

**Mémoire de l'Association pour la recherche au collégial
présenté à l'Acfas
en vue de l'élaboration d'une nouvelle politique de la recherche et de l'innovation
au Québec**

Septembre 2012

COORDINATION

Lynn Lapostolle, directrice générale

COLLABORATION À LA RÉDACTION

Charles-Antoine Bachand, directeur adjoint des études au cégep de l'Outaouais, Martin Bérubé, conseiller pédagogique au cégep de La Pocatière, Luc Desautels, coordonnateur de la recherche au Cégep régional de Lanaudière, Nancy Gagnon, conseillère à la recherche au cégep de Jonquière, Marianne Landuyt, directrice adjointe des études au cégep de Victoriaville, membres du conseil d'administration de l'Association

Association pour la recherche au collégial
255, rue Ontario Est, bureau A-7.67
Montréal (Québec) H2X 1X6
www.cvm.qc.ca/arc | lynn.lapostolle@cvm.qc.ca
Tél. : 514 843-8491 | Téléc. : 514 982-3448

1— INFORMATIONS SUR L'ORGANISATION

La réponse pour l'ensemble de la partie 1 est limitée à 2000 caractères, espaces comprises.

- Nom de l'organisation : Association pour la recherche au collégial
- Description de la mission de l'organisation : la mission de l'ARC est la promotion de la recherche collégiale.
- Identité et coordonnées complètes de la personne représentant l'organisation : Lynn Lapostolle, directrice générale, Association pour la recherche au collégial, 255, rue Ontario Est, bureau A7.67, Montréal (Québec) H2X 1X6; lynn.lapostolle@cvm.qc.ca; 514 843-8491 | 514 299-9568.
- Identité et coordonnées de la personne-ressource dans l'organisation (si différente)

2— QUESTIONS DE CONSULTATION ÉTABLIES PAR LE MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, DE L'INNOVATION ET DE L'EXPORTATION (MDEIE)

La réponse pour l'ensemble des 5 questions de la partie 2 est limitée à 12 000 caractères, espaces comprises.

LE RÔLE DE LA RECHERCHE PUBLIQUE ET PRIVÉE

La recherche publique et privée génère des impacts importants dans le développement scientifique, sociétal et économique du Québec. Ainsi, le Québec vise l'excellence en recherche et en ce sens :

(1) Quelles nouvelles approches ou changements significatifs seraient à privilégier pour permettre aux acteurs de la recherche et de l'innovation, de réaliser des activités de recherche de calibre international tout en maximisant l'impact sur la société québécoise?

Deux éléments peuvent influencer positivement sur l'atteinte de l'excellence en recherche. Dans un premier temps, signalons que l'apport de la recherche collégiale à des activités de calibre international sera beaucoup plus important qu'il ne l'est à l'heure actuelle si on lui octroie les ressources nécessaires pour déployer pleinement son potentiel. Sa contribution, bien que considérée comme significative, reste limitée par les maigres moyens dont elle dispose et, par conséquent, par la méconnaissance dont elle souffre. Ainsi, elle reste bien souvent inféodée à la recherche universitaire. Or, en raison des compétences de sa main-d'œuvre, hautement qualifiée, de la composition de sa population étudiante, formée de milliers de jeunes qui font leur entrée à l'enseignement supérieur dans le cadre de leurs études collégiales, de la qualité de ses infrastructures, souvent de pointe, et de ses relations entre les entreprises et les établissements, notamment attribuable au maillon que constituent les centres collégiaux de transfert de technologie, y compris dans le domaine des pratiques sociales novatrices, et de sa présence sur l'ensemble du territoire québécois, plus importante que ne l'est celle du réseau universitaire, le réseau collégial se trouve dans une position de choix pour contribuer au développement scientifique, social, économique et culturel du Québec, voire à l'optimisation de l'impact des activités de recherche sur la société québécoise. Par ailleurs, dans un second temps, ajoutons que la nouvelle politique de recherche et d'innovation doit refléter le fait que de nombreux types de projets échappent aux seuls partenariats financiers valorisés par les politiques antérieures et être innovante à cet égard. En effet, trop nombreuses sont les activités ne pouvant être menées en ayant recours à ce modèle, par exemple celles qui sont très pertinentes à court terme mais qui se situent plutôt à l'échelle macrosociale, celles qui relèvent de la prévention et qui s'inscrivent dans les domaines de la santé publique, de l'environnement, de la pauvreté ou de l'inclusion sociale, celles qui pourraient avoir un impact majeur à long terme et qui appartiennent plutôt à la recherche fondamentale et, enfin, celles qui sont réalisées en collaboration avec des partenaires qui n'ont que peu ou pas de ressources à y consacrer, comme les partenaires communautaires. Bref, hausser la contribution de la recherche collégiale au système de la

recherche publique du Québec signifie miser davantage sur un autre foyer propre à assurer l'excellence de la recherche au Québec et, de plus, le faire tout en adoptant une nouvelle vision sur le plan économique permet d'inscrire la recherche québécoise dans la contemporanéité. (2 738 caractères, espaces comprises)

LES ENJEUX ET PRIORITÉS DE LA NOUVELLE STRATÉGIE QUÉBÉCOISE DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION(SQRI)

Le Québec souhaite maximiser l'impact de la recherche et de l'innovation au profit de la population et de l'économie québécoise. Pour ce faire, il est impératif de faire des choix qui permettraient de conserver son leadership mondial ou de se hisser à ce niveau :

(2) Quels sont les domaines (ex.: sciences de la vie, aérospatiale, innovation sociale, art et média, etc.), les enjeux sociétaux (ex.: développement durable, vieillissement de la population, etc.) et les enjeux économiques (ex. : productivité, compétitivité, etc.) qui devraient être priorisés par la SQRI et pourquoi (ex. : masse critique de personnel hautement qualifié présente au Québec, avantage compétitif du Québec, leadership mondial, etc.)?

- *Quelles mesures particulières devraient être mises en place afin de maximiser l'impact de la recherche et de l'innovation sur ces priorités?*
- *Quels sont les enjeux majeurs auxquels le Québec est confronté en ce qui a trait à son positionnement international en recherche et innovation?*
- *Quels moyens la SQRI devrait adopter pour faire face à ces enjeux?*

À l'heure où les enjeux sociétaux et économiques sont éminemment complexes, aucun domaine ne saurait être évacué de l'échiquier scientifique. Au contraire, tous les domaines doivent être sollicités de manière à relever les défis actuels ou potentiels, et tous les secteurs doivent être mis à contribution dans une perspective de collaboration interdisciplinaire. En ce sens, pour maximiser l'impact de la recherche et de l'innovation au profit de la société québécoise et pour assurer à la recherche québécoise un leadership à l'échelle mondiale, il importe que les mesures offertes par la nouvelle politique de recherche et d'innovation soient de différentes natures, qu'elles ne soient pas exclusivement économiques. Ainsi, il pourrait se révéler utile de considérer sérieusement les avantages que pourrait assurément procurer le partenariat avec l'entreprise entendue de manière large, c'est-à-dire avec des organisations telles que les associations, coopératives ou les organismes communautaires – souvent sans but lucratif et, par conséquent, sans grands moyens –, les petites et moyennes entreprises (PME), les commerces et les grandes entreprises. De plus, dans la perspective où l'on cherche à miser sur la contribution de la recherche collégiale afin d'assurer le leadership du Québec, certaines mesures spécifiques gagneraient à être envisagées, notamment les suivantes :

- l'inscription de la recherche dans la mission des établissements d'enseignement collégial;
- l'amélioration des conditions de pratique de la recherche collégiale;
- l'injection de ressources financières nouvelles dans le financement des collèges afin que ceux-ci jouent un rôle accru en matière de recherche et d'innovation;
- le soutien des coûts indirects de la recherche, notamment par la contribution à la mise en place d'un modèle d'aide à la recherche novateur, hybride, réunissant les établissements d'enseignement collégial et l'ARC (et à l'intérieur duquel l'ARC pourrait avoir un apport spécifique et unique);
- l'accessibilité des chercheuses et chercheurs de collèges à tous les programmes de soutien à la recherche, à tous les titres;
- le soutien au développement des centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT), y compris de ceux qui œuvrent dans le domaine des pratiques sociales novatrices (CCTT-PSN), et le soutien aux centres de recherche qui ne jouissent pas de ce statut.

Dans un autre ordre d'idées, parmi les enjeux majeurs auxquels le Québec est confronté en ce qui a trait à son positionnement international en matière de recherche et d'innovation, soulignons l'importance et le leadership des actrices et acteurs québécois au sein des réseaux internationaux actuels, le repérage et la pénétration des réseaux les plus performants desquels les Québécoises et Québécois sont encore absents, et la systématisation de la mobilité enseignante et étudiante. Or, des moyens possibles pour faire face à ces enjeux, mentionnons ceux-ci :

- l'accroissement du nombre de chercheuses et chercheurs de collègue au sein des réseaux de recherche existants ou éventuels, entre autres par la bonification du programme de Soutien aux initiatives internationales de recherche et d'innovation (SIIRI), administré par le MDEIE, par l'augmentation de l'enveloppe budgétaire et la mise à jour des objectifs du Programme Soutien aux chercheuses et chercheurs de collègue (PSCCC), administré par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) et l'augmentation des fonds octroyés à Cégep international;
- l'élaboration d'un système d'information visant à faciliter le maillage et, éventuellement, la collaboration de tous ordres.

En définitive, il importe de mettre en place un système de recherche fort, qui repose aussi bien sur du soutien direct qu'indirect et qui permette à toutes et à tous de conjuguer leurs efforts de manière à atteindre la cible visée. (3 856 caractères, espaces comprises)

LE DISPOSITIF DE LIAISON, VALORISATION ET TRANSFERT EN MATIÈRE DE RECHERCHE ET D'INNOVATION QUÉBÉCOIS

Le Québec a mis en place un dispositif pour soutenir les acteurs du système québécois d'innovation dans leurs activités de liaison, de valorisation et de transfert des résultats de la recherche vers les utilisateurs, les milieux de pratiques et le marché. À cet effet :

(3) Comment la prochaine SQRI pourrait-elle :

- *Améliorer la performance de ce dispositif?*
- *Faciliter les liens entre les producteurs et les utilisateurs de connaissances?*
- *Renforcer le soutien en matière de valorisation, de transfert et d'utilisation des résultats de la recherche, qu'elle soit technologique ou sociale?*

De manière à améliorer la performance du dispositif de liaison, de valorisation et de transfert en matière de recherche et d'innovation québécois, la nouvelle politique de recherche et d'innovation gagnerait à encourager les partenariats de tous ordres, que ceux-ci soient multidisciplinaires, intersectoriels ou interordres, pour ne nommer que ceux-là. Nombreuses sont les collaborations existantes ou émergentes dont on ne peut faire l'économie pour atteindre le niveau d'excellence recherché; encore plus nombreuses pourraient-elles être si la recherche collégiale était mieux connue, voire reconnue, et si les collaborations étaient soutenues dans la perspective d'un plein développement de celles-ci. À titre d'exemple, le dispositif dont il est ici question pourrait permettre l'intensification des liens entre les centres collégiaux de transfert (dans tous les domaines) et les établissements d'enseignement. Qu'il s'agisse de mobilisation des connaissances issues de la recherche en éducation, de diffusion des résultats de la recherche ou de concertation au sujet de la formation de la relève scientifique et technique en matière d'énergie durable, par exemple, il importe de soutenir les efforts de coopération dans le but de faciliter – notamment sur les plans financier et politique – les liens entre les productrices et producteurs de connaissances, d'une part, et les utilisatrices et utilisateurs de ces connaissances, d'autre part. L'aide dont il est ici question peut être offerte directement ou indirectement, dans ce dernier cas par l'entremise d'organismes déjà constitués, comme l'ARC. Cela étant, rappelons que, en raison de sa présence sur l'ensemble du territoire québécois et de la portée de sa formation en ce qui a trait à la relève scientifique et technologique, les cégeps, les collèges privés, les CCTT – y compris les CCTT-PSN – et les écoles gouvernementales se trouvent dans une position de choix pour contribuer à maximiser l'impact des activités de recherche sur la société québécoise. (2 021 caractères, espaces comprises)

LA CULTURE DE L'INNOVATION

Pour développer au Québec une culture de l'innovation qui favorise la créativité et l'attitude ouverte et critique à l'égard des avancées scientifiques, il est nécessaire :

- d'assurer un dialogue science et société dynamique;
- une meilleure compréhension entre les différents acteurs (université, entreprise, gouvernement, société civile, etc.) et enfin;
- la disponibilité d'une relève en recherche et innovation compétente et en nombre suffisant.

(4) Quels moyens la SQRI devrait-elle mettre en œuvre, pour accélérer davantage le développement d'une telle culture de l'innovation, chez les différents acteurs de la société québécoise?

La question de la disponibilité de la relève en recherche et innovation se pose doublement en ce qui concerne la recherche collégiale : on peut la soulever en rapport avec les personnels enseignant et professionnel, d'une part, et la population étudiante, d'autre part. Pour ce qui est des personnels, plusieurs obstacles existent quant à leur participation à des activités de recherche, le premier étant la reconnaissance même de l'activité de recherche. La recherche ne constituant pas un volet obligatoire de la mission des établissements et la recherche ne l'étant pas dans la tâche des personnels, l'apport des uns comme des autres en est nécessairement réduit. Et la nouvelle politique de recherche et d'innovation, et les organismes de subvention de la recherche, et les regroupements d'établissements comme de syndicats ont, ensemble, le pouvoir de modifier les conditions de pratique de la recherche collégiale afin de contribuer à l'accélération du développement de la culture de l'innovation. Par ailleurs, en tant que premier palier de l'enseignement supérieur québécois, l'ordre collégial est un lieu de choix pour accélérer le développement d'une culture de l'innovation. Chez les jeunes, la participation des établissements d'enseignement collégial pourrait ainsi prendre la forme d'activités qui soient menées dans le cadre du parcours scolaire habituel comme dans le cadre de stages, d'activités parascolaires ou de projets de recherche et qui visent différentes finalités, dont la formation, la fréquentation de chercheuses et de chercheurs ou, encore, d'activités scientifiques. À titre d'exemple, le concours des Prix étudiants de l'ARC touche précisément ces trois éléments et il constitue un tremplin des plus intéressants, qui pourrait toutefois constituer un appui encore plus important, avoir des retombées encore plus imposantes et donc contribuer plus qu'il ne le fait à l'heure actuelle au développement souhaité. Encore une fois, rappelons que la présence de main-d'œuvre hautement qualifiée – existante ou en devenir –, en lien étroit avec les actrices et acteurs du développement scientifique, social, économique et culturel sur l'ensemble du territoire québécois représente un avantage indiscutable pour l'accélération du développement d'une culture de l'innovation au Québec. Cette relation de proximité peut également soutenir l'émergence de projets de recherche en provenance des collectivités. (2 430 caractères, espaces comprises)

LE SOUTIEN À L'INNOVATION DANS LES ENTREPRISES

Outre les divers crédits d'impôt reliés aux dépenses de recherche et développement, le gouvernement du Québec a mis en place diverses mesures pour soutenir les efforts de recherche et d'innovation et l'amélioration de la productivité des entreprises. Ces mesures se répartissent globalement entre le soutien direct à des projets portés par les entreprises et au soutien à des organismes dédiés à appuyer les efforts des entreprises.

(5) Selon vous, ces mesures visent-elles les bonnes cibles? Afin de maximiser l'impact et la valeur ajoutée du soutien public aux efforts d'innovation et l'amélioration de la productivité et de la compétitivité des entreprises, quelles sont vos recommandations?

Réitérons tout d'abord que nous considérons comme primordial que la définition du terme *entreprise* soit entendue de manière large et que l'examen du soutien concerne aussi des

organisations telles que les associations, coopératives ou autres organismes communautaires – souvent sans but lucratif et, par conséquent, sans grands moyens –, les PME, les commerces et les grandes entreprises. Cela étant, l'équilibre entre le soutien direct à des projets portés par les entreprises, d'une part, et le soutien indirect aux projets, par le soutien à des organismes dédiés à appuyer les efforts des entreprises, d'autre part, semble trouver un appui de plus en plus fort au sein de la société. Qu'il en soit aussi de même dans la nouvelle politique de recherche et d'innovation du Québec. (782 caractères, espaces comprises)

3— QUESTIONS DE CONSULTATION ÉTABLIES PAR L'ASSOCIATION FRANCOPHONE POUR LE SAVOIR – Acfas

La réponse pour l'ensemble des 5 questions de la partie 3 est limitée à 12 000 caractères, espaces comprises. Il n'est pas obligatoire de répondre à toutes les questions.

(1) Quels sont les deux ou trois grands principes qui devraient sous-tendre une politique de la recherche et de l'innovation?

Quelques grands principes nous semblent particulièrement porteurs pour ce qui concerne l'élaboration d'une nouvelle politique de la recherche et de l'innovation. Premièrement, nous considérons comme de la plus haute importance que le gouvernement du Québec s'engage dans le développement de la recherche et de l'innovation libres. Plusieurs des commentaires qui apparaissent dans la première partie du présent mémoire en témoignent. Deuxièmement, nous ne saurions passer sous silence la nécessaire mise à contribution de tous les foyers de recherche et d'innovation propres à assurer la vitalité intellectuelle, économique, sociale et culturelle du Québec. Ainsi, on l'aura compris, nous souhaitons que tous les secteurs, tous les domaines, toutes les disciplines, voire tous les types, de recherche contribuent au développement de la recherche au Québec. Qui plus est, nous croyons fermement que l'ordre d'enseignement collégial et l'ordre d'enseignement universitaire ont tout à gagner à travailler de concert. Troisièmement, nous préconisons la recherche d'un mieux-être pour la société, et ce, sur tous les plans, par le développement de connaissances dans tous les secteurs ainsi que par la collaboration intersectorielle, d'une part, et dans le respect des conditions de pratique ou d'existence de la recherche et de l'innovation dans ces secteurs, d'autre part. Dans cette perspective, nous préconisons aussi la collaboration entre la science et la société.

(2) Quelles devraient être les orientations et les priorités du Fonds Recherche Québec (FRQ), afin de développer la recherche et l'innovation, les collaborations recherche – milieu, l'intersectorialité et la relève scientifique?

L'amélioration des conditions de pratique des foyers de recherche et d'innovation, particulièrement en ce qui concerne l'ordre collégial, nous apparaît comme un élément particulièrement prometteur pour ce qui est du développement de la recherche et de l'innovation. De plus, nous croyons qu'il faut miser sur la participation à l'amélioration du mieux-être de la société par le soutien à la recherche et à l'innovation. Enfin, bon nombre des commentaires fournis dans le présent mémoire sont autant d'indications des orientations et des priorités qui peuvent être mises de l'avant dans la perspective du développement de la recherche et de l'innovation, des collaborations entre la recherche et le milieu, de l'intersectorialité et de la formation de la relève scientifique.

(3) Quelles dispositions devrait prendre le gouvernement du Québec afin d'outiller le mieux possible les chercheurs québécois dans leur participation à des recherches internationales?

L'accroissement du nombre de chercheuses et chercheurs de collège au sein des réseaux de recherche existants ou éventuels, entre autres par la bonification du programme de Soutien aux initiatives internationales de recherche et d'innovation (SIIRI), administré par le MDEIE, par l'augmentation de l'enveloppe budgétaire et la mise à jour des objectifs du Programme Soutien aux chercheuses et chercheurs de collège (PSCCC), administré par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), par l'augmentation des fonds octroyés à Cégep international et par l'accroissement de l'accessibilité des chercheuses et chercheurs de collèges à tous les programmes de soutien à la recherche internationale, sont autant de mesures à favoriser pour soutenir la participation des chercheuses et chercheurs québécois à des recherches internationales. Dans un autre ordre d'idées, nous croyons qu'il pourrait se révéler utile de mettre sur pied un système d'information visant à faciliter le maillage et, éventuellement, la collaboration entre les chercheuses et chercheurs et les organismes de soutien à la recherche, d'une part, ainsi qu'entre ces organismes, d'autre part.

(4) Quelles pourraient être des sources publiques de financement de la recherche publique, à part celles déjà existantes?

Trois sources de financement, autres que les sources québécoises déjà existantes, pourraient contribuer au financement de la recherche publique : le gouvernement fédéral; les ministères sectoriels; la philanthropie (collégiale). Le gouvernement fédéral investit déjà dans la recherche publique; nous réitérons toutefois l'importance à nos yeux que revêt le financement dans le respect des principes énumérés ci-dessus, principes que nous répétons lors de chaque consultation menée par ce gouvernement. À l'échelle provinciale, il nous semble que tous les ministères pourraient être invités à soutenir la recherche de façon significative, et ce, notamment dans la perspective d'une prise en compte des résultats de la recherche dans leurs activités. Au plan social, nous considérons qu'il reste encore beaucoup à faire pour accroître l'apport de la philanthropie au développement de la recherche et de l'innovation.

(5) Y a-t-il d'autres enjeux ou priorités que vous souhaiteriez mettre de l'avant?

Parmi les enjeux que nous n'avons pas abordés ci-dessus, mais que nous considérons tout de même comme importants figurent deux éléments : la propriété intellectuelle et l'innovation ouverte. En effet, la propriété intellectuelle est souvent présentée comme un enjeu difficile — mais ô combien important — à aborder dans le domaine de la recherche et de l'innovation. Pour ce qui est de l'innovation ouverte, il serait intéressant de discuter de sa pertinence mais, aussi, de ses effets sur la formation de la relève scientifique et technologique.