



**MÉMOIRE DE LA FÉDÉRATION DES CÉGEPS PRÉSENTÉ
AU MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DE L'INNOVATION**

**Dans le cadre de la consultation
sur la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2022**

13 mai 2021

Coordination, recherche et rédaction

Céline Desjardins, coordonnatrice de la recherche scientifique, Fédération des cégeps

Comité de travail

Marie-France Bélanger, directrice générale, Cégep de Sherbrooke
Marie-Claude Deschênes, directrice générale, Cégep de La Pocatière
Malika Habel, directrice générale, Collège de Maisonneuve
Emmanuel Montini, directeur général, Cégep de Saint-Hyacinthe
Frédéric Poulin, directeur général, Cégep de l'Outaouais
Patricia Tremblay, directrice des études, Cégep de Saint-Jérôme
Diane Turcotte, directrice des études, Cégep André-Laurendeau

Mise en page

Elizera Joao, technicienne en administration, Fédération des cégeps

Relecture

Christian Van Nuffel, conseiller en communication, Fédération des cégeps

La Fédération des cégeps est le regroupement volontaire des 48 collèges publics du Québec. Elle a été créée en 1969 dans le but de promouvoir le développement de la formation collégiale et des cégeps. Elle agit comme porte-parole officiel et lieu de concertation des cégeps, à qui elle offre des services en matière de pédagogie, d'affaires étudiantes, d'affaires internationales, de formation continue et de formation aux entreprises, de financement, de ressources humaines, d'évaluation de la scolarité, d'affaires juridiques, de technologies de l'information, de recherche, de négociation et de relations du travail. La Fédération des cégeps représente les collèges pour la négociation des conventions collectives.

Fédération des cégeps
500, boulevard Crémazie Est
Montréal (Québec) H2P 1E7
Téléphone : 514 381-8631
fedcegeps.ca

© Fédération des cégeps

TABLE DES MATIÈRES

L'apport du réseau des cégeps à la recherche et à l'innovation.....	1
1. La recherche en CCTT	2
1.1. Le développement des connaissances et la recherche plus fondamentale	2
1.2. Le développement de partenariats internationaux.....	3
2. Le dégagement de la charge d'enseignement	4
3. Les frais indirects de la recherche (FIR)	4
3.1. Financement des infrastructures	5
4. Les retombées sur l'enseignement et la relève de pointe	6
4.1. Des stages en recherche et en innovation	6
4.2. Des programmes de formation de pointe agiles	6
Conclusion.....	8

L'APPORT DU RÉSEAU DES CÉGÉPS À LA RECHERCHE ET À L'INNOVATION

Les cégeps contribuent indéniablement à la création de richesse et à la croissance du Québec par l'enseignement, la recherche et l'innovation¹. Porte d'entrée du parcours scolaire en enseignement supérieur, ils sont le siège d'activités de recherche particulièrement visibles à travers leurs 55 centres collégiaux de transfert de technologie et de pratiques sociales novatrices (CCTT)², chacun rattaché à un ou plusieurs cégeps.

La recherche collégiale effectuée hors CCTT, recherche dite libre ou disciplinaire, émane principalement d'initiatives du corps professoral. Elle est entreprise de façon volontaire et touche tant la recherche fondamentale que la recherche appliquée, et ce, dans un très grand nombre de disciplines. Elle est souvent menée en collaboration avec des équipes universitaires : ces partenariats interordres féconds peuvent concourir à l'admissibilité de scientifiques des cégeps à des programmes de subvention particuliers, notamment dans le secteur de la santé.

Par ailleurs, les cégeps maintiennent la vitalité de plus d'une douzaine de regroupements de recherche en dehors du dispositif des CCTT. Ces équipes concentrent leurs travaux dans des domaines très diversifiés, que l'on pense à l'intelligence énergétique, à l'éducation en prison, ou aux intégrismes religieux et à la radicalisation. Le financement de cette programmation de recherche nécessite efforts et ingéniosité de la part des cégeps, la structure de rémunération du personnel enseignant n'incluant pas la recherche, même si cette activité est inscrite dans la mission des collèges.

Les travaux de recherche menés par le corps professoral contribuent de façon notable au développement de ses compétences, à celles de leur équipe départementale ainsi qu'à l'enrichissement des programmes d'études auxquels ils contribuent. Les retombées sur l'enseignement et sur l'apprentissage prennent également leur source dans la contribution des étudiantes et des étudiants, dont les premières expériences en recherche représentent une occasion expérientielle unique et un terreau important pour l'émergence de projets de carrière associés à la recherche parfois insoupçonnés.

La recherche collégiale bénéficie d'avancées constantes et l'une d'elles correspond au changement apporté au modèle d'allocation des ressources aux cégeps par le ministère de l'Enseignement supérieur : le « FABES » devenu « FABRES » pour y inclure la recherche. L'ajout d'une mesure de soutien dans le Régime budgétaire et financier des cégeps, quoique modeste, vise principalement à mettre en place ou à consolider un bureau de la recherche dans les établissements.

La Fédération des cégeps considère toutefois opportun de soulever les principaux enjeux inhérents au soutien structurel du réseau collégial en matière de recherche dans le cadre de ce mémoire et de proposer les correctifs et les adaptations qui s'imposent afin que toute la force vive du réseau collégial puisse être mise à profit pour l'ensemble de la société.

¹ Fédération des cégeps. *Étude KPMG-SECOR — La contribution économique des cégeps et des centres collégiaux de transfert de technologie, 2014, 76 p.* En ligne : https://fedecégeps.ca/wp-content/uploads/2014/11/KPMG-SECOR_La-contribution-%c3%a9conomique-des-c%c3%a9geps-et-des-CCTT.pdf. Consulté le 4 mai 2021.

² Le dispositif des CCTT comprend 59 centres au total, dont 55 sont rattachés à des cégeps et 4 à d'autres établissements de niveau collégial.

1. LA RECHERCHE EN CCTT

La recherche collégiale connaît plusieurs avancées depuis quelques années, notamment au regard de l'ajout de sept nouveaux CCTT. À ce jour, 39 cégeps détiennent 55 autorisations de CCTT dont les activités de fonctionnement reposent principalement sur un modèle d'autofinancement³. Ces cégeps reçoivent toutefois un budget de fonctionnement de base annuel de la part du MES et du MEI pour leurs centres.

La bonification du financement des programmes de subvention en provenance du MES pour la recherche collégiale a relativement bien suivi cette hausse, soit le Programme d'aide à la recherche et au transfert (PART) et le Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA). Le nombre de projets financés par les Fonds de recherche du Québec (FRQ) augmente proportionnellement plus lentement, sauf pour celui du Fonds Nature et technologies (FRQNT) dont le soutien connaît une hausse appréciable en 2020-2021.

1.1. Le développement des connaissances et la recherche plus fondamentale

Agiles à répondre aux besoins des milieux preneurs, le mode d'intervention des CCTT repose sur le principe de l'idée au marché. Cette caractéristique ajoutée au modèle d'autofinancement des CCTT, constitue un frein pour le développement d'expertise des centres dans la mesure où peu de temps et de sources de financement sont disponibles pour de la recherche à plus haut risque, soit de faible niveau de maturité technologique. Il en est de même pour la recherche en innovation sociale.

Le MES, par son programme PART technologique, volet recherche autonome, constitue actuellement la principale subvention accessible aux CCTT qui soit consacrée à la recherche se situant en amont de la chaîne d'innovation et qui permet à l'équipe de recherche de maintenir le développement des connaissances et le savoir-faire scientifique sans compromettre sa performance et son effet de levier direct auprès des entreprises et des organismes. À cet égard, la Fédération des cégeps est d'avis que les sommes dévolues à la recherche plus fondamentale devraient être augmentées et les sources de financement plus diversifiées et accessibles aux cégeps et à leurs CCTT.

Recommandation 1 :

Les CCTT fonctionnant principalement selon un modèle d'autofinancement, peu de temps et de ressources sont disponibles pour effectuer de la recherche à haut niveau de risque, en amont de la chaîne d'innovation. La Fédération des cégeps recommande d'augmenter et de diversifier le soutien au réseau collégial pour des activités de recherche à plus haut risque, sans partenariat, en amont de la chaîne d'innovation.

³ Il est à noter que le dispositif des CCTT compte également 4 autres CCTT affiliés à des établissements privés ou à des écoles gouvernementales.

1.2. Le développement de partenariats internationaux

La plus récente évaluation du dispositif des CCTT effectuée par le MEI⁴ mentionne que la moitié des CCTT a eu des liens avec des acteurs du reste du Canada ou d'autres pays. Quoique le mandat des centres porte sur le Québec et ses régions, les relations hors Québec sont porteuses « dans la mesure où elles génèrent des impacts positifs sur la clientèle québécoise, notamment en améliorant l'expertise des centres et en facilitant la réalisation de projets⁵ ».

Actuellement, peu de sources de financement sont disponibles pour le réseau collégial au regard des projets de recherche en partenariats internationaux (hormis les frais de mobilité). Plusieurs programmes de subventions européens offrent de telles occasions de partenariats, mais la contrepartie financière attendue est très peu accessible pour le réseau collégial. La Fédération des cégeps considère que des incitatifs devraient être mis en place pour favoriser ce type de partenariat.

Aussi, comme le MES a récemment entrepris des travaux de révision de l'encadrement relatif aux CCTT, le moment est propice pour intégrer des indicateurs de retombées scientifiques et d'innovation associés aux maillages avec des partenaires canadiens et étrangers dans l'évaluation du dispositif des CCTT.

Recommandation 2:

Compte tenu des retombées positives que génèrent des partenariats canadiens ou internationaux sur la clientèle des CCTT et le développement de la recherche en général, et le peu de moyens mis à la disposition du réseau collégial pour les réaliser, la Fédération des cégeps recommande la mise en place d'incitatifs afin de les favoriser et d'en évaluer la portée.

⁴ Ministère de l'Économie et de l'Innovation, *Dispositif des centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT)*, Rapport d'évaluation pour la période du 1^{er} juillet 2011 au 30 juin 2017

⁵ *Idem.*, p. 11

2. LE DÉGAGEMENT DE LA CHARGE D'ENSEIGNEMENT

Les activités de recherche dans les cégeps n'étant pas incluses dans les tâches du personnel enseignant, un financement est nécessaire pour le dégager de sa charge d'enseignement. Or, le remboursement de ces frais à même les subventions de recherche pour lui permettre d'effectuer ses travaux de recherche a pour effet de détourner des sommes qui devraient être utilisées pour financer directement le déroulement des projets de recherche. Dans certains programmes, le personnel enseignant investi en recherche doit effectuer des demandes parallèles dites « parents » dans un autre programme pour sa compensation salariale, ce qui lui impose une double démarche. Les cégeps étant déjà moins concurrentiels en termes de ressources, cette situation les rend moins susceptibles de proposer leur contribution pour développer la recherche au Québec et réduit le temps qui devrait être investi plus judicieusement en recherche.

Cette situation très désavantageuse pour la recherche et l'innovation collégiales doit être rapidement rectifiée par les ministères concernés. La Fédération des cégeps demande au gouvernement de s'engager à corriger la situation.

Recommandation 3 :

Afin que les subventions de recherche octroyées aux scientifiques du réseau collégial servent pleinement au déroulement des projets, la Fédération des cégeps demande au gouvernement que des enveloppes budgétaires soient spécifiquement consacrées aux salaires des chercheuses et des chercheurs de collège, en sus des montants des subventions de recherche obtenus.

3. LES FRAIS INDIRECTS DE LA RECHERCHE (FIR)

L'actuelle Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2017-2022 prévoit « *l'engagement d'assumer le coût total des projets de recherche financés* » en précisant que: « Dans le cadre de la présente stratégie, le gouvernement s'engage à ce que les ministères et organismes assument le coût total de la recherche dans le cadre de la réalisation de leurs programmes de recherche.⁶ » Or, les frais indirects de la recherche (FIR) reconnus aux universités ne le sont toujours pas en ce qui concerne la recherche collégiale.

Devant le refus du Conseil du trésor d'appliquer la norme proposée par le MEI au regard du Programme de soutien aux organismes de recherche et d'innovation jusqu'en mars 2021, soit un taux de 27 % de frais indirects comme celui applicable aux universités, le MES, le MEI et des acteurs du réseau collégial ont entrepris une analyse exhaustive de ces frais indirects pour l'exercice des activités de recherche et d'innovation dans les CCTT. Cette analyse complexe est en cours. Toutefois, il en ressort déjà que des taux élevés, dans certains domaines dits « lourds »,

⁶ Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation - Oser innover 2017-2022 p. 66

permettent facilement d'envisager un taux moyen de 27 % à l'instar de celui du réseau des universités.

À titre d'exemples de frais indirects de la recherche que doivent assumer les cégeps, des dépenses importantes sont reliées aux éléments suivants :

- l'exploitation et l'entretien des infrastructures, et leur réaménagement;
- les normes pour des pratiques écoresponsables;
- les coûts d'achat ou de location d'espaces de travail et de matériel, renouvellement d'équipement;
- les dépenses relatives aux télécommunications;
- l'embauche de personnel administratif ou d'entretien;
- les coûts d'abonnement aux périodiques scientifiques spécialisés

Le MES et le réseau des cégeps et des CCTT ont été actifs dans l'analyse des taux qui correspondent aux frais indirects de la recherche. Même si les résultats complets de l'analyse ne sont pas encore diffusés, le réseau des cégeps s'attend à ce que le gouvernement réitère son engagement à faire reconnaître par les ministères et les organismes concernés les frais indirects de la recherche collégiale et mette en œuvre cet engagement.

Recommandation 4 :

Les frais indirects de la recherche encourus par les projets menés aux deux ordres d'enseignement étant de la même hauteur selon les secteurs et les domaines scientifiques, la Fédération des cégeps demande au gouvernement de réitérer son engagement, dans la SQRI 2022, à faire reconnaître par les ministères et les organismes concernés les frais indirects de la recherche collégiale à la même hauteur que ce qui est appliqué au réseau des universités et à mettre en œuvre cet engagement.

3.1. Financement des infrastructures

Le financement des infrastructures de recherche constitue la plus grande part des frais indirects non reconnus encore à ce jour et mérite une attention toute particulière. En effet, les cégeps doivent assumer eux-mêmes le financement des espaces, leur entretien et celui des équipements consacrés à la recherche. Les adaptations des bâtiments aux normes, notamment en matière de pratiques écoresponsables exemplaires, incombent aux établissements. Les CCTT et les autres regroupements de recherche des cégeps doivent prévoir des montants importants annuellement pour ces dépenses, ce qui ampute le budget à consacrer aux autres aspects de leurs activités. Le modèle actuel de financement de la recherche collégiale limite l'expansion des infrastructures technologiques et la progression vers l'adoption de pratiques écoresponsables exemplaires et incontournables. Le financement de ces installations hautement spécialisées pourra permettre la pleine contribution des cégeps à l'initiative gouvernementale de développer des zones d'innovation.

Recommandation 5 :

Afin d'exploiter à sa pleine mesure la capacité de recherche du réseau collégial, la Fédération des cégeps demande au gouvernement de reconnaître et de financer les espaces consacrés aux activités de recherche au sein des cégeps et de leurs CCTT, incluant les coûts d'entretien, des équipements et les coûts énergétiques associés.

4. LES RETOMBÉES SUR L'ENSEIGNEMENT ET LA RELÈVE DE POINTE

Les programmes d'études de l'ordre collégial constituent la porte d'entrée de la recherche scientifique pour les étudiantes et les étudiants qui souhaitent s'y investir. Les installations spécialisées, l'équipement technologique, les laboratoires informatiques, les salles d'apprentissage interactif et les laboratoires de simulation dont les cégeps sont dotés suscitent l'intérêt des jeunes pour les sciences de tous les domaines et facilitent l'intégration d'activités de recherche ainsi que la découverte de l'innovation au cœur de leur cursus.

4.1. Des stages en recherche et en innovation

Les stages rémunérés en recherche et en innovation tant sociale que technologique sont des occasions importantes de favoriser la relève et de stimuler la persévérance scolaire. Une mesure structurante comme le programme Bourse pour stage de recherche au niveau collégial mis en place en tandem par MITACS et les FRQNT⁷ doit être maintenue. La Fédération des cégeps salue cette initiative et considère que d'autres collaborations gagneraient à être mises en place dans les secteurs des sciences humaines et sociales, des arts et de la santé.

Recommandation 6 :

La Fédération des cégeps recommande aux FRQ de maintenir leur contribution au programme Bourse pour stage de recherche au niveau collégial mis en place en tandem avec MITACS et d'élargir la portée de ce modèle aux autres secteurs de recherche en collaboration avec les CCTT.

4.2. Des programmes de formation de pointe agiles

Afin d'assurer une réponse rapide aux besoins de secteurs d'activités de pointe ou de fonctions de travail en émergence, les cégeps travaillent activement à mettre en œuvre des projets de développement de formations courtes proposées par leurs Services aux entreprises et leurs collaborateurs, notamment les CCTT. En raison de leur courte durée, de la souplesse envisagée pour leur mise en place et des mécanismes d'évaluation d'atteinte des compétences qui leur sont associés, ces formations collégiales pourront offrir une réponse agile, innovante et structurée aux

⁷ https://discover.mitacs.ca/college_du_quebec/.

besoins de main-d'œuvre de pointe. La Fédération des cégeps demande au ministère de l'Économie et de l'Innovation de contribuer au soutien financier de ces projets de développement de formation.

Recommandation 7 :

Que le ministère de l'Économie et de l'Innovation contribue au soutien financier des projets de développement de formations courtes non créditées dans des secteurs de pointe proposés par les Services aux entreprises des cégeps et leurs collaborateurs, notamment les CCTT et les milieux qu'ils accompagnent.

CONCLUSION

Les retombées socio-économiques du réseau collégial public sont démontrées et la confiance du gouvernement en la recherche collégiale s'est affirmée ces dernières années avec un soutien financier bonifié. Toutefois, le positionnement des cégeps au sein du système de la recherche et de l'innovation comporte des enjeux qui reposent principalement sur les modalités de pratique particulières à cet ordre d'enseignement supérieur et au manque de financement structurel que les cégeps doivent compenser dans un contexte de grande compétitivité entre les acteurs du milieu scientifique.

Pour qu'une synergie opère réellement au sein de l'écosystème scientifique québécois, en l'occurrence des collaborations interordres qui potentialisent les capacités de recherche de part et d'autre, les cégeps doivent jouir d'une pleine reconnaissance en tant qu'établissements d'enseignement supérieur, ce qui devrait se traduire, en toute légitimité, par un financement structurel qui englobe les frais indirects de la recherche, comme le prévoit la SQRI 2017-2022. Aucune raison ne justifie que le réseau collégial ait à assumer ces dépenses qui sont, par ailleurs, reconnues à l'ordre universitaire.

Décrit comme un joyau du réseau d'enseignement supérieur québécois⁸, les cégeps offrent à leur population étudiante, sur l'ensemble du territoire québécois, une diversité inégalée d'apprentissages scientifiques de haut niveau dès le début des études postsecondaires dans le cadre de 134 programmes techniques et de 9 parcours préuniversitaires. Les scientifiques des cégeps et de leurs CCTT représentent des vecteurs de transfert de connaissances et d'innovation qu'il importe de reconnaître et de privilégier. En se donnant les moyens de contribuer à une relève ambitieuse et motivée dont les expériences en recherche et en innovation atteignent le haut niveau attendu, le gouvernement et les organismes subventionnaires en viendront à renforcer les retombées découlant de la recherche sur l'enseignement collégial, notamment le développement accru des connaissances et des compétences des enseignantes et des enseignants, l'enrichissement des programmes d'études et leur arrimage aux besoins de la société, et l'expérimentation en matière de recherche pour les étudiantes et les étudiants.

Les cégeps, pour multiplier leurs retombées et alimenter le savoir-faire au sein de la société québécoise, ont définitivement besoin d'un financement structurel à la pleine hauteur de leur programmation de recherche et de leur potentiel qu'on leur reconnaît à petits pas.

⁸ L'université québécoise du futur, FRQ, 15 septembre 2020, p. 25

SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS

Recommandation 1:

Les CCTT fonctionnant principalement selon un modèle d'autofinancement, peu de temps et de ressources sont disponibles pour effectuer de la recherche à haut niveau de risque, en amont de la chaîne d'innovation. La Fédération des cégeps recommande d'augmenter et de diversifier le soutien au réseau collégial pour des activités de recherche à plus haut risque, sans partenariat, en amont de la chaîne d'innovation.

Recommandation 2:

Compte tenu des retombées positives que génèrent des partenariats canadiens ou internationaux sur la clientèle des CCTT et le développement de la recherche en général, et le peu de moyens mis à la disposition du réseau collégial pour les réaliser, la Fédération des cégeps recommande la mise en place d'incitatifs afin de les favoriser et d'en évaluer la portée.

Recommandation 3:

Afin que les subventions de recherche octroyées aux scientifiques du réseau collégial servent pleinement au déroulement des projets, la Fédération des cégeps demande au gouvernement que des enveloppes budgétaires soient spécifiquement consacrées aux salaires des chercheuses et des chercheurs de collège, en sus des montants des subventions de recherche obtenus.

Recommandation 4:

Les frais indirects de la recherche encourus par les projets menés aux deux ordres d'enseignement étant de la même hauteur selon les secteurs et les domaines scientifiques, la Fédération des cégeps demande au gouvernement de réitérer son engagement, dans la SQRI 2022, à faire reconnaître par les ministères et les organismes concernés les frais indirects de la recherche collégiale à la même hauteur que ce qui est appliqué au réseau des universités et à mettre en œuvre cet engagement.

Recommandation 5:

Afin d'exploiter à sa pleine mesure la capacité de recherche du réseau collégial, la Fédération des cégeps demande au gouvernement de reconnaître et de financer les espaces consacrés aux activités de recherche au sein des cégeps et de leurs CCTT, incluant les coûts d'entretien, des équipements et les coûts énergétiques associés.

Recommandation 6:

La Fédération des cégeps recommande aux FRQ de maintenir leur contribution au programme Bourse pour stage de recherche au niveau collégial mis en place en tandem avec MITACS et d'élargir la portée de ce modèle aux autres secteurs de recherche en collaboration avec les CCTT.

Recommandation 7:

Que le ministère de l'Économie et de l'Innovation contribue au soutien financier des projets de développement de formations collégiales courtes non créditées dans des secteurs de pointe proposés par les Services aux entreprises des cégeps et leurs collaborateurs, notamment les CCTT et les milieux qu'ils accompagnent.