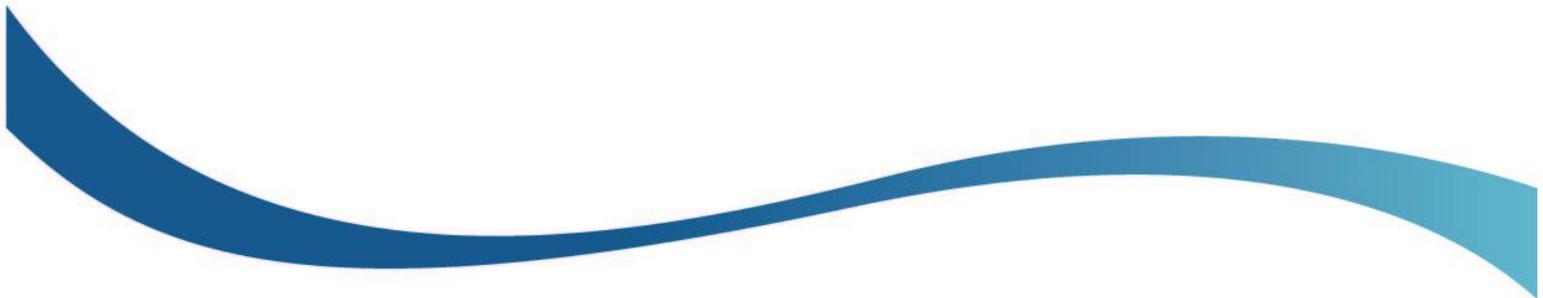


# Rapport d'évaluation

Programme d'aide à la recherche et au transfert (PART)



**Coordination et rédaction**

Direction de la planification, de l'évaluation et du suivi des résultats  
Direction générale des politiques et de la performance ministérielle  
Secteur des politiques et des relations du travail dans les réseaux  
Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur

Pour tout renseignement, s'adresser à l'endroit suivant : Renseignements généraux

Ministère de l'Enseignement supérieur  
1035, rue De La Chevrotière, 21<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1R 5A5  
Téléphone : 418 643-7095  
Ligne sans frais : 1 866 747-6626

Ce document peut être consulté  
sur le site Web du Ministère :

[education.gouv.qc.ca](http://education.gouv.qc.ca).

ISBN 978-2-550-89492-6 (PDF)

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021

21-070-03-1

# Table des matières

Liste des sigles .....	5
Introduction.....	6
1. Présentation du programme .....	7
1.1. Raison d'être .....	7
1.2. Objectifs .....	7
1.3. Nature de l'intervention.....	8
1.4. Intrants .....	10
1.5. Activités de mise en œuvre.....	10
1.6. Extrants .....	11
1.7. Effets attendus.....	12
2. Stratégie d'évaluation et collecte de données .....	14
2.1. Questions d'évaluation .....	14
2.2. Collecte de données.....	15
2.3. Portée et limites.....	19
3. Pertinence du programme .....	19
3.1. Structure du soutien de la recherche dans les EEC au Ministère.....	19
3.2. Soutien réservé à la recherche au collégial à l'échelle provinciale et canadienne.....	20
3.3. Conclusion.....	27
4. Mise en œuvre.....	27
4.1. Promotion du programme et diffusion de l'information à son sujet .....	27
4.2. Dépenses admissibles.....	29
4.3. Libération de temps du personnel enseignant.....	32
4.4. Nombre d'appels de projets, nombre maximum de demandes et durée de la subvention.....	32
4.5. Soutien, préparation et soumission des demandes.....	34
4.6. Capacité à évaluer adéquatement les demandes .....	37
4.7. Sélection des demandes et enveloppe disponible .....	40
4.8. Critères d'évaluation .....	41
4.9. Communication des résultats de l'évaluation des demandes .....	43
4.10. Conclusion.....	45
5. Retombées et activités de transfert.....	46
5.1. Analyse de la distribution des demandes PART .....	46
5.2. Contribution du PART aux activités de recherche appliquée des EEC et des CCTT .....	50
5.3. Analyse des retombées selon le modèle des itinéraires de Kingsbury .....	51

5.3.1.	Participation des EEC et de leurs CCTT .....	53
5.3.2.	Participation du personnel enseignant et intégration dans les cours .....	54
5.3.3.	Participation des étudiantes et des étudiants .....	56
5.3.4.	Participation du personnel professionnel.....	58
5.3.5.	Participation et retombées pour le partenaire ou le milieu preneur .....	58
5.4.	Activités de transfert .....	60
5.5.	Conclusion.....	64
6.	Synthèse et conclusion.....	65
	Bibliographie.....	67

# Liste des sigles<sup>1</sup>

<b>ACPQ</b>	Association des collèges privés du Québec
<b>ARC</b>	Association pour la recherche au collégial
<b>CCTT</b>	Centre collégial de transfert de technologie
<b>CRSNG</b>	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
<b>ECAT</b>	Établissement de centres d'accès à la technologie
<b>EEC</b>	Établissement d'enseignement collégial
<b>ETC</b>	Équivalent temps complet
<b>FIR</b>	Frais indirects de recherche
<b>FISCC</b>	Fonds d'innovation sociale destiné aux collèges et aux communautés
<b>FRQ</b>	Fonds de recherche du Québec
<b>IS</b>	Innovation sociale
<b>IT</b>	Innovation technologique
<b>MEES</b>	Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur
<b>MEI</b>	Ministère de l'Économie et de l'Innovation
<b>MFFP</b>	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
<b>PADRRC</b>	Programme d'aide à la diffusion des résultats de recherche au collégial
<b>PAREA</b>	Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage
<b>PART</b>	Programme d'aide à la recherche et au transfert
<b>RDA</b>	Recherche et développement appliquée
<b>RI</b>	Renforcement de l'innovation

---

1. Seuls les sigles revenant plus d'une fois dans le texte sont intégrés à cette liste.

# Introduction

Le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES)<sup>2</sup> a confié à la Direction de la planification, de l'évaluation et du suivi des résultats le mandat d'évaluer le Programme d'aide à la recherche et au transfert (PART). Ce programme finance des projets de recherche en innovation technologique et en innovation sociale réalisés par des établissements d'enseignement collégial (EEC) et par leurs centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT)<sup>3</sup>. La démarche d'évaluation avait pour objectif d'alimenter la réflexion et les travaux du Ministère quant à la pertinence, à la mise en œuvre et à l'efficacité de ce programme.

Le présent document constitue le rapport final de cette évaluation. Après une première partie présentant le programme et la logique de l'intervention, la deuxième porte sur la stratégie utilisée. Les troisième, quatrième et cinquième parties présentent les résultats de l'évaluation concernant la mise en œuvre, la pertinence et les retombées. Enfin, la dernière partie fait la synthèse des travaux.

---

2. Le premier ministre du Québec a annoncé, le 22 juin 2020, la nomination de Mme Danielle McCann à titre de ministre de l'Enseignement supérieur, créant du même coup le ministère de l'Enseignement supérieur. Dans la mesure où l'évaluation porte sur les années de financement du programme 2013-2014 à 2017-2018, le nom « ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur » a été conservé dans le texte.

3. Dans ce rapport, pour alléger le texte, le terme EEC inclut toujours les CCTT, sauf lorsque le sigle EEC est suivi de la mention « hors CCTT ».

# 1. Présentation du programme

Le PART a été créé en 1987 pour soutenir les activités de recherche appliquée effectuées dans les EEC. En 2011, le Centre de recherche et d'expertise en évaluation de l'École nationale d'administration publique a publié un rapport portant sur le volet technologique de ce programme. Les principaux résultats de cette évaluation sont résumés dans le sommaire de l'évaluation (Mehiriz et Marceau, 2011) :

En résumé, l'évaluation dresse un bilan positif du PART. Ce programme finance un nombre considérable de projets de recherche qui, de l'avis de la majorité des responsables des projets, sont sélectionnés selon un processus transparent et des critères d'admission et d'évaluation pertinents. Les résultats de l'évaluation indiquent que les projets admis apportent une contribution importante au développement de la recherche, à l'innovation technologique ainsi qu'à la qualité de la formation. Le PART ne semble toutefois pas cibler une clientèle exclusive ou des activités de recherche qui le distinguent des autres programmes d'aide à la recherche technologique. À cela, il faut ajouter que ce programme finance principalement des activités de recherche menées par les CCTT et dans une moindre mesure, par des cégeps.

Après sept ans, le Ministère a souhaité réévaluer ce programme afin d'apprécier sa pertinence, sa mise en œuvre et son efficacité. Le présent rapport répond à ce besoin, et la période évaluée porte sur les années de financement 2013-2014 à 2017-2018.

## 1.1. Raison d'être

Dans la Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel, le Québec reconnaît le droit des EEC de réaliser des activités de recherche appliquée et de participer à des programmes subventionnés de recherche (Québec, 2019). Cette reconnaissance, qui a fait par le passé l'objet de nombreuses discussions sur sa légitimité, voit son évolution bien décrite dans *La recherche collégiale : 40 ans de passion scientifique* (Piché, 2011). Cet ouvrage décrit aussi comment ont évolué les moyens mis en œuvre par le gouvernement du Québec pour rendre effective cette reconnaissance. À ce sujet, le PART, créé en 1987, s'inscrit comme l'un des leviers choisis par le gouvernement du Québec pour financer les activités de recherche appliquée. Ainsi, le PART a pour raison d'être le soutien aux activités de recherche appliquée réalisées par les EEC du Québec.

## 1.2. Objectifs

Le PART a le but de mettre en valeur des ressources humaines et technologiques des EEC et des CCTT pour stimuler l'innovation technologique et sociale au Québec. Cela se traduit dans le guide PART<sup>4</sup> par les trois objectifs suivants :

---

4. La mention « guide PART » fait à la fois référence au guide publié pour le volet IT et au guide publié pour le volet IS. L'année de publication ou le volet du programme sont indiqués au besoin dans le texte.

1. Soutenir la recherche appliquée dans les établissements d'enseignement collégial en vue de contribuer à l'avancement des connaissances qui favorisent le développement technologique et social;
2. Favoriser la participation du personnel enseignant à des activités de recherche appliquée en vue d'assurer des retombées sur l'enseignement et la formation collégiale;
3. Favoriser le transfert de l'innovation vers les milieux preneurs.

### 1.3. Nature de l'intervention

Accessible par concours, le PART offre une subvention couvrant le dégagement de tâche du personnel enseignant et certaines dépenses pour la réalisation de projets de recherche appliquée. Il se divise en deux volets : innovation technologique (IT) et innovation sociale (IS). Le mécanisme d'intervention pour les deux volets est bien expliqué dans le guide PART, et seules les grandes lignes sont reprises ici. Pour les besoins du programme, les projets d'innovation technologique doivent répondre aux critères du développement expérimental comme ce terme est défini dans le *Manuel de Frascati* (Organisation de coopération et de développement économiques, 2002) :

Le développement expérimental consiste en des travaux systématiques fondés sur des connaissances existantes obtenues par la recherche et/ou l'expérience pratique, en vue de lancer la fabrication de nouveaux matériaux, produits, dispositifs, d'établir de nouveaux procédés, systèmes et services, ou d'améliorer considérablement ceux qui existent déjà.

Quant à eux, les projets d'innovation sociale sont axés sur les problématiques sociales ou socioéconomiques définies par Bouchard (1999) :

Toute nouvelle approche, pratique, ou intervention ou encore tout nouveau produit mis au point pour améliorer une situation ou pour solutionner un problème social ou socio-économique et ayant trouvé preneur au niveau des institutions, des organisations, des communautés.

Chaque volet comporte deux catégories de projets pouvant être soutenus financièrement : les projets de recherche autonome<sup>5</sup> et les projets de recherche en partenariat avec des entreprises ou des organismes du Québec. Le volet concernant la recherche autonome permet aux chercheuses et chercheurs d'accomplir de façon autonome des activités de recherche appliquée qui répondent à un besoin exprimé par le milieu. Il a pour objet de les aider à développer ou à renforcer leur capacité de recherche et leur expertise. Les recherches dans cette catégorie doivent s'orienter vers l'avancement technologique ou social dans un secteur donné. Quant à lui, le volet concernant la recherche en partenariat permet aux chercheuses et chercheurs d'accompagner les organisations admissibles situées au Québec dans une démarche d'innovation technologique ou sociale. Le projet doit répondre à un besoin ou à un problème

---

5. Les projets de recherche autonome sont aussi appelés « projets en développement d'expertise ».

précis exprimé par le partenaire. Plusieurs EEC ou CCTT peuvent collaborer à la réalisation d'un projet de recherche en partenariat. Il s'agit alors d'un projet multiétablissement, aussi appelé projet multicentre.

Outre le financement direct de projets de recherche, le PART inclut depuis 2017-2018 une mesure de soutien à la relève dans son guide. Celle-ci offre un financement pour soutenir la nouvelle chercheuse ou le nouveau chercheur dans le processus de réalisation d'une demande de financement pour ce programme.

De plus, le PART est lié au Programme d'aide à la diffusion des résultats de recherche au collégial (PADRRC). Celui-ci a été mis sur pied par le Ministère en 2017-2018 et s'inspire du Programme de soutien aux chercheurs et aux chercheuses du collégial, abrogé en 2015. Le PADRRC vise à aider les chercheuses et les chercheurs à communiquer et à publier les résultats des projets de recherche appliquée. Les bénéficiaires du PART y sont admissibles.

Ce sont les EEC et leurs CCTT qui réalisent les demandes de subvention. La demande doit toujours mentionner une chercheuse ou un chercheur principal. Cette personne peut être une enseignante ou un enseignant au collégial, ou encore un membre d'un CCTT ou d'un regroupement de recherche ou de transfert sous la responsabilité d'un EEC. Une enseignante-chercheuse ou un enseignant-chercheur doit faire partie de l'équipe du projet. Pour que cette participation soit possible, le PART finance la libération du personnel enseignant qui prend part à un projet. De plus, la participation d'au moins une étudiante ou un étudiant est obligatoire depuis l'année 2017-2018. Cet ajout provient d'un besoin exprimé par le réseau collégial. La participation de l'étudiant est aussi soutenue financièrement.

Les principales parties prenantes du PART dans le milieu collégial sont l'Association des collèges privés du Québec (AC PQ), l'Association pour la recherche au collégial (ARC), la Fédération des cégeps et Synchronex<sup>6</sup>, du fait de leur implication dans la gestion, la gouvernance et le développement de la recherche dans les EEC. Le ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI) est aussi une partie prenante de ce programme par sa participation au processus d'évaluation des projets de recherche, son rôle dans la structuration de l'innovation au Québec, ses programmes de financement de la recherche et sa participation au financement des CCTT.

À l'extérieur du milieu collégial, les milieux preneurs sont des parties prenantes du PART puisque ce programme vise à contribuer à résoudre des problèmes vécus par ceux-ci. Un milieu preneur est un regroupement d'acteurs intéressés par les innovations dans un domaine particulier, comme la métallurgie, l'agriculture ou le développement durable.

---

6. Il s'agit du réseau des CCTT, anciennement appelé réseau Trans-tech.

## 1.4. Intrants

Le Ministère estime consacrer annuellement environ deux équivalents temps complet (ETC) pour administrer ce programme. Le tableau 1 illustre l'enveloppe accordée pour financer le programme<sup>7</sup>.

**Tableau 1 : Montant de l'enveloppe selon l'année et le volet du programme, en millions de dollars**

Volets PART	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
IT	2,72	2,72	2,72	2,72	3,05
IS	1	1	1	1	1,2
Total	3,72	3,72	3,72	3,72	4,25

**Source :** Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur.

Comme ressource informationnelle, le Ministère utilise depuis 2017 le portail ASTUCE-Recherche, qui le soutient dans le traitement des demandes. Ce système vise, entre autres, la gestion des évaluations, le suivi des projets, la gestion des données statistiques et le traitement automatisé de certains critères et de certaines conditions. Avant 2017, ces tâches étaient soutenues par une banque de données Access.

## 1.5. Activités de mise en œuvre

Cinq grandes activités de mise en œuvre ont été définies concernant le PART.

La **première activité** consiste à mettre à jour les informations liées au programme au profit des EEC et des CCTT et à répondre aux demandes d'information. Elle inclut aussi des activités de promotion, comme des séances d'information ou la tenue de kiosques.

La **deuxième activité** consiste à recevoir les dossiers et à analyser leur recevabilité pour s'assurer que les demandes de subvention sont conformes et complètes avant leur évaluation par les membres des comités. Cette analyse est fondée sur les critères de recevabilité du guide PART.

La **troisième activité** consiste à former les comités d'évaluation des projets, à les accompagner, à les soutenir et à tenir leurs séances. Ces comités sont indépendants du Ministère quant à l'évaluation des projets. L'évaluation faite par les comités est fondée sur le respect des conditions d'admissibilité et des critères d'évaluations. Pour la période évaluée, ces critères sont restés sensiblement les mêmes. En 2017-2018, les critères étaient les suivants :

- Pertinence du projet (20 points);
- Méthodologie de recherche (15 points);
- Qualité du projet (15 points);
- Aptitudes de l'équipe de recherche (10 points);

---

7. Les fonds de cette enveloppe proviennent du *Régime budgétaire et financier des cégeps* et du *Régime budgétaire et financier des établissements privés d'ordre collégial*.

- Qualité de la demande (10 points);
- Transfert et retombées du projet (30 points).

Une note inférieure à 35 sur 50 pour les trois premiers critères ou une note inférieure à 18 sur 30 pour le dernier critère rend un projet non admissible. La note de passage est fixée à 70 %. Après l'évaluation, les projets qui ont reçu la note de passage sont recommandés pour subvention au ministre.

La **quatrième activité** consiste à attribuer les subventions aux projets recommandés par les comités selon les règles prévues dans le guide PART et selon l'enveloppe budgétaire liée à chaque appel de projets. Une fois le projet sélectionné, le Ministère communique les commentaires en lien avec l'évaluation des projets ainsi qu'un protocole d'entente qui doit être signé par la chercheuse ou le chercheur responsable. Une fois ce protocole signé, la subvention est accordée en fonction des modalités définies. Lors de la réalisation du projet, le Ministère peut retirer la subvention, en tout ou en partie, si l'organisme fait défaut à ses obligations.

La **cinquième activité** consiste à effectuer le suivi des projets et à fermer les dossiers. Le Ministère dispose de droits administratifs définis dans le guide PART. En cas de non-respect des conditions, le Ministère peut retirer, en tout ou en partie, le financement à un projet. À ce titre, toute modification importante doit être signalée par écrit au Ministère et doit être évaluée par celui-ci.

## 1.6. Extrants

L'administration de ce programme génère différents extrants. Seuls les principaux extrants sont indiqués dans le tableau 2, selon les activités de mise en œuvre.

**Tableau 2 : Principaux extrants selon les activités de mise en œuvre**

Activités de mise en œuvre	Extrants
Mise à jour et promotion du programme, et diffusion de l'information à son sujet	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Publication des documents<sup>8</sup></li> <li>– Activités de promotion</li> <li>– Réponses aux demandes d'information</li> </ul>
Réception des demandes et analyse de leur recevabilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Approbation des demandes pour évaluation par les comités</li> </ul>
Organisation des comités d'évaluation et tenue de leurs séances	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Évaluation des projets par les comités</li> </ul>
Attribution des subventions	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Annonce des projets sélectionnés à la suite des recommandations des comités d'évaluation</li> <li>– Émission des lettres d'acceptation et des protocoles d'entente concernant les subventions allouées par projet</li> </ul>
Suivi et administration des projets	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Suivis effectués auprès des chercheuses et chercheurs</li> </ul>

8. Pour la période évaluée, la documentation sur le programme a été mise à jour tous les ans.

Activités de mise en œuvre	Extrants
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="548 243 1463 331">– Subventions modifiées en tout ou en partie après un suivi du Ministère ou après un changement annoncé par la chercheuse ou le chercheur responsable</li> <li data-bbox="548 342 889 373">– Récupération des soldes</li> <li data-bbox="548 384 1414 441">– Fermeture des dossiers à la suite de la réception des rapports finaux, déposés un mois après la date de fin des projets</li> </ul>

## 1.7. Effets attendus

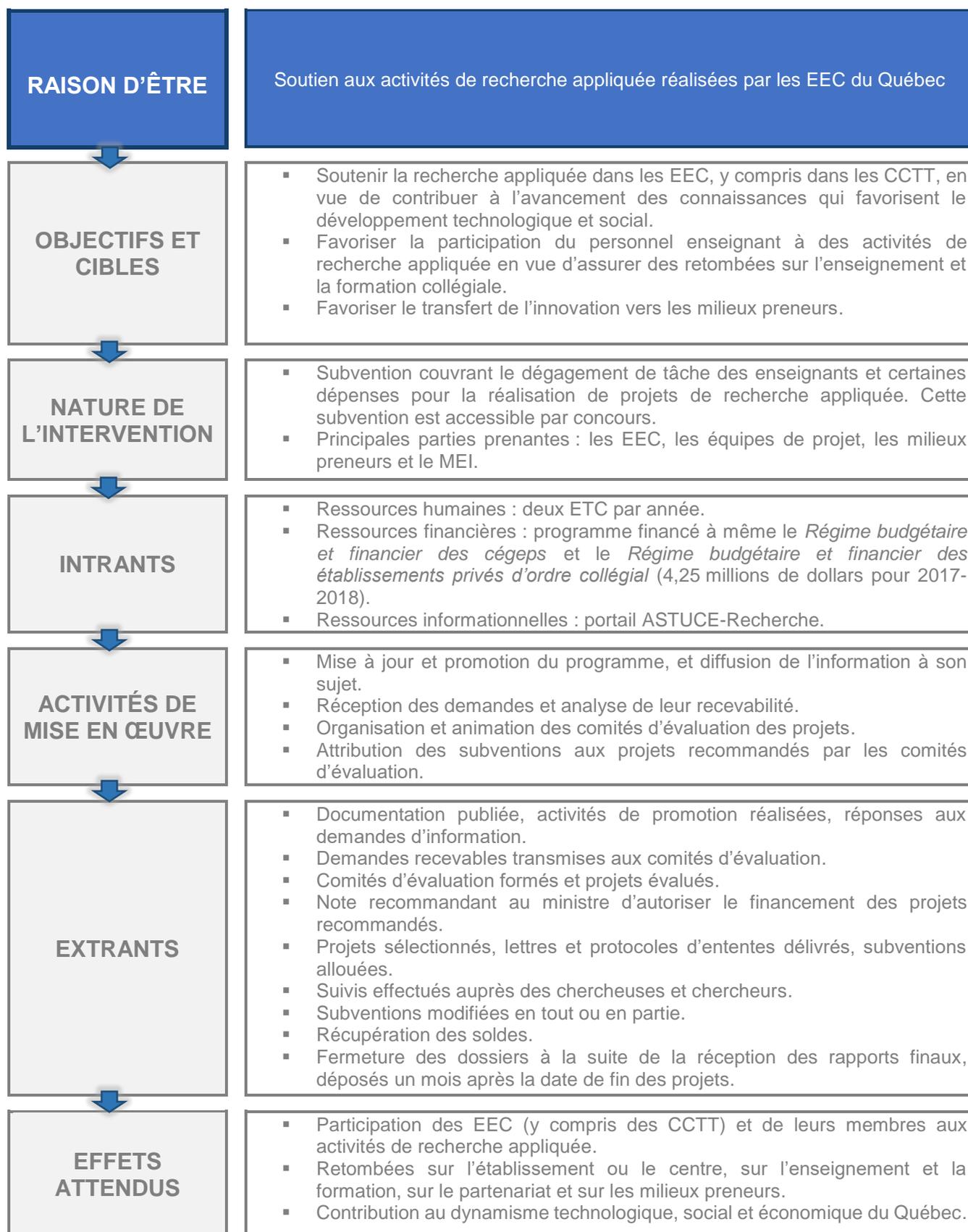
Le **premier effet attendu** est la participation des EEC et de leurs CCTT aux activités de recherche appliquée. Le premier objectif du PART est de soutenir la recherche appliquée dans les EEC, y compris dans les CCTT, en vue de contribuer à l'avancement des connaissances qui favorisent le développement technologique et social. De plus, il a pour objectif de favoriser la participation du personnel enseignant à des activités de recherche appliquée en vue d'assurer des retombées sur l'enseignement et la formation collégiale.

Le **second effet attendu** est les retombées directes des projets PART sur l'EEC, sur les CCTT, sur le partenaire et sur le milieu preneur. Le programme a pour objectif de favoriser le transfert de l'innovation et des résultats découlant des activités de recherche appliquée et le transfert de l'innovation vers les milieux preneurs. À ce titre, les chercheurs doivent planifier une stratégie de transfert incluant des retombées sur l'établissement ou le centre, sur l'enseignement et la formation, sur le partenariat et sur les milieux preneurs.

Le **troisième effet attendu** est la contribution des projets au dynamisme technologique, social et économique du Québec. Les activités de recherche appliquée peuvent avoir des retombées plus larges sur la communauté. Entre autres retombées possibles, notons :

- la collaboration accrue entre les acteurs d'une communauté ou d'une région;
- la stimulation de l'économie locale, régionale ou provinciale;
- l'appui à la création d'emploi.

**Tableau 3 : Modèle logique du PART**



## 2. Stratégie d'évaluation et collecte de données

La stratégie d'évaluation comprend les questions d'évaluation, qui ont permis de structurer la collecte d'information autour de trois thèmes, et la méthode utilisée pour répondre à ces questions. Ces enjeux touchent à la fois la pertinence, la mise en œuvre et l'efficacité du PART. Ils ont été établis à partir du modèle logique, de l'évaluation réalisée par le Centre de recherche et d'expertise en évaluation de l'École nationale d'administration publique en 2011, de la documentation ministérielle et des rencontres avec la direction responsable au sein du Ministère.

### 2.1. Questions d'évaluation

#### **Utilisation du programme et accessibilité pour les organisations admissibles**

Sous ce thème, l'évaluation vise à connaître qui utilise le PART, à mettre en évidence les pratiques permettant de rendre ce programme visible et à apprécier la perception de son accessibilité par les parties prenantes. Il touche principalement la mise en œuvre du programme et comprend les questions d'évaluation suivantes :

**Question 1** : Quelles sont les caractéristiques de l'utilisation du programme?

**Question 2** : Dans quelle mesure l'information sur le programme est-elle adéquate?

**Question 3** : Comment l'accessibilité au programme est-elle perçue par les parties prenantes?

#### **Adéquation des critères et des conditions du programme avec sa raison d'être et les besoins des utilisateurs**

Sous ce thème, l'évaluation vise à connaître comment le programme répond aux besoins de ses utilisateurs et à savoir si les conditions du programme soutiennent adéquatement sa mise en œuvre. Il touche à la fois la pertinence du programme et sa mise en œuvre, et inclut les questions suivantes :

**Question 4** : Dans quelle mesure le PART répond-il aux besoins de ses utilisateurs?

**Question 5** : Dans quelle mesure les critères du programme soutiennent-ils sa mise en œuvre?

#### **Contribution du PART à l'écosystème de la recherche appliquée au collégial**

Sous ce thème, l'évaluation vise à mieux comprendre comment le PART s'inscrit dans la recherche au collégial et à apprécier ses retombées. Il touche à la fois la pertinence du programme et son efficacité. Il faut noter que les éléments de réponse apportés par cette évaluation ne permettront pas de mesurer quantitativement les retombées du programme au regard des objectifs établis, mais visent à fournir aux autorités un degré d'assurance raisonnable sur la contribution effective du programme à l'atteinte de ces objectifs. Les questions d'évaluation associées à ce thème sont les suivantes :

**Question 6** : Comment la recherche dans les EEC et leurs CCTT se structure-t-elle et quelle place le PART y occupe-t-il?

## Question 7 : Quelles sont les retombées du PART?

### 2.2. Collecte de données

Pour répondre aux questions d'évaluation, différents moyens de collecte de données ont été utilisés. Cette section décrit ces méthodes employées et les résultats obtenus lors de la collecte.

#### **Questionnaire électronique soumis aux responsables de projet qui ont demandé une subvention PART**

Ce questionnaire cible la population des responsables de projet qui ont demandé une subvention entre 2013-2014 et 2017-2018. Cette population a été établie à 170 personnes<sup>9</sup>, soit 134 pour le volet IT et 36 pour le volet IS. Le questionnaire électronique a été transmis à la population désignée grâce au système CollecteInfo du Ministère et a été rendu disponible entre le 10 mai et le 19 juillet 2019. Pour optimiser le taux de réponse, un rappel a été effectué le 26 juin 2019 auprès des personnes n'ayant pas encore répondu.

Pour le **volet IT**, 44 personnes sur 134 ont rempli le questionnaire, pour un taux de réponse de 32,8 %. La marge d'erreur est de 12,2 % avec un niveau de confiance de 95 %. Pour le **volet IS**, 9 personnes sur 36 ont rempli le questionnaire, pour un taux de réponse de 25,0 %. La marge d'erreur est de 29,6 % avec un niveau de confiance de 95 %. Étant donné le faible taux de réponse pour le volet IS, seules les réponses pour le volet IT sont présentées dans le présent rapport d'évaluation. Cependant, les réponses qualitatives des responsables de projet IS ont été considérées dans l'analyse.

Les principales caractéristiques des responsables de projet qui ont répondu au questionnaire pour le volet IT sont présentées dans le tableau 4. Ce tableau indique que 78 % des responsables de projet ont déposé une dernière demande entre 2017 et 2019. Ainsi, certaines réponses sont associées à une mouture du programme qui se trouve à l'extérieur de la période évaluée. Cependant, la possibilité de biais qui en résulte est jugée mineure, car la structure de programme n'a pas été changée en profondeur. Par ailleurs, seulement 29 % des responsables qui ont répondu au questionnaire ont indiqué que la dernière demande n'avait pas été subventionnée. Il y a donc un risque que l'avis des responsables n'ayant pas reçu cette subvention soit sous-représenté.

---

9. La liste initiale comptait une population de 615 responsables de projet. Cette liste comprenait un nombre important de doublons, et plusieurs adresses courriel étaient absentes. La population finale exclut les doublons et les personnes dont l'adresse est manquante.

**Tableau 4 : Principales caractéristiques des responsables de projet qui ont répondu au questionnaire électronique**

Caractéristiques	Distribution
Année de la dernière demande	2013 à 2016 : 22 % 2017 à 2019 : 78 %
Volet de la dernière demande	Autonome : 51 % Partenariat : 49 %
Statut de subvention de la dernière demande	Demande subventionnée : 71 % Demande non subventionnée : 29 %
Première demande	Oui : 16 % Non : 84 %
Genre	Femmes : 29 % Hommes : 69 % Autres : 2 %
Catégorie d'âge	Moins de 30 ans : 2 % 30 ans ou plus : 98 %
Scolarité	Baccalauréat : 20 % Maîtrise : 31 % Doctorat ou plus : 49 %
Enseignantes ou enseignants	Oui : 14 % Non : 86 %
Chercheuses ou chercheurs pour un CCTT <sup>1</sup>	Oui : 100 %
Nombre d'années d'expérience en recherche	Moins de 8 ans : 25 % 8 ans ou plus : 75 %

**Source :** Questionnaire soumis aux responsables de projet.

1. Une personne peut occuper un poste de chercheuse ou de chercheur dans un CCTT tout en conservant une tâche d'enseignement dans un EEC.

### **Questionnaire électronique soumis aux EEC et aux CCTT**

Ce questionnaire électronique ciblait les 48 EEC publics<sup>10</sup>, les 21 EEC privés subventionnés et les 54 CCTT associés à un EEC public ou privé<sup>11</sup> admissibles au programme. Le questionnaire comprenait certaines questions supplémentaires pour les EEC publics et privés. Il a été transmis aux établissements grâce au système CollecteInfo du Ministère. Rendu disponible le 6 mai 2019 aux EEC publics et privés et le 10 mai 2019 aux CCTT, le questionnaire est resté accessible aux répondantes et aux répondants jusqu'au 19 juillet 2019. Pour optimiser le taux de réponse, un rappel a été effectué le 26 juin 2019 auprès des personnes n'ayant pas encore répondu.

10. Inclut les cinq cégeps anglophones.

11. La population des CCTT comprend 59 établissements. La liste obtenue a permis de joindre 54 établissements.

Au total, 13 EEC publics sur les 48 ont rempli le questionnaire, pour un taux de réponse de 27,1 %. La marge d'erreur est de 23,5 % avec un niveau de confiance de 95 %. Huit EEC privés sur les 68 ont entrepris de répondre au questionnaire, mais aucun n'y a entièrement répondu. Du côté des CCTT, 32 centres sur les 54 ont entrepris de répondre au questionnaire. Selon le taux de réponse aux questions, la marge d'erreur varie de 13 % à 14 %, avec un niveau de confiance de 95 %. Étant donné les taux de réponse obtenus, seules les données des CCTT sont présentées dans le présent rapport d'évaluation. Cependant, les réponses qualitatives des EEC publics sont prises en considération dans l'analyse.

### **Questionnaire électronique soumis aux partenaires**

Ce questionnaire cible les partenaires qui ont contribué financièrement à un projet PART. Cette population comprend les 142 partenaires ayant contribué à un projet PART IT ou IS entre 2013 et 2017 selon l'information fournie par le Ministère aux fins de l'évaluation. Pour le volet IT, ces partenaires sont des entreprises dans le domaine de l'environnement, de la fabrication de matériaux, des technologies de la communication, de l'industrie du vêtement, etc. Pour le volet IS, ce sont des organismes dans le domaine de l'intégration des immigrants, de l'organisation du travail, de la santé mentale, etc.

Le questionnaire a été transmis à la personne désignée chez le partenaire grâce au système CollecteInfo du Ministère. Le questionnaire a été rendu disponible du 10 mai 2019 au 19 juillet 2019. Un rappel a été effectué le 26 juin 2019 auprès des personnes n'ayant pas encore répondu. Au total, 15 partenaires sur les 142 ont rempli le questionnaire, pour un taux de réponse de 10,6 %. La marge d'erreur est de 24,1 % avec un niveau de confiance de 95 %. En raison du faible taux de réponse, seules les réponses qualitatives sont conservées pour l'analyse.

### **Exploitation des données administratives**

Une extraction a été réalisée aux fins de l'évaluation. Celle-ci comprend l'ensemble des demandes PART en IT et en IS pour les années scolaires de 2013-2014 à 2017-2018 selon le financement<sup>12</sup>. Les données présentées pour certaines variables sont des estimations associées à la planification du projet. C'est le cas, par exemple, du nombre d'étudiantes et d'étudiants par demande. De plus, un faible écart peut paraître entre la reddition de comptes du Ministère et les données présentées dans le rapport en raison de la nature du système de gestion des demandes duquel provient l'extraction.

### **Entrevues, groupe de discussion**

Quatre entrevues ont été réalisées auprès de personnes associées au dossier de la recherche au collégial pour les organisations suivantes : la Fédération des cégeps, l'ARC et Synchronex. Une entrevue avec une représentante ou un représentant de l'ACPQ était planifiée, mais il n'a pas été possible de faire cette entrevue. Les principaux sujets abordés dans les entrevues ont été les suivants : place du PART dans le soutien public des activités de recherche appliquée au collégial, accessibilité du PART,

---

12. Une année scolaire selon le financement comprend l'ensemble des projets déposés au plus tard à la date limite d'hiver et à la date limite d'automne pour une année de référence. Ainsi, l'année scolaire selon le financement 2013-2014 comprend l'ensemble des projets déposés dans l'année 2013 et l'année de financement 2014-2015 comprend tous les projets déposés dans l'année 2014.

adéquation entre le programme et les besoins des utilisateurs, avantages et inconvénients associés à la mise en œuvre du programme et retombées du programme. Des rencontres avec le personnel responsable du programme au Ministère ont aussi été réalisées. De plus, un groupe de discussion a été animé pour recueillir l’avis des membres des comités d’évaluation des demandes de subvention. La transcription des entrevues et discussions a été effectuée, et le logiciel NVivo a été utilisé pour l’analyse du contenu.

## Étude de cas

L’évaluation a ciblé un échantillon de projets réalisés entre 2014 et 2015 pour procéder à six études de cas. Le but de ces études était d’apporter un éclairage supplémentaire sur la réalisation d’un projet PART et d’obtenir des exemples supplémentaires des retombées de ce type de projet. Les projets ont été choisis en fonction des différents volets du programme et de la volonté des personnes contactées à participer. Chaque étude de cas comprend une analyse du mémoire associé à la demande de subvention, du rapport final de recherche et, lorsqu’elles sont disponibles, des attestations de participation de l’étudiante ou de l’étudiant. De plus, trois de ces études comprennent une entrevue semi-dirigée avec le responsable de projet. Les principaux sujets abordés dans les entrevues ont été les suivants : genèse du projet, processus de demande, implication des différents participants dans le projet de recherche et principales retombées observées. Le tableau 5 comprend quelques détails sur les études de cas réalisées.

**Tableau 5 : Liste des études de cas réalisées**

#	Volet	Type	Entrevue
Étude de cas 2	IS	Recherche en partenariat	Oui
Étude de cas 3	IS	Recherche en partenariat	Oui
Étude de cas 5	IS	Recherche en partenariat	Non
Étude de cas 1	IT	Recherche autonome	Oui
Étude de cas 4	IT	Recherche autonome	Non
Étude de cas 6	IT	Recherche en partenariat (multiétablissement)	Non

## Analyse documentaire

Une revue de la littérature a été demandée à la Bibliothèque Cécile-Rouleau selon les principaux mots clés suivants : aide de l’État à la recherche, recherche, enseignement collégial, enseignant, financement, subventions. Les lieux géographiques liés à cette analyse étaient les suivants : Canada, Québec, France. Les langues de recherche étaient le français et l’anglais.

De plus, la présente évaluation comprend une étude des documents de gestion du programme PART, une analyse des différents sites Internet des parties prenantes du programme et une analyse des différents sites des organismes provinciaux et fédéraux offrant des programmes de subvention à la recherche au collégial.

## 2.3. Portée et limites

La collecte de donnée pour l'évaluation du PART couvre cinq années, soit 2013-2014 à 2017-2018. Pendant ces années, le programme a été l'objet de modifications annuelles mineures pour le faire mieux répondre aux besoins des bénéficiaires. Celles-ci sont prises en considération dans l'évaluation, lorsque nécessaire. De plus, le programme a subi deux modifications majeures, qui sont considérées dans l'évaluation : le retrait des points bonis pour les projets en partenariat en 2016-2017 et l'introduction du portail ASTUCE-Recherche en 2017-2018. En dehors de la période de collecte, le PART a été l'objet de trois modifications significatives, qui sont également considérées dans l'analyse des données : l'inclusion des frais indirects de recherche, le retrait du nombre maximal de demandes qui peuvent être déposées et l'augmentation maximale de la libération de 0,3 à 0,6 ETC pour le volet IT et de 0,4 à 0,6 ETC pour le volet IS. Mentionnons aussi que certains commentaires des personnes qui ont participé au processus d'évaluation touchent l'année 2018-2019; lorsque requis, ces commentaires sont conservés et leur nature est spécifiée dans le texte. Finalement, le programme a été transféré en partie au MEI durant l'année 2014. La reprise en charge par le Ministère en 2014 a demandé une période d'ajustement.

La stratégie d'évaluation choisie ne porte pas sur les éléments suivants du PART : retombées du PART sur le dynamisme du Québec, intérêt des enseignantes et des enseignants pour la recherche et intérêt des étudiantes et des étudiants pour la recherche. La présente évaluation ne couvre pas non plus la conformité opérationnelle du programme. Finalement, l'appréciation de l'effet de levier concernant les investissements privés que le PART a rendus possibles a été exclue de la présente évaluation.

Étant donné les résultats de la collecte de données, il est important de lire le présent rapport en gardant à l'esprit les considérations suivantes :

- 27 % des EEC publics et 0 % des EEC privés ont rempli le questionnaire électronique soumis aux EEC et aux CCTT. Étant donné ces taux de réponse, seules les données des CCTT sont présentées dans le présent rapport d'évaluation. Les données des EEC publics sont incluses pour l'analyse des données qualitatives.
- 25 % des responsables de projet pour le volet IS qui ont soumis un projet entre 2023-2014 et 2017-2018 ont rempli le questionnaire électronique soumis aux responsables de projet. En raison de ce taux de réponse, seules les données sur les responsables de projet pour le volet IT sont présentées dans le présent rapport d'évaluation.
- 10,6 % des partenaires ont rempli le questionnaire électronique. Vu ce taux de réponse, seules les données qualitatives sont présentées dans le rapport d'évaluation.

## 3. Pertinence du programme

### 3.1. Structure du soutien de la recherche dans les EEC au Ministère

Au Québec, la recherche au collégial est reconnue dans la Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel (Québec, 2019) :

6.0.1. Un collège peut en outre :

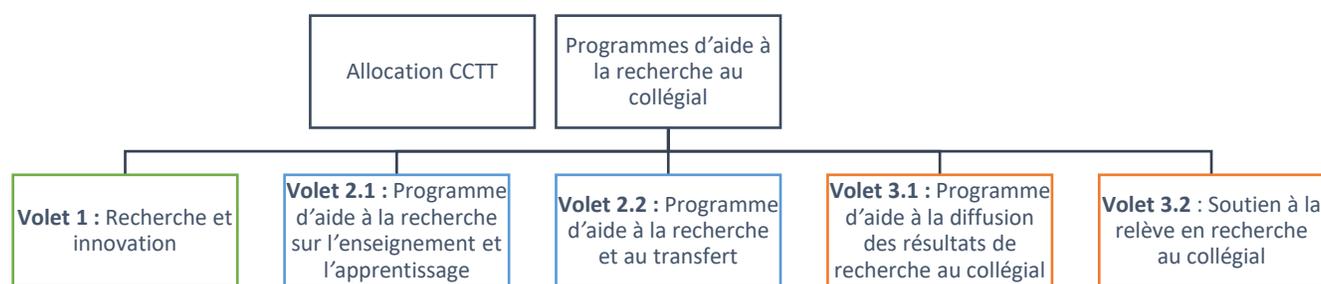
a) contribuer, par des activités de formation de la main-d'œuvre, de recherche appliquée, d'aide technique à l'entreprise et d'information, à l'élaboration et à la réalisation de projets d'innovation technologique, à l'implantation de technologies nouvelles et à leur diffusion, ainsi qu'au développement de la région;

b) effectuer des études ou des recherches en pédagogie et soutenir les membres du personnel du collège qui participent à des programmes subventionnés de recherche;

[...].

Le Ministère rend cette reconnaissance manifeste dans son *Régime budgétaire et financier des cégeps*, qui décrit les modalités de financement du soutien aux CCTT et des différents programmes de financement de la recherche : le Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA), le PART et le PADRRRC<sup>13</sup>. Bien que cette information dépasse la période évaluée, il est important de souligner que la version 2019-2020 de ce régime consolide le soutien à la recherche. Cette consolidation est illustrée dans la figure 1.

**Figure 1 : Soutien à la recherche collégiale au ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur selon le *Régime budgétaire et financier des cégeps 2019-2020***



Selon cette figure, les programmes d'aide à la recherche au collégial sont divisés en trois volets principaux. Le premier vise le soutien général aux activités de recherche, indépendamment de la nature de celle-ci dans les EEC. Le deuxième comprend les deux programmes de financement des activités de recherche du Ministère, soit le PART et le PAREA. Le troisième vise à soutenir l'efficacité des deux programmes finançant les activités de recherche dans les EEC. Ce troisième volet comprend une mesure qui finance la rédaction d'une demande pour les nouvelles chercheuses et les nouveaux chercheurs et une mesure qui finance la diffusion des résultats. Ainsi, le PART fait partie du portefeuille des interventions du Ministère pour soutenir la recherche au collégial.

### 3.2. Soutien réservé à la recherche au collégial à l'échelle provinciale et canadienne

À l'échelle provinciale, le PART n'est pas le seul programme soutenant les activités de recherche dans les EEC et leurs CCTT. Sans réaliser une veille exhaustive sur l'ensemble de ces programmes, il est possible de fournir quelques exemples. Premièrement, le MEI offre différents programmes et mène différents appels de projets finançant des activités de recherche. Certains d'entre eux peuvent s'adresser

13. Pour les collèges privés subventionnés, cette reconnaissance se trouve dans le *Régime budgétaire et financier des établissements privés d'ordre collégial*.

aux chercheurs du collégial. C'est le cas des appels de projets en innovation sociale, qui s'adressent aux établissements des réseaux québécois de l'enseignement supérieur (collégiaux et universitaires) et aux organismes d'intermédiation en innovation sociale reconnus par le gouvernement du Québec dans le contexte du Programme de soutien aux organismes de recherche et d'innovation (Québec. Ministère de l'Économie et de l'Innovation, 2019). L'aide financière peut aller dans ce cas jusqu'à 200 000 \$ par projet pour une durée maximale de deux ans. Une contribution minimale en espèces ou en nature, à hauteur de 20 % des dépenses admissibles, est exigée du milieu preneur. Deuxièmement, certains ministères offrent des programmes de financement dans différents domaines de recherche. C'est le cas du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) avec le Programme Innovation Bois (Québec. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2019). Ce programme est admissible aux entreprises, aux regroupements d'entreprises ainsi qu'aux centres de recherche, d'enseignement ou de transfert de connaissances. L'aide financière peut aller jusqu'à 400 000 \$. L'apport de fonds provenant du privé est obligatoire. Troisièmement, les trois Fonds de recherche du Québec (FRQ) offrent des programmes destinés à financer les activités de recherche des EEC et de leurs CCTT. Il est à noter que tous les projets subventionnés par les FRQ sont soumis à la *Politique de diffusion en libre accès des Fonds de recherche du Québec*, qui concerne le libre accès aux résultats de la recherche. Le tableau 6 fait la synthèse de trois de ces programmes.

**Tableau 6 : Exemples de programmes des FRQ qui offrent un soutien salarial aux chercheuses et chercheurs de collègue**

Fonds de recherche du Québec	Titre du programme	Principales caractéristiques
Nature et technologie	Programme de recherche pour les chercheurs et chercheuses de collègue	Description : promouvoir et maintenir une base de recherche diversifiée dans les domaines des sciences naturelles, des sciences mathématiques et du génie dans les EEC et leurs CCTT. Montant maximal : 32 000 \$ par année, pouvant être répartis entre un soutien salarial et une subvention de fonctionnement. Durée : maximum de trois ans. Personne admissible : personnel enseignant ou chercheuses et chercheurs.
Santé	Programme d'appui à la recherche pour les enseignants-chercheurs et enseignantes-chercheuses de collègue	Description : l'aide financière accordée dans le contexte de ce programme a comme objectif la réalisation d'un projet de recherche en collaboration avec un chercheur ou une chercheuse universitaire. Montant maximal : 40 000 \$, sous la forme d'une libération de temps pour les chercheuses et chercheurs de collègue (entre 0,2 ETC et 0,5 ETC). Durée : deux ans.
Société et culture	Dégagement d'enseignement pour la recherche au collégial	Description : la subvention vient compenser la partie du salaire vouée au dégagement de tâche d'enseignement pour les chercheurs et chercheuses de collègue impliqués dans des demandes financées par le FRQ Société et culture. Montant maximal : 40 000 \$ par année pour le dégagement de tâche. Durée : selon la demande de financement associée au FRQ Société et culture.

**Sources :** FRQ Nature et technologie, FRQ Santé et FRQ Société et culture.

Le gouvernement du Canada soutient aussi les activités de recherche dans les EEC et leurs CCTT. Ce soutien est principalement fourni par le Programme d'innovation dans les collèges et la communauté, qui est administré par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) en collaboration avec les Instituts de recherche en santé du Canada et le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (Canada. Conseil de recherche en sciences naturelle et en génie du Canada, 2019). Ce programme offre neuf subventions pour appuyer les infrastructures, les projets de partenariat et les activités de recherche dans les 114 établissements collégiaux admissibles du Canada. L'étude de la banque de données du CRSNG montre qu'il y a une augmentation du nombre de projets de recherche appliquée financés par le CRSNG dans les collèges du Québec pour la période évaluée. En effet, le nombre de projets financés a constamment augmenté, passant de 337 en 2013-2014 à 419 pour l'année financière 2017-2018. Le tableau 7 résume les caractéristiques de ces neuf subventions.

**Tableau 7 : Liste des subventions du Programme d'innovation dans les collèges et la communauté du CRSNG**

Subvention	Principales caractéristiques
Subventions d'engagement partenarial (SEP)	Description : établissement de nouveaux partenariats avec des entreprises pour des projets à court terme. Montant maximal : 25 000 \$. Durée : six mois avec possibilité de rallongement pour six mois supplémentaires.
Subventions Connexion	Description : voyage au pays pour établir de nouveaux partenariats avec des entreprises ou organisation d'activités visant à créer ou à promouvoir de nouveaux partenariats. Montant maximal : 25 000 \$. Durée : 12 mois pour les activités de réseautage ou de promotion.
Subventions de recherche et développement appliquée (RDA)	Description : subventions accordées à des projets de recherche et développement appliquée impliquant un partenaire et au moins une chercheuse ou un chercheur d'un collège. Montant maximal : 150 000 \$ par année. Durée : jusqu'à trois ans.
Subventions d'outils et d'instruments de recherche appliquée (OIRA)	Description : appui pour l'achat d'appareils et d'installations de recherche. Montant maximal : 150 000 \$. Durée : un an.
Fonds d'innovation sociale destiné aux collèges et aux communautés (FISCC)	Description : subvention de projets de recherche en innovation sociale menés dans des collèges en partenariat avec des organismes communautaires locaux. Montant maximal : 120 000 \$ par année. Durée : jusqu'à trois ans.
Subventions de chaires de recherche industrielle dans les collèges	Description : ces subventions aident les collèges à réaliser de nouvelles activités et à créer une capacité de recherche appliquée dans des domaines qui répondent aux besoins socioéconomiques locaux ou régionaux ou à intensifier considérablement leurs efforts en ce sens. Montant maximal : 200 000 \$. Durée : cinq ans, avec la possibilité de renouveler la subvention.
Subventions de renforcement de l'innovation (RI)	Description : appui initial pour l'adoption d'une nouvelle orientation de recherche appliquée. Le volet Entrée permet un développement d'expertise sans participation d'une entreprise.

Subvention	Principales caractéristiques
	<p>Montant maximal : 100 000 \$ par année pour le volet Entrée, 400 000 \$ par année pour le volet Croissance, 300 000 \$ par année pour le volet Continuité.</p> <p>Durée : deux ans pour le volet Entrée, cinq ans pour le volet Croissance, trois ans pour le volet Continuité.</p>
Subventions d'établissement de centres d'accès à la technologie (ECAT)	<p>Description : appui aux activités de base des centres mis sur pied par les collèges pour répondre aux besoins des entreprises locales en matière de recherche appliquée et d'innovation.</p> <p>Montant maximal : 350 000 \$ par année.</p> <p>Durée : cinq ans, avec la possibilité de renouveler la subvention.</p>
Subventions Maillons innovation	<p>Description : appui aux projets de collaboration et de partenariat entre les collèges et les universités qui travaillent avec les entreprises.</p> <p>Montant maximal : 250 000 \$ en tout et 125 000 \$ pour le collège participant.</p> <p>Durée : trois ans.</p>

**Source** : CRSNG, Programme d'innovation dans les collèges et la communauté.

Dans la diversité de ces soutiens pour la recherche appliquée dans les EEC et leurs CCTT, comment le PART se distingue-t-il? Pour répondre à cette question, seules les subventions pour lesquelles la nature de l'intervention est semblable ont été retenues. À l'échelle provinciale, il s'agit de l'ensemble des subventions indiquées à l'exception du dégagement d'enseignement pour la recherche au collégial du FRQ Société et culture, qui a été mis en œuvre après la période retenue pour l'évaluation<sup>14</sup>. À l'échelle fédérale, il s'agit de la subvention RDA pour le volet IT et de la subvention FISCC pour le volet IS. La comparaison a été réalisée selon les informations disponibles sur les sites Internet des subventions, et sa synthèse est présentée dans le tableau 8.

**Tableau 8 : Comparaison entre le PART et les autres subventions retenues**

Critères de comparaison du PART	Analyse
S'adresse exclusivement aux EEC du Québec	<p>Le PART s'adresse exclusivement aux EEC du Québec.</p> <p>Seuls les programmes du FRQ Santé et du FRQ Nature et technologies répondent aussi à ce critère.</p>
Recherche en partenariat et recherche autonome	<p>Le PART permet de réaliser des recherches autonomes.</p> <p>À l'exception des subventions offertes par les FRQ, les subventions retenues pour la comparaison demandent toutes l'apport financier d'un partenaire.</p>
Domaine de recherche	<p>Le PART concerne exclusivement les activités de recherche appliquée en innovation technologie et sociale.</p> <p>Les subventions des FRQ ne sont pas liées à l'innovation, mais aux domaines de recherche associés au particulier FRQ qui offre la subvention. D'autres programmes s'appliquent à un seul aspect comme l'innovation sociale, ou encore à un domaine précis comme le bois.</p>
Personnel enseignant	<p>Le PART a pour objectif la participation du personnel enseignant aux projets de recherche appliquée. Cette participation est obligatoire pour que la subvention soit reçue.</p>

14. La mise en œuvre du programme a été annoncée en décembre 2019.

Critères de comparaison du PART	Analyse
	Cet objectif est partagé uniquement par le Programme d'appui à la recherche pour les enseignants-chercheurs et enseignantes-chercheuses de collège du FRQ Santé.
Participation des étudiantes et étudiants	<p>La participation étudiante n'est pas un objectif du PART. Cependant, elle est obligatoire depuis 2017-2018.</p> <p>La participation étudiante est un objectif et une obligation pour les subventions RDA et FISCC du CRSNG.</p>
Montant et durée	<p>Le PART offre généralement une subvention maximale sur une année de 63 000 \$ pour les projets IT et de 85 000 \$ pour les projets IS<sup>15</sup>. La durée d'un projet IT est au maximum d'un an, et celle d'un projet IS peut aller jusqu'à deux ans si le projet est mené en partenariat.</p> <p>La durée de la subvention pour le Programme Innovation Bois n'est pas spécifiée. Ce programme offre cependant le montant maximal le plus élevé, soit 400 000 \$.</p> <p>Le programme d'appels de projets en innovation sociale du MEI offre pour sa part jusqu'à 200 000 \$ par demande sur une période maximale de deux ans.</p> <p>Les subventions RDA et FISCC disposent de montants maximaux annuels respectifs de 150 000 \$ et de 120 000 \$, et peuvent être allouées jusqu'à deux ans.</p>
Demande	<p>Le PART demande un mémoire comportant un maximum de 8 pages, ou de 12 pages dans les cas d'une demande multicentre. Des éléments complémentaires comme les CV des membres de l'équipe, une planification et des lettres d'appui sont demandés.</p> <p>Les autres subventions demandent une description du programme ayant de 5 à 12 pages. Cette description doit notamment avoir 5 ou 7 pages pour les subventions FRQ. Dans la majorité des cas, les informations complémentaires demandées sont de nature semblable. Le CV commun canadien est généralement le format utilisé pour présenter l'expérience des chercheuses et des chercheurs pour ces subventions.</p>

**Sources :** FRQ Nature et technologie, FRQ Société et culture, FRQ Santé, MEI, MEES, MFFP et CRSNG.

Ce tableau indique que le PART est le seul programme qui offre uniquement aux EEC et aux CCTT du Québec de subventionner l'ensemble des domaines de recherche associés à l'innovation technologique et à l'innovation sociale. De plus, contrairement aux subventions fédérales ciblées, il se distingue par son volet autonome et par l'intégration dans son architecture de la participation du personnel enseignant. L'intégration d'étudiantes et d'étudiants dans les projets de recherche est, quant à elle, aussi faite par les subventions fédérales ciblées. Finalement, l'information demandée pour déposer une demande est de nature semblable dans le PART et dans les autres programmes. Cependant, ces derniers offrent généralement une subvention sur deux ans, et non sur une année comme c'est le cas pour le volet IT du PART.

La perception des personnes ayant participé aux travaux d'évaluation va dans le sens de ces observations. D'entrée de jeu, 68 % des responsables d'un projet IT qui ont répondu au questionnaire considèrent le PART comme la seule source de financement disponible pour le dernier projet soumis. Cependant, le tableau 9 montre que le PART n'est pas perçu comme plus accessible que d'autres programmes pour les chercheuses et chercheurs selon les répondants des CCTT et les répondants

15. Un petit nombre de projets sont en partenariat et en mode multiétablissement. Pour ceux-ci, le financement varie entre 120 000 \$ et 137 000 \$ au maximum pour une année, selon les paramètres de la demande.

responsables d'un projet IT. Néanmoins, selon près d'un répondant sur deux, le PART est un programme plus accessible que d'autres pour les enseignantes et les enseignants.

**Tableau 9 : Degré d'accord avec les énoncés portant sur l'admissibilité du programme en comparaison avec d'autres programmes**

Énoncés	Degré d'accord avec l'énoncé	CCTT	Responsables de projet IT
Le PART est plus accessible que d'autres programmes pour les chercheuses et chercheurs des CCTT	Très en accord ou assez en accord	34 %	32 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	66 %	68 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	0 %	0 %
Le PART est plus accessible que d'autres programmes pour les enseignantes et enseignants des EEC	Très en accord ou assez en accord	54 %	45 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	25 %	34 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	21 %	21 %

**Sources :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT et questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT et les responsables de projet du volet IT. En raison d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC et des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

Ci-dessous, le tableau 10 montre que le volet recherche autonome est perçu comme le trait distinctif de ce programme, c'est-à-dire comme ce qui le distingue d'autres sources de financement, pour 67 % des CCTT qui ont rempli le questionnaire électronique.

**Tableau 9 : Énoncés portant sur le caractère distinct du PART par rapport à d'autres programmes (volet IT uniquement)**

Énoncés	Degré d'accord	CCTT
Le PART est la source de financement la mieux adaptée pour les projets de recherche	Très en accord ou assez en accord	11 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	81 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	7 %
Le PART est plus facile d'accès que d'autres sources de financement pour les projets de recherche	Très en accord ou assez en accord	11 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	82 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	7 %
Le volet de recherche autonome répond à un besoin qui n'est pas comblé par d'autres sources de financement	Très en accord ou assez en accord	67 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	15 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	19 %
Le volet de recherche en partenariat répond à un besoin qui n'est pas comblé par d'autres sources de financement	Très en accord ou assez en accord	14 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	79 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	7 %

**Source :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC n'ont pu être retenues.

Pour sa part, l'analyse des verbatims et des réponses aux questionnaires illustre comment l'environnement de la recherche a évolué et comment le PART se distingue dans ce domaine. Premièrement, certains mentionnent que les subventions du CRSNG répondent aujourd'hui à des besoins en recherche qui n'étaient pas couverts auparavant :

Le PART a permis la survie du projet parce qu'une grande partie des coûts qui sont des salaires n'auraient pas pu être payés par le modèle fédéral qui était dans ce temps-là. Aujourd'hui, le modèle fédéral a changé par le transfert du programme dans le Fonds canadien. Le modèle fédéral permet maintenant de couvrir les coûts des équipes de recherche et des salaires.

En 2009, il n'y avait rien à peu près avec le CRSNG. Des demandes PART étaient déposées chaque année et des projets étaient acceptés chaque fois. Depuis, nous utilisons d'autres types de subventions comme les Engages, les RDA, les ECAT, les RI...

Les projets PART, il ne s'en fait plus parce que ce n'est pas assez payant par rapport aux projets CRSNG. Il est plus payant de mettre du temps dans des projets CRSNG qui peuvent se dérouler sur un an, deux ans, trois ans, des fois cinq ans.

Cependant, d'autres font ressortir que le programme répond à un besoin précis pour le réseau collégial québécois et pour les enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs :

Au fédéral, il est possible d'aller chercher une subvention estimée à 200 000 \$ pour commencer et faire renouveler celle-ci pour un autre 200 000 \$ annuel sur cinq ans. Ce type de subvention exige une contribution financière importante. Le PART, lui, correspond vraiment à un besoin et une capacité qui est réelle dans le réseau collégial.

Le PART est spécifiquement dédié aux collèges et cégeps québécois. Quand on va dans les fonds canadiens, c'est l'ensemble des collèges canadiens.

Une partie des enseignantes et des enseignants intéressée par la recherche ne peuvent pas appliquer aux subventions FRQNT, parce qu'ils n'ont pas nécessairement une maîtrise, des publications, de l'expertise ou de l'expérience en recherche. Le PART offre cette opportunité-là aux enseignants et il s'agit là d'une valeur ajoutée de ce programme.

Par ailleurs, le trait distinctif du PART pour le volet IT s'avère, pour une forte majorité de répondantes et de répondants, la possibilité de faire de la recherche autonome (développement d'expertise). La réalisation des projets de recherche autonome permet de travailler sur des concepts innovants ayant une faible maturité technologique, pour lesquels l'offre de financement est faible ou non existante :

On va sur d'autres programmes qui sont plus intéressants ou moins limitatifs pour les projets de recherche avec une contribution des industriels. La recherche autonome est le côté fort du PART parce qu'il permet de faire du développement.

Les subventions fédérales sont très axées sur les partenariats. Le volet autonome du PART permet de mener des projets en développement d'expertise qui parfois frisent la recherche fondamentale. C'est très important parce que la recherche fondamentale représente à peu près 20 % de la recherche collégiale et qu'il y a peu d'avenues pour ces projets-là.

Nous nous limitons en général aux projets autonomes pour éviter des déceptions aux clients, car le taux de succès est très faible, alors qu'il est près de 100 % avec le CRSNG.

Le PART permet de réaliser de la recherche appliquée dans un contexte de TRL 3<sup>16</sup> et moins. Ainsi, il permet de réaliser des projets de recherche innovants qui ne pourraient l'être sans l'accès à ce financement.

### 3.3. Conclusion

Les travaux d'évaluation indiquent que le PART est un programme pertinent pour soutenir les activités de recherche appliquée dans les EEC du Québec. Parmi les autres programmes comparables, le PART est le seul qui s'adresse uniquement aux EEC et aux CCTT du Québec et qui subventionne l'ensemble des domaines de recherche associés à l'innovation technologique et à l'innovation sociale. De plus, il se distingue d'autres programmes de financement de la recherche au collégial par son volet autonome et par l'intégration obligatoire du personnel enseignant dans les différents projets de recherche. Le PART répond aussi à des besoins précis pour le financement de projets IT : 68 % des responsables de projet considèrent qu'il représente la seule source de financement disponible pour ce type de projet. Des parties prenantes évoquent cependant que l'environnement du financement de la recherche au collégial a changé au cours des dernières années, principalement avec l'évolution du Programme d'innovation dans les collèges et la communauté, géré par le CRSNG, qui s'avère avantageux pour des projets menés en partenariat et déjà bien avancés dans la chaîne d'innovation technologique.

## 4. Mise en œuvre

### 4.1. Promotion du programme et diffusion de l'information à son sujet

Le Ministère participe à diverses activités de promotion de la recherche au collégial telles que les colloques de l'Association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC), les colloques et congrès de l'Acfas et l'événement Les Belles Rencontres de l'ARC. De plus, le programme est présenté par le Ministère lors des visites d'évaluation des CCTT et des visites d'accueil des nouveaux CCTT. Pour leurs parts, les principales parties prenantes du PART réalisent la promotion du programme par différentes interventions auprès des EEC et de leurs CCTT. Selon le tableau 11, les représentants des CCTT qui ont répondu au questionnaire électronique considèrent en majorité que leurs établissements réalisent une promotion active du programme, et un peu plus de la moitié d'entre eux considèrent que le Ministère réalise une promotion active du programme.

---

16. TRL signifie *technology readiness level* ou niveau de maturité technologique.

**Tableau 10 : Degré d'accord avec les énoncés portant sur la promotion active du programme**

Énoncés	Degré d'accord	CCTT
Le Ministère réalise une promotion active du PART	Très en accord ou assez en accord	55 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	34 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	10 %
Mon établissement réalise une promotion active du PART	Très en accord ou assez en accord	72 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	21 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	7 %

**Source :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC n'ont pu être retenues.

L'information communiquée sur le programme dans le guide PART est perçue comme claire et suffisante par la très grande majorité des répondantes et des répondants, comme l'illustre le tableau 12.

**Tableau 11 : Degré d'accord avec les énoncés portant sur l'information disponible dans le guide PART chez les répondantes et répondants qui ont consulté le guide depuis cinq ans**

Énoncés	Degré d'accord	CCTT	Responsables projet IT
Le guide est facile à comprendre	Très en accord ou assez en accord	96 %	89 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	4 %	11 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	0 %	0 %
Le guide a répondu à mes besoins d'information	Très en accord ou assez en accord	88 %	82 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	12 %	18 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	0 %	0 %
Les conditions et les modalités d'accès au financement du PART sont présentées dans le guide de façon claire et compréhensible	Très en accord ou assez en accord	ND	82 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	ND	18 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	ND	0 %

**Sources :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT et questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT et les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC et des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

**Note 3 :** Parmi les responsables de projet qui ont répondu au questionnaire, 86 % indiquent avoir consulté le guide dans les cinq dernières années. De cette proportion, 91 % indiquent avoir consulté le guide PART pour la dernière fois entre 2017 et 2019. Chez les représentants d'un CCTT qui ont répondu au questionnaire, 83 % indiquent avoir consulté le guide dans les cinq dernières années. L'ensemble des consultations a eu lieu entre 2017 et 2019.

Toutefois, l'analyse des verbatims et des réponses aux questionnaires révèle des difficultés de compréhension pour certains éléments du guide PART. Les éléments problématiques sont les coûts admissibles et les critères d'admissibilités. De plus, certains perçoivent un manque d'adéquation entre les informations présentées dans le guide PART et les informations demandées dans les formulaires à

remplir pour réaliser une demande. En outre, certaines personnes ne savaient pas qu'il était possible d'intégrer plus d'un membre du personnel enseignant à un projet de recherche.

Outre ces éléments, les modifications annuelles du guide PART sont parfois source de confusion pour certaines personnes :

Certaines règles peuvent changer d'une année à l'autre. Je pense entre autres à l'admissibilité des partenaires.

L'arrivée du portail ASTUCE-Recherche est vraiment géniale. Moi, j'adore ça. La seule chose qui est un petit peu dommage, c'est qu'on a eu tellement de changements en peu de temps que ça en devient mêlant.

On sait où aller chercher l'information. Cependant, il y a eu tellement de petites modifications que, à chaque fois, il faut que je me réfère au guide pour savoir pour chaque demande de subvention, quand je suis rendue à la rédaction du rapport, quelle information je dois mettre.

Malgré ces quelques éléments, les activités de promotion et la diffusion de l'information concernant ce programme semblent adéquates.

## 4.2. Dépenses admissibles

Selon le guide PART 2017-2018, le programme offre une subvention pouvant aller de 63 000 \$ pour les projets IT à 85 000 \$ pour les projets IS. En mode multiétablissement, la subvention maximale est de 120 000 \$ pour les projets IT uniquement, de 128 600 \$ pour les projets mixtes IT et IS, et de 137 200 \$ pour les projets IS uniquement. La subvention permet de couvrir le salaire des membres de l'équipe de recherche et d'autres dépenses admissibles. Pour le personnel enseignant, la subvention est calculée sur la base salariale annuelle moyenne de 86 000 \$ et comprend les avantages sociaux au prorata de la libération du nombre d'ETC. Le PART subventionne aussi le salaire d'autres catégories de personnel : personnel professionnel non enseignant (90 \$ l'heure), personnel de gestion (90 \$ l'heure), personnel technique (45 \$ l'heure) et personnel étudiant (30 \$ l'heure). Ces tarifs horaires sont stables depuis 2013-2014. Le tableau 13 montre que les CCTT ne considèrent généralement pas que le taux horaire est suffisant pour couvrir la rémunération du personnel non enseignant, du personnel de gestion et du personnel technique. Cependant, les responsables de projet IT donnent une autre vision. En effet, près des trois cinquièmes d'entre eux considèrent le taux horaire comme suffisant.

**Tableau 12 : Degré d'accord avec les énoncés portant sur la rémunération des autres catégories de personnel**

Énoncés	Degré d'accord	CCTT	Responsables projet IT
Subvention suffisante pour couvrir la rémunération du personnel professionnel et du personnel de gestion	Très en accord ou assez en accord	22 %	59 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	70 %	39 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	7 %	2 %
Subvention suffisante pour couvrir la rémunération du personnel technique	Très en accord ou assez en accord	37 %	57 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	56 %	41 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	7 %	2 %
Subvention suffisante pour couvrir la rémunération des étudiants	Très en accord ou assez en accord	78 %	75 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	19 %	20 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	4 %	5 %

**Sources :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT et questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT et les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC et des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

L'étude des verbatims et des réponses aux questionnaires ne permet pas d'expliquer pourquoi le montant offert pour la rémunération est suffisant ou pas. Cependant, la suggestion d'indexer les montants a été formulée :

Il y a une recommandation à l'effet de bonifier le montant pour le PART, mais en plus que les montants soient continuellement indexés, ça c'est quelque chose, tu sais, qui n'a pas été fait ces dernières années, puis qui serait déjà une meilleure chose que le statu quo, même s'il n'y avait pas d'augmentation.

Le guide mentionne que les dépenses d'acquisition ou de location de matériel à l'usage exclusif du projet sont admissibles. Le tableau 14 indique que la subvention est suffisante pour ce type de dépense selon près d'un CCTT ou responsable de projet sur deux, d'après les réponses obtenues au questionnaire électronique.

**Tableau 13 : Degré d'accord avec l'énoncé « La subvention est suffisante pour les dépenses d'acquisition ou de location de matériel »**

Degré d'accord	CCTT	Responsables projet IT
Très en accord ou assez en accord	50 %	56 %
Peu en accord ou pas du tout en accord	46 %	30 %
Ne sais pas ou ne désire pas répondre	5 %	14 %

**Sources :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT et questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT et les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC et des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

L'analyse des verbatims et des réponses ne renseigne pas sur la partie des répondantes et des répondants qui trouvent que la subvention est suffisante pour couvrir les dépenses d'acquisition ou de location de matériel. Toutefois, à propos du fait que le programme ne subventionne pas l'acquisition ou la location d'outils informatiques et d'accessoires associés, 59 % des CCTT et 52 % des responsables de projet qui ont répondu au questionnaire électronique considèrent que ce type de dépense devrait être admissible.

Outre les dépenses d'acquisition, le programme permet le financement d'honoraires de consultation à un tarif horaire de 100 \$, pour un maximum de 3 000 \$. Le programme couvre aussi les frais de déplacement jusqu'à concurrence de 2 % à 5 % du coût total du projet. À ce sujet, depuis 2018-2019, les dépenses d'honoraires de consultation ont été augmentées jusqu'à un maximum de 5 000 \$ par projet, et les frais de déplacement des chercheurs peuvent maintenant atteindre 5 % du coût total du projet. Finalement, le programme couvre les dépenses liées à l'utilisation du matériel et de l'équipement à l'usage exclusif du projet. Le tableau 15 montre que plus de 60 % des CCTT et des responsables de projet du volet IT qui ont répondu au questionnaire électronique trouvent pertinente la couverture de ces autres dépenses.

**Tableau 14 : Degré d'accord avec l'énoncé « Les autres dépenses admissibles sont pertinentes »**

Degré d'accord	CCTT	Responsables projet IT
Très en accord ou assez en accord	70 %	66 %
Peu en accord ou pas du tout en accord	26 %	14 %
Ne sais pas ou ne désire pas répondre	4 %	20 %

**Sources :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT et questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT et les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC et des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

Le guide PART 2018-2019 couvre les frais indirects de recherche (FIR) à hauteur de 27 %. Bien que cette inclusion dans le programme dépasse la portée de la présente évaluation, il est utile de préciser qu'elle est très appréciée des bénéficiaires et qu'elle permet au PART d'avoir un avantage concurrentiel sur d'autres programmes de financement de la recherche. Ainsi, un intervenant explique comment l'utilisation des FIR permet de couvrir certains coûts qui ne pourraient pas être couverts autrement :

Le fait d'avoir ajouté les coûts indirects depuis l'année passée est un gros *plus*. Ça permet de couvrir les coûts qui sont limités dans le programme. Comme les coûts de déplacement. Quand on a un grand territoire à couvrir pour un projet, c'est juste impossible de rentrer dans les balises du programme.

Cependant, un répondant indique que plus de clarté serait nécessaire concernant l'établissement qui profite des FIR :

Les FIR : ce n'est jamais clair si on va les recevoir ni qui du cégep ou du CCTT va les recevoir.

Bien que le déplacement soit partiellement couvert, ce qui suit a été soulevé :

Il faudrait des investissements spécifiques aux activités à distance pour un cégep/CCTT en région. La distance coûte cher.

En somme, une partie des répondantes et des répondants considèrent que la couverture du salaire du personnel non enseignant, des gestionnaires et des techniciens pourrait être améliorée. À ce sujet, un intervenant suggère d'indexer le montant horaire. De plus, près de la moitié des répondantes et des répondants considèrent que les montants alloués pour les dépenses d'acquisition ne sont pas suffisants et que le matériel informatique devrait être inclus dans les dépenses admissibles. Finalement, la possibilité d'augmenter les frais de déplacement admissibles a été mentionnée.

### 4.3. Libération de temps du personnel enseignant

L'objectif 2 du PART est de favoriser la participation du personnel enseignant à des activités de recherche appliquée en vue d'assurer des retombées sur l'enseignement et la formation collégiale. Pour réaliser cet objectif, le programme subventionne le salaire correspondant à une libération de temps pour le personnel enseignant. Dans la période évaluée, la libération subventionnée minimale est passée de 0,1 ETC en 2016-2017 à 0,2 en 2017-2018. Le maximum pour le volet IT est passé de 0,2 ETC en 2016-2017 à 0,4 en 2017-2018. Quant au maximum pour le volet IS, il a subi une diminution, passant de 0,6 ETC en 2013-2014 à 0,4 en 2015-2016. Outre la libération subventionnée, une enseignante ou un enseignant doit garder un minimum de 0,2 ETC pour l'enseignement. Ainsi, une partie des heures libérées pour la recherche peuvent être bénévoles ou financées à même les ressources de l'EEC ou du CCTT demandeur. Le tableau 16 montre que les responsables de projet et les CCTT considèrent pour la majorité que c'est un moyen adéquat de susciter la participation des enseignantes et des enseignants.

**Tableau 15 : Degré d'accord avec l'énoncé « La libération de temps accordée au personnel enseignant est suffisante pour susciter sa participation »**

Degré d'accord	CCTT	Responsables projet IT
Très en accord ou assez en accord	81 %	84 %
Peu en accord ou pas du tout en accord	19 %	14 %
Ne sais pas ou ne désire pas répondre	0 %	2 %

**Sources :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT et questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT et les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC et des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

### 4.4. Nombre d'appels de projets, nombre maximal de demandes et durée de la subvention

Le PART fonctionne par concours. Le volet IT dispose de deux dates limite de dépôt des projets, et le volet IS en dispose d'une seule. Le tableau 17 montre que les responsables de projet et les CCTT sont séparés à parts presque égales entre ceux qui sont d'accord et ceux qui ne sont pas d'accord avec le nombre d'appels de projets et avec les dates limites pour la soumission des projets.

**Tableau 16 : Degré d'accord avec les énoncés portant sur les appels de projets**

Énoncés	Degré d'accord	CCTT	Responsables projet IT
Le nombre d'appels de projets par année est suffisant	Très en accord ou assez en accord	48 %	50 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	52 %	50 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	0 %	0 %
Les dates limites pour le dépôt des projets de recherche sont adéquates	Très en accord ou assez en accord	54 %	45 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	43 %	52 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	4 %	2 %

**Sources :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT et questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT et les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC et des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

L'analyse des verbatims et des réponses aux questionnaires donne quelques indices sur les problèmes associés aux dates limites. Pour le volet IT, un répondant indique qu'une date limite fixe pour les appels de projets est peu adéquate, car elle ne facilite pas la soumission d'un projet avec un partenaire industriel. Un autre répondant indique la possibilité d'instaurer un dépôt des demandes en continu. De plus, pour ce volet, il est mentionné que les dates limites ne sont pas harmonisées avec le moment où le dégrèvement relatif aux enseignantes et aux enseignants doit être fait dans les EEC.

Pour le volet IS, certains intervenants mentionnent que le fait d'avoir une seule date limite pour la soumission des projets restreint l'accès au programme. À ce propos, un intervenant précise que cette situation peut mener à la démobilisation d'un partenaire potentiel :

Ça peut amener des projets à ne pas être déposés parce qu'ils sont captés trop tard, trop tôt, puis qu'on perd la mobilisation du partenaire client. C'est certain que l'idéal, ça serait deux fois par année.

Pendant la période évaluée, le nombre de demandes a été une limite à l'accès au programme PART. En effet, pour cette période, le nombre maximal de projets par établissement a varié de deux à quatre, selon les guides PART consultés. Cependant, cette limite a été retirée dans le guide PART 2018-2019. Même si ce retrait est hors de la portée de la présente évaluation, certaines personnes consultées l'ont décrit comme un facteur facilitant l'accès au programme.

Concernant la durée des subventions, le tableau 18 montre que les CCTT et les responsables de projet du volet IT l'apprécient.

**Tableau 17 : Degré d'accord avec les énoncés portant sur la durée du PART**

Énoncés	Degré d'accord	CCTT	Responsables projet IT
Le projet de recherche a été terminé dans le délai fixé	Très en accord ou assez en accord	ND	70 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	ND	23 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	ND	7 %
Le délai de réalisation accordé par le PART pour les projets de recherche est suffisant	Très en accord ou assez en accord	85 %	77 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	15 %	23 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	0 %	0 %

**Sources :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT et questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT et les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC et des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

Bien que la plupart des personnes jugent suffisant le délai de réalisation, la durée de la subvention est revenue pour certaines comme un problème. À ce propos, une personne participant au volet IT a mentionné l'importance d'allonger la durée de la subvention pour pouvoir observer des résultats sur plus d'une saison, ce qui permettra d'obtenir des résultats de recherche concluants.

En somme, les avis sont partagés sur le nombre d'appels de projets et sur leurs dates limites. Pour le volet IS, certains formulent le souhait d'avoir deux appels de projets plutôt qu'un. La durée du PART est généralement considérée comme suffisante pour réaliser les projets de recherche. Cependant, certains souhaitent pouvoir prolonger la subvention sur plus d'une année pour le volet IT. Finalement, le retrait du nombre maximal de demandes qui peuvent être soumises est perçu comme favorisant un meilleur accès au programme.

#### 4.5. Soutien, préparation et soumission des demandes

Avant 2017-2018, les demandes de subvention devaient être soumises par courriel ou par courrier au Ministère. Depuis 2017-2018, les demandes sont soumises électroniquement par le portail ASTUCE-Recherche. Le soutien offert pour remplir une demande peut influencer l'accès au PART. À ce sujet, le tableau 19 montre que 80 % des représentantes et représentants de CCTT ayant répondu au questionnaire électronique considèrent que leur organisation offre un soutien aux responsables de projet pour remplir les demandes de subvention PART.

**Tableau 19 : Degré d'accord avec l'énoncé « Mon organisation offre un soutien aux responsables de projet dans le processus de demande de financement du PART »**

Degré d'accord	CCTT
Très en accord ou assez en accord	81 %
Peu en accord ou pas du tout en accord	15 %
Ne sais pas ou ne désire pas répondre	4 %

**Source :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC n'ont pu être retenues.

Le tableau 20 montre, pour le volet IT, que 64 % des responsables de projet affirment avoir bénéficié d'une forme de soutien.

**Tableau 18 : Obtention d'un soutien pour la préparation de la demande**

Soutien	Responsables projet IT
Soutien provenant d'un EEC	7 %
Soutien provenant d'un CCTT	57 %
Aucun soutien	27 %
Ne sais pas ou ne désire pas répondre	9 %

**Source :** Questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

D'après ces responsables de projet, la nature du soutien offert comprend principalement des services-conseils pour remplir une demande (57 %) et une libération de temps pour rédiger une demande (46 %). Le soutien financier est mentionné par 11 % des demandeurs qui ont répondu au questionnaire électronique.

Outre le soutien de l'établissement demandeur, le PART inclut depuis 2017-2018 un volet de soutien à la relève en recherche au collégial. Cet ajout au programme permet d'obtenir un financement lié à une libération de temps et le soutien d'un mentor pour les nouvelles chercheuses et les nouveaux chercheurs. La libération est financée au coût réel pour l'équivalent de 0,1 ETC annuel, et le soutien du mentor est financé jusqu'à un montant forfaitaire maximal de 4 500 \$ sur une base de 90 \$ l'heure.

Le PART est un programme qui base l'octroi des subventions sur la qualité des demandes reçues. Il est donc nécessaire que le responsable de projet remplisse la demande selon les critères inscrits dans le guide PART. Le tableau 21 illustre que les responsables de projet sont partagés concernant l'aisance avec laquelle on peut remplir une demande de subvention. De plus, 59 % trouvent que le temps nécessaire pour remplir une demande n'est pas raisonnable.

**Tableau 19 : Degré d'accord avec les énoncés portant sur la préparation d'une demande de subvention**

Énoncés	Degré d'accord	Responsables projet IT
La demande de subvention se remplit aisément	Très en accord ou assez en accord	50 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	50 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	0 %
Un temps raisonnable est nécessaire pour remplir la demande	Très en accord ou assez en accord	41 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	59 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	0 %

**Source :** Questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

L'analyse des verbatims et des réponses aux questionnaires permet de voir les améliorations et les problèmes associés à la rédaction des demandes de subvention PART. Premièrement, la mise en place du portail ASTUCE-Recherche en 2017-2018 est perçue comme une amélioration notable du processus de soumission des demandes :

Avant, il y avait un formulaire qui demandait plusieurs signatures. Maintenant, ça prend juste, je pense, le DG qui doit approuver en ligne. Ça, c'est beaucoup plus simple, j'ai trouvé.

Il n'y a plus neuf copies à imprimer et à envoyer par la malle. Avec le portail ASTUCE-Recherche, la soumission s'est beaucoup améliorée.

Cependant, certaines personnes indiquent avoir des difficultés à utiliser le portail ASTUCE-Recherche, et d'autres souhaitent pouvoir modifier certaines informations lorsque la demande est soumise :

Plusieurs demandes sont inutilement refusées pour des considérations cléricales (marges, pagination, etc.), et il est impossible d'apporter les correctifs nécessaires. Ces critères arbitrairement sévères obligent souvent à redéposer un projet six mois plus tard.

Le format du financement, l'échéancier et le format des rapports sont rigides.

Il y a une complexité informatique dans la soumission des demandes et un manque de souplesse à l'entrée (les demandes mises de côté sous prétexte qu'il manque des éléments).

Il n'est pas possible d'apporter des modifications à des erreurs simples comme des adresses courriel suite à la soumission de la demande.

Il y a des problèmes d'utilisation liés au portail ASTUCE-Recherche : non-reconnaissance des CV en PDF, refus de certains PDF, demande dite non conforme par manque d'enseignants alors que les enseignants sont rentrés, etc.

Les avis sont donc partagés à propos de la plateforme de soumission des demandes, mais aussi quant à l'effort et au niveau de complexité qu'exige une demande PART. D'un côté, certains indiquent que la

charge de travail est semblable à ce que demandent d'autres programmes et que celle-ci est compensée par montants alloués. Un intervenant indique que, bien que l'information demandée puisse être complexe, cela force à être précis et à bien préparer son projet avant de déposer une demande de financement. De l'autre côté, différents problèmes sont soulevés quant aux demandes de subvention à remplir. D'abord, pour un membre du personnel enseignant, la demande ainsi que la recherche associée doivent être réalisées en même temps que les tâches liées à l'enseignement. Ce même intervenant se pose aussi des questions quant à la pertinence du nombre de signatures nécessaires pour un projet multicentre. Ensuite, un décalage est perçu par certains entre les montants alloués, les exigences associées à la demande à remplir et le taux de subvention des demandes en comparaison avec ce taux dans d'autres programmes :

Demande de subvention longue à remplir pour le gain financier vs d'autres programmes.

Investissement important dans le montage du projet, avec très faible taux de succès, option CRSNG RDA préférée dans ces conditions.

Finalement, certaines personnes éprouvent de la confusion lors du dépôt d'une demande multiétablissement ayant un volet IT et un volet IS. Cet extrait de verbatim illustre bien ce propos :

Si on fait un projet multicentre avec un CCTT qui est techno puis un CCTT qui est plus en innovation sociale, on se demande à quel des deux volets du PART il faut appliquer sa demande. Lorsque l'on appelle pour avoir des renseignements, on nous dit « bien, établissez à peu près un pourcentage, lequel est un petit peu plus important, puis appliquez à celui-là ».

Outre le temps nécessaire pour remplir une demande et la complexité de cette étape, un intervenant dit s'inquiéter que le chercheur responsable ait accès aux données sur les salaires des membres de son équipe de recherche lors du processus de demande.

Il ressort de cette section qu'un soutien est rendu disponible aux demandeurs par les différentes parties prenantes du programme, c'est-à-dire par le Ministère, les CCTT ou l'ARC. Cependant, le processus de demande est perçu par certains comme lourd et complexe. De plus, bien que ce processus soit semblable à ceux d'autres programmes, les autres programmes s'étendent généralement sur plus d'une année. De l'avis de plusieurs, l'implantation du portail ASTUCE-Recherche facilite le processus de soumission des demandes, malgré quelques problèmes décelés, comme la rigidité des formats.

## 4.6. Capacité à évaluer adéquatement les demandes

Le Ministère sélectionne les membres des comités et leur offre un accompagnement durant le processus d'évaluation. Il est à noter que les évaluateurs sélectionnés font partie des EEC et des CCTT admissibles au programme, et qu'ils sont bénévoles. De plus, le MEI participe à ces comités. Pour éviter les conflits d'intérêts dans l'évaluation des projets, un membre du comité qui a déposé un projet ne peut pas participer à son évaluation. Le Ministère s'occupe aussi des réunions des comités. Le volet IT comprend différents comités selon la nature de la recherche. À titre d'exemple, les comités IT pour l'appel de projets d'automne 2017 étaient les suivants :

- Comité 1 : Fabrication et construction de matériaux, techniques;

- Comité 2 : Techniques, mesures et systèmes – technologies de l’information;
- Comité 3 : Ressources naturelles et environnement;
- Comité 4 : Organismes vivants et énergie.

Le processus d’évaluation comprend une préanalyse individuelle, où les évaluateurs attribuent une note pour chaque critère de la demande avant la réunion des comités. Ces notes font l’objet d’une discussion dans les comités, et la note finale pour chaque critère est obtenue par consensus. Les commentaires des évaluateurs sont notés, ce qui permet de les communiquer lors de la transmission de la décision sur la demande.

Les séances des comités d’évaluation permettent l’appréciation des demandes par les pairs. Il s’agit d’une pratique commune à l’ensemble des programmes de subvention d’activités de recherche appliquée qui sont destinés aux EEC. Cependant, le tableau 22 montre que les CCTT et les responsables de projet du volet IT sont partagés quant à l’idée que cette méthode d’évaluation permette de sélectionner les meilleurs projets. De plus, la capacité à tenir des réunions de comités impartiaux et la composition des comités sont remises en question autant par les CCTT que par les responsables de projet du volet IT. En effet, pour les énoncés se rapportant à ces deux sujets, le taux d’accord est inférieur à 45 %. Il est à noter qu’une partie non négligeable des répondantes et des répondants ont indiqué ne pas savoir ou n’ont pas désiré répondre.

**Tableau 20 : Degré d’accord avec les énoncés portant sur les comités d’évaluation**

Énoncés	Degré d’accord	CCTT	Responsables projet IT
La présence d’un comité d’évaluation contribue à la sélection des meilleurs projets	Très en accord ou assez en accord	42 %	50 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	42 %	43 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	15 %	7 %
Les comités d’évaluation sont impartiaux	Très en accord ou assez en accord	37 %	36 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	41 %	39 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	22 %	25 %
Les comités d’évaluation sont composés des bonnes personnes pour évaluer les projets	Très en accord ou assez en accord	22 %	30 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	44 %	44 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	33 %	26 %

**Sources :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT et questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l’arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT et les responsables de projet du volet IT. À cause d’un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC et des responsables de projet du volet IS n’ont pu être retenues.

L’analyse des verbatims et des réponses aux questionnaires permet de faire ressortir les perceptions des personnes consultées au sujet de la capacité des comités à évaluer adéquatement les demandes. De prime abord, plusieurs soulignent que, concernant le temps pris pour former l’ensemble des comités et tenir leurs réunions, le PART fait très bonne figure en comparaison avec d’autres programmes. À ce propos, un répondant indique que pour des demandes associées à une subvention du CRSNG, la réponse se fait parfois attendre jusqu’à six mois. Cependant, de nombreuses réponses soulèvent des

problèmes quant à la tenue des séances des comités. Premièrement, certains intervenants estiment que les comités ne traitent pas les demandes de manière homogène :

Il y a certains comités qui peuvent être plus sévères que d'autres. C'est difficile d'avoir une homogénéité entre l'évaluation des projets d'un comité à l'autre. Par exemple, deux projets semblables pourraient avoir une note dans un comité et une autre note dans un autre comité.

L'évaluation des demandes est inégale, irrégulière et manque d'uniformité. Ce manque est mal expliqué et soutenu. C'est une problématique exacerbée depuis le jour où l'on a divisé l'évaluation en plusieurs groupes d'évaluation.

Un autre problème perçu concerne le rôle du MEI dans l'évaluation des demandes. En effet, il a été soulevé que les représentants du MEI qui siègent au comité ne peuvent pas modifier la note attribuée avant la séance de ce comité. Selon ceux qui ont soulevé le problème, cette situation limite la valeur ajoutée de la participation du MEI aux comités d'évaluation.

La capacité des membres des comités d'évaluation à évaluer une demande sur le fond plutôt que sur la forme est aussi perçue comme déficiente par différentes personnes consultées. À ce sujet, il a été soulevé qu'à l'intérieur d'un comité, les demandes à analyser sont associées à divers domaines de recherche et que les personnes faisant partie du comité d'évaluation ne sont pas nécessairement des experts dans le domaine des projets soumis. Voici un extrait de verbatim qui résume bien cette perception :

Alors qu'on parle de l'emballage, des plastiques, et qu'on s'en va après ça dans la génomique, après ça on s'en va dans le vêtement. Donc c'est impossible de réunir des experts qui sont assez homogènes pour discuter d'un projet et de sa valeur, on est obligés de faire ce compromis-là.

La formation des membres du comité, la création d'une banque d'experts et la création d'une base d'évaluateurs selon les créneaux d'expertise sont des pistes de solution soulevées par les personnes consultées.

Finalement, différentes personnes ont mentionné que la structure actuelle des comités d'évaluation pouvait causer des apparences de conflit d'intérêts. Premièrement, il est rapporté qu'une personne peut à la fois soumettre une demande et siéger au comité qui évalue cette demande. Actuellement, ce risque est réduit, car une personne doit sortir de la pièce au moment de l'évaluation de sa demande, et ne peut donc pas participer aux délibérations à ce sujet. Cependant, il a été mentionné qu'une personne mal intentionnée pourrait toujours attribuer une note à la baisse pour les projets concurrents. Deuxièmement, il est indiqué que les comités sont majoritairement composés de personnes qui appartiennent à un CCTT. D'après certains répondants, cette situation peut limiter l'accès aux demandes réalisées par des EEC hors CCTT ou favoriser la tentation de noter à la baisse des demandes d'autres CCTT.

En somme, le Ministère et les membres bénévoles des comités d'évaluation réalisent le travail d'évaluation en considérablement peu de temps et avec peu de moyens. Néanmoins, il reste que plusieurs personnes consultées perçoivent des faiblesses quant à la capacité des comités à évaluer adéquatement une demande, remettent en question le rôle du MEI dans l'attribution des notes et

soulèvent des apparences de conflit d'intérêts associées à la composition des comités. La formation des membres des comités et la constitution d'une banque d'évaluateurs selon les champs d'expertise sont des pistes de solution proposées pour renforcer la capacité d'évaluer les projets.

## 4.7. Sélection des demandes et enveloppe disponible

Plusieurs parties prenantes associent le faible taux de subvention à la croissance du nombre de CCTT et à la stagnation de l'enveloppe budgétaire. Ces deux extraits de verbatim résument bien cette perception :

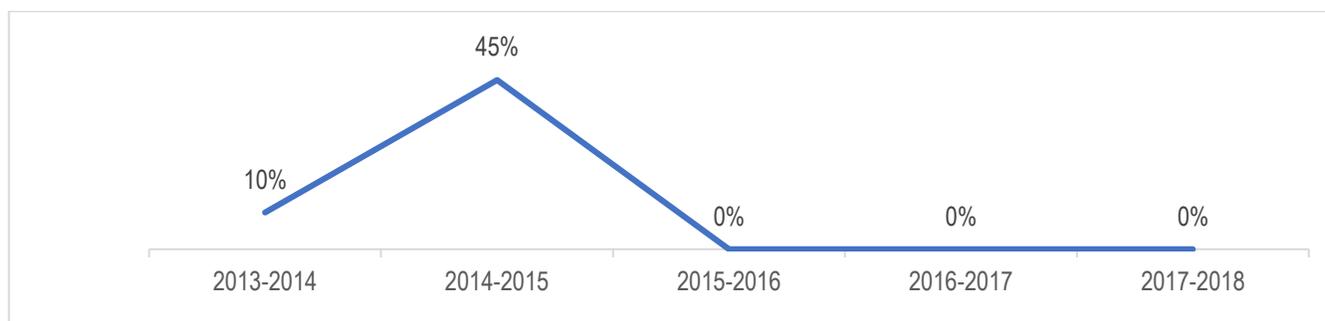
Il y a eu une augmentation significative du nombre de CCTT, mais l'enveloppe budgétaire n'a pas été augmentée de façon proportionnelle. Le concours devient de plus en plus compétitif, avec un taux de succès plus faible.

Il y a eu certaines années que les taux de succès n'étaient pas très élevés parce qu'il y a eu beaucoup de demandes. Le conseil qu'on pourrait donner, c'est d'augmenter le budget pour pouvoir augmenter le taux de succès.

Cette perception ne correspond pas aux données observées. En effet, le nombre de CCTT en IT est passé de 40 en 2013-2014 à 43 en 2015-2016. Ce nombre a ensuite atteint 49 pour l'année 2018-2019. Pour sa part, une tendance à la baisse du nombre de demandes pour ce volet est observée entre 2014-2015 et 2017-2018, ce nombre étant passé de 122 à 89. De plus, l'enveloppe allouée au programme est restée stable à 2,72 millions de dollars jusqu'en 2016-2017, puis a atteint 3,05 millions de dollars en 2017-2018, ce qui représente une augmentation de 11 %. Finalement, le taux de demandes subventionnées est resté relativement stable, avec une moyenne de 47 % de demandes subventionnées pour la période évaluée.

Finalement, la figure 2 ci-dessous montre que dans les trois dernières années, aucune demande non subventionnée n'a été associée à un refus résultant d'un manque de budget. L'année 2014-2015 fait figure d'exception, avec 45 % des demandes non subventionnées associées à un refus par suite d'un manque de budget.

**Figure 2 : Proportion de demandes IT non subventionnées par suite d'un manque de budget**



**Source :** Extraction du système de gestion des demandes PART.

En somme, contrairement à ce qu'ont perçu différents intervenants, l'enveloppe allouée n'a pas été un facteur limitant l'accès au programme pour la période évaluée, sauf en 2014-2015.

## 4.8. Critères d'évaluation

L'évaluation des demandes repose sur les critères illustrés dans le tableau 23 et tirés du guide PART 2017-2018. Au cours des cinq années évaluées, ces critères sont restés sensiblement les mêmes. Pour les trois premiers critères, une note de passage de 35 sur 50 est nécessaire; pour le transfert et les retombées, une note de 18 sur 30 est nécessaire.

**Tableau 21 : Critères d'évaluation des projets**

Critères d'évaluation	Valeur
Pertinence du projet Problématique, état de la question, objectifs, résultats attendus, moyens retenus, défis à relever, projet porteur d'innovation technologique ou d'innovation sociale	20 points
Méthodologie de la recherche Informations et données requises, description de la procédure, étapes à réaliser, équipement et matériel, méthode d'expérimentation, plan d'atténuation des risques	15 points
Qualité du projet Plan de mise en œuvre, modalités d'évaluation, éthique, propriété intellectuelle, budget, bibliographie	15 points
Aptitudes de l'équipe de recherche Formation, expérience dans le domaine, expérience de recherche et diffusion des résultats	10 points
Qualité de la demande Dossier, langue, respect des normes de présentation	10 points
Transfert et retombées du projet Sur l'établissement ou le centre, sur l'enseignement et la formation, sur le partenariat, sur le milieu utilisateur	30 points

**Source :** Guide PART 2017-2018.

Le tableau 24 montre que les CCTT et les responsables de projet sont majoritairement d'accord avec les critères d'évaluation utilisés.

**Tableau 22 : Degré d'accord avec l'énoncé « Les critères d'évaluation sont pertinents »**

Degré d'accord	CCTT	Responsables projet IT
Très en accord ou assez en accord	85 %	70 %
Peu en accord ou pas du tout en accord	15 %	27 %
Ne sais pas ou ne désire pas répondre	0 %	3 %

**Sources :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT et questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT et les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC et des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

L'analyse des verbatims permet de faire ressortir certains éléments de réflexion concernant les critères d'évaluation du PART. D'abord, le critère « Pertinence du projet » pose le défi à l'évaluateur de se positionner sur la pertinence de projets qui sont à l'extérieur de son domaine d'expertise particulier.

Ensuite, le critère « Méthodologie de la recherche » devrait être priorisé selon certains. Les deux exemples de verbatim suivants illustrent bien ces propos :

Bien, je n'ai pas grand-chose à rajouter, sauf qu'évaluer la pertinence d'un projet, ça revient un peu à ce qu'on disait en termes d'évaluation du contenu en général. Quand on ne se sent pas expert dans quelque chose, c'est difficile, on ne connaît pas toujours les contextes, ça fait que, tu sais, qui suis-je pour juger que quelqu'un qui présente un projet est pertinent ou pas?

La méthodologie de travail est l'affaire la plus facile à évaluer pour quelqu'un de l'extérieur qui ne connaît pas le domaine. Par rapport à la pertinence : je suis qui pour juger de la pertinence quand je ne suis pas expert du domaine?

Pour sa part, la pertinence du critère « Qualité de la demande » est remise en question. À ce sujet, une personne indique que vu l'uniformisation des formulaires, il est maintenant difficile de ne pas respecter ce critère. Une autre personne indique que ce critère peut engendrer de la confusion avec le critère « Qualité du projet » :

Il y a des recoupements entre les critères « Qualité du projet » et « Qualité de la demande ». Ainsi, certains qui évaluent la qualité du projet comme étant mauvaise vont, par conséquent, évaluer la qualité de la demande comme étant mauvaise, même si la langue et le format est super bon. Donc je pense que ces deux critères engendrent de la confusion dans l'évaluation.

Une personne a aussi indiqué que le critère « Qualité de la demande » pourrait être pris en charge par un fonctionnaire plutôt que par les membres d'un comité d'évaluation. En effet, cette personne remet en question la pertinence pour les membres du comité de se pencher sur des questions de normes dans le montage du dossier, de qualité du français et de respect des normes de présentation.

Finalement, le critère « Transfert et retombées du projet » se voit attribuer trop de points d'après certains, et il y a un questionnement quant à la pertinence d'attribuer des points pour la présence d'une publication :

C'est un des trois objectifs principaux du PART, c'est beaucoup trop de points! Dans un projet RDA, il faut parler des bénéfiques pour le Canada, mais ça ne compte pas pour 30 % d'une évaluation. Je trouve que c'est hors proportion.

On ne fait pas nécessairement la recherche avec un partenaire dans le but de publier. À mon sens, l'objectif de publication est le propre de la recherche universitaire et non du programme PART.

Au-delà des critères d'évaluation, il ressort de l'analyse que pour certaines personnes, l'annexe portant sur les projets non admissibles pourrait fournir plus de détails sur les projets de caractérisation<sup>17</sup>, les projets conçus comme une offre de service ou s'apparentant à une offre de service et les projets portant

---

17. Un projet de caractérisation est un projet visant à analyser, à classifier et à définir les propriétés d'un matériau, d'une substance, d'un terrain ou d'un objet.

sur l'ajout de caractéristiques et de fonctions à des applications, à des systèmes ou à des logiciels existants. Les deux extraits de verbatim suivants illustrent bien ces propos :

La problématique de cette personne-là qu'on vise à résoudre par la recherche technologique dans le cadre du projet PART peut être vue comme une offre de service, mais une offre de service, pour moi, c'est « je vais te faire huit analyses de sols, douze de ça puis quatre de ça ». Ça, c'est une offre de service de caractérisation.

Il ne faut pas que la caractérisation prenne trop de place, mais quand tu es dans la base matériaux, tu n'as pas le choix. Tu changes un peu quelque chose de ta recette, tu caractérises. Tu changes quelque chose dans ta recette, tu recharacterises. Tu passes ton temps à faire ça.

En somme, les critères d'évaluation sont perçus comme pertinents pour la majorité des personnes consultées, mais certaines proposent tout de même des pistes de réflexion susceptibles d'améliorer ou de clarifier ceux-ci.

#### 4.9. Communication des résultats de l'évaluation des demandes

Le Ministère communique les résultats de l'évaluation des demandes selon les paramètres illustrés dans le tableau 25. Ainsi, avant 2017-2018, la communication des résultats se réalisait en deux étapes. Dans un premier temps, les projets acceptés étaient affichés dans une liste; dans un second temps, une lettre illustrant les détails de la décision était envoyée aux demandeurs. Cependant, l'année 2017-2018 marque un changement majeur. En effet, la mention de la lettre disparaît du libellé, et le détail du contenu de la décision n'apparaît plus dans le guide PART.

**Tableau 23 : Communication des résultats d'évaluation des demandes pour 2016-2017 et 2017-2018**

Guide IT 2016-2017	Guide IT 2017-2018
<p>La Direction générale de l'enseignement collégial transmet par courriel aux cégeps et collèges demandeurs la liste des projets acceptés par numéro de projet (celui-ci apparaît sur l'accusé de réception de la demande de subvention). Aucun résultat ne sera transmis par téléphone. Au cours des semaines qui suivent, l'information complète sera expédiée par courriel ou par la poste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dans le cas d'un projet non recevable, une lettre indiquant les motifs pour lesquels le dossier n'a pas été présenté au comité d'évaluation est transmise.</li> <li>– Dans le cas d'un projet non admissible, la fiche d'évaluation, sans pondération, mais indiquant les raisons pour lesquelles le comité d'évaluation l'a rejeté, est jointe à la lettre.</li> <li>– Dans le cas d'une acceptation, l'envoi comprend une lettre, la fiche d'évaluation et un protocole d'entente.</li> <li>– Dans le cas d'une acceptation conditionnelle, la fiche d'évaluation est jointe à la lettre accompagnée de la ou des conditions à remplir.</li> <li>– Dans le cas d'un refus (note de passage non atteinte), la fiche d'évaluation est jointe à la lettre.</li> </ul>	<p>La Direction de la planification de l'offre, de la formation continue et de la recherche du Ministère transmet à la chercheuse principale ou au chercheur principal les résultats dans son dossier en ligne. Aucun résultat n'est transmis par téléphone. L'évaluation du comité d'évaluation et la décision sont définitives et sans appel.</p>

**Sources :** Guide PART IT 2016-2017 et guide PART IT 2017-2018.

**Note :** Pour la période de 2013-2014 à 2016-2017, les paramètres sont demeurés semblables. Ainsi, le tableau reprend uniquement ceux de 2016-2017.

Selon le tableau 26, l'acceptation ou le refus de la subvention est communiqué assez rapidement selon 64 % des responsables de projet. Cependant, près d'un responsable sur deux trouve que le délai pour recevoir la lettre de confirmation est trop long.

**Tableau 24 : Degré d'accord avec les énoncés portant sur le délai de réponse quant aux résultats de l'évaluation**

Énoncés	Degré d'accord	Responsables projet IT
La réponse quant à l'acceptation ou au refus de mon projet de recherche m'a été communiquée dans un délai raisonnable	Très en accord ou assez en accord	64 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	34 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	2 %
Le délai pour recevoir la lettre de confirmation est adéquat	Très en accord ou assez en accord	49 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	49 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	2 %

**Source :** Questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

L'analyse des verbatims et des réponses aux questionnaires permet de faire ressortir certaines perceptions des parties prenantes quant à l'acceptation des demandes. Premièrement, plusieurs parties prenantes signalent que le temps nécessaire avant de recevoir la lettre d'octroi du financement représente un problème. Celles-ci indiquent que le problème est principalement lié au financement des projets et à la libération des professeurs. L'extrait de verbatim suivant résume bien cette perception :

Les dates auxquelles les réponses sont transmises dans les collèges ne concordent pas bien avec les dates de répartition des tâches des enseignants. Cette situation cause des problèmes administratifs et nous oblige à reporter d'une session la réalisation du projet. Il faudrait avoir des réponses avant la fin novembre pour les projets qui débuteront à l'hiver et à la mi-mai pour les projets débutant à l'automne.

Deuxièmement, certaines personnes signalent que la rétroaction quant à la communication des résultats d'évaluation pourrait être bonifiée, et ce, principalement lorsque la demande est refusée. L'extrait de verbatim suivant résume cette perception :

Les principaux éléments qui font qu'une demande est rejetée ne sont pas nécessairement bien révélés, bien exprimés dans le compte rendu. Pour moi, ça discréditait un petit peu le gros travail d'expert qui se faisait au sein du comité.

En somme, lorsqu'il y a non-satisfaction concernant la communication des résultats, celle-ci touche le délai de communication de la lettre de confirmation et le contenu de la rétroaction à la suite de l'évaluation.

## 4.10. Conclusion

Les travaux d'évaluation révèlent une mise en œuvre adéquate du programme par le Ministère. À ce sujet, des participantes et des participants aux travaux d'évaluation signalent de nombreux points positifs, comme la clarté des informations publiées sur le programme, l'utilisation du portail ASTUCE-Recherche qui facilite grandement le dépôt des demandes de projet, l'intégration de la couverture des frais indirects de recherche, le retrait de la limite du nombre de demandes pouvant être déposées et la pertinence des

critères d'évaluation des demandes. Il a également été observé que le Ministère et les membres externes des comités d'évaluation réalisaient une évaluation efficiente des demandes.

Toutefois, certains éléments de mise en œuvre sont perçus par des participantes et des participants aux travaux d'évaluation comme pouvant être améliorés ou bonifiés. Voici les principaux éléments abordés : la clarté de certaines parties du guide PART; la couverture de la rémunération du personnel de gestion, professionnel et technique; le nombre d'appels de projets; la complexité associée à la préparation d'une demande; la capacité des comités à évaluer adéquatement une demande; la composition des comités et la gestion des possibles conflits d'intérêts; la rétroaction pour les projets non retenus et la longueur du processus d'autorisation des demandes, qui complexifie le démarrage des projets; et la libération du personnel enseignant en temps opportun.

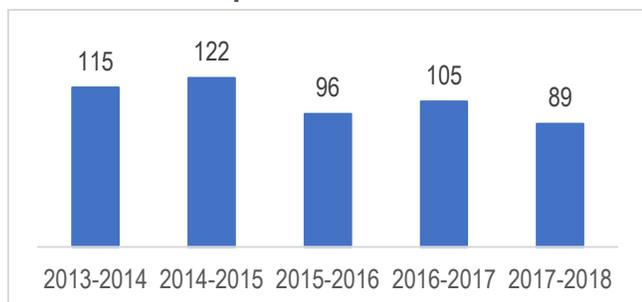
## 5. Retombées et activités de transfert

### 5.1. Analyse de la distribution des demandes PART

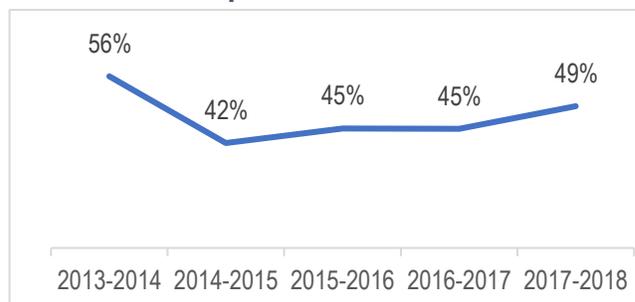
Le premier objectif du PART est de soutenir la recherche appliquée dans les EEC en vue de contribuer à l'avancement des connaissances qui favorisent le développement technologique et social. L'analyse de la distribution des demandes PART permet d'apprécier cet objectif par une représentation graphique de l'utilisation du programme par les bénéficiaires admissibles pour chacun des volets du programme<sup>18</sup>.

Le volet IT montre une légère tendance à la baisse du nombre de demandes soumises, selon la figure 3. Cependant, la figure 4 montre un taux de demandes subventionnées demeurant stable à environ une demande sur deux.

**Figure 3 : Nombre de demandes soumises pour le volet IT**



**Figure 4 : Taux de demandes subventionnées pour le volet IT**

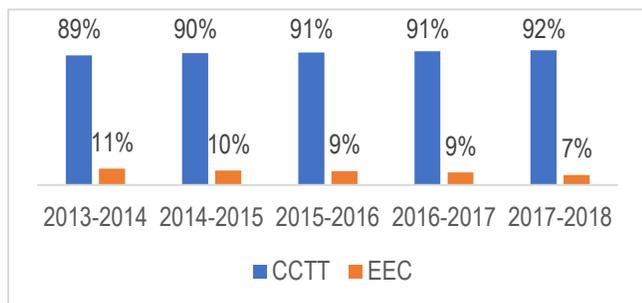


**Source :** Extraction du système de gestion des demandes PART.

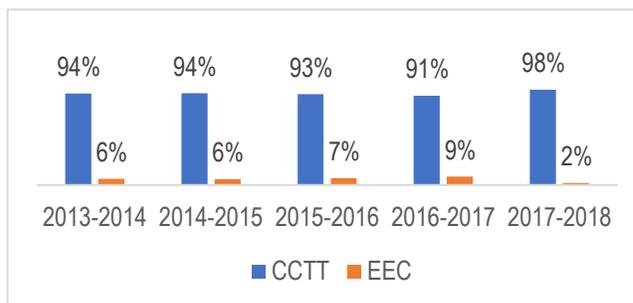
18. Les demandes provenant d'un EEC hors CCTT ou d'un CCTT privé représentent 2,12 % de l'ensemble des demandes. Pour les demandes subventionnées, la proportion est de 0,98 %. Au regard de cette faible proportion, l'évaluation ne présente pas de ventilation particulière aux demandes provenant du milieu des collèges privés subventionnés.

L'analyse selon l'établissement demandeur permet de mieux comprendre la répartition des demandes. Les figures 5 et 6 révèlent en effet que la très grande majorité des demandes et des demandes subventionnées proviennent des CCTT.

**Figure 5 : Proportion des demandes pour le volet IT selon l'établissement**



**Figure 6 : Proportion des demandes subventionnées pour le volet IT sur l'ensemble des demandes subventionnées selon l'établissement**



**Source :** Extraction du système de gestion des demandes PART.

**Note :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

En complément d'information, les demandes soumises par les EEC hors CCTT sont proportionnellement moins subventionnées que les demandes des CCTT. En effet, pour les EEC hors CCTT, le taux moyen de demandes subventionnées pendant la période évaluée est de 30 %, alors que celui des CCTT est de 49 %.

L'analyse des verbatims et des réponses aux questionnaires va dans le sens des données observées concernant l'écart d'accès au programme entre les EEC et les CCTT. Premièrement, la nature de la recherche diffère. En effet, la recherche en CCTT vise directement l'innovation et le transfert qui sont inscrits dans l'architecture de financement du programme, alors que la recherche dans les EEC ne vise pas nécessairement ces éléments. À ce sujet, une personne cite l'exemple d'un enseignant qui a mis sur pied de manière bénévole un groupe de recherche dans un domaine de la recherche fondamentale avec ses étudiantes et étudiants. Cette personne réalise aujourd'hui des projets à l'échelle internationale.

Deuxièmement, l'analyse fait ressortir que le programme est perçu par certains comme réservé aux CCTT. Cette perception concerne principalement les chances d'obtenir une subvention et la nature de l'information qui circule sur le programme dans les EEC hors CCTT et les CCTT :

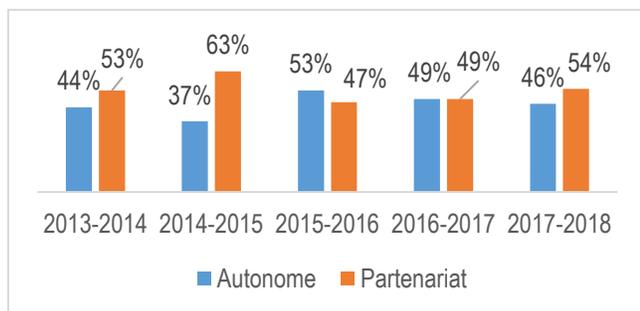
Je connais des chercheurs qui ne veulent pas déposer des PART parce qu'ils savent à l'avance qu'ils n'ont pas de chances avec les CCTT. On n'encourage pas les cégeps pour faire de la recherche.

Je voulais juste m'associer à un CCTT pour avoir plus de points à ma demande. Ils m'ont dit quand je suis arrivé au cégep qu'un collègue n'a pas le droit.

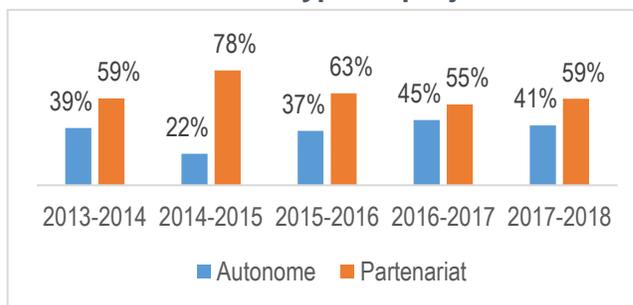
Pour sa part, l'analyse selon le type de projet montre dans la figure 7 une répartition presque équivalente des demandes pour les projets autonomes et des demandes pour les projets en partenariat dans les cinq

dernières années<sup>19</sup>. Cependant, la figure 8 montre que les projets en partenariat représentent une plus grande proportion des demandes subventionnées pour l'ensemble de la période évaluée. Cet écart diminue entre 2016-2017 et 2017-2018, ce qui correspond au retrait en 2016-2017 de l'attribution des deux points supplémentaires aux projets en partenariat.

**Figure 7 : Proportion des demandes pour le volet IT selon le type de projet**



**Figure 8 : Proportion des demandes subventionnées pour le volet IT sur l'ensemble des demandes subventionnées selon le type de projet**



**Source :** Extraction du système de gestion des demandes PART.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Pour certaines demandes de l'année 2013-2014, le type de projet n'est pas indiqué. La proportion de demandes pour lesquelles le type de projet n'est pas inscrit s'élève à 3 % pour la figure 7 et à 2 % pour la figure 8.

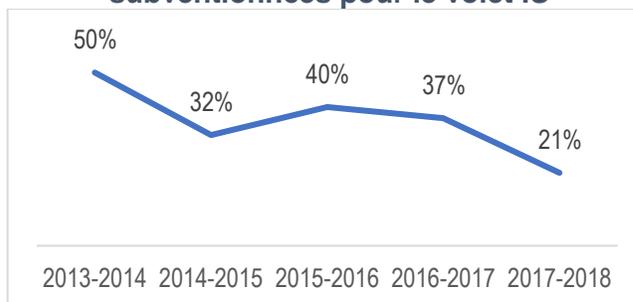
L'analyse des verbatims et des réponses aux questionnaires produit un résultat qui contraste avec ces données. En effet, comme il a été observé dans le chapitre 4, plusieurs considèrent la recherche autonome comme le trait distinctif du programme, alors que les données révèlent presque une équivalence dans la soumission des projets selon le type de projet pour le volet IT.

Selon la figure 9, le volet IS démontre pour sa part une relative stabilité dans le nombre de demandes, avec une moyenne de 19 demandes par année pour la période évaluée. Cependant, la figure 10 montre que le taux de demandes subventionnées, lui, a diminué, passant de 50 % en 2013-2014 à 21 % en 2017-2018.

**Figure 9 : Nombre de demandes soumises pour le volet IS**



**Figure 10 : Taux de demandes subventionnées pour le volet IS**

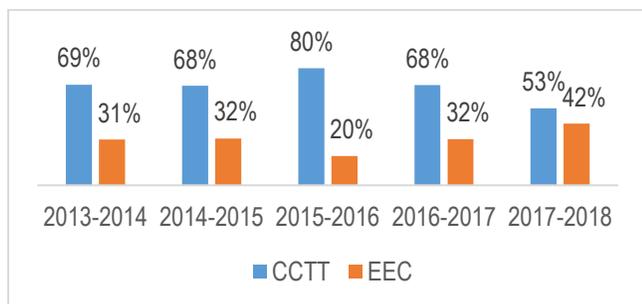


**Source :** Extraction du système de gestion des demandes PART.

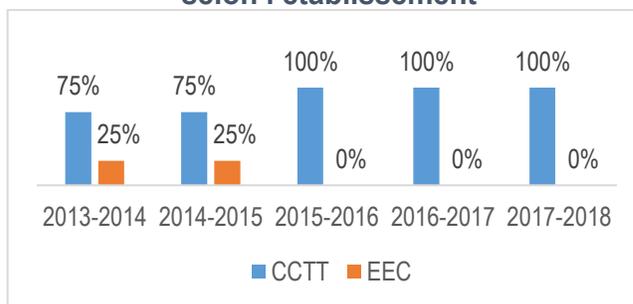
19. Sauf au cours de l'année 2014-2015, qui s'écarte de cette tendance avec 63 % de demandes attribuables à des projets en partenariat.

L'analyse de la répartition des demandes selon l'établissement révèle une distribution plus diversifiée entre les EEC et les CCTT que pour le volet IT du programme. En effet, la figure 11 montre qu'en moyenne, une demande sur trois provient des EEC hors CCTT. Toutefois, la figure 12 révèle que les demandes des EEC hors CCTT n'ont pas pu être subventionnées au cours des trois dernières années.

**Figure 11 : Proportion des demandes pour le volet IS selon l'établissement**



**Figure 1 : Proportion des demandes subventionnées pour le volet IS sur l'ensemble des demandes subventionnées selon l'établissement**

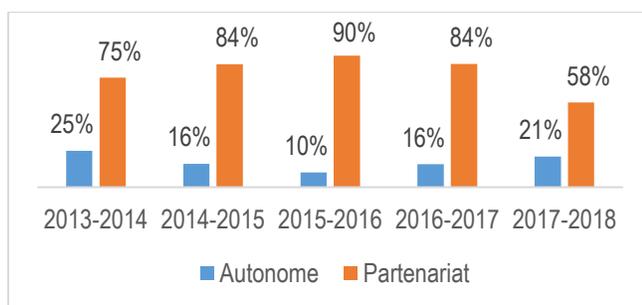


**Source :** Extraction du système de gestion des demandes PART.

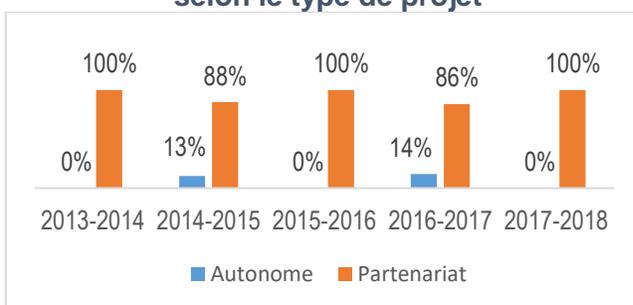
**Note :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

L'analyse de la répartition des demandes selon le type de projet pour le volet IS révèle une forte prédominance des projets en partenariat. En effet, pour la période évaluée, la figure 13 montre qu'en moyenne, 78 % des demandes se rapportent à un projet en partenariat, et la figure 14 indique que 85 % de l'ensemble des demandes subventionnées concernent ce type de projet. De plus, pour trois des cinq années observées, le taux de subvention des demandes autonomes est de 0 %.

**Figure 2 : Proportion des demandes pour le volet IS selon le type de projet**



**Figure 3 : Proportion des demandes subventionnées pour le volet IS sur l'ensemble des demandes subventionnées selon le type de projet**



**Source :** Extraction du système de gestion des demandes PART.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Dans la figure 13, le total de l'année 2017-2018 s'élève à 79 % et non à 100 %. Cette différence par rapport aux autres années s'explique par le fait que le type de projet n'a pas pu être établi pour 21 % des demandes.

L'analyse des verbatims et des réponses aux questionnaires n'apporte pas d'éclaircissements sur le plus grand accès au programme des CCTT ni sur la prédominance des projets en partenariat particulièrement pour le volet IS.

Pour les volets IT et IS, l'analyse des verbatims donne des éclaircissements sur la moins grande utilisation du programme par les EEC hors CCTT. Ainsi, certaines personnes pointent la nature de la recherche et d'autres, les infrastructures de recherche :

La recherche libre dans les EEC est moins bien soutenue que la recherche qui s'effectue en CCTT. Par exemple, il y a absence d'un bureau de recherche dans la plupart des cégeps.

Il y a des centres qui existent, mais qui ne sont pas des CCTT et il y a des gens, des chercheurs qui font du travail de recherche, puis qui ne sont pas associés à un CCTT ou à un centre de recherche. Certains de ces gens mettent même sur pied des laboratoires de recherche. Conséquence : tous ceux qui ne sont pas associés à un centre sont difficiles à recenser.

En somme, l'analyse de la distribution des demandes pour les volets IT et IS montre que les demandes proviennent principalement des CCTT, et que ces demandes sont plus susceptibles d'être financées que celles soumises par les EEC hors CCTT. La perception selon laquelle ce programme s'adresse plus aux CCTT qu'aux EEC hors CCTT, la différence dans la nature de la recherche et la différence dans les infrastructures de recherche sont des pistes de réflexion intéressantes pour expliquer cet écart d'accès.

## 5.2. Contribution du PART aux activités de recherche appliquée des EEC et des CCTT

L'analyse de la distribution montre que le PART soutient la recherche appliquée dans les EEC, et qu'il le fait principalement par leurs CCTT, mais ne montre pas quelle est la contribution précise de ce programme dans l'ensemble des subventions à la recherche au collégial. Actuellement, il est difficile d'apprécier cette contribution, car il n'existe pas de statistiques publiques permettant d'estimer le volume des subventions de recherche au collégial selon la source de financement et les montants alloués.

Malgré l'absence actuelle de suivi global, la collecte de données rend possibles des estimations pertinentes concernant le suivi du PART pour les CCTT, grâce au croisement de l'extraction PART avec certains indicateurs du sommaire statistique des CCTT 2017-2018 produit par le Ministère. Le tableau 27 comprend l'ensemble de ces estimations.

**Tableau 27 : Estimation de la contribution du PART pour certains indicateurs**

Indicateurs	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Proportion de la contribution des projets PART sur l'ensemble des projets de recherche appliquée – <b>volet IT</b>	4 % (60/1 524)	3 % (48/1 735)	2 % (40/1 844)	2 % (43/2 104)	2 % (43/2 245)
Proportion de la contribution des projets PART sur l'ensemble des projets de recherche appliquée – <b>volet IS</b>	6 % (6/106)	6 % (6/95)	4 % (4/98)	7 % (7/98)	5 % (4/86)
Proportion estimée attribuable au PART du personnel enseignant impliqué dans les CCTT	36 % (75/211)	28 % (64/230)	25 % (55/220)	22 % (56/257)	24 % (56/230)

Indicateurs	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Proportion estimée des étudiantes et des étudiants impliqués dans les CCTT attribuable au PART	27 % (53/119)	22 % (58/267)	12 % (42/345)	15 % (59/384)	ND (ND/330)

**Sources :** Extraction PART et *Sommaire statistique 2017-2018* des CCTT.

**Calcul de la proportion de la contribution des projets PART pour les projets IT et IS :** Ensemble des demandes PART subventionnées en IT ou en IS pour les CCTT divisé par le total des projets de recherche appliquée en IT ou en IS dans les CCTT.

**Calcul de la proportion du personnel enseignant impliqué dans les projets de recherche des CCTT :** Total du personnel enseignant inscrit dans les demandes subventionnées PART pour les CCTT divisé par le total du personnel enseignant dégagé pour les projets de recherche des CCTT.

**Calcul de la proportion des étudiantes et des étudiants impliqués dans les projets de recherche des CCTT :** Total des étudiantes et des étudiants inscrits dans les demandes subventionnées PART pour les CCTT divisé par le total des étudiantes et des étudiants impliqués dans les projets de recherche des CCTT. Le total des étudiants provient du tableau 14 du *Sommaire statistique 2017-2018* des CCTT. Il ne comprend pas la ligne « Stagiaires ». Ce total ne permet pas de distinguer le nombre d'étudiants du milieu collégial et le nombre d'étudiants du milieu universitaire. Le calcul n'a pas été effectué pour 2017-2018, car l'extraction comprend la participation des étudiantes et étudiants uniquement en ce qui concerne l'appel de projets de novembre 2017 du volet IT.

L'étude de ce tableau révèle que les projets PART représentent une très faible proportion de l'ensemble des projets de recherche appliquée en IT et en IS des CCTT. Cette proportion a diminué entre 2013-2014 et 2017-2018 pour le volet IT. Toutefois, l'impact estimé des projets PART sur la participation du personnel enseignant à des activités de recherche dans les CCTT est considérable. En effet, il est estimé en moyenne que 27 % de l'ensemble du personnel enseignant dégagé par les CCTT pour des activités de recherche appliquée est attribuable au PART pour la période évaluée. Concernant la participation estimée des étudiantes et des étudiants attribuable au PART, elle a diminué de 27 % en 2013-2014 à 15 % en 2016-2017. Cette baisse est attribuable à l'augmentation globale de la population étudiante participante, qui est passée de 119 personnes en 2013-2014 à 330 en 2016-2017.

### 5.3. Analyse des retombées selon le modèle des itinéraires de Kingsbury

Le programme a pour objectif d'avoir des retombées sur les EEC hors CCTT et sur les CCTT, sur l'enseignement et la formation, sur les partenaires et les milieux preneurs. Les travaux de Kingsbury et Bourgeois (2011) portant sur l'optimisation des retombées des activités des CCTT sur la formation collégiale clarifient les moyens de définir, de reconnaître et de catégoriser ces retombées. Cependant, les retombées du PART touchent aussi les partenaires, et le programme s'adresse aussi aux EEC hors CCTT. Ainsi, la définition de *retombée* élaborée par Kingsbury a été ajustée pour prendre en considération les EEC hors CCTT, les partenaires et les milieux preneurs :

Effets positifs, structurants, durables, prévus ou imprévus, résultant directement ou indirectement de la production de nouvelles connaissances, de l'innovation scientifique ou technologique ou du transfert technologique par le CCTT ou l'EEC hors CCTT, sur le collège, les cours, les programmes d'études (incluant les AEC), les professeurs, les étudiants, les diplômés, le CCTT (à titre de composante du collège), les partenaires et les milieux preneurs.

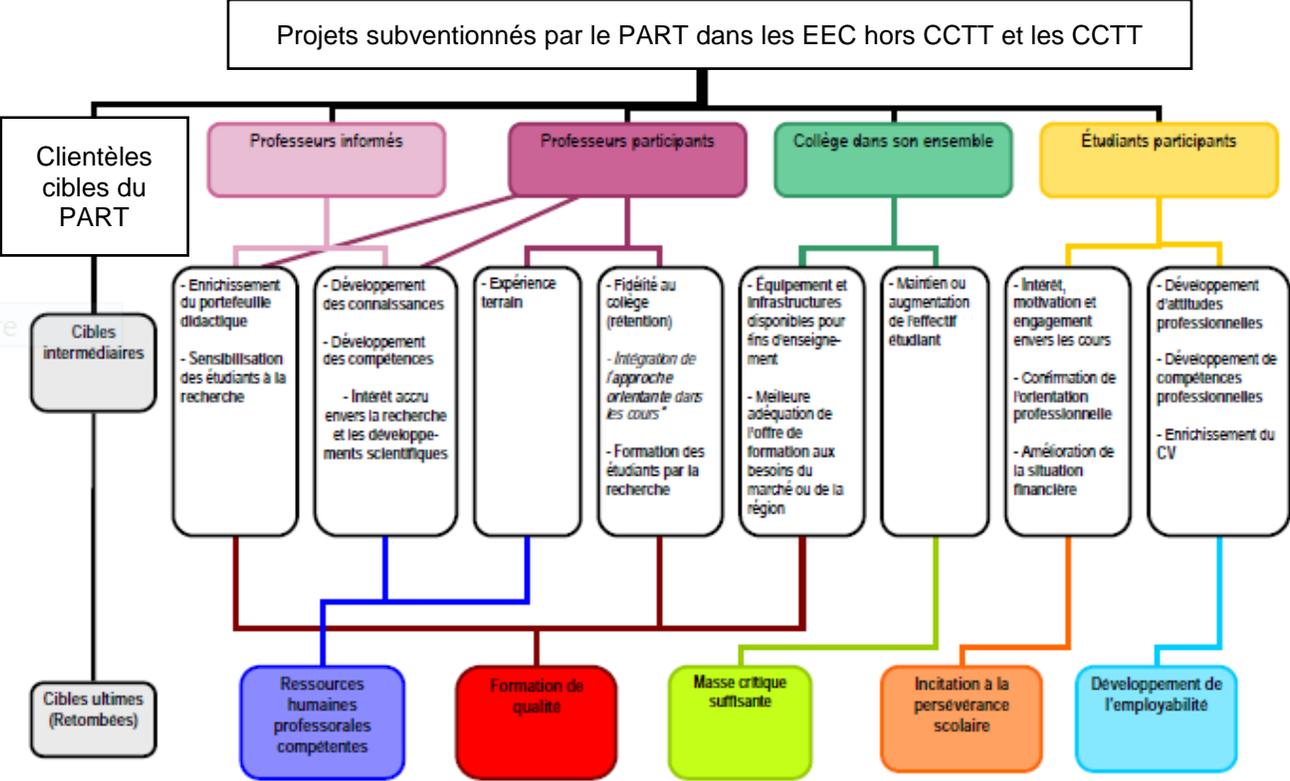
Cette définition fait la distinction entre une retombée et son ou ses véhicules. En effet, pour Kingsbury et Bourgeois, un véhicule de retombées répond à la définition suivante (2011, p. 87) :

Le véhicule constitue un moyen concret de favoriser des liens, le partage d'expertise, le réinvestissement des avancées dans la formation, etc. Il est utilisé en vue de produire des retombées sur la formation collégiale. En lui-même, le véhicule n'est pas garant de la production de retombées sur la formation collégiale et certains sont plus susceptibles que d'autres de favoriser la production de ces dernières.

Selon cette définition, la participation de l'équipe de recherche à la réalisation d'un projet et les activités de transfert sont des véhicules de retombées pour le PART.

Ainsi, l'analyse présentée dans ce rapport prend en considération cette distinction en étudiant la participation de chaque partie prenante et les retombées associées à cette participation. De plus, l'analyse vise à constater si ces retombées vont dans le sens de ce qui est attendu de projets IT et IS au collégial. Pour ce faire, celle-ci s'inspire du modèle des retombées des activités du CCTT sur la formation collégiale de Kingsbury. Ce modèle a été adapté pour les fins de l'évaluation et est présenté dans la figure 15.

**Figure 4 : Modèle des itinéraires des retombées des activités des EEC hors CCTT et des CCTT sur la formation collégiale appliqué au PART**



Source : Inspiré de Kingsbury et Bourgeois (2011, p. 91).

Finalement, l'analyse reprend la même méthode pour apprécier la participation des partenaires aux projets PART et les retombées de ces projets pour eux.

## Note méthodologique concernant l'analyse du contenu qualitatif associé aux retombées des projets financés par le PART

L'analyse des retombées selon le modèle de Kingsbury repose principalement sur le contenu qualitatif recueilli dans les questionnaires électroniques. Ce contenu comprend :

- 117 énoncés pour le questionnaire soumis auprès des EEC (38 réponses) et auprès des CCTT (79 réponses);
- 242 énoncés pour le questionnaire soumis auprès des responsables de projet, dont 220 sont associées au volet IT du programme;
- de 28 réponses pour le questionnaire soumis auprès des partenaires.

L'analyse intègre aussi le contenu de l'ensemble des verbatims recueillis à l'occasion des entrevues, du groupe de discussion et des études de cas. Finalement, elle utilise le contenu des rapports de projet des six cas retenus pour l'évaluation.

### 5.3.1. Participation des EEC et de leurs CCTT

L'analyse de la distribution des demandes pour les volets IT et IS montre que les demandes proviennent principalement des CCTT, et que ces demandes sont plus susceptibles d'être financées que celles soumises par les EEC hors CCTT. Or, quelles sont les retombées générées par cette participation? L'étude des verbatims et des réponses aux questionnaires électroniques renseigne sur cette question. Cette étude fait ressortir que pour certaines personnes, l'implication du service de recherche d'un EEC facilite le dépôt d'une demande et la réalisation des projets :

L'implication du collègue, je dirais, c'est plus dans le soutien de la rédaction de la demande. On a l'immense bonheur d'avoir au collègue une professionnelle au développement de la recherche. Chez nous, c'est quelqu'un qui relève de la Direction des études.

L'implication du collègue, elle se fait à travers son CCTT. Elle se fait à travers son service de la recherche, qui va accompagner l'équipe de projet pour trouver des étudiants, si on n'en a pas déjà trouvé, s'assurer que les enseignants dont on a besoin, ceux qu'on a programmés, peuvent être bien libérés puis que le projet puisse être bien réalisé. Puis valoriser le projet puis les résultats du projet au sein du collègue.

La participation des CCTT se traduit principalement par le développement d'expertise. En effet, plusieurs réponses sont associées à des termes comme *élargissement de l'expertise*, *augmentation de la capacité d'innovation* et *amélioration des connaissances*. Cet extrait de verbatim illustre bien cette retombée :

Là, on a eu la chance d'avoir deux projets PART pour vraiment développer, puis consolider notre expertise dans ce domaine-là spécifiquement. Donc, la plus grande retombée a été la possibilité d'avoir une expertise en [...]. Ce qui est avantageux, pour le [...], c'est que ces procédés-là gagnent en popularité.

D'autres retombées qui ressortent sont le positionnement stratégique, la reconnaissance, le rayonnement et le développement de liens d'affaires et de recherche avec les partenaires et le milieu preneur.

Pour sa part, l'analyse des études de cas révèle que des retombées en développement d'expertise et dans le plus grand rayonnement des établissements ont été remarquées chaque fois. De plus, l'utilisation des infrastructures de recherche de l'EEC par l'un de ces CCTT est soulevée comme un élément de participation des EEC pour l'un des projets étudiés.

En somme, le PART occupe une place dans le développement d'expertise et le positionnement stratégique des CCTT en matière d'activités de recherche appliquée. De plus, l'importance d'avoir un service de recherche dans un EEC pour soutenir le développement de la recherche, faire un lien avec le ou les CCTT affiliés et aider à la rédaction des demandes apparaît comme un facteur pouvant favoriser les activités de recherche appliquée.

### 5.3.2. Participation du personnel enseignant et intégration dans les cours

Actuellement, en l'absence d'une subvention, la recherche effectuée par le personnel enseignant dans les EEC et leurs CCTT est un acte bénévole et se réalise en plus des heures d'enseignement. Cette situation peut nuire à l'engagement du personnel. Ainsi, le second objectif du PART est de favoriser la participation du personnel enseignant à des activités de recherche appliquée en vue d'assurer des retombées sur l'enseignement et la formation collégiale. Le programme atteint la première partie de cet objectif, car cette participation est l'une des conditions de subvention du programme. De plus, il est estimé qu'en moyenne, 27 % de l'ensemble du personnel enseignant dégagé de sa tâche pour participer à des activités de recherche appliquée dans les CCTT pour la période évaluée participe à des projets PART. Finalement, le tableau 28 indique que la très grande majorité des CCTT et des responsables de projet pour le volet IT considèrent que le PART favorise la participation du personnel enseignant.

**Tableau 25 : Degré d'accord avec l'énoncé « Le PART favorise la participation des enseignantes et des enseignants à des activités de recherche »**

Degré d'accord	CCTT	Responsable projet IT
Très en accord ou assez en accord	93 %	93 %
Peu en accord ou pas du tout en accord	7 %	7 %
Ne sais pas ou ne désire pas répondre	0 %	0 %

**Sources :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT et questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT et les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC et des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

Or, quelles sont les retombées observables quant à la participation du personnel enseignant? L'étude des verbatims et des réponses renseigne sur leur nature. La première retombée est l'intégration des résultats de recherche dans les cours. En effet, certains membres du personnel enseignant ont bonifié leurs cours par la mise en place d'un protocole de laboratoire ou par l'ajout de notions tirées du projet de recherche, ou encore ont intégré de nouveaux modèles théoriques.

À ce sujet, le tableau 29 montre que la très grande majorité des personnes représentant les CCTT pour le volet IT perçoivent que les enseignantes et les enseignants qui participent aux projets PART intègrent les résultats dans les cours d'une manière ou d'une autre.

**Tableau 26 : Degré d'accord avec l'énoncé « Lorsque les projets d'innovation technologique sont terminés, leurs résultats sont intégrés dans les cours par les enseignantes et les enseignants »**

Degré d'accord	CCTT
Très en accord ou assez en accord	83 %
Peu en accord ou pas du tout en accord	4 %
Ne sais pas ou ne désire pas répondre	13 %

**Source :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC n'ont pu être retenues.

Deuxièmement, la participation du personnel enseignant est perçue comme un moyen pour lui d'acquérir de l'expertise et des connaissances en recherche. Ainsi, les réponses évoquent l'acquisition de nouvelles connaissances dans des domaines comme la chimie, la modélisation, la combustion, l'entrepreneuriat et l'acoustique. Non seulement cette expertise enrichit-elle les compétences du personnel enseignant, mais elle peut aussi avoir un effet sur la qualité de l'enseignement donné. À ce sujet, voici l'exemple d'un développement d'expertise grâce auquel un membre du personnel enseignant participant à un projet a amélioré son enseignement :

Mais dans un autre contexte, donc, ça amenait l'enseignant à revoir un petit peu ses connaissances en développement d'entreprise, en accompagnement de nouveaux entrepreneurs dans un nouveau contexte. Les résultats qu'on nous a dits, c'est que l'ouverture sur, justement, les différences culturelles puis le nouveau contexte de développement d'entreprise, bien, ça brassait un peu les murs du temple, les colonnes du temple au niveau de ses connaissances, qui a été une plus-value dans ses cours.

Troisièmement, la participation du personnel enseignant est à même d'apporter une expertise spécifique à la réalisation des projets et de soutenir l'encadrement des étudiants :

Nous avons bénéficié des connaissances « terrain » de l'enseignant collégial en technique de [...].

Il avait une fonction d'encadrer de façon rapprochée les étudiants collégiaux. Donc, supervision, s'assurer que bon, ils comprennent les tâches, puis qu'il y ait un accompagnement quand même assez proche pour les sécuriser puis s'assurer que le travail est fait. En même temps, étant donné qu'il y a toute une volonté de formation de ces étudiants-là dans le cadre du projet, bien, ça demande un genre de mentorat assez régulier.

Ces trois retombées se trouvent dans les différents cas étudiés. En effet, l'intégration des résultats de recherche dans les cours est mentionnée pour quatre cas sur six. Un des cas illustre d'ailleurs une intégration formelle dans trois cours donnés pour un programme en particulier. Un autre illustre une intégration des résultats uniquement comme « des exemples donnés dans les cours ». Le développement d'expertise est soulevé pour quatre cas sur les six, et l'apport d'expertise à la réalisation

du projet est soulevé pour deux cas. Deux autres éléments sont rapportés : le soutien au travail de l'étudiante ou de l'étudiant et le maillage avec d'autres chercheuses et chercheurs.

Examinées à la lumière du modèle des itinéraires de Kingsbury, les retombées observées chez le personnel enseignant correspondent bien à l'enrichissement du portefeuille didactique, à la sensibilisation des étudiantes et des étudiants à la recherche, à l'expérience de terrain, au développement des connaissances et des compétences et à la formation des étudiantes et des étudiants par la recherche. Ces retombées sont susceptibles de contribuer à la fois au développement de ressources humaines professorales compétentes et à une formation de qualité. Toutefois, les données réunies ne font pas mention d'un effet sur la rétention du personnel enseignant ou encore sur l'accroissement de son intérêt pour la recherche et le développement scientifique. De plus, diverses formes d'intégration des résultats des activités dans les cours par le personnel enseignant ont été observées : exemples donnés en classe, intégration des résultats dans un manuel de cours et intégration dans le programme officiel des cours. Ces retombées sont susceptibles de contribuer à l'intégration de l'approche orientante dans les cours, à une meilleure adéquation de l'offre de formation avec les besoins du marché ou de la région et, au bout du compte, à une offre de formation de qualité.

En somme, le PART est un levier utilisé par les EEC et leurs CCTT qui permet au personnel enseignant de participer à des projets de recherche appliquée de manière non bénévole et qui contribue au développement de l'expertise de ce personnel. Les retombées observées sont conformes au modèle des itinéraires de Kingsbury. De plus, les indices accumulés lors de la collecte de données laissent croire à une certaine intégration des résultats des projets de recherche dans les cours. Celle-ci est très variable et va de l'utilisation d'exemples à l'inclusion formelle. Finalement, la participation du personnel enseignant est désignée comme un facteur de succès dans la réalisation des projets grâce à l'apport d'une expertise souvent unique.

### 5.3.3. Participation des étudiantes et des étudiants

La participation étudiante est prévue dans l'architecture du PART pour l'ensemble de la période évaluée. Cette participation ne constituait pas un objectif du programme comme tel; elle est devenue une obligation seulement à partir de 2017-2018, selon la section 3.3 du guide PART de cette année-là. De 2013-2014 à 2016-2017, les demandes subventionnées comportaient en moyenne une étudiante ou un étudiant inscrit au projet. Pour le volet IT, le taux de demandes subventionnées sans au moins une étudiante ou un étudiant inscrit est passé de 13 % en 2013-2014 à 5 % en 2016-2017<sup>20</sup>. Pour le volet IS, ce taux est passé de 19 % à 5 %<sup>21</sup>. Il serait intéressant de suivre ce taux dans les prochaines années pour être en mesure d'apprécier l'effet qu'aura l'introduction de cette obligation dans l'architecture du programme. Par contre, certaines réponses indiquent que la participation étudiante n'est pas toujours facile ou même possible et qu'il arrive que des ressources additionnelles soient nécessaires :

---

20. En raison des limites de l'extraction, il n'a pas été possible de calculer cette donnée pour 2017-2018, et ce, pour les deux volets du programme.

21. En raison des limites de l'extraction, il n'a pas été possible de calculer cette donnée pour 2017-2018, et ce, pour les deux volets du programme.

Nous, le recrutement des étudiants peut être complexe quand on est dans des très petits cégeps parce que le bassin d'étudiant est bien moindre. Cette situation rend la sélection parfois un petit peu plus difficile. Mais on a quand même réussi à dénicher des étudiantes et des étudiants de niveau collégial qui étaient intéressés d'avoir de nouvelles connaissances sur les thématiques qu'ils voyaient dans les cours.

Le projet s'était avéré trop difficile techniquement et mathématiquement pour que des étudiants collégiaux y participent.

C'était quand même une étudiante qui était très brillante, ça a beaucoup facilité le processus, mais c'était quand même considérable, la formation qui a dû lui être donnée.

Il y a des fois des problèmes de *timing* qui vont arriver. Mais, pour trouver des étudiants, on n'a pas de problèmes.

L'étude des verbatims et des réponses aux questionnaires électroniques apporte un éclairage supplémentaire sur les retombées associées à la participation des étudiantes et des étudiants. Premièrement, la principale retombée semble être le développement d'expertise en recherche. Les exemples donnés parlent d'employabilité accrue, de lien pratique avec les travaux effectués dans les cours, d'acquisition d'aptitudes propres à la recherche scientifique et d'utilisation d'équipement de recherche :

Sinon, pour la prise des données, initialement, c'est sûr qu'on lui a montré à prendre les données, puis elle les prenait avec les techniciens. Puis, plus les essais avançaient, bien plus elle était responsable elle-même de prendre les données.

Deuxièmement, des réponses suggèrent que la participation aux projets peut amener l'étudiante ou l'étudiant à revoir et à modifier son cheminement de formation et de carrière :

Elle devait partir en voyage quelques mois après le projet. Elle voulait s'en aller en Amérique du Sud, puis elle a fini par le faire au Québec à travers les communautés [...]. Donc, ce projet-là lui a un peu ouvert les yeux sur nos réalités avec les communautés [...] au Québec, puis ça l'a imprégnée pas mal.

Ces deux retombées trouvent dans les différents cas étudiés. En effet, l'ensemble des cas fait référence au développement d'expertise et d'aptitudes de recherche. De plus, trois cas mentionnent que la participation d'une étudiante ou d'un étudiant a eu un effet sur son cheminement de carrière, que ce soit par l'embauche de la personne étudiante après la réalisation du projet ou par sa recommandation à des milieux preneurs. La valeur ajoutée de la participation de l'étudiante ou de l'étudiant à la réalisation d'un projet a aussi été mentionnée pour deux des cas étudiés. Dans l'un de ces cas, d'ailleurs, le contenu d'un cours du collège a été utilisé pour la réaliser le projet.

Examinées à la lumière du modèle des itinéraires de Kingsbury, les retombées observées auprès des étudiantes et des étudiants concernent la confirmation de l'orientation professionnelle ainsi que le développement d'attitudes professionnelles et de compétences professionnelles. De plus, un exemple d'enrichissement du CV a été observé, et le salaire de 30 \$ l'heure offert par le PART aux étudiantes et étudiants participants peut contribuer à une amélioration de leur situation financière. Par contre, une augmentation de l'intérêt, de la motivation ou de l'engagement à l'égard des cours n'a pas été observée.

### 5.3.4. Participation du personnel professionnel

Le personnel professionnel participant au PART est souvent composé de chercheuses et de chercheurs engagés par l'EEC ou le CCTT et n'ayant pas de tâche d'enseignement. La participation de ces professionnels n'est pas obligatoire d'après les conditions d'accès au programme. Cependant, un établissement doit désigner un responsable de projet qui devient la personne-ressource communiquant avec le Ministère dans le contexte de la demande ou du projet. Au cours de la période évaluée, cette personne a été un professionnel de la recherche pour 80 % des demandes en IT. Pour les demandes subventionnées, cette proportion passe à 83 %. Autre fait intéressant, la proportion de demandes subventionnées où figure plus d'un professionnel de la recherche est passée de 52 % en 2013-2014 à 80 % en 2017-2018 pour ce volet. Pour le volet IS, la proportion de professionnels de la recherche responsables est passée de 50 % en 2013-2014 à 100 % en 2017-2018. Ainsi, sans la participation de ces professionnels, très peu de projets de recherche PART seraient mis en œuvre.

L'étude des verbatims et des réponses aux questionnaires illustre que la principale retombée pour ces professionnels est le développement d'expertise. À ce sujet, les exemples donnés parlent de consolidation d'expertise dans divers domaines comme la chimie moléculaire, l'impression 3D, les énergies vertes, la pêche, la microbiologie et l'entomologie. Outre le développement d'expertise, certains indiquent avoir amélioré leur employabilité et leur réseau en travaillant avec des entreprises, d'autres chercheurs et d'autres chaires de recherche.

En somme, le PART contribue au développement d'expertise des professionnels de la recherche, et sans ceux-ci, il y aurait peu de demandes PART.

### 5.3.5. Participation et retombées pour le partenaire<sup>22</sup> ou le milieu preneur

La participation des partenaires est centrale dans la réalisation des projets PART. La participation d'un partenaire prend diverses formes autre que le financement monétaire pour les projets en partenariat. La collecte de données donne peu de détails sur la nature de la participation en nature. Néanmoins, les réponses recueillies évoquent que celle-ci peut se traduire par la production d'une lettre d'appui, la rétroaction sur les avancées du projet et la mise à disposition de locaux, de matériel et de ressources humaines. Les trois extraits de verbatim suivants résument bien cette participation :

Oui, bien, on a déjà déposé avec des lettres d'appui, oui. Je ne pense pas qu'on le fait systématiquement, mais oui, on donne souvent des lettres d'appui. Puis souvent, il y a une contribution en nature. Ceux qui vont fournir des matériaux, ils vont peut-être même fournir de leur expertise à eux; ça arrive assez régulièrement.

Toutes les rencontres se faisaient chez eux. Tout ce qui est graphisme aussi, on a fait ça en commun.

---

22. Dans cette section, un partenaire est considéré comme tel s'il a soutenu la demande et participé en nature dans le cas d'un projet autonome, ou s'il a participé financièrement dans le cas d'un projet en partenariat.

Ça n'a pas juste été matériel, ça a été aussi être capable d'amener des personnes. Puis, je vais dire entre parenthèses fournir des personnes, à agraffer des personnes au projet, qui augmentaient la capacité de réussir à mettre tous les éléments de notre bord pour qu'il y ait des effets positifs. Donc, oui, ils ont quand même mis certaines ressources à notre disposition.

Outre la participation, l'une des premières retombées est de répondre aux attentes des parties prenantes. À ce sujet, le tableau 30 indique qu'une majorité des responsables de projet pour le volet IT pensent que le projet réalisé correspond aux attentes des parties prenantes.

**Tableau 27 : Le projet a répondu aux attentes des parties prenantes**

Degré d'accord	Responsable projet IT
Très en accord ou assez en accord	93 %
Peu en accord ou pas du tout en accord	3 %
Ne sais pas ou ne désire pas répondre	3 %

**Source :** Questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

L'étude des verbatims et des réponses aux questionnaires apporte des éclaircissements sur la nature des autres retombées. Premièrement, plusieurs réponses montrent que les projets PART sont surtout un véhicule pour favoriser la maturité technologique concernant le sujet de recherche des projets. Ainsi, il est nécessaire d'obtenir un autre financement ailleurs ou de continuer à développer le projet avec le partenaire pour arriver à la maturité technologique souhaitée. Les deux extraits de verbatim suivants illustrent bien ces propos :

Cette semaine, j'ai parlé avec un industriel qui avait entendu parler de ce projet-là. Nous sommes en négociation avec eux pour aller plus loin, pour essayer d'industrialiser le processus et tout ça. Fait que si on n'avait pas eu l'occasion de faire l'exploration avec le PART, bien, on n'aurait pas l'expertise qu'on a maintenant, qui va sans doute mener à d'autres développements.

Nous avons quand même été en mesure de produire et envoyer quelques échantillons du produit chez une entreprise régionale, laquelle a été très impressionnée des effets de celui-ci. À cet égard, nous sommes à rédiger une demande de subvention auprès d'un organisme fédéral pour poursuivre le développement de ce produit.

Deuxièmement, très peu de réponses font référence à la commercialisation ou à la mise à disposition des produits, services, méthodes ou outils directement utilisables par le partenaire ou le milieu preneur. Lorsque ce sujet est mentionné, il est généralement question du transfert du produit ou du service, ou encore d'une amélioration quant au problème défini dans le projet.

Troisièmement, les projets en CCTT semblent peu propices à l'obtention d'un brevet. En effet, moins de 5 % des représentantes et représentants de CCTT qui ont répondu au questionnaire électronique sont fortement ou assez d'accord avec l'idée qu'un projet terminé mène à l'obtention d'un brevet. De plus, l'obtention d'un brevet figure seulement deux fois dans les réponses. L'une de ces réponses précise que

lorsque la maturité technologique est atteinte par une chaîne de projets, à laquelle le PART peut appartenir, il y a de fortes retombées pour le partenaire, ce qui peut inclure l'obtention d'un brevet.

Quatrièmement, à propos des projets IS, il a été soulevé que pour le partenaire, la principale retombée est un positionnement d'expertise concernant le sujet de recherche.

Les réponses faites par les partenaires qui ont répondu au questionnaire électronique illustrent des retombées semblables :

Optimisation des procédés de fabrication.

Les résultats ont permis de confirmer l'efficacité de notre produit dans un modèle animal de cicatrisation et ont ainsi participé au développement de notre produit.

Réduction de mise en course des programmes de découpe numérique de pièces composites, augmentation de la capacité machine et meilleure précision de découpe.

Les outils permettent d'intervenir auprès de leurs bénéficiaires dans un nouveau champ et d'une nouvelle manière.

Démarcation par rapport à d'autres organismes ayant une vocation similaire à celle de mon milieu.

Une des réponses va même dans le sens du troisième effet attendu, qui est la contribution des projets au dynamisme technologique, social et économique du Québec :

Diminution des GES, rentabilité augmentée, optimisation des camions de transport (plus de voyages avec le même nombre de camions dans la même plage horaire), permet de contrer le manque de main-d'œuvre, meilleure compétitivité.

Les études de cas décrivent des retombées qui vont dans le même sens que les retombées illustrées par les verbatims et les réponses aux questionnaires électroniques. Premièrement, quatre cas sur six mentionnent la mise à disposition auprès du partenaire ou du milieu preneur d'un produit, d'un service, d'un outil ou d'une méthode. Deuxièmement, trois cas sur six mentionnent un meilleur positionnement stratégique qui permet de se démarquer des autres parties prenantes. Finalement, deux cas mentionnent une plus grande maturité technologique. Pour un des cas, il est indiqué qu'une prochaine phase sera de déposer un projet au CRSNG pour obtenir une subvention RDA.

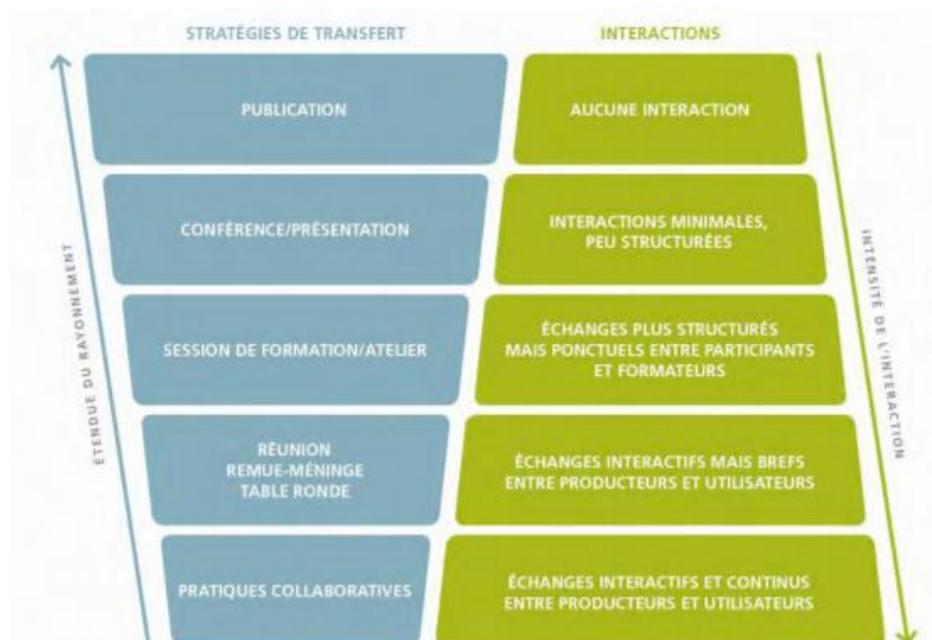
En somme, les projets PART soutiennent le développement d'expertise et s'inscrivent dans la chaîne de développement de l'innovation pour les partenaires et le milieu preneur.

## 5.4. Activités de transfert

Il est attendu que les projets PART soient accompagnés d'activités de transfert. À ce sujet, l'Institut national de santé publique du Québec a produit un bilan concernant les connaissances et les outils servant à animer un processus de transfert de connaissances. Ce bilan propose une matrice qui fait la relation entre l'étendue du rayonnement d'une stratégie de transfert et l'intensité de la relation (Lemire, Souffez Karine, & Laurendeau, 2009). Cette matrice est reprise dans la figure 16 ci-dessous, car elle permet de situer les différentes activités de transfert évoquées par les parties prenantes. Il s'agit d'ailleurs

du schéma repris dans l'annexe 4 du guide PART 2018-2019 pour donner un exemple de stratégie de transfert.

**Figure 5 : Étapes du processus de transfert des connaissances et regroupement pour les besoins de l'évaluation**



Source : Guide PART 2018-2019, annexe 4.

Selon cette figure, les activités de publication sont celles qui ont, en théorie, la plus grande étendue de rayonnement et la plus faible intensité d'interaction. À ce sujet, les tableaux 31 et 32 indiquent que la publication n'est pas un moyen de diffusion très utilisé pour les projets PART.

**Tableau 28 : Utilisation de la publication comme activité de transfert associée au projet, selon les responsables de projet**

Type de transfert	Oui	Non	NSP/NDPR
Publication d'un ouvrage	16 %	74 %	10 %
Publication dans un ouvrage collectif	3 %	87 %	10 %
Publication dans une revue avec un comité de pairs	0 %	87 %	13 %
Publication dans une revue professionnelle	3 %	90 %	6 %

Source : Questionnaire soumis aux responsables de projet.

Note 1 : En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

Note 2 : Le tableau présente les résultats uniquement pour les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

Note 3 : NSP/NDPR signifie « Ne sais pas ou ne désire pas répondre ».

**Tableau 29 : Degré d'accord avec l'énoncé « Lorsqu'ils sont terminés, les projets d'innovation technologique font l'objet d'une publication »**

Degré d'accord	CCTT
Très en accord ou assez en accord	25 %
Peu en accord ou pas du tout en accord	58 %
Ne sais pas ou ne désire pas répondre	17 %

**Source :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC n'ont pu être retenues.

**Note 3 :** Le terme *publication* comprend les périodiques, les ouvrages, les ouvrages collectifs, etc.

Toujours selon la figure 16 vue plus haut, les activités offrant une présentation structurée des connaissances acquises, comme les conférences, les formations et les ateliers, ont un moins grand rayonnement, mais permettent un degré accru d'interaction avec le milieu. Le tableau 33 indique que les activités de communication et de formation ont été utilisées comme moyen de diffusion par un peu plus de la moitié des responsables de projet. La proportion passe à 65 % pour les activités de formation données directement auprès des bénéficiaires ou acteurs intéressés par le projet de recherche. De plus, ce tableau révèle que les rencontres non officielles (réunions, remue-méninges, échanges interactifs, etc.) sont le moyen de diffusion le plus utilisé. Ce moyen de diffusion a, selon la figure 16, la plus faible étendue de rayonnement, mais la meilleure intensité d'interaction. Ainsi, selon ce modèle, les activités de transfert liées à la diffusion des résultats de recherche sont principalement centrées sur les partenaires ou le milieu preneur en lien avec le projet de recherche.

**Tableau 30 : Utilisation des activités de communication et de formation comme activités de transfert**

Type de transfert	Oui	Non	NSP/NDPR
Projet sujet à au moins une communication	55 %	35 %	10 %
Projet sujet à au moins une séance de formation ou un atelier	55 %	35 %	10 %
Projet sujet à au moins une formation pour les bénéficiaires ou acteurs intéressés par lui	65 %	26 %	9 %
Projet sujet à au moins une rencontre non officielle avec des bénéficiaires ou acteurs intéressés par lui	77 %	6 %	16 %

**Source :** Questionnaire soumis aux responsables de projet.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les responsables de projet du volet IT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des responsables de projet du volet IS n'ont pu être retenues.

**Note 3 :** NSP/NDPR signifie « Ne sais pas ou ne désire pas répondre ».

Le tableau 34 va dans le même sens en ce qui concerne les activités. Il montre que plus de la moitié des CCTT sont fortement ou assez d'accord avec le fait que les projets PART font l'objet d'une communication ou d'une formation. Fait intéressant, 25 % des répondantes et répondants représentant les CCTT affirment ne pas savoir si les projets PART font l'objet d'une activité de formation.

**Tableau 31 : Degré d'accord avec les énoncés portant sur l'utilisation des activités de communication et de formation comme moyen de transfert**

Type de transfert pour les projets d'innovation technologique	Degré d'accord	CCTT
Lorsqu'ils sont terminés, les projets d'innovation technologique font l'objet d'une communication (conférence, présentation ou congrès)	Très en accord ou assez en accord	58 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	29 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	13 %
Lorsqu'ils sont terminés, les projets d'innovation technologique font l'objet de séances de formation ou d'ateliers	Très en accord ou assez en accord	54 %
	Peu en accord ou pas du tout en accord	21 %
	Ne sais pas ou ne désire pas répondre	25 %

**Source :** Questionnaire soumis aux EEC et aux CCTT.

**Note 1 :** En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

**Note 2 :** Le tableau présente les résultats uniquement pour les CCTT. À cause d'un taux de réponse insuffisant, les réponses des EEC n'ont pu être retenues.

L'étude des verbatims et des réponses va dans le même sens et clarifie la nature de ces activités. Premièrement, plusieurs activités de transfert ont lieu dans le milieu collégial, que ce soit auprès des étudiantes et étudiants ou auprès de l'ensemble de la communauté du collège. À titre d'exemple, une réponse évoque l'utilisation d'une publication comme matériel de cours. Cependant, ce sont les communications qui semblent le plus utilisées pour le milieu collégial. Voici deux exemples qui illustrent comment les résultats sont transférés sous la forme de communications dans le milieu collégial :

La professionnelle à la recherche organise des « midis recherche ». On invite l'ensemble de la population collégiale, que ça soit les profs, que ça soit les professionnels, que ça soit les étudiants, en fait, tout le monde se retrouve, puis on parle d'un projet de recherche qui a été fait.

On a présenté le projet dans le cadre d'une journée du collège. Le projet a été diffusé à l'ensemble du collège et non pas seulement à un département spécifique.

La visite d'un laboratoire ou d'un CCTT par les étudiantes ou les étudiants a aussi été mentionnée par certains.

Deuxièmement, les activités de communication s'adressent aussi aux partenaires et au milieu preneur. Ces activités vont de la présentation d'un projet à l'international au transfert sous diverses formes des résultats du projet au partenaire. Voici trois exemples qui illustrent ces propos :

Pour le CCTT, il y a aussi la question de diffusion des résultats. Donc, on a pu faire des présentations du projet, notamment à Metropolis en octobre 2018. On a présenté le projet en Australie, le Metropolis international.

Vidéo pour la diffusion des connaissances sur la production d'un robot [...] autonome.

Formation des employés du partenaire industriel à l'utilisation des applications développées.

Il est aussi relevé par certains répondantes et répondants que des projets avec un partenaire sont réalisés sous la forme d'une recherche-action. Ce mode de recherche implique un transfert sur une base continue.

L'analyse des études de cas va dans le sens des verbatims et des réponses aux questionnaires électroniques. Concernant le milieu collégial, la mise sur pied d'une école d'été est mentionnée, ainsi que les communications auprès de la communauté du collège. Divers moyens de communication comme la publicité télévisée et l'usage d'affiches dans les couloirs et les laboratoires du collège sont d'autres moyens évoqués dans les cas étudiés. La présentation des résultats lors de visites du laboratoire par les étudiantes et les étudiants est aussi notée. Concernant les partenaires et le milieu preneur, la mise à disposition des résultats de recherche auprès du partenaire est un moyen de transfert évoqué dans cinq cas sur six. De plus, il est fait mention de la volonté de présenter les résultats dans différents événements, comme le congrès de l'Acfas.

L'étude des verbatims révèle aussi différentes difficultés vécues dans la réalisation d'activités de transfert. D'abord, différents facteurs peuvent limiter la diffusion d'une publication découlant d'un projet du PART. Certaines personnes relèvent que ces difficultés sont principalement liées à la temporalité et à l'intérêt du partenaire pour les résultats :

Généralement, parce qu'on fait des projets qui peuvent, éventuellement, mener à un transfert technologique, donc on ne veut pas vraiment rendre publiques ces données-là si le partenaire ne veut pas qu'elles soient publiques.

On a l'intention d'écrire un article, mais pour l'instant, on ne l'a pas fait. Mais d'écrire un article dans un magazine scientifique, parce que les résultats sont très intéressants et l'on a vraiment du matériel pour faire quelque chose dans une revue scientifique, mais on ne l'a pas fait encore.

Une personne a aussi soulevé que le manque de ressources, la confidentialité des résultats et l'absence d'une évaluation par les pairs sont des facteurs pouvant limiter la réalisation d'activités de transfert. À ce sujet, le PADRRC traite du manque de ressources faisant suite à la réalisation d'un projet. Cependant, comme le PADRRC a été mis sur pied en 2017-2018, son effet sur les projets PART n'a pas été mesuré.

En somme, les projets PART sont l'objet d'activités de transfert qui correspondent à ce qui attendu d'eux. Ces activités sont des communications, des conférences, des ateliers de formation ou, dans une moindre mesure, des publications. Certaines difficultés associées à la temporalité, aux ressources disponibles et à la participation d'un partenaire peuvent limiter la possibilité de diffuser plus largement les résultats des projets PART.

## 5.5. Conclusion

L'évaluation révèle des retombées conformes aux objectifs du programme. L'analyse de la distribution des demandes pour les volets IT et IS montre que le programme soutient une diversité de projets innovants dans les EEC hors CCTT et dans les CCTT. Par ailleurs, les CCTT sont plus nombreux à faire une demande et à obtenir un financement. La nature différente de la recherche ainsi que les différences de financement et d'infrastructures de recherche dans les EEC hors CCTT ressortent comme des

facteurs pouvant expliquer cette observation. Il faut aussi mentionner que les projets financés par le PART ont un effet positif sur la participation du personnel enseignant à des projets de recherche au collégial. De plus, les projets subventionnés ont des retombées sur l'enseignement et la formation collégiale globalement conformes à ce qui est modélisé dans la littérature scientifique sur la recherche au collégial. Les projets PART sont l'objet d'activités de transfert diverses comme des communications, des ateliers de formation et, dans une moindre mesure, des publications. Cependant, certaines difficultés associées aux ressources disponibles et à la participation d'un partenaire peuvent limiter la possibilité de diffuser plus largement les résultats des projets PART. À ce titre, le PADRRRC, mis sur pied en 2017-2018, complète le PART par l'ajout de ressources pour la diffusion des résultats de la recherche.

## 6. Synthèse et conclusion

La Direction de la planification, de l'évaluation et du suivi des résultats a réalisé l'évaluation du Programme d'aide à la recherche et au transfert (PART). Cette évaluation porte sur la pertinence, la mise en œuvre et l'efficacité du programme. Créé en 1987, ce programme subventionne des projets de recherche appliquée en innovation technologique et en innovation sociale menés par des établissements d'enseignement collégial (EEC) et par leurs centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT). De 2013-2014 à 2017-2018, le financement global du PART a été de 9,1 millions de dollars, et 280 projets ont été financés sur 616 demandes déposées. Ces subventions visent à :

- soutenir la recherche appliquée dans les établissements d'enseignement collégial en vue de contribuer à l'avancement des connaissances qui favorisent le développement technologique et social;
- favoriser la participation du personnel enseignant à des activités de recherche appliquée en vue d'assurer des retombées sur l'enseignement et la formation collégiale;
- favoriser le transfert de l'innovation vers les milieux preneurs.

L'évaluation du PART porte sur la période de 2013-2014 à 2017-2018. Les données ont principalement été recueillies auprès de responsables de projet, de représentantes et représentants des CCTT, de membres d'organismes du réseau collégial touchant la recherche et de membres d'organismes partenaires ayant participé à un projet du PART. Les informations ont été complétées par des études de cas, l'exploitation de la base de données sur les demandes PART, une revue de la littérature, une étude des documents de gestion sur le programme et une analyse des programmes de subvention de la recherche au collégial semblables offerts au Québec et au Canada.

Le PART est pertinent, est mis en œuvre de manière adéquate et génère des retombées conformes à ses objectifs. Il se distingue d'autres programmes de subvention à la recherche, entre autres par la possibilité de tester des concepts innovants sans l'aide financière d'un partenaire et par son effet positif sur la participation du personnel enseignant aux différents projets de recherche appliquée au collégial. Cependant, les CCTT sont plus nombreux à faire une demande et à obtenir un financement que les EEC hors CCTT. La nature différente de la recherche ainsi que la différence de financement et d'infrastructures de recherche dans les EEC hors CCTT ressortent comme des facteurs pouvant

expliquer cette observation. Finalement, certains éléments de mise en œuvre sont perçus par des participantes et des participants aux travaux d'évaluation comme pouvant être améliorés. Notamment, à propos de la rédaction des demandes, les sujets mentionnés incluent la rémunération de l'équipe projet, le nombre d'appels de projets, les séances des comités, les rétroactions pour les projets non retenus, le fait que la longueur du processus d'autorisation des demandes complexifie le démarrage des projets, et la libération du personnel enseignant en temps opportun.

Ces informations seront utiles au Ministère pour revoir, le cas échéant, les modalités du programme et ainsi mieux répondre aux besoins des EEC et de leurs CCTT en matière de recherche appliquée en IT et en IS.

# Bibliographie

- Bouchard, C. (1999). *Recherche en sciences humaines et sociales et innovations sociales : contribution à une politique de l'immatériel*. Québec: Les Publications du Québec.
- Canada. Conseil de recherche en sciences naturelle et en génie du Canada. (2019). *Programme d'innovation dans les collèges et la communauté*. Récupéré sur Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada: [https://www.nserc-crsng.gc.ca/Professors-Professeurs/RPP-PP/Info-Info\\_fra.asp](https://www.nserc-crsng.gc.ca/Professors-Professeurs/RPP-PP/Info-Info_fra.asp)
- Kingsbury, F., & Bourgeois, F. (2011). *Optimisation des retombées des activités des centres collégiaux de transfert de technologie sur la formation collégiale*. Cégep de Sainte-Foy.
- Lemire, N., Souffez Karine, & Laurendeau, M.-C. (2009). *Animer un processus de transfert des connaissances*. Institut national de santé publique.
- Mehiriz, K., & Marceau, R. (2011). *Évaluation du Programme d'aide à la recherche et au transfert : pertinence, mise en œuvre et effets*. Québec: École nationale d'administration publique.
- Organisation de coopération et de développement économiques. (2002). *Manuel de Frascati : méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental*. Services des publications de l'OCDE.
- Piché, S. (2011). *La recherche collégiale : 40 ans de passion scientifique, Québec*. Presses de l'Université Laval.
- Québec. (2019). C-29 - Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel. Québec: Éditeur officiel du Québec.
- Québec. Fonds de recherche Nature et technologies. (2019). *Programme de recherche pour les chercheurs et chercheuses de collège*. Récupéré sur Fonds de recherche Nature et technologies: <http://www.frqnt.gouv.qc.ca/bourses-et-subventions/consulter-les-programmes-remplir-une-demande/bourse/programme-de-recherche-pour-les-chercheurs-et-chercheuses-de-college-qd0ogg711530730870523>
- Québec. Fonds de recherche Santé. (2019). *Programme d'appui à la recherche pour les enseignants-chercheurs et enseignantes-chercheuses de collège*. Récupéré sur Fonds de recherche Santé: <http://www.frqs.gouv.qc.ca/bourses-et-subventions/consulter-les-programmes-remplir-une-demande/bourse/programme-d-appui-a-la-recherche-pour-les-enseignants-chercheurs-et-enseignantes-chercheuses-de-college-et5ap1ao1527688437928>
- Québec. Fonds de recherche Société et culture. (2019). *Dégagement d'enseignement pour la recherche au collégial*. Récupéré sur Fonds de recherche Société et culture: <http://www.frqsc.gouv.qc.ca/bourses-et-subventions/consulter-les-programmes-remplir-une-demande/bourse/degagement-d-enseignement-pour-la-recherche-au-collegial-cyc3vujj1530042172764>
- Québec. Ministère de l'Économie et de l'Innovation. (2019). *Appels de projets en innovation sociale*. Récupéré sur Ministère de l'Économie et de l'Innovation: <https://www.economie.gouv.qc.ca/bibliotheques/programmes/aide-financiere/programme-de-soutien-aux-organismes-de-recherche-et-dinnovation-pso/soutien-aux-projets/projets-de-recherche-innovation/appels-de-projets-en-innovation-sociale/>
- Québec. Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. (2019). *Sommaire statistique 2017-2018 - Centres collégiaux de transfert technologique (CCTT)*.
- Québec. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. (2019). *Programme Innovation Bois*. Récupéré sur Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs: <https://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/transformation-du-bois/programme-innovation-bois/>

[education.gouv.qc.ca](http://education.gouv.qc.ca)