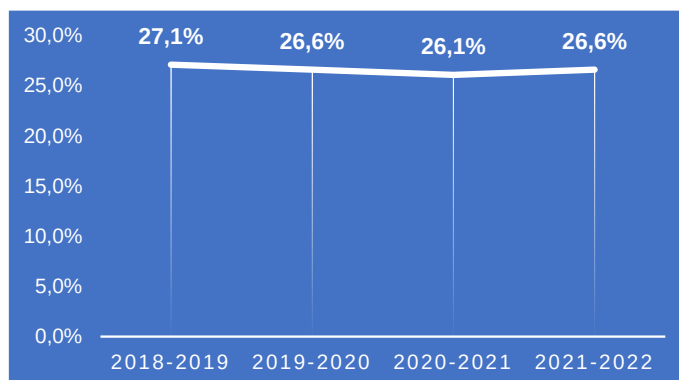
L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

En complément d'information, le graphique 3.2 indique le poids relatif des octrois de subventions et de bourses des IRSC obtenus par le Québec, par rapport à l'ensemble du Canada.

- De 2018-2019 à 2021-2022, le Québec a obtenu 26,6 % en moyenne des octrois des IRSC dans l'ensemble du Canada.
- De 2018-2019 à 2021-2022, le poids relatif du Québec dans les octrois des IRSC au Canada a diminué de 0,5 point de pourcentage, passant de 27,1 % à 26,6 %.

Graphique 3.2

Poids relatif des octrois de financement des IRSC obtenus par le Québec, par rapport à l'ensemble du Canada, de 2018-2019 à 2021-2022



Source des données : *Données en ligne des IRSC*. Compilation MEIE.

Constats relatifs à la cible 8

Le FRQS complète son offre de programmes par des partenariats et des initiatives de recherche répondant au besoin des milieux utilisateurs. Ces partenariats et ces initiatives permettent à la communauté de recherche de bénéficier d'un financement additionnel de la part des partenaires publics et privés. Le tableau 3.4 indique l'effet de levier des subventions du FRQS dans ces partenariats et ces initiatives de recherche.

- L'effet de levier des subventions du FRQS dans les programmes, projets et bourses de recherche réalisée en collaboration ou en partenariat est de 10,1 pour la période évaluée, soit 21,8 M\$ d'investissement de partenaires externes au FRQS, par rapport à 2,2 M\$ de subventions du FRQS.
- Une grande part des initiatives de recherche s'inscrivent dans le cadre des priorités gouvernementales en réponse à des enjeux de santé et de société : vieillissement, santé mentale, organisation des soins et services de santé, Stratégie québécoise des sciences de la vie, adoption d'innovations dans les soins et les services de santé ou crise sanitaire. Le MSSS et le MEIE en sont des partenaires majeurs. Les partenariats permettent aussi d'arrimer des recherches aux besoins d'avancement de connaissances mis de l'avant par des organisations caritatives. Les savoirs des citoyens et citoyennes et des communautés, dont les patients et patientes, sont davantage valorisés avec la mise en place de programmes les impliquant dans la conception et la mise en œuvre, tels que *Troubles neurocognitifs majeurs*, *Visage municipal* et *Priorité patient*.

Tableau 3.4

Effet de levier des subventions du FRQS dans les programmes, projets et bourses de recherche réalisée en collaboration ou en partenariat, en milliers de dollars, de 2019-2020 à 2021-2022

Composantes du calcul de l'effet de levier		TOTAL 3 ans de 2019-2020 à 2021-2022
A. Appariements qui transitent par le FRQS		
– Bourses de carrière avec un concours thématique		2 782 k\$
– Recherches en partenariat sur des thématiques ciblées par les partenaires		6 520
– Oncopole		12 329
– Partenariats avec les IRSC		155
TOTAL des appariements		21 786
B. Subventions accordées par le FRQS		
– Bourses de carrière avec un concours thématique		524
– Recherches en partenariat sur des thématiques ciblées par les partenaires		1 097
– Oncopole		-
– Partenariats avec les IRSC		540
TOTAL des subventions		2 161 k\$
Effet de levier des subventions FRQS (A ÷ C)		10,1

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS; rapports annuels FRQS.*

Les résultats annuels détaillés sont disponibles à la section 2.E de l'annexe 2 – Effet de levier des subventions du FRQS.



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

Le tableau 3.5 présente l'effet de levier des subventions du FRQS dans les 22 centres et instituts de recherche qu'il soutient, selon les données les plus récentes disponibles dans la période évaluée, soit celles de 2019-2020. Le constat est le suivant :

- L'effet de levier des subventions du FRQS dans les centres et les instituts de recherche qu'il soutient est de 10,5. Ce résultat indique que l'apport de chaque dollar de subvention du FRQS est complété par l'apport de 11 dollars de partenaires externes au FRQS.

Tableau 3.5

Effet de levier des subventions du FRQS dans les 22 centres de recherche soutenus, en milliers de dollars, 2019-2020

Provenance des appariements hors FRQS	Montant
– Appariements en provenance du fédéral	299 760
– Appariements en provenance du provincial (Québec)	38 428
– Appariements en provenance des autres FRQ	9 393
– Appariements d'autre provenance (privé et autre)	285 834
TOTAL des appariements	633 414
• Subventions du FRQS	60 199 k\$
Effet de levier des subventions du FRQS	10,5

Source : Suivi de gestion et des résultats du FRQS.

En complément d'information, le tableau 3.6 présente la proportion de l'aide financière du Ministère dans les revenus totaux du FRQS, selon ses états financiers (EF). Le constat est le suivant :

- De 2018-2019 à 2021-2022, l'aide financière du Ministère a représenté 71 % des revenus du FRQS.

Tableau 3.6

Proportion de l'aide financière du MEIE dans les revenus totaux du FRQS, en milliers de dollars et en pourcentage, du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022

Composantes du calcul	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	TOTAL
– Subventions du MEIE sans modalités	74 987	75 033	75 065	75 555	300 640
– Subventions du MEIE avec modalités	15 739	16 770	20 550	22 115	75 173
A. TOTAL des subventions du MEIE	90 726	91 802	95 614	97 670	375 813
B. Revenus totaux du FRQS	124 671 k\$	131 199 k\$	137 239 k\$	137 296 k\$	530 405 k\$
Proportion de l'aide financière du MEIE dans les revenus totaux du FRQS (A ÷ B)	73 %	70 %	70 %	71 %	71 %

Source : Rapports annuels FRQS de 2018-2019 à 2021-2022.

AVIS



COMMENTAIRES DE L'ÉVALUATEUR SUR LES RÉSULTATS DU CRITÈRE 3

Les résultats sont jugés très satisfaisants, car les deux cibles sont dépassées.

Ⓐ **La cible 7 est dépassée.** Le financement fédéral obtenu par le Québec en lien avec la programmation du FRQS représente trois fois les montants de ses octrois. La programmation de recherche et de bourses du FRQS est complémentaire à celle des IRSC. Concernant les octrois des IRSC, le poids relatif du Québec par rapport à l'ensemble du Canada oscille entre 26 % et 27 % depuis 2018-2019. Ces résultats constituent un faisceau d'indices concordants qui tendent à confirmer la contribution effective du FRQS au maintien de la compétitivité du Québec dans les concours fédéraux dans son domaine de recherche.

Ⓐ **La cible 8 est dépassée.** L'effet de levier des subventions du FRQS dans les recherches en partenariat qu'il soutient dépasse largement la cible, établie à 1. Pour la plupart, ces partenariats et ces initiatives de recherche s'inscrivent dans le cadre des priorités gouvernementales en réponse aux enjeux du vieillissement, de la santé mentale, de l'organisation des soins et services de santé, et de l'adoption d'innovations dans les soins et les services de santé. Des exemples de retombées des programmes ou des initiatives de recherche en partenariat sont disponibles à la section 2.E de l'annexe 2.



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

3.3 CRITÈRE 4

RETOMBÉES DIRECTES ET INDIRECTES DU FRQS SUR LA RECHERCHE

LES CIBLES AU 31 MARS 2022

9. Contribution à l'avancement des connaissances au Québec.
10. Contribution au renforcement de la capacité de recherche du Québec.
11. Contribution au progrès économique avec la recherche collaborative et l'innovation.

La contribution des résultats du FRQS aux retombées directes et indirectes sur la recherche est évaluée selon une approche axée sur la théorie de l'intervention, détaillée à la section 1.D de l'annexe 1.

Constats relatifs à la cible 9

Mesure des retombées concernant l'avancement des connaissances

La mesure de l'avancement des connaissances comprend les indicateurs de retombées liées aux découvertes, aux percées scientifiques, et à la diffusion des résultats. Le tableau 3.7 présente l'évolution du nombre de publications scientifiques de 2017 à l'année la plus récente disponible, soit 2020. Le constat est le suivant :

- Le nombre de publications en santé au Québec a augmenté de 17 %, passant de 9 007 publications en santé en 2017 à 10 501 publications en 2020.

Tableau 3.7

Évolution du nombre de publications scientifiques en santé au Québec, de 2017 à 2020²

Résultats pour le Québec	2017	2018	2019	2020	Variation 2017-2020
– Nombre de publications scientifiques en santé	9 007	9 070	9 725	10 501	↑

Source : *Observatoire des sciences et des technologies* (Clarivate Analytics). Compilation MEIE au 30 juin 2022.

Évaluation de la contribution du FRQS à l'évolution positive des publications en santé

Avec l'orientation 2 de son Plan stratégique 2018-2022, le FRQS a agi sur la compétitivité et l'excellence des regroupements de recherche en santé au Québec, en favorisant la capacité des chercheurs à se regrouper et à collaborer, en vue de réaliser des recherches intersectorielles dans des domaines stratégiques et en réponse aux grands défis de société. Le tableau 3.8 présente les principales réalisations du FRQS en lien avec l'avancement des connaissances. Les constats sont les suivants :

- D'après les constats établis au tableau 3.2, en lien avec les *Constats relatifs à la cible 5* dans ce rapport, les résultats du FRQS sont jugés satisfaisants, car trois cibles sur quatre sont atteintes.
- Les trois objectifs de l'orientation 2 visent à agir sur les facteurs influençant l'avancement des connaissances, et des réalisations sont constatées dans chacun des objectifs. Les principaux constats sont les suivants :
 - Le renforcement du soutien aux regroupements de recherche s'est traduit par 191 M\$ d'octrois et le soutien à 41 centres et instituts de recherche et réseaux thématiques, qui ont mobilisé 3 565 scientifiques.
 - L'accroissement des initiatives de recherche pour répondre aux grands défis s'est traduit par 44 M\$ d'octrois dans 42 regroupements intersectoriels, qui ont mobilisé 437 scientifiques.
 - Le soutien aux collaborations de recherche hors Québec s'est traduit par 14 M\$ d'octrois pour soutenir 43 projets de recherche et 18 autres initiatives de recherche en collaboration.
- La contribution du FRQS à l'avancement des connaissances est appuyée par des données probantes et des résultats jugés satisfaisants quant à la réalisation de son Plan stratégique 2018-2022.

² La série débute en 2017, soit l'année précédant la période du Plan stratégique 2018-2022.



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

Tableau 3.8

Réalisations du FRQS contribuant à l'avancement des connaissances, de 2018 à 2022

Résultats de la mise en place du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS, par objectif du Plan	Résultats 2018-2022
Atteinte des cibles de l'orientation 2 : résultats jugés satisfaisants, car 3 des 4 cibles sont atteintes.	✓
Objectif 3 : Renforcer le soutien aux regroupements de recherche.	
– Montant des octrois du FRQS dans le soutien aux regroupements de recherche, au total en quatre ans.	190,8 M\$
– Nombre de nouveaux regroupements de recherche soutenus, au total en quatre ans.	19
– Nombre de regroupements de recherche soutenus (centres et instituts de recherche, réseaux thématiques), en moyenne par année.	41
– Nombre de centres et d'instituts de recherche financés dans le cadre du programme actualisé, en moyenne par année.	6
– Nombre de réseaux thématiques soutenus par le FRQS, en moyenne par année.	20
– Nombre de programmes de soutien aux regroupements de recherche soutenus, en moyenne par année.	5
– Nombre de chercheuses et de chercheurs soutenus ou membres dans les centres et les instituts de recherche, en moyenne par année.	3 565
Objectif 4 : Accroître les initiatives de recherche en réponse aux grands défis et les maillages intersectoriels.	
– Nombre de regroupements de recherche intersectorielle sur les grands défis soutenus, en moyenne par année.	42
– Nombre de chercheuses et de chercheurs soutenus dans ces regroupements intersectoriels sur les grands défis, en moyenne par année.	437
– Montant des octrois du FRQS et des autres FRQ consacrés aux grands défis de société.	43,9 M\$
Objectif 5 : Accroître les collaborations de recherche hors Québec.	
– Nombre de projets de recherche en collaboration hors Québec, en moyenne par année.	43
– Nombre d'autres initiatives de recherche en collaboration hors Québec, en moyenne par année.	16
– Montant des octrois du FRQS dans le soutien aux initiatives de recherche et aux collaborations de recherche hors Québec, au total en quatre ans.	14,0 M\$

Sources : Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS.

En complément d'information, le tableau 3.9 présente le poids relatif des publications scientifiques en santé du Québec, dans l'ensemble du Canada. Il présente aussi le poids relatif des publications du Québec dans les trois grands domaines dans l'ensemble du Canada. Les trois grands domaines sont les suivants : sciences naturelles et génie (SNG), santé, et sciences sociales et humaines (SSH).

- Le poids des publications en santé du Québec dans l'ensemble du Canada a diminué de 0,7 point de pourcentage en quatre ans, passant de 24,8 % en 2017 à 24,1 % en 2020.
- Le poids des publications en SNG, en santé et en SSH du Québec dans l'ensemble du Canada a diminué de 0,5 point de pourcentage en quatre ans, passant de 23,6 % en 2017 à 23,1 % en 2020.

Tableau 3.9

Poids relatif des publications en santé du Québec, par rapport à l'ensemble du Canada, de 2017 à 2020

Résultats pour le Québec	2017	2018	2019	2020	Variation 2017-2020
– Poids relatif des publications en santé, dans l'ensemble des publications au Canada	24,8 %	24,0 %	24,8 %	24,1 %	↓
– Poids relatif des publications en SNG, santé et SSH dans l'ensemble du Canada	23,6 %	23,1 %	23,3 %	23,1 %	↓

Source : Observatoire des sciences et des technologies (Clarivate Analytics). Compilation MEIE au 30 juin 2022.

Toutefois, le nombre de publications n'est pas une mesure de la qualité de la recherche. Par contre, la part du Québec dans les 10 % des publications les plus citées dans le monde est un indicateur de la qualité. Le Québec démontre une capacité plus grande que la moyenne mondiale à produire des publications scientifiques dotées d'un impact scientifique élevé : 14,1 % de ses publications entre 2011 et 2020 font partie des 10 % les plus citées. De 2015 à 2019, la médecine clinique, la recherche biomédicale et la santé en général constituaient également les domaines en santé pour lesquels les publications avaient un impact plus élevé que la moyenne mondiale.

Sources : Observatoire des sciences et des technologies et *scientifique en chef*. Compilation FRQS au 30 août 2022.



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

Constats relatifs à la cible 10

Mesure des retombées concernant le renforcement de la capacité de recherche

La mesure du renforcement de la capacité de recherche comprend les indicateurs de retombées liées au personnel hautement qualifié, au recrutement de nouveaux talents, à la capacité des individus à utiliser des résultats de recherche, à l'obtention de financement de recherche et aux infrastructures. Le tableau 3.10 présente l'évolution des indicateurs pertinents de 2017 à l'année la plus récente disponible, soit 2020.

- Le nombre de diplômes universitaires octroyés en santé par millier de personnes actives en 2020 est resté le même qu'en 2017, soit 2,25 diplômes par millier de personnes actives.
- Le poids relatif du nombre de travailleurs ayant fait des études universitaires sur le nombre de personnes en emploi a augmenté de 3,3 points de pourcentage, passant de 28,1 % en 2017 à 31,4 % en 2020.

Tableau 3.10

Évolution du nombre de diplômés universitaires en santé par millier de personnes actives, de 2017 à 2020

Résultats pour le Québec	2017	2018	2019	2020	Variation 2017-2020
– Nombre de diplômes universitaires octroyés en santé, par millier de personnes actives	2,25	2,35	2,37	2,25	→
– Poids relatif du nombre de travailleurs ayant fait des études universitaires par rapport au nombre total de personnes en emploi au Québec	28,1 %	28,4 %	28,7 %	31,4 %	↑

Source : *Banque de données des statistiques officielles sur le Québec*. Compilation MEIE au 30 juin 2022.

Évaluation de la contribution du FRQS à l'évolution positive du capital humain et de la relève en recherche

Avec l'orientation 1 de son Plan stratégique 2018-2022, le FRQS a agi sur l'attraction et la rétention d'une relève en recherche et le maintien d'un capital humain en recherche, en soutenant la formation de la relève scientifique et la consolidation des carrières en recherche. Le tableau 3.11 présente les réalisations du FRQS en lien avec le renforcement de la capacité de recherche.

- D'après les constats établis au tableau 3.1, en lien avec les *Constats relatifs à la cible 4* dans ce rapport, les résultats du FRQS sont jugés satisfaisants, car quatre cibles sont atteintes sur six.
- Les trois objectifs de l'orientation 1 visent à agir sur les facteurs influençant le renforcement de la capacité de recherche, et des réalisations sont constatées dans chacun des objectifs. Les constats sont les suivants :
 - Le soutien à la formation de la relève scientifique s'est traduit par 86 M\$ d'octrois, le financement de 3 551 bourses d'excellence pour la formation d'une relève, dont 2 865 bourses pour le soutien aux meilleurs talents (mesure 7 de la SQRI 2017-2022), et 5 354 demandes de bourses.
 - Le soutien aux carrières en recherche s'est traduit par 135 M\$ d'octrois, permettant de soutenir 500 chercheuses et chercheurs universitaires et 5 au collégial en moyenne par année.
- La contribution du FRQS au renforcement de la capacité de recherche est appuyée par des données probantes et les résultats jugés satisfaisants de son Plan stratégique 2018-2022.

Le FRQS contribue à renforcer l'adéquation entre la formation et les besoins du marché du travail, notamment avec ses interventions suivantes : le programme [Tremplin de stages en milieux de pratique](#), le soutien du personnel hautement qualifié dans le domaine de la science de la donnée ([Programmation IA-Santé](#)) et le soutien, avec le FRQNT et le FRQSC, du développement de l'esprit d'entrepreneuriat dans le cadre des grands défis de société, par exemple le programme [Audace](#).

Selon les données des rapports finaux transmis par des titulaires de bourses en 2021, 87 % d'entre eux estiment que la bourse est un facteur assez ou très important dans la poursuite de leur programme d'études, et 10 % d'entre eux n'auraient pas, ou probablement pas, poursuivi ou entrepris leur programme d'études sans la bourse. De plus, le taux d'emploi des titulaires d'un diplôme de maîtrise dans le domaine des sciences de la santé était de 81 % en 2017, et il était de 51 % en 2016 pour les titulaires d'un doctorat.

D'autre part, les programmes de subvention et de bourse du FRQS ont contribué à soutenir 698 étudiantes et étudiants en santé et 647 emplois professionnels et techniques.

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS, ministère de l'Éducation*. Compilation FRQS au 30 août 2022.



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

Tableau 3.11

Réalisations du FRQS contribuant au renforcement de la capacité de recherche, de 2018 à 2022

Résultats de la mise en place du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS, par objectif du Plan	Résultats 2018-2022
Atteinte des cibles de l'orientation 1 : résultats jugés satisfaisants, car 4 des 6 cibles sont atteintes.	✓
Objectif 1 : Améliorer le soutien à la formation de la relève.	
– Montant des octrois du FRQS dans le soutien à la formation de la relève scientifique, au total en quatre ans (en M\$).	86,4 M\$
– Nombre de bourses de formation financées, au total en quatre ans.	3 551
– Nombre de demandes admissibles aux programmes de bourses, au total en quatre ans.	5 354
– Nombre de personnes ayant accepté une bourse, en moyenne par année.	402
– Nombre de bourses d'excellence décernées par le FRQS pour le soutien aux meilleurs talents, au total en quatre ans (mesure SQRI 2017-2022).	2 865
Objectif 2 : Contribuer à la consolidation des carrières en recherche.	
– Montant des octrois du FRQS dans le soutien aux carrières en recherche, au total en 4 ans.	134,8 M\$
– Nombre de chercheuses et de chercheurs universitaires bénéficiant d'un soutien de carrière, en moyenne par année.	500
– Nombre de chercheuses et de chercheurs d'un établissement collégial soutenus, en moyenne par année.	5

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS.*

En complément d'information, le tableau 3.12 présente le poids relatif du personnel de recherche et développement (R-D) dans l'enseignement supérieur au Québec par rapport à l'ensemble du Canada, et le nombre de personnes travaillant en R-D dans l'enseignement supérieur. Les résultats sont les suivants :

- Le poids du personnel de R-D dans l'enseignement supérieur au Québec par rapport à l'ensemble du Canada est demeuré stable à 28,6 % entre 2017 et 2020.
- Le nombre de personnes travaillant en R-D dans l'enseignement supérieur au Québec a augmenté de 7 %, passant de 20 920 personnes en 2016 à 22 330 personnes en 2019.

Tableau 3.12

Poids relatif du personnel de recherche et développement dans l'enseignement supérieur, par rapport à l'ensemble du Canada, de 2016 à 2019

Résultats pour le Québec	2016	2017	2018	2019	Variation 2016-2019
– Poids relatif du personnel de R-D dans l'enseignement supérieur au Québec, par rapport à l'ensemble du Canada	28,6 %	28,7 %	29,0 %	28,6 %	➔
– Nombre de personnes travaillant en R-D dans l'enseignement supérieur au Québec	20 920	21 310	21 830	22 330	↑

Source : *Institut de la statistique du Québec. Compilation MEIE au 30 juin 2022.*

Constats relatifs à la cible 11

Mesure des retombées concernant le progrès économique et l'innovation avec la recherche collaborative

En lien avec la [Stratégie québécoise de recherche et d'investissement en innovation 2022-2027](#) (SQRI²) et le cadre de référence de la mesure d'impact de la recherche des FRQ, la mesure du progrès économique et de l'innovation comprend l'indicateur de retombée sur la productivité du travail. L'augmentation de la productivité du travail est la cible ultime de la SQRI². À cet égard, la recherche peut apporter des bienfaits et des améliorations économiques et sociales. L'aspect des bienfaits économiques est mesuré par l'évolution de la productivité.

Le tableau 3.13 présente l'évolution de la productivité du travail au Québec, de 2017 à 2021.

- La productivité du travail a augmenté de 4 % depuis 2017, passant de 52,4 \$ l'heure en 2017 à 54,5 \$ l'heure en 2021.



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

Tableau 3.13

Productivité du travail de l'ensemble des industries au Québec, en dollars par heure, de 2017 à 2021

Résultats pour le Québec	2017	2018	2019	2020	2021	Variation 2017-2021
– Productivité du travail dans l'ensemble des industries au Québec, en dollars enchaînés de 2012 par heure	52,4 \$	52,6 \$	53,5 \$	57,1 \$	54,5 \$	↑

Source : Statistique Canada, [tableau 36-10-0480-01](#). Compilation MEIE au 30 juin 2022.

Évaluation de la contribution du FRQS au progrès économique avec la recherche collaborative et l'innovation

Avec l'orientation 3 de son Plan stratégique 2018-2022, le FRQS a agi sur l'innovation par le soutien à la construction des savoirs et à l'appropriation des résultats de la recherche en collaboration avec les milieux utilisateurs en renforçant le rapprochement entre le milieu de la recherche et celui des milieux utilisateurs, son engagement et celui de la communauté de la recherche auprès de la société, et la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche. Le tableau 3.14 présente les principales réalisations du FRQS en lien avec les progrès économiques et l'innovation :

- D'après les *Constats relatifs à la cible 6* présentés au tableau 3.3 dans ce rapport, les résultats du FRQS sont jugés satisfaisants, car six cibles sont atteintes sur six.
- Les trois objectifs de l'orientation 3 visent à agir sur les facteurs influençant directement ou indirectement l'obtention de progrès économiques et l'innovation avec la recherche collaborative. Des réalisations sont constatées dans chacun des trois objectifs :
 - Le renforcement du rapprochement entre le milieu de la recherche et les milieux utilisateurs s'est traduit par 29 M\$ d'octrois et le soutien à 52 projets de recherche en partenariat en moyenne par année.
 - Le renforcement de l'engagement du FRQS et de la communauté de la recherche auprès de la société s'est traduit par 27 652 personnes abonnées aux comptes de médias sociaux, la remise de 174 prix scientifiques, et le soutien à 45 programmes et projets et à 449 chercheuses et chercheurs en recherche intersectorielle et en lien avec les grands défis de société.
 - Le renforcement de la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche s'est concrétisé par le soutien à neuf initiatives dans ce domaine.

Tableau 3.14

Réalisations du FRQS contribuant au progrès économique avec la recherche collaborative, de 2018 à 2022

Résultats de la mise en place du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS, par objectif du Plan	Résultats 2018-2022
Atteinte des cibles de l'orientation 3 : résultats jugés satisfaisants, car les 6 cibles sont atteintes.	✓
Objectif 6 : Renforcer le rapprochement entre le milieu de la recherche et des milieux utilisateurs.	
– Montant des octrois du FRQS dans le rapprochement entre le milieu de la recherche et des milieux utilisateurs, au total en quatre ans (en M\$).	28,8 M\$
– Nombre de programmes de recherche financés en partenariat intermilieux, en moyenne par année.	14
– Nombre de projets soutenus dans ces programmes de partenariat intermilieux, en moyenne par année.	52
Objectif 7 : Renforcer l'engagement du FRQS et de la communauté de la recherche auprès de la société.	
– Nombre de personnes abonnées aux comptes de médias sociaux, au total en 4 ans.	27 652
– Nombre de prix scientifiques remis ou soutenus, au total en 4 ans.	174
– Nombre de programmes ou de projets soutenus en recherche intersectorielle et en lien avec les grands défis de société.	45
– Nombre de chercheuses et de chercheurs (incluant les professionnels de recherche) soutenus dans les projets en recherche intersectorielle et en lien avec les grands défis de société.	449
Objectif 8 : Renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche.	
– Nombre d'initiatives visant à renforcer la culture de l'éthique et de l'intégrité en recherche, au total en quatre ans.	9

Sources : *Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS.*

- La contribution du FRQS au progrès économique avec la recherche collaborative est appuyée par des données probantes et les résultats jugés satisfaisants de son Plan stratégique 2018-2022.



CHAPITRE 3

L'EFFICACITÉ DU SOUTIEN AU FRQS

La découverte et l'innovation sont un moteur essentiel de la productivité à long terme et de la croissance économique et sociale. Une étude récente du [National Institute of Economic and Social Research](#), au Royaume-Uni, montre que les investissements en R-D et en innovation, y compris les investissements publics, augmentent significativement la croissance de la productivité : chaque livre sterling investie en R-D génère un bénéfice de productivité d'un peu plus de 0,20 £³.

Selon des économistes du [Fonds monétaire international \(FMI\)](#) :

la recherche scientifique fondamentale a des conséquences sur un plus grand nombre de secteurs, dans un plus grand nombre de pays et pour plus longtemps que la recherche appliquée (R-D à vocation commerciale conduite par les entreprises) et [...] l'accès à la recherche étrangère est essentiel pour les pays émergents et les pays en développement. Des transferts de technologie aisés, la collaboration scientifique internationale et des politiques publiques qui financent la recherche fondamentale peuvent favoriser le type d'innovation dont nous avons besoin pour la croissance à long terme⁴.

Le FRQS offre des programmes soutenant l'appropriation d'innovations par des milieux utilisateurs, par exemple le programme [Jeunes leaders d'un système de santé apprenant \(SSA\)](#), avec l'Unité de soutien SSA Québec. Le FRQS offre aussi des programmes visant à accélérer l'adoption d'innovations, tant dans les pratiques organisationnelles que dans les soins et les services, avec des programmes tels [Innove-Onco](#), [Onco-Tech](#), et [Priorité patient de l'Oncopole](#). Le FRQS s'est engagé dans le soutien à l'approche de santé durable, en vue de contribuer à diminuer le poids du système de santé dans les dépenses publiques. La santé durable privilégie davantage le diagnostic précoce et la prévention. Le programme [ACCÈS Onco](#), lancé en 2022, en est un exemple.

Trois exemples de retombées de la recherche soutenue par le FRQS sont présentés à la section 2.F de l'annexe 2.

AVIS

Ⓑ

COMMENTAIRES DE L'ÉVALUATEUR SUR LES RÉSULTATS DU CRITÈRE 4

Le résultat est jugé satisfaisant, car les trois cibles sont atteintes.

- Ⓑ **La cible 9 est atteinte.** L'avancement des connaissances est mesuré à l'aide du nombre de publications scientifiques en santé, et celui-ci a augmenté de 2017 à 2020. La contribution du FRQS à l'avancement des connaissances est appuyée par des données probantes et les résultats jugés satisfaisants de la réalisation de son Plan stratégique 2018-2022.
- Ⓑ **La cible 10 est atteinte.** Le poids des travailleurs diplômés parmi les personnes actives est resté stable de 2017 à 2020, et il a augmenté parmi la population en emploi. La contribution du FRQS au renforcement de la capacité de recherche du Québec est appuyée par des données probantes et les résultats jugés satisfaisants de son Plan stratégique 2018-2022.
- Ⓑ **La cible 11 est atteinte.** Le progrès économique avec la recherche collaborative et l'innovation est mesuré à l'aide de la productivité du travail, et celle-ci a augmenté de 2017 à 2020. La contribution du FRQS à l'avancement des connaissances est appuyée par des données probantes et les résultats jugés satisfaisants de son Plan stratégique 2018-2022.

³ National Institute of Economic and Social Research (NIESR), Department for Business, Energy & Industrial Strategy, « From Ideas to growth, Understanding the drivers of innovation and productivity across firms, regions and industries in the UK », Research paper No. 2021/041, octobre 2021.

⁴ Philip Barrett, Niels-Jakob Hansen, Jean-Marc Natal et Diaa Noureldin, « De l'importance des sciences pures pour la croissance économique », Fonds monétaire international, 6 octobre 2021.



CHAPITRE 4

LA CONFORMITÉ AUX PRINCIPES DE BONNE GESTION

CRITÈRE 5 :

CONFORMITÉ DES OPÉRATIONS DU FRQS AUX PRINCIPES DE BONNE GESTION

LES CIBLES

- 12. Une prestation de services de qualité.
- 13. La mobilisation du personnel.
- 14. L'amélioration en continu des pratiques de gestion et de gouvernance.

Constats relatifs à la cible 12

La cible 12 est en lien avec l'orientation 4 du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS – *Accroître la performance du FRQS* et concerne l'objectif spécifique suivant :

- 9. Assurer une prestation de services de qualité.

Les résultats du FRQS au 31 mars 2022 sont indiqués dans le tableau 5.1 ci-dessous.

Tableau 5.1

Résultats du FRQS en lien avec une prestation de services de qualité

Orientation 4 : Accroître la performance du FRQS			
Légende des appréciations de l'atteinte des cibles : ✓ pour cible atteinte; ✗ pour cible non atteinte			
Les résultats visés en lien avec la cible 12		Résultats constatés	Appréciation
Objectif 9 : Assurer une prestation de services de qualité.			
1.	100 % des programmes dont le processus d'évaluation scientifique est ajusté pour favoriser davantage l'équité, la diversité et l'inclusion d'ici 2020.	• 100 % au 31 décembre 2020.	✓
2.	100 % des programmes dont l'évaluation scientifique est ajustée pour reconnaître davantage l'engagement auprès de la société d'ici 2021.	• 100 % en 2021-2022.	✓
3.	Sondages sur la satisfaction de la clientèle élaborés et lancés d'ici 2020.	• Sondages élaborés et lancés à l'automne 2020.	✓
4.	Taux de satisfaction de la clientèle d'au moins 80 % d'ici 2022.	• 90 % au 31 mars 2022.	✓

Sources : Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS 2018-2022.

Les résultats détaillés au 31 mars 2022 sont les suivants :

- Les quatre cibles visant une prestation de services de qualité sont atteintes ou dépassées.

Concernant l'objectif 9 – Assurer une prestation de services de qualité.

- **Cible 1** : En 2019-2020, le FRQS a procédé à l'ajustement du processus d'évaluation scientifique de 100 % de ses programmes en vue de favoriser l'équité, la diversité et l'inclusion.
- **Cible 2** : Les travaux d'évaluation scientifique des programmes ont été affectés par la pandémie de COVID-19 en 2020-2021, et l'état d'avancement vers la cible était de 86 % au 31 mars 2021. Les travaux se sont accélérés en 2021-2022, et la cible a été atteinte à 100 % au 31 mars 2022.
- **Cible 3** : À l'automne 2020, le FRQS a procédé à l'élaboration et au lancement de ses sondages sur la satisfaction de la clientèle composée des personnes candidates aux programmes de bourses et aux programmes de subventions. Un premier sondage a eu lieu en 2020-2021 auprès de 1 688 personnes candidates aux programmes de bourses de formation, de 262 personnes candidates aux programmes de bourses de carrière et de 48 personnes candidates aux programmes de subvention. Le taux de satisfaction de la clientèle a atteint 93 % (source : Rapport annuel 2020-2021 du FRQS, page 53).
- **Cible 4** : Le taux de satisfaction de la clientèle du FRQS a atteint 90 % en 2021-2022. La clientèle sondée était composée de 1 450 personnes candidates aux programmes de bourses de formation, de 294 personnes candidates aux programmes de bourses de carrière et de 161 personnes candidates aux programmes de subventions (source : Rapport annuel 2021-2022 du FRQS, page 57).



CHAPITRE 4

LA CONFORMITÉ AUX PRINCIPES DE BONNE GESTION

La cible 1 relative à l'équité, la diversité et l'inclusion a été atteinte dès 2018-2019. À cet égard, 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.

De nouvelles mesures pour rendre l'évaluation scientifique plus inclusive ont été mises en place en 2021-2022, comme les critères d'évaluation des programmes de bourses d'excellence harmonisés entre les trois FRQ et la réalisation d'un bilan au terme de la première année de mise en œuvre de ces mesures.

La cible 2 relative à l'engagement auprès de la société a été atteinte en 2021-2022. À cet égard, les nouveaux programmes et les programmes révisés en 2021-2022 par les FRQ incluent tous une dimension « mobilisation sociale » pour que l'évaluation scientifique reconnaisse davantage l'engagement auprès de la société. À ce sujet, l'expertise du FRQS a été mise à profit en 2021-2022 dans le cadre de deux mandats d'évaluation scientifique de la recherche, confiés par le Ministère, pour le Fonds des leaders et le Fonds d'innovation de la Fondation canadienne de l'innovation (FCI).

Les cibles 3 et 4 relatives aux sondages de satisfaction ont quant à elles été dépassées les deux années durant lesquelles il y a eu des sondages. Le FRQS a pris en compte les commentaires de la clientèle en vue de perfectionner les outils informationnels et transactionnels comme l'interface [FRQnet](#) et le Répertoire de partage sécurisé de documents permettant d'échanger des documents de façon simple et sécuritaire dans le cadre de processus hors FRQnet. Plusieurs actions visant à améliorer l'expérience de la communauté de la recherche ont été mises en place, comme le nouveau [site Web des FRQ](#) et l'harmonisation des règles de certains programmes entre les trois FRQ. Des mesures ont également été mises en place afin de soutenir la communauté durant la pandémie, par exemple des mesures d'accommodement ou un financement additionnel.

Prestation de service de qualité, du point de vue de la clientèle du FRQS

Chaque année, le FRQS ainsi que les autres FRQ réalisent un sondage de satisfaction auprès de leur clientèle, composée des personnes candidates à leurs programmes de bourses et à des programmes de formation. Le sondage le plus récent, réalisé en 2021-2022, a joint un échantillon de 387 personnes candidates, pour un effectif de 1 905 personnes. La marge d'erreur de l'échantillon est de $\pm 5\%$. Les constats sont les suivants :

- 90 % des personnes répondantes ont déclaré être satisfaites des services offerts par le FRQS.
- 89 % des personnes répondantes ont déclaré être satisfaites ou très satisfaites de l'affichage et des communications sur les concours.
- 82 % des personnes répondantes ont déclaré être satisfaites ou très satisfaites du contenu des règles des programmes.
- 83 % des personnes répondantes ont déclaré être satisfaites ou très satisfaites du soutien offert par l'équipe responsable du programme.
- 93 % des personnes répondantes ont déclaré être satisfaites ou très satisfaites des délais de réponse.
- 93 % des personnes candidates ont déclaré être satisfaites ou très satisfaites de la facilité à trouver le bon interlocuteur.
- 90 % des personnes candidates aux programmes de bourses de formation et de subventions ont déclaré être satisfaites ou très satisfaites de la qualité des réponses fournies.
- 79 % des personnes répondantes ont déclaré être satisfaites ou très satisfaites du processus de réalisation et de soumission de la demande.

Source : Sondage 2021-2022 auprès de la clientèle du FRQS, réalisé le 9 février 2022. Compilation FRQS.

Constats relatifs à la cible 13

La cible 13 est en lien avec l'orientation 4 du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS – *Accroître la performance du FRQS* et concerne l'objectif spécifique suivant :

10. Favoriser la mobilisation du personnel.

Les résultats du FRQS au 31 mars 2022 sont indiqués dans le tableau 5.2 ci-dessous.



CHAPITRE 4

LA CONFORMITÉ AUX PRINCIPES DE BONNE GESTION

Tableau 5.2

Résultats du FRQS en lien avec la mobilisation du personnel

Orientation 4 : Accroître la performance du FRQS			
Légende des appréciations de l'atteinte des cibles : ✓ pour cible atteinte; ✗ pour cible non atteinte			
Résultats visés en lien avec la cible 13		Résultat au 31 mars 2022	Appréciation
Objectif 10 : Favoriser la mobilisation du personnel.			
1.	Taux de satisfaction du personnel d'au moins 91 % en 2019-2020.	• 90 % en 2019-2020.	✗
2.	Taux de satisfaction du personnel d'au moins 91 % en 2021-2022.	• 91 % en 2021-2022.	✓

Sources : Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS 2018-2022.

Les résultats détaillés au 31 mars 2022 sont les suivants :

- Sur les deux cibles visant la mobilisation du personnel, une cible est atteinte et une cible n'est pas atteinte.

Concernant l'objectif 10 – Favoriser la mobilisation du personnel :

- **Cible 1** : En 2019-2020, le taux de satisfaction du personnel du FRQS a atteint 90 %. D'après le rapport annuel du FRQS, le taux de participation a atteint 61 % de l'effectif de 44 employés, soit 27 personnes ayant répondu au sondage. La marge d'erreur de l'échantillon est de ± 12 %.
- **Cible 2** : En 2021-2022, le taux de satisfaction du personnel du FRQS a atteint 91 %. La satisfaction du personnel du FRQS a progressé d'un point de pourcentage en deux ans.

En 2020-2021, les FRQ ont examiné les recommandations de la firme Alia, qui avait été mandatée en 2019-2020 afin d'avoir un avis externe sur l'organisation du travail. Certaines pistes d'action ont été identifiées et mises en œuvre pour accroître la mobilisation et le bien-être du personnel. Une directive encadrant le télétravail a été adoptée et signée en même temps que les conventions collectives du personnel professionnel et de soutien à l'automne 2021. Des travaux pour le développement d'un intranet sont en cours. En 2018-2019, le FRQS a procédé à l'adoption d'un guide d'accueil et d'intégration, et d'un guide résumant les principales responsabilités des membres du personnel des services partagés. Avec les autres FRQ, il a collaboré à la mise à jour de la politique des FRQ relative au harcèlement au travail (source : [rapport annuel 2018-2019 du FRQS](#), page 50).

L'année 2021-2022 a 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. En 2021-2022, le taux de roulement du personnel permanent était de 4,6 % (6,8 % en 2020-2021). En excluant les départs à la retraite, ce taux était de 1,3 % (source : [rapport annuel 2021-2022 du FRQS](#), page 58).

Constats relatifs à la cible 14

La cible 14 est en lien avec l'orientation 4 du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS – *Accroître la performance du FRQS* et concerne l'objectif spécifique suivant :

11. Améliorer en continu les pratiques de gestion et de gouvernance de l'organisation.

Les résultats du FRQS au 31 mars 2022 sont indiqués dans le tableau 5.3 ci-dessous.

Tableau 5.3

Résultats du FRQS en lien avec l'amélioration en continu des pratiques de gestion et de gouvernance

Orientation 4 : Accroître la performance du FRQS			
Légende des appréciations de l'atteinte des cibles : ✓ pour cible atteinte; ✗ pour cible non atteinte			
Résultats visés en lien avec la cible 14		Résultat au 31 mars 2022	Appréciation
Objectif 11 : Améliorer en continu les pratiques de gestion et de gouvernance de l'organisation.			
1.	Au moins 2 bonnes pratiques en matière de gouvernance nouvellement mises en œuvre par année.	• 3 bonnes pratiques mises en œuvre en moyenne par année.	✓

Sources : Suivi de gestion et des résultats du FRQS – Plan stratégique 2018-2022; rapports annuels FRQS 2018-2022.



CHAPITRE 4

LA CONFORMITÉ AUX PRINCIPES DE BONNE GESTION

Les résultats détaillés au 31 mars 2022 sont les suivants :

- La cible est dépassée, avec trois bonnes pratiques de gouvernance mises en place en moyenne par année.

Concernant l'objectif 11 – Améliorer les pratiques de gestion et de gouvernance de l'organisation :

- **Cible 1** : Dans les quatre années de son Plan stratégique 2018-2022, le FRQS a mis en place 10 bonnes pratiques de gouvernance, soit au moins trois en moyenne par année.

Extraites de ses rapports annuels de 2018-2019 à 2021-2022, les bonnes pratiques de gouvernance mises en œuvre par le FRQS dans la période évaluée sont les suivantes :

2018-2019 (Source : rapport annuel 2018-2019 du FRQS, page 51)

1. Publication du nouveau règlement de régie interne du conseil d'administration sur le site Web.
2. Diffusion des dates de début et de fin de mandat des membres du conseil d'administration dans le rapport annuel de gestion.
3. Ajout d'une section Gouvernance dans le rapport annuel de gestion, qui détaille notamment les principaux dossiers du conseil d'administration et de ses comités statutaires.

2019-2020 (Source : rapport annuel 2019-2020 du FRQS, page 55)

4. Adoption et mise en ligne d'un profil de compétence et d'expertise, qui a été utilisé pour le recrutement de nouveaux membres du conseil d'administration et pour les nominations aux comités statutaires.
5. Publication, dans le rapport annuel de gestion 2018-2019, du taux de présence individuel des membres du conseil d'administration aux réunions statutaires.
6. Révision du processus d'accueil des nouveaux membres du conseil d'administration.
7. Optimisation du déroulement des séances et de la documentation des conseils d'administration.

2020-2021 (Source : rapport annuel 2020-2021 du FRQS, page 55)

8. Précisions sur le processus de nomination des membres du conseil d'administration.

2021-2022 (Source : rapport annuel 2021-2022 du FRQS, page 59)

9. Mise en place d'un processus d'autoévaluation individuelle des membres du conseil d'administration.
10. Mise en place d'un agenda de consentement au sein du conseil d'administration, ce qui permet de dégager davantage de temps pour les discussions stratégiques.

AVIS

(B)

COMMENTAIRES DE L'ÉVALUATEUR SUR LES RÉSULTATS DU CRITÈRE 5

Les résultats sont jugés satisfaisants, car deux cibles sont dépassées et une cible est atteinte. Les appréciations des résultats sont les suivantes :

(A) **La cible 12 est dépassée.** Durant les quatre années évaluées, le FRQS a offert à ses clientèles, partenaires et bailleurs de fonds une prestation de services de qualité. Les quatre cibles sont atteintes, ce qui indique des résultats très satisfaisants. À cet égard, les processus d'évaluation scientifique des programmes ont été revus ou mis à jour pour favoriser l'équité, la diversité, l'inclusion et l'engagement auprès de la société.

De plus, la très large majorité de la clientèle du FRQS déclare être satisfaite de ses services et de son accompagnement dans le processus de candidature à ses programmes.

(B) **La cible 13 est atteinte.** Même si en 2019-2020, le taux de satisfaction du personnel a atteint 90 %, soit un point de pourcentage de moins que la cible de 91 %, le résultat demeure très bon et la cible de 91 % est dans la marge d'erreur. De plus, en 2021-2022, le taux de satisfaction du personnel a atteint 91 %, ce qui correspond à la cible.

(A) **La cible 14 est dépassée.** Le FRQS a amélioré en continu ses pratiques de gestion et de gouvernance en mettant en œuvre 10 bonnes pratiques de gestion et de gouvernance, soit plus de deux en moyenne par année, alors que la cible était d'au moins deux par année. De plus, la documentation disponible pour la présente évaluation témoigne de la conformité aux principes de bonne gestion que sont la reddition de comptes, la transparence et la planification.

CHAPITRE 5

LES CONCLUSIONS DE L'ÉVALUATION

5.1 LES PRINCIPAUX CONSTATS

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux résultats constatés et les appréciations qui en découlent.

Principaux résultats du FRQS Du 1 ^{er} avril 2018 au 31 mars 2022	Atteinte des cibles
Légende : (A) pour cible dépassée; (B) pour cible atteinte; (C) pour cible en partie atteinte; (D) pour cible non atteinte	
Le besoin de soutenir le FRQS	(B)
Critère 1 : Réponse adéquate du FRQS à des besoins	(B)
- Persistance du besoin de soutenir le FRQS et du besoin de soutenir la recherche fondamentale. - Absence de chevauchement du FRQS avec d'autres organismes soutenus par le MEIE. - Cohérence du soutien au FRQS avec les orientations du gouvernement du Québec.	(B) (A) (A)
L'efficacité du soutien au FRQS	(B)
Critère 2 : Atteinte des résultats visés du Plan stratégique 2018-2022 du FRQS	(B)
Orientation 1 : quatre résultats visés sur six atteints au 31 mars 2022. En moyenne par an : 402 personnes ayant accepté une bourse de formation, soutien à la carrière de 500 scientifiques universitaires et de 5 scientifiques au collégial. Au total en quatre ans : financement de 3 551 bourses de formation et de 2 865 bourses pour les meilleurs talents.	(B)
Orientation 2 : trois résultats visés sur quatre atteints au 31 mars 2022. En moyenne par an : soutien à 41 centres et réseaux Santé, à 3 565 chercheuses et chercheurs dans ces centres et instituts, à 42 regroupements de recherche intersectorielle, et à 61 initiatives de recherche.	(B)
Orientation 3 : six résultats visés sur six atteints au 31 mars 2022. En moyenne par an : 52 projets en partenariat soutenus, 174 prix scientifiques remis, 14 programmes de recherche en partenariat intermilieux soutenus. Abonnement de 27 652 personnes aux comptes de médias sociaux.	(A)
Critère 3 : Effets du FRQS sur le financement de la recherche	(A)
Contribution à l'attraction de 1 157 M\$ de financement fédéral pour la recherche au Québec.	(A)
Effet de levier de 10,1 dans les programmes de recherche en collaboration ou en partenariat, soit 21 786 k\$ d'apports hors FRQS, pour 2 161 k\$ d'apports FRQS.	(A)
Critère 4 : Retombées directes et indirectes du FRQS sur la recherche	(B)
Participation à l'avancement des connaissances avec 191 M\$ d'octrois en recherche en 4 ans ayant contribué à augmenter de 17 % le nombre de publications scientifiques de 2017 à 2020.	(B)
Participation au renforcement de la capacité de recherche du Québec avec 86 M\$ d'octrois destinés à la formation de la relève scientifique en 4 ans ayant contribué à maintenir à 2,25 le nombre de diplômés par millier de personnes actives de 2017 à 2020 dans son domaine de recherche.	(B)
Participation au progrès économique du Québec avec 29 M\$ d'octrois en recherche collaborative en 4 ans ayant contribué à augmenter la productivité de 4 % de 2017 à 2020.	(B)
La conformité aux principes de bonne gestion	(B)
Critère 5 : Conformité des opérations du FRQS aux principes de bonne gestion	(B)
Prestation de services de qualité confirmée par un taux de satisfaction de 90 % de la clientèle des programmes de bourses et de subventions, et la révision de 100 % de ses programmes pour favoriser l'équité, la diversité, l'inclusion et l'engagement auprès de la société.	(A)
Mobilisation efficace de son personnel pour accomplir sa mission, confirmée par un taux de satisfaction de 91 % de son personnel en 2021-2022.	(B)
Amélioration en continu de ses pratiques de gestion et de gouvernance par la mise en place de 10 bonnes pratiques en 4 ans, par exemple : précisions sur le processus de nomination des membres de son conseil d'administration, ajout d'une section sur la gouvernance dans son rapport annuel, optimisation du déroulement des séances du conseil d'administration.	(A)

CHAPITRE 5

LES CONCLUSIONS DE L'ÉVALUATION

5.2 LES CONSTATS COMPLÉMENTAIRES

À titre d'information complémentaire, le présent rapport d'évaluation examine le poids des frais administratifs et de gestion, des frais de fonctionnement et de la masse salariale du FRQS par rapport à ses dépenses totales, ainsi que la répartition détaillée de ses dépenses annuelles. L'objectif est de constater que les dépenses de l'organisme sont principalement consenties dans le cœur de sa mission, soit le soutien à la recherche.

5.2.1 Les frais administratifs et de gestion, les frais de fonctionnement et la masse salariale

Le tableau ci-dessous présente le poids des frais administratifs et de gestion, des frais de fonctionnement et de la masse salariale du FRQS par rapport à ses dépenses totales. Les constats sont les suivants :

- Les frais administratifs et de gestion ont représenté 1 % des charges totales du FRQS. Les frais de fonctionnement ont représenté 4 % des charges totales du FRQS. La masse salariale a représenté 3 % des charges totales du FRQS.

Données de base extraites des EF	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	TOTAL
	En \$	En \$	En \$	En \$	En \$
A. Dépenses de fonctionnement	5 629 061	5 908 063	5 701 661	6 414 932	23 653 717
B. Montant des salaires et avantages sociaux	3 876 740	3 933 771	4 190 916	4 626 945	16 628 372
C. Dépenses totales de l'organisme	122 130 701	132 551 314	138 091 304	133 889 616	526 662 935
Résultats					
— Frais administratifs et de gestion en pourcentage des dépenses totales de l'organisme $([A - B] / C)$.	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
— Frais de fonctionnement en pourcentage des dépenses totales (A / C) .	5 %	4 %	4 %	5 %	4 %
— Montant des salaires et avantages sociaux en pourcentage des dépenses totales de l'organisme (B / C) .	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %

Sources : Rapports annuels FRQS de 2018-2019 à 2021-2022.

5.2.2 Répartition détaillée des dépenses totales du FRQS

Le tableau ci-dessous présente les dépenses détaillées du FRQS. Les constats sont les suivants :

- Les octrois dans ses programmes ont représenté 92 % de ses dépenses totales. Les dépenses pour des programmes conjoints avec les deux autres FRQ ont représenté 3 % de ses dépenses totales.

Composantes des dépenses	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	TOTAL	En %
— Octrois FRQS dans ses programmes de bourses et de subvention	112 629 895 \$	123 185 683 \$	127 969 797 \$	122 115 076 \$	485 900 451 \$	92 %
— Investissement FRQS dans des programmes conjoints avec FRQSC et FRQNT	3 871 746	3 457 569	4 419 845	5 359 607	17 108 767	3 %
— Dépenses de fonctionnement	5 629 061	5 908 063	5 701 661	6 414 932	23 653 717	4 %
Dépenses totales de l'organisme	122 130 702 \$	132 551 315 \$	138 091 303 \$	133 889 615 \$	526 662 935 \$	100 %

Sources : Rapports annuels FRQS de 2018-2019 à 2021-2022.

Commentaires de l'évaluateur

- Les frais administratifs et de gestion sont très inférieurs aux attentes habituelles du Ministère (10 %) concernant le soutien au fonctionnement d'organismes. C'est un bon résultat.
- Les dépenses dans les programmes de bourses, les programmes de subventions à la recherche et le soutien aux regroupements de recherche représentent 96 % des dépenses totales. C'est un bon résultat. La plus grande partie des fonds disponibles est utilisée pour soutenir la recherche.

CHAPITRE 5

LES CONCLUSIONS DE L'ÉVALUATION

5.3 LES RÉPONSES AUX QUESTIONS DE L'ÉVALUATION

1. Le FRQS répond-il adéquatement à des besoins?

L'évaluation confirme que le FRQS répond adéquatement à des besoins persistants quant au soutien à la recherche et développement dans son domaine. À cet égard, les faits suivants sont constatés :

- Les dépenses en recherche et développement au Québec n'ont pas évolué assez positivement, au point où l'intervention de l'État ne serait plus justifiée. Il est pertinent de soutenir la recherche fondamentale, car elle vient irriguer la recherche appliquée et, d'après le FMI, elle peut contribuer à accroître la productivité du travail. La grande majorité des 14 centres et instituts de recherche consultés confirment la pertinence de la mission du FRQS pour soutenir et promouvoir la recherche en santé et sciences de la vie. De plus, l'appui aux FRQ est l'une des actions structurantes prévues dans la SQRI².
- Le soutien au FRQS n'entraîne pas de chevauchement dans l'écosystème de la recherche et de l'innovation. Le FRQS est le seul organisme dont la mission est de financer la recherche dans son domaine, et il agit en complémentarité avec les ministères et les organismes de l'écosystème de la recherche et de l'innovation au Québec.
- Le soutien au FRQS s'inscrit dans la mission du Ministère au titre du soutien à la recherche et à l'innovation. De plus, il est cohérent avec la plus récente orientation du gouvernement du Québec, soit le lancement de la SQRI² en mai 2022. La SQRI² prévoit des crédits additionnels de 320 M\$ aux trois FRQ dans la période de 2022 à 2027.

2. Les résultats visés dans son Plan stratégique 2018-2022 sont-ils atteints?

L'évaluation conclut à l'atteinte des résultats visés. Il est constaté que 81 % des résultats visés sont atteints. À cet égard, 13 cibles sur 16 étaient atteintes ou dépassées au 31 mars 2022, et trois cibles n'étaient pas atteintes. Les constats permettent de conclure que le FRQS a atteint les trois objectifs stratégiques de son Plan stratégique 2018-2022, soit : renforcer les meilleurs talents en recherche, accroître la compétitivité et l'excellence des regroupements de recherche, et intensifier le dialogue avec la société.

3. Le FRQS contribue-t-il à des effets positifs sur le financement de la recherche?

L'évaluation confirme la contribution du FRQS à des effets positifs sur le financement de la recherche. Considérant que ses programmes de bourses et de subvention sont cohérents avec ceux des IRSC, le FRQS a contribué à l'obtention de 1 157 M\$, de 2018 à 2022, en financement fédéral pour la recherche dans le domaine des sciences de la vie et de la santé. Par ailleurs, l'effet de levier de ses octrois dans la recherche en partenariat ou collaborative et les regroupements de recherche est probant, soit : 10,1 dans le cas de la recherche en partenariat ou collaborative, et 10,5 dans le cas des centres et instituts de recherche qu'il soutient.

4. Le FRQS contribue-t-il à des retombées positives pour la recherche au Québec?

L'évaluation confirme la contribution du FRQS à des retombées positives pour la recherche au Québec. La réussite de son Plan stratégique 2018-2022 et les réalisations qui en découlent ont contribué à l'avancement des connaissances, au renforcement de la capacité de recherche du Québec, et au progrès économique avec la recherche collaborative et l'innovation.

5. Le fonctionnement du FRQS est-il conforme aux principes de bonne gestion?

L'évaluateur juge que le fonctionnement du FRQS est conforme aux principes de bonne gestion. Le FRQS a atteint ou dépassé six cibles sur sept dans son orientation 4, qui visait à accroître sa performance. À cet égard, on constate une prestation de services de qualité, confirmée par un taux de satisfaction de 90 % de la clientèle des programmes de bourses et de subventions, et la révision de 100 % de ses programmes pour favoriser l'équité, la diversité, l'inclusion et l'engagement auprès de la société.

Dans la période de 2018 à 2022, le FRQS a réussi à mobiliser son personnel pour réaliser son plan stratégique, et ce malgré la pandémie de COVID-19. Le taux de satisfaction de son personnel était de 91 % en 2021-2022.

Le FRQS a amélioré en continu ses pratiques de gestion et de gouvernance en mettant en œuvre 10 bonnes pratiques de gestion et de gouvernance dans la période 2018-2022. De plus, la documentation disponible pour la présente évaluation témoigne de la conformité aux principes de bonne gestion, notamment : la reddition de comptes avec des données probantes, la transparence de l'information, et la planification stratégique et opérationnelle.

CHAPITRE 5

LES CONCLUSIONS DE L'ÉVALUATION

5.4 L'APPRÉCIATION GÉNÉRALE DES RÉSULTATS

Globalement, les résultats du FRQS pour la période du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022 sont jugés **satisfaisants**. Les 14 cibles de résultats évaluées sont toutes atteintes ou dépassées. Plus exactement, sur les 14 cibles de résultats évaluées, sept sont atteintes et sept sont dépassées.

Le FRQS a réalisé son Plan stratégique 2018-2022 avec succès. Au 31 mars 2022, le FRQS avait atteint 83 % des résultats visés, soit 19 cibles atteintes sur 23 dans quatre orientations. Concernant les quatre cibles qui n'ont pas été atteintes, les explications sont les suivantes :

- Une cible concernait le soutien à des organismes pour accueillir des étudiantes et des étudiants. La pandémie de COVID-19 a affecté les possibilités de réalisation de stages et d'accueil.
- Une cible concernait les stages de recherche pour les étudiantes et les étudiants au collégial et du premier cycle universitaire. Le FRQS a revu son programme Recherche en milieu collégial afin qu'il soit mieux adapté aux besoins des étudiantes et des étudiants au collégial.
- Une cible concernait le soutien à des centres de recherche. La pandémie de COVID-19 a affecté les possibilités d'intervention du FRQS.
- Une cible concernait le sondage sur la satisfaction du personnel réalisé en 2019-2020. Avec un taux de satisfaction de 90 %, la cible de 91 % a été manquée de peu et l'écart se situe dans la marge d'erreur de l'échantillon sondé. Il n'y a pas lieu de recommander des améliorations.

5.5 LES ÉLÉMENTS À SUIVRE

Dans une perspective d'amélioration et de respect des règles et bonnes pratiques en matière de gestion d'un organisme soutenu par l'État, l'évaluateur recommande à la Direction de la coordination et des stratégies clients du Secteur SI au Ministère d'inviter le FRQS à réaliser les actions suivantes.

En lien avec les résultats constatés au critère 1 – *Réponse adéquate du FRQS à des besoins* :

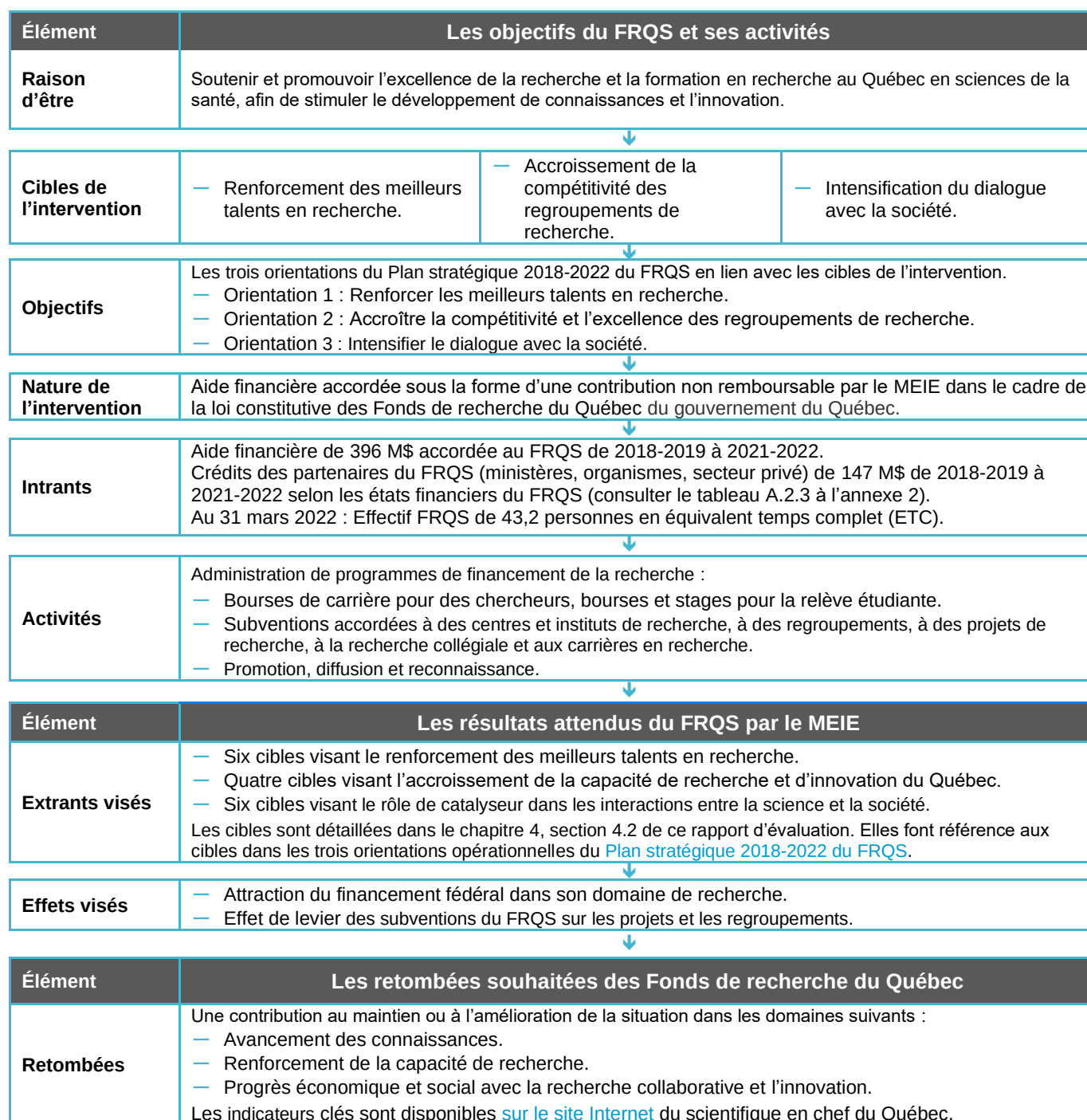
- Tenir compte des orientations de la Stratégie québécoise de recherche et d'investissement en innovation 2022-2027 dans son prochain plan stratégique, en vue de soutenir des initiatives de recherche qui répondent aux besoins des milieux de pratique et du marché ainsi qu'aux grands défis de société.
- Continuer de faire preuve de vigilance quant aux risques de chevauchement de ses programmes avec les programmes des autres ministères du gouvernement du Québec.

ANNEXE 1

COMPLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES

1.A MODÈLE LOGIQUE ET CHAÎNE DES RÉSULTATS DU SOUTIEN AU FRQS

Le tableau ci-dessous illustre le modèle logique et la chaîne des résultats visés par l'aide financière accordée au FRQS. La raison d'être rappelle l'objectif général du soutien accordé au FRQS, en lien avec le besoin qui a justifié sa création et sa mise en place. En vue d'atteindre cet objectif général, le FRQS entend agir sur trois cibles d'intervention (élément Cibles), chacune accompagnée d'un objectif spécifique (élément Objectifs). Les éléments Nature de l'intervention, Activités et Intrants décrivent les moyens, les ressources et les modalités de la mise en œuvre et des opérations du programme. Les éléments Extrants visés, Effets visés et Retombées souhaitées décrivent la chaîne des résultats visés par le soutien au FRQS, en faisant la distinction entre les résultats opérationnels visés (extrants), les résultats de l'intervention visés (effets) et les retombées espérées.



1.B LIMITES DE L'ÉVALUATION

En référence à la section 1.5.3, les limites de l'évaluation et les stratégies d'atténuation de leurs effets sont précisées dans le tableau A.1.1 ci-dessous.

Tableau A.1.1

Les limites de l'évaluation et les stratégies d'atténuation de leurs effets

Limites de l'évaluation	Stratégies d'atténuation de leurs effets
Les mesures sanitaires mises en place en 2020 et en 2021 et liées à la pandémie de COVID-19 ont éventuellement affecté les activités du FRQS, ce qui pourrait avoir entraîné des difficultés à atteindre certaines cibles au 31 mars 2022.	Concernant les cibles pour lesquelles le résultat visé est un nombre chaque année, l'évaluation peut considérer ce nombre en moyenne par année ou considérer ce nombre au total pour les quatre années évaluées, par exemple une cible de 35 par année équivaut à 140 au total. Ces considérations permettent de limiter les effets négatifs dus à la pandémie.
L'évaluation des retombées directes et indirectes du FRQS sur la recherche est tributaire des données disponibles lors de l'évaluation. Leur indisponibilité limite l'appréciation de l'atteinte des cibles.	L'évaluation apprécie les écarts entre la mesure avant le début du Plan stratégique 2018-2022, soit 2017, et la mesure à la dernière année disponible.
L'absence de méthode contrefactuelle limite l'évaluation des retombées directes et indirectes attribuables au FRQS.	L'évaluation se limite à évaluer la contribution et non l'attribution, qui consiste à constater le lien entre la variation de la situation (retombée) et l'action du FRQS à l'aide d'un résultat. Lorsque les deux mesures varient dans le même sens, alors le lien est établi, sans toutefois être chiffré.
La marge d'erreur du sondage réalisé auprès de 22 organismes dépasse la valeur de $\pm 10\%$, ce qui limite la fiabilité de l'inférence des résultats à la population.	Pour juger qu'il y a bien une majorité dans la population à l'étude (22 organismes), l'évaluateur ajoute la marge d'erreur au résultat observé.

De plus, les lignes directrices pour l'aide financière au fonctionnement d'organismes soutenus par le Ministère ne s'appliquent pas, car les FRQ ne font pas partie de leur champ d'application. Celui-ci concerne les organismes à but non lucratif soutenus pour leur fonctionnement dans le cadre de programmes normés du Ministère. Cependant, à titre d'information complémentaire, les deux indicateurs suivants sont mesurés : les frais administratifs et de gestion en pourcentage des dépenses totales de l'organisme et le montant des salaires de la haute direction en pourcentage des dépenses totales de l'organisme.

- Frais administratifs et de gestion : selon les états financiers du FRQS, ils correspondent aux dépenses de fonctionnement, desquelles sont soustraits les montants des traitements et avantages sociaux.
- Masse salariale dans les dépenses totales : selon les états financiers du FRQS, elle correspond aux montants des salaires et avantages sociaux en pourcentage des charges totales.
- Frais de fonctionnement en pourcentage des charges totales.

1.C SOURCES DE DONNÉES

En référence à la section 1.5.2, les sources de données utilisées dans la présente évaluation sont les suivantes :

• Suivi de gestion et des résultats du FRQS

Cette source de données regroupe les outils de suivi suivants : un tableau de bord en format Excel portant sur les résultats en lien avec le Plan stratégique 2018-2022 du FRQS, et un formulaire d'autoévaluation reprenant la grille d'évaluation utilisée dans le présent rapport. Les deux outils ont été remplis et validés par le FRQS. La fiabilité des informations des deux outils a été vérifiée par l'évaluateur en la comparant avec l'information diffusée dans les rapports annuels du FRQS et la documentation disponible. Les états financiers audités par le Vérificateur général du Québec ont constitué une autre source d'information utilisée dans le présent rapport d'évaluation.

• Documentation administrative disponible

La documentation administrative regroupe un large éventail de sources, dont les principales sont les suivantes : rapports annuels du FRQS dans la période évaluée et son Plan stratégique 2018-2022, lois pertinentes, stratégies et plans d'action du Ministère dans le domaine de la science et de l'innovation, budgets du Québec dans la période évaluée, et le [rapport d'évaluation de la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation](#) (2021).

ANNEXE 1

COMPLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES

.....

- **Statistiques officielles du Québec en science, technologie et innovation**

L'Institut de la statistique du Québec (ISQ) maintient à jour les données officielles en science, technologie et innovation. Les données sont accessibles dans la banque de données des statistiques officielles du Québec, [disponible à cet emplacement sur le Web](#), à l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), et aux bases de données des organismes subventionnaires fédéraux (par exemple, la base de données du CRSNG). Les données les plus récentes disponibles ont été compilées au 30 juin 2022 par le Secteur SI du Ministère.

- **Données secondaires des enquêtes du FRQS auprès de sa clientèle et de ses employés**

Les données de l'enquête annuelle de satisfaction de la clientèle réalisée en 2021-2022 et terminée le 9 février 2022 par le FRQS sont utilisées pour certains constats en lien avec la cible 12 du présent rapport. Au total, 387 personnes candidates aux programmes de bourses et aux programmes de subventions du FRQS ont répondu au sondage, pour une population de 1 905 personnes candidates, dont 1 450 personnes candidates aux programmes de bourses de formation, 294 personnes candidates aux programmes de bourses de carrière et 161 personnes candidates aux programmes de subventions. La marge d'erreur associée à l'échantillon joint de 387 personnes est de $\pm 4,5$ %.

Les difficultés à joindre des étudiants et des chercheurs, l'incertitude de disposer d'une participation représentative des populations à l'étude, les efforts importants et les contraintes relatives aux échéances ne permettaient pas d'envisager la réalisation de sondages par le Ministère dans le cadre de cette évaluation.

- **Consultation des organismes partenaires du FRQS**

Une enquête par formulaire a été réalisée par le Ministère du 26 mai au 30 juillet 2022 auprès de 22 centres et instituts de recherche partenaires du FRQS. Les questions posées aux organismes concernaient l'adéquation du FRQS à des besoins et sa valeur ajoutée, les résultats de l'aide financière du FRQS et la satisfaction à l'égard du FRQS. Au total, 14 organismes ont rempli le questionnaire d'enquête, soit un taux de participation de 64 %, ce qui est jugé représentatif de l'ensemble de la population de 22 organismes. Il est à noter que d'un point de vue statistique, la marge d'erreur (m.e.) de l'échantillon joint est de ± 16 %, pour une population mère de 22 unités. Par conséquent, les données de sondage ne sont traitées dans les constats qu'à la condition d'observer une très forte majorité d'avis, par exemple 76 % et plus (50 % + m.e.).

1.D ÉVALUATION DES RETOMBÉES DIRECTES ET INDIRECTES DU FRQS

En lien avec les cibles suivantes au critère 4 – Retombées directes et indirectes du FRQS :

- **Cible 9 – Contribution à l'avancement des connaissances au Québec.**
- **Cible 10 – Contribution au renforcement de la capacité de recherche du Québec.**
- **Cible 11 – Contribution au progrès économique avec la recherche collaborative et à l'innovation.**

En référence à l'évaluation du critère 4 dans ce document, la notion de contribution ou d'attribution des résultats du FRQS aux retombées directes et indirectes sur la recherche est examinée selon une approche d'évaluation axée sur la théorie de l'intervention. L'évaluation axée sur la théorie fait appel à la théorie du programme et à la théorie du changement. En résumé, c'est une approche mécaniste de l'évaluation de la contribution d'une intervention à l'obtention de retombées pour lesquelles l'attribution à l'intervention est difficilement quantifiable.

L'évaluation consiste à (1) comprendre et décrire le changement que l'intervention devrait produire; (2) constater que le changement prévu s'est produit; et (3) en déduire que l'intervention a raisonnablement contribué à l'obtention des retombées visées. Au besoin, l'approche est détaillée sur le [site Internet du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada](#). Dans le cas du FRQS, la démarche est la suivante :

- Comprendre et décrire le changement visé. Deux étapes sont nécessaires :
 - La première étape consiste à comprendre la théorie du programme, soit la compréhension des résultats visés par le soutien au FRQS. Cette première étape est réalisée dans l'élaboration du modèle logique du FRQS, présenté à la section 1.A de l'annexe 1. Le modèle logique est centré sur la description des résultats visés par le FRQS dans la période de son Plan stratégique 2018-2022.
 - La seconde étape consiste à analyser la théorie du changement, soit l'explication du changement que devrait produire le FRQS pour atteindre les résultats visés. Cette seconde étape est réalisée dans l'élaboration de la chaîne des résultats visés présentée à la section 1.3 de ce rapport. La chaîne des résultats est complétée par l'analyse de la logique des liens de cause à effet entre ses composantes, dans le tableau A.1.2 de l'annexe 1.
- Constater que le changement prévu s'est produit. Cette étape consiste à constater que les effets ou les retombées visées ont évolué positivement vers la situation souhaitée et que l'intervention mise en place a atteint les résultats qu'elle visait. Dans le cas des FRQ, elle consiste à évaluer l'atteinte des résultats visés dans les critères 2 et 3 de ce document et l'évolution positive des retombées visées (critère 4). Elle consiste

ANNEXE 1

COMPLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES

aussi à constater les montants des investissements (ou intrants) réalisés dans chaque orientation, ainsi que la couverture des clientèles visées dans l'écosystème québécois de la recherche.

- En déduire que l'intervention a raisonnablement contribué à l'obtention des retombées visées au critère 4. Si l'on constate l'atteinte des résultats visés aux critères 2 et 3, ainsi que l'atteinte des résultats visés au critère 4, alors l'évaluateur en déduit que le FRQS a contribué aux retombées directes et indirectes visées.

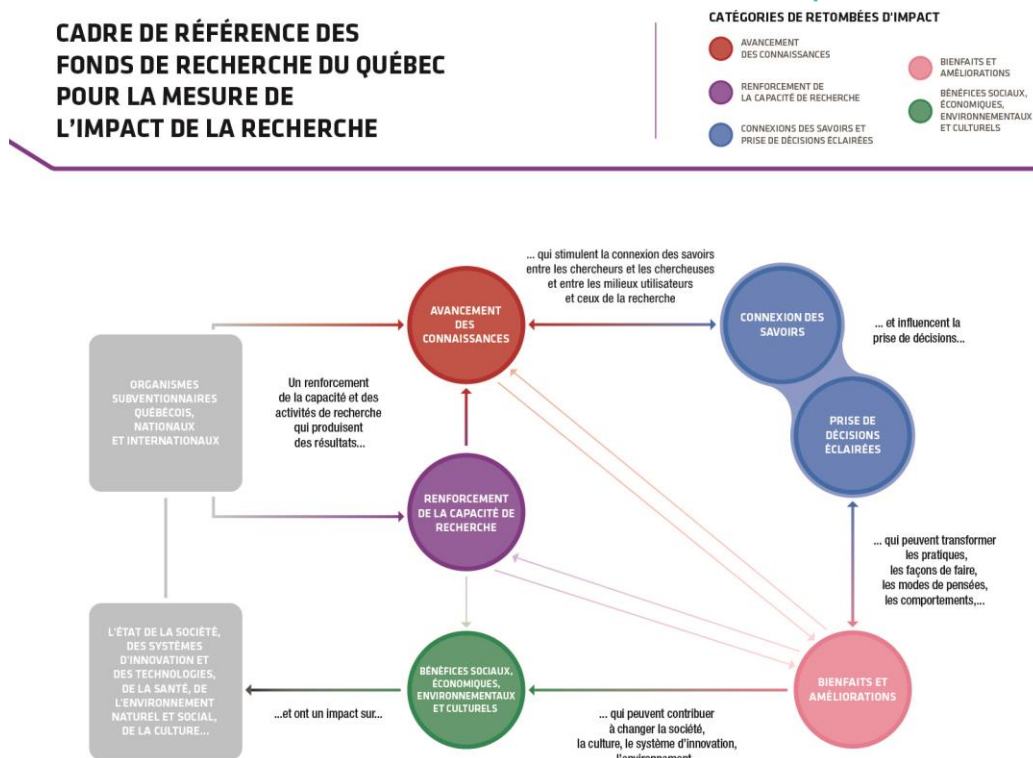
Théorie du changement que devrait apporter le FRQS

Raison d'être et retombées de la recherche

L'Examen du soutien fédéral aux sciences (aussi appelé « rapport Naylor »), réalisé en 2017 à l'intention du gouvernement du Canada, rappelait la raison d'être de la recherche, soit de mettre le pouvoir de l'ingéniosité et de la créativité humaines au service de la réalisation d'objectifs souhaités par la population, notamment : vivre plus longtemps et en meilleure santé, développer des biens, des services et des technologies innovantes contribuant à la prospérité économique, favoriser une société créative, dynamique et inclusive ou encore, soutenir l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes en période de changement. À cet égard, le graphique A.1.1 rappelle le cadre de référence des Fonds de recherche du Québec pour la mesure de l'impact de la recherche. Cet outil est présenté sur le [site Internet du scientifique en chef](#) et il offre une bonne synthèse des retombées visées de la recherche scientifique. Ces retombées font l'objet des cibles du critère 4 dans ce rapport d'évaluation, soit l'avancement des connaissances, le renforcement de la capacité de recherche et le progrès économique et social.

Graphique A.1.1

Cadre de référence des Fonds de recherche du Québec sur l'impact de la recherche



Source : Documentation administrative : site Internet du scientifique en chef du Québec.

Chaîne des résultats détaillée du FRQS et liens de causalité

La chaîne des résultats détaillée présentée dans le tableau A.1.2 est une représentation logique et plausible de la manière dont la séquence d'intrants, d'activités, d'extrants et d'effets produits par le FRQS entre en interaction avec le comportement des bénéficiaires pour contribuer à réaliser les retombées visées. L'analyse de la théorie du changement consiste à décrire et comprendre les liens de causalité entre les séquences d'intrants, d'activités et d'extrants pour contribuer à atteindre les retombées visées.

Selon l'approche de la théorie du changement, soit l'analyse de la contribution, si l'évaluateur peut confirmer la réalisation avec succès de chacune des séquences de la chaîne des résultats, il est raisonnable de conclure que l'intervention en question, en l'occurrence le FRQS, a contribué à l'obtention des retombées visées. Cet effet n'étant pas évalué à l'aide d'une méthode contrefactuelle, l'évaluateur évitera d'attribuer l'obtention des retombées à l'intervention. Dans ce cas, l'évaluation vise à s'assurer de la contribution, et non pas de l'attribution.

ANNEXE 1

COMPLÉMENTS MÉTHODOLOGIQUES

Tableau A.1.2

Chaîne des résultats visés par l'intervention du FRQS

Intrants	Aide financière de 396 M\$ accordée du 1 ^{er} avril 2018 au 31 mars 2022. Ressources humaines : effectif de plus de 42 personnes en 2021-2022.	Liens de causalité La mission de promouvoir et soutenir la recherche est confiée à des organismes ayant cette expertise dans leur domaine de recherche : les FRQ. Un ministère ne peut pas développer cette expertise, par exemple l'évaluation de la qualité scientifique des projets à soutenir.
Activités	Développement, mise en place et administration de programmes et de bourses de financement de la recherche. Soutien à des chercheuses, chercheurs, boursiers, projets et initiatives de recherche et regroupements de recherche.	Liens de causalité Les programmes et les bourses mis en place financent les acteurs de l'écosystème de la recherche, ce qui contribue au développement de la capacité de recherche du Québec, à l'avancement des connaissances, et à des progrès bénéfiques pour la société. Le FRQS met en place un Plan stratégique 2018-2022 orienté vers ces trois axes. Les trois orientations du plan 2018-2022 tiennent compte des facteurs influençant l'obtention des retombées et elles s'appuient sur la littérature existante, notamment le rapport Naylor (2017).
Extrants	Renforcement des meilleurs talents en recherche. Accroissement de la capacité de recherche et d'innovation du Québec. Interactions entre la science et la société.	Liens de causalité L'obtention des résultats visés dans son plan stratégique devrait permettre au FRQS de contribuer à attirer du financement fédéral et de contribuer à l'obtention des retombées. Les orientations du Plan stratégique 2018-2022 s'appuient sur l'élaboration d'un cadre de mesure d'impact de la recherche (graph. A.2.1).
Effets	Attraction de financement fédéral en recherche et effet de levier sur la recherche.	Liens de causalité Le succès du plan 2018-2022 devrait contribuer à l'obtention des retombées visées. Les hypothèses sont les suivantes : l'avancement des connaissances est lié à la capacité des chercheurs à regrouper leur expertise (orientation 2 du plan 2018-2022); le renforcement de la capacité de recherche est lié au maintien d'un capital humain en recherche (orientation 1 du plan 2018-2022); les progrès économiques et sociaux sont en lien avec l'innovation, la collaboration, et le lien de confiance entre les scientifiques et les citoyens. Ces hypothèses sont décrites dans le Plan stratégique 2018-2022 du FRQS.
Retombées	Avancement des connaissances. Renforcement de la capacité de recherche. Progrès économique et social avec la recherche collaborative et l'innovation. Autres : connexion des savoirs, prise de décisions politiques éclairées, développement durable, environnement.	

Conclusion de l'analyse de la théorie du changement

Dans la chaîne des résultats, les liens de causalité sont établis. Avec les trois orientations de son Plan stratégique 2018-2022, le FRQS est bien censé agir sur les facteurs influençant son impact sur la recherche au Québec :

- L'orientation 1 – *Renforcer les meilleurs talents*, pour contribuer au renforcement de la capacité de recherche du Québec.
- L'orientation 2 – *Accroître la compétitivité et l'excellence des regroupements de recherche*, pour contribuer à l'avancement des connaissances au Québec.
- L'orientation 3 – *Intensifier le dialogue avec la société*, pour contribuer au progrès économique et social avec la recherche collaborative et l'innovation.

Selon l'approche de la théorie du changement, soit l'analyse de la contribution, si l'évaluateur constate des résultats satisfaisants aux critères 2, 3 et 4, alors il est raisonnable de conclure que le FRQS a contribué à l'obtention des retombées visées.

2.A L'AIDE FINANCIÈRE ACCORDÉE AU FRQS PAR LE MINISTÈRE

En référence à la section 1.2 dans ce document, l'aide financière accordée au FRQS est la suivante :

Tableau A.2.1

Aide financière accordée au FRQS par le MEIE, du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022, en dollars

Type d'aide financière	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	TOTAL
Subvention de fonctionnement	77 647 100	77 647 100	77 649 800	77 554 900	310 498 900
Subventions SQRI 2017-2022	13 333 300	13 333 300	13 333 300	13 333 300	53 333 200
Subventions ad hoc pour des projets	-	5 000 000	10 054 021	17 611 666	32 665 687
Total	90 980 400 \$	95 980 400 \$	101 037 121 \$	108 499 866 \$	396 497 787 \$

Sources : Système de mission Clientis du MEIE, suivi budgétaire de transfert du Secteur SI. Compilation MEIE.

2.B PROGRAMMES DE FINANCEMENT GÉRÉS PAR LE FRQS

En référence à la section 1.3 et à la section 1.4.4 dans ce rapport d'évaluation, les programmes de financement du FRQS sont répertoriés dans le tableau A.2.2 ci-dessous :

Tableau A.2.2

Programmes de financement du FRQS

PROGRAMMES D'AIDE FINANCIÈRE DU FRQS	
Bourses de formation — Bourses de maîtrise et de doctorat. — Bourses de maîtrise et de doctorat pour les étudiants en médecine. — Bourses de maîtrise et de doctorat en recherche pour les détenteurs d'un diplôme professionnel. — Bourses de recherche postdoctorale. — Bourses de recherche postdoctorale (relève internationale). — Bourses de recherche post-diplôme professionnel. — Bourses de formation en recherche pour les médecins résidents. — Bourses Tremplin en milieu de pratique.	Subventions de centres et de réseaux — Centres et instituts de recherche. — Réseaux thématiques.
Bourses de carrière — Chercheurs-boursiers. — Chercheurs-boursiers cliniciens. — Chercheurs-boursiers de mérite. — Reconnaissance du statut d'excellence scientifique des chercheuses cliniciennes et chercheurs cliniciens chevronnés. — Appui pour les enseignants-chercheurs de collège.	Subventions de recherche et initiatives stratégiques — Subventions de partenariat. — Subventions d'établissement de jeunes chercheurs. — Subventions d'établissement de jeunes chercheurs cliniciens. — Recherches au collégial.
	Grands défis de société — Développement durable, incluant l'impact des changements climatiques et du numérique. — Changements démographiques et vieillissement de la population. — Entrepreneurat et créativité.
	Collaborations internationales — Initiatives internationales de recherche.
	Promotion, diffusion et reconnaissance — Prix Relève étoile. — Prix diffusion en français. — Subventions de diffusion et de valorisation. — Dialogue.

Sources : Rapport annuel 2021-2022 du FRQS en page 12.

2.C LES SUBVENTIONS VERSÉES AU FRQS

En référence à la section 1.4.4 dans ce document, les subventions versées au FRQS par le Ministère sont précisées dans le tableau A.2.3. Les subventions versées par le Ministère sont aussi des subventions reçues par le FRQS.

ANNEXE 2

COMPLÉMENTS D'INFORMATION

Tableau A.2.3

Subventions reçues par le FRQS, du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2021, en dollars

Types de subventions reçues par le FRQS	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	TOTAL
Subventions du MEIE					
Subventions MEIE sans modalités	74 987 298 \$	75 032 817 \$	75 064 800 \$	75 554 867 \$	300 639 782 \$
Subventions MEIE avec modalités	15 738 820	16 769 636	20 549 606	22 114 927	75 172 989
<i>Sous-total subventions MEIE</i>	<i>90 726 118</i>	<i>91 802 453</i>	<i>95 614 406</i>	<i>97 669 794</i>	<i>375 812 771</i>
Autres subventions avec modalités					
Régie de l'assurance maladie du Québec	18 776 315	22 000 000	24 400 000 \$	26 274 056	91 450 371
Ministère de la Santé et des Services sociaux	3 670 258	3 286 242	3 398 802	3 399 786	13 755 088
FRQ – Société et culture	1 197 465	2 140 345	2 355 691	2 886 929	8 580 430
FRQ – Nature et technologies	786 993	1 619 199	1 752 012	2 356 614	6 514 818
Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal	20 000	-	-	-	20 000
<i>Sous-total des subventions avec modalités</i>	<i>24 451 031</i>	<i>29 045 786 \$</i>	<i>31 906 505</i>	<i>34 917 385</i>	<i>120 320 707</i>
Subventions du secteur privé et autres	7 345 168	7 912 414 \$	8 307 127	2 954 619	26 519 328
Total des subventions	122 522 317 \$	128 760 653 \$	135 828 038 \$	135 541 798 \$	522 652 806 \$

Source : Rapports annuels du FRQS de 2018-2019 à 2021-2022, états financiers audités.

Les subventions avec modalités sont assorties de conventions ou d'ententes sur l'utilisation des sommes, par exemple : SQRI, Intelligence artificielle ou Relance. Les subventions sans modalités sont les crédits de base sans entente particulière sur l'utilisation.

2.D MONTANTS ANNUELS DES OCTROIS DU FRQS

En lien avec la cible 7 – Attraction de financement de source fédérale dans son domaine de recherche :

Le tableau A.2.4 présente la composition des octrois annuels du FRQS dans ses programmes de recherche et de bourses, en distinguant notamment les FIR et les crédits obtenus dans le cadre de la SQRI 2017-2022.

Tableau A.2.4

Montants annuels des octrois du FRQS, en dollars, du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022

Types d'octrois du FRQS	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	TOTAL
Subventions du MEIE					
– Investissement dans les programmes de recherche et de bourses	66 395 649 \$	92 907 194 \$	95 301 930 \$	94 073 400 \$	348 678 173 \$
– Crédits SQRI 2017-2022 investis dans les programmes de recherche et de bourses	13 015 527	13 160 103	13 867 163	13 585 900	53 628 693
– Investissement des autres FRQ pour des programmes conjoints gérés par le FRQS	1 892 747	3 496 042	3 992 895	4 930 240	14 311 924
– Investissement des partenaires du FRQS	29 051 919	11 169 822	12 425 472	7 623 768	60 270 981
Investissement total du FRQS	110 355 842	120 733 161	125 587 460	120 213 308	476 889 771
– Frais indirects de recherche versés aux établissements	2 274 053	2 452 522	2 382 337	1 901 768	9 010 680
Total des octrois du FRQS	112 629 895 \$	123 185 683 \$	127 969 797 \$	122 115 076 \$	485 900 451 \$

Source : Rapports annuels du FRQS, de 2018-2019 à 2021-2022.

2.E EFFET DE LEVIER DES SUBVENTIONS DU FRQS

En lien avec la cible 8 – Attraction de financement de source fédérale dans son domaine de recherche :

Le tableau A.2.5 présente les résultats annuels des appariements en espèces qui transitent par le FRQS et des subventions du FRQS. Le périmètre concerné regroupe les programmes, projets et bourses de recherche du FRQS réalisés en collaboration avec des partenaires externes.

Tableau A.2.5

Appariements externes et subventions du FRQS, en dollars, du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2022

A. Appariements qui transitent par le FRQS	2019-2020	2020-2021	2021-2022	TOTAL
– Bourses de carrière avec un concours thématique.	786 630 \$	998 641 \$	996 407 \$	2 781 678 \$
– Recherches en partenariat sur des thématiques ciblées par les partenaires.	2 934 887	2 888 561	696 850	6 520 298
– Oncopole.	4 989 073	5 854 613	1 484 990	12 328 676
– Partenariats avec les IRSC.	51 700	51 700	51 700	155 100
TOTAL des appariements	8 762 290	9 793 515	3 229 947	21 785 752
B. Subventions accordées par le FRQS				
– Bourses de carrière avec un concours thématique.	186 516	187 512	149 594	523 622
– Recherches en partenariat sur des thématiques ciblées par les partenaires.	579 217	517 869	-	1 097 086
– Oncopole.	-	-	-	-
– Partenariats avec les IRSC.	250 000	190 000	100 000 \$	540 000
TOTAL des subventions	1 015 733 \$	895 381 \$	249 594 \$	2 160 708 \$
Effet de levier des subventions du FRQS (A ÷ B)	8,6	10,9	12,9	10,1

Sources : Suivi de gestion et des résultats du FRQS; rapports annuels FRQS.

Les appariements présentés dans le tableau A.2.2 ne considèrent pas les collaborations hors Québec, qui ont représenté 918 M\$ d'appariements externes de 2019-2020 à 2021-2022 dans la recherche en santé au Québec, pour des octrois du FRQS d'un montant de 9 M\$ dans cette même période de trois ans. Dans le cadre des collaborations internationales, chaque organisme subventionnaire soutient les chercheuses et chercheurs de son territoire, sans que l'argent transite par le FRQS. Parmi ces collaborations, il y a par exemple la collaboration [Canada-Commission européenne pour le stockage, l'intégration et la mise en commun de données humaines](#).

Exemples de retombées des programmes ou des initiatives de recherche en partenariat :

- Stratégies nutritionnelles non pharmacologiques pour les troubles cognitifs (À la rescousse du cerveau Alzheimer, Fonds d'innovation Pfizer-FRQS; repris dans le rapport Retombées socioéconomiques du financement de la recherche universitaire en Estrie, au Québec, Étude FCI-FRQ-MEIE);
- Approche innovante ouvrant la porte au développement d'une thérapie pour bloquer l'avancement d'une maladie neurodégénérative (Nouvel espoir pour ralentir la maladie de Lou Gehrig, Fonds d'innovation Pfizer-FRQS);
- Développement, en partenariat avec une entreprise privée, d'une application mobile gratuite et basée sur les meilleures pratiques pour la gestion des commotions cérébrales, déjà en cours d'utilisation dans des centres québécois, ontariens et américains (Gérer les commotions cérébrales en quelques clics, Consortium pour la recherche en traumatologie);
- Conception de tests sérologiques, en collaboration avec Héma-Québec et le Laboratoire de santé publique du Québec, pour lutter contre la COVID-19 (Fermer la porte au coronavirus, crédits gouvernementaux pour mitiger les impacts de la pandémie).

Source : Suivi de gestion et des résultats du FRQS.

2.F EXEMPLES DE RETOMBÉES DE LA RECHERCHE SOUTENUE PAR LE FRQS

En lien avec la cible 11 – Contribution au progrès économique avec la recherche collaborative et l'innovation :

Exemples de retombées de la recherche soutenue par le FRQS :

- Télésuivis en physiothérapie : étude d'implantation de ce type de suivi par le CIUSSS de l'Estrie – CHUS. Le projet pilote montre une diminution du temps d'attente de 18 à moins de 12 mois pour la clientèle de la clinique externe en physiothérapie (Rapport FCI-FRQ-MEIE, 2021).
- Mise au point de tests de dépistage de la COVID-19 et production à large échelle par le Centre de recherche en biologie structurale (Un test de dépistage de la COVID-19 « made in Québec »; Récit d'impact FRQS).
- Système automatisé d'oxygénothérapie : FreeO2, développé à l'Institut de recherche en cardiologie et pneumologie de Québec, qui réduit les risques de complication, la durée d'hospitalisation et la charge de travail du personnel soignant. Une entreprise a été créée et l'appareil est commercialisé (Ajuster l'oxygène en respectant la distanciation; Récit d'impact FRQS).

Source : Suivi de gestion et des résultats du FRQS. Compilation FRQS au 30 août 2022.

2.G COMMENTAIRES DES REGROUPEMENTS QUANT À L'UTILITÉ DU FRQS

En lien avec la cible 1 – Persistance du besoin de soutenir la recherche et développement :

Parmi les 14 centres et instituts de recherche consultés, six partagent des témoignages comme ceux-ci :

- « Le FRQS est un organisme essentiel pour soutenir la recherche en santé au Québec. Il nous aide à former les chercheurs de demain et à faire en sorte que nous soyons compétitifs au niveau national et international. Le financement des centres est critique pour financer les infrastructures et les plateformes de recherche utilisées par les chercheurs, ainsi que la structure administrative des centres de recherche en milieu hospitalier. Sans ce financement, il ne serait pas possible de faire de la recherche en santé, du moins ici dans la ville de Québec. »
- « Le FRQS doit continuer à soutenir la science biomédicale fondamentale. Toutes les avancées majeures dans le domaine de la santé et de la médecine ont commencé par des années de recherche fondamentale. (Par exemple, le prix Nobel décerné pour la technologie CRISPR était un prix Nobel de chimie, pas un prix Nobel de médecine, mais la technologie CRISPR a le potentiel de révolutionner la médecine clinique.) Cependant, une réduction des formalités administratives et une rationalisation des rapports requis seraient les bienvenues. »

