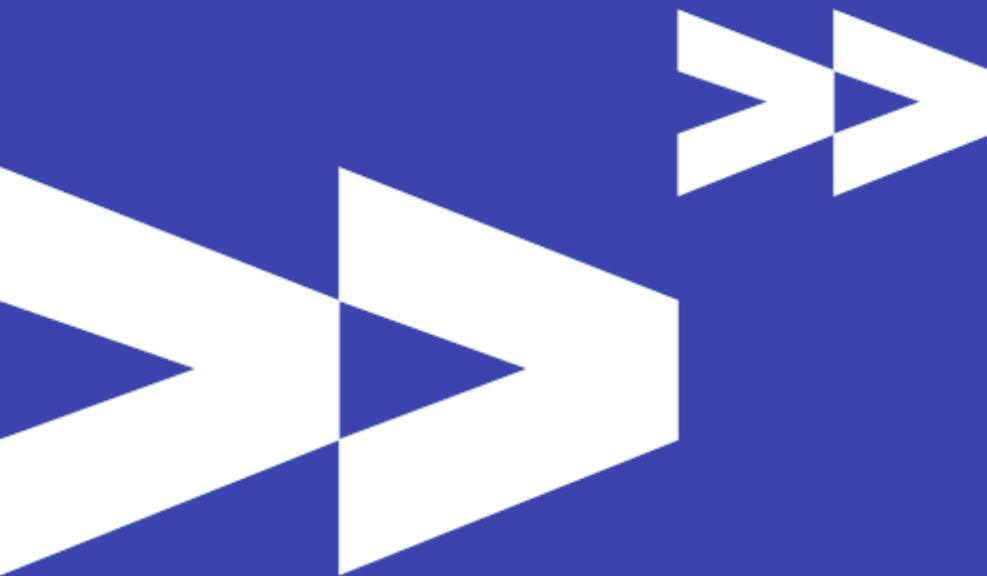


Décembre 2022

**Recommandations déposées
par l'Acfas dans le cadre
de la consultation lancée par
le Comité consultatif sur le système
fédéral de soutien à la recherche**



Faire avancer
les savoirs

Table des matières

1- Présentation de l’Acfas	3
2- Mise en contexte.....	3
3- Portrait général du financement de la recherche et de l’innovation au fédéral	4
4- Recommandations	5
4.1 Structure, gouvernance, gestion : comment favoriser une plus grande collaboration et efficacité entre les conseils subventionnaires ?.....	5
4.2- Favoriser la recherche multidisciplinaire et interdisciplinaire, collaborative et internationale.....	6
4.3- Comment mieux soutenir les étudiants des cycles supérieurs et des programmes postdoctoraux et améliorer les résultats en matière de perfectionnement et de rétention des talents?.....	7
4.4- Comment peut-on améliorer le soutien à la mobilisation des connaissances et leur commercialisation ?	8
4.5- Dans quelle mesure le système de soutien à la recherche du Canada est-il actuellement positionné pour permettre au Canada de jouer un rôle de premier plan afin de relever les défis et de saisir les occasions de recherche?.....	9
4.6- La recherche en français : en faire une des grandes priorités liées au mandat du comité	10

1- PRÉSENTATION DE L'ACFAS

L'Acfas est un acteur incontournable de l'histoire intellectuelle et de la grande aventure de la recherche en français des 100 dernières années au Québec et au Canada. Fondée en juin 1923 par un groupe de scientifiques francophones, dont l'éminent Frère Marie-Victorin, l'Acfas contribue de façon exceptionnelle à la transmission des savoirs en français et à l'avancement de la communauté de recherche francophone. Elle est aujourd'hui la seule organisation qui représente l'ensemble des disciplines de recherche au Canada, à l'image de *l'American Association for the Advancement of Science (AAAS)* aux États-Unis.

L'Acfas est une association qui rassemble, fédère et soutient les chercheur-se-s d'expression française, qu'ils soient au Québec ou qu'ils travaillent en contexte minoritaire au Canada, afin qu'ils puissent participer à part entière à la vie scientifique du pays. De nature intersectorielle, l'Acfas tisse des liens solides et porteurs entre les organisations de la recherche, de l'innovation et du partage des savoirs. L'Association favorise les maillages au sein d'un vaste réseau d'une centaine de partenaires à l'échelle du Québec, mais aussi de la francophonie canadienne et internationale. La Fondation canadienne pour l'innovation et les trois conseils subventionnaires font partie des organisations partenaires de l'Acfas, de même que le Conseil national de recherche du Canada.

Avec ses six antennes régionales réparties sur l'ensemble du territoire canadien, l'Acfas contribue à la vitalité de la recherche en français et à sa démocratisation dans toutes les provinces du Canada. Elle entretient en outre de forts liens avec d'autres pays francophones, dont la France, la Belgique, la Suisse et le Maroc, en raison des concours qu'elle a créés dans la dernière décennie et qui connaissent aujourd'hui un déploiement dans la francophonie internationale. L'Acfas compte en moyenne 4500 membres par année et 35 000 utilisateurs actifs sur son site web, qui génère plus d'un million de visites annuellement. Les abonnés à son infolettre mensuelle sont au nombre de 25 000, et elle en rejoint 20 000 par ses médias sociaux.

2- MISE EN CONTEXTE

Du fait de sa représentativité et de la mission qu'elle poursuit, l'Acfas est directement interpellée par le mandat du Comité consultatif sur le système fédéral de soutien à la recherche, qui doit fournir des conseils stratégiques impartiaux destinés à aider le ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie et le ministre de la Santé du Canada à respecter l'objectif qui leur a été signalé dans leur lettre de mandat respective de « moderniser l'écosystème fédéral de financement de la recherche afin de maximiser les retombées des investissements dans l'excellence de la recherche et l'innovation en aval ».

L'Acfas présente 16 recommandations sur l'avenir du système fédéral de soutien à la recherche, et plus spécifiquement sur les trois organismes subventionnaires fédéraux et la Fondation canadienne pour l'innovation, fondées sur la valorisation des chercheuses et chercheurs *de toutes les disciplines* et sur *l'excellence en recherche, qu'elle soit fondamentale ou appliquée*.

3- PORTRAIT GÉNÉRAL DU FINANCEMENT DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION AU FÉDÉRAL

Les quatre piliers du financement de la recherche au Canada sont le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), les 13 Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI). Ces organismes gèrent un budget annuel total dépassant 3 milliards de dollars canadiens.

À ceux-ci s'ajoutent un vaste nombre d'organisations, de fonds, de programmes et d'initiatives qui soutiennent la recherche et l'innovation au Canada, et ce, dans tous les secteurs de la société et dans toutes les régions du pays pour instaurer un climat favorable à l'investissement, à stimuler l'innovation, à accroître la présence canadienne sur les marchés mondiaux et à créer un marché équitable, efficace et concurrentiel. Font partie de ces organisations :

- le Conseil national de recherches du Canada (CNRC), qui est le plus grand organisme fédéral de recherche-développement du Canada;
- le nouveau Fonds stratégique des sciences (FSS), annoncé en août 2021 et administré conjointement par Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) et par Santé Canada, pour soutenir financièrement les travaux scientifiques menés par des organismes tiers de recherche. Parmi les 35 candidats au FSS en 2021, on retrouve AdMare BioInnovation, Génome Canada et Mitacs;
- plus de 45 initiatives et programmes de ISDE, incluant le FSS mentionné précédemment, la stratégie en matière de propriété intellectuelle lancée en 2018 et ayant permis la création d'un IP market place – un guichet unique d'accès à la propriété intellectuelle du secteur public – et le programme Innovative Solutions Canada, où le gouvernement fédéral se positionne comme un premier client ou lanceur de défis spécifiques, soutenant ainsi le développement d'innovations pré-commerciales précoces.

En ce qui concerne les initiatives et programmes *conjointes* de ces organismes subventionnaires, on note l'existence de différents mécanismes et comités dont :

- le Comité de coordination de la recherche du Canada (CCRC), composé des dirigeants des trois conseils subventionnaires, de la présidente-directrice-générale de la FCI, des sous-ministres des deux ministères (ISDE et Santé Canada), de la conseillère scientifique en chef du Canada et du président du CNRC, qui voit à coordonner et à renforcer activement les politiques et les programmes des trois organismes fédéraux de financement de la recherche canadienne et de la Fondation canadienne pour l'innovation et, ce faisant, qui contribue à la réalisation des priorités de recherche du gouvernement fédéral. À noter : le CCRC a récemment publié un rapport d'étape 2021-2022, intitulé *Aller de l'avant*¹.

¹ On trouvera le rapport à cette adresse : <https://www.canada.ca/content/dam/crcrccrcrcc/documents/progress-reports/CRCC-Progress-Report-2021-2022-FR.pdf>

- le Secrétariat des programmes interorganismes à l'intention des établissements, qui gère notamment les Chaires de recherche et le Fonds Nouvelles frontières, est hébergé au CRSH. Il travaille sous un comité de gestion qui, lui, relève d'un comité directeur composé des dirigeants des trois organismes subventionnaires, de la pdg de la FCI et des sous-ministres des deux ministères (ISDE et Santé Canada).
- un comité d'évaluation par les pairs interdisciplinaires des trois organismes, piloté par le CRSNG, qui est présentement à l'essai dans le cadre d'un projet pilote récemment renouvelé pour une deuxième année consécutive. Ce comité conjoint d'évaluation par les pairs évalue toutes les demandes présentées au CRSNG dans le cadre du programme *Horizons* de la découverte ainsi que les demandes pertinentes présentées dans le cadre des programmes de subvention *Savoir* du CRSH et *Projet* des IRSC.

4- RECOMMANDATIONS

Sur l'avenir du système fédéral de soutien à la recherche

4.1 Structure, gouvernance, gestion : comment favoriser une plus grande collaboration et efficacité entre les conseils subventionnaires ?

La structure actuelle des trois organismes subventionnaires assure le développement d'une expertise en recherche fondée sur les trois grands champs de la connaissance du monde occidental : les sciences naturelles et en génie, les sciences sociales et humaines ainsi que les sciences de la santé.

Dans le cadre de la modernisation du système de soutien à la recherche, l'Acfas :

- recommande de maintenir une structure distincte des organismes afin de favoriser la transparence, l'indépendance et le financement conséquent de chaque grand domaine scientifique. Cette structure distincte permet que chaque projet de recherche soit évalué en fonction des critères d'excellence du domaine ou de la famille disciplinaire qui lui sont propres et que la pertinence scientifique et sociale de ces recherches soit garantie par une évaluation rigoureuse des spécialistes de chacun de ces champs ([recommandation 1](#)).
- recommande de conserver l'équilibre dans les financements accordés à la recherche, toutes disciplines confondues et autant fondamentale qu'appliquée ([recommandation 2](#)).
- souhaite que les fonds alloués en infrastructures appuient de façon conséquente les projets qui sont soutenus par les conseils – sans toutefois les intégrer au sein d'une seule et même demande déposée à l'un ou l'autre des trois conseils – afin de maintenir des standards de recherche de haut niveau, garants de la performance scientifique canadienne sur son propre territoire, et au profit de sa population, mais aussi sur l'échiquier mondial ([recommandation 3](#)).

L'Acfas ne voit pas la nécessité de regrouper les organismes subventionnaires en une seule organisation, comme cela a été réalisé en Grande-Bretagne, en 2018, par la création de *UK Research and Innovation* (UKRI), qui réunit sept conseils subventionnaires disciplinaires,

Research England et *Innovate UK*. En effet, si l'idée d'une réorganisation et la mise en place d'une seule structure peuvent sembler attrayantes, elles reposent sur une simplification d'apparence, dont la réalisation et les retombées prendraient de nombreuses années avant d'être manifestes. Cette solution ne nous semble aucunement l'avenue à suivre dans le contexte où les grands enjeux de société et les défis importants que le gouvernement du Canada doit relever demandent une plus grande agilité et une plus grande collaboration de la part de tous les acteurs du système de la recherche canadien, et ce, dès maintenant.

- L'Acfas recommande donc plutôt de travailler avec les instances existantes, dans le respect des traditions et exigences disciplinaires, tout en actualisant les mécanismes qui permettent à ces instances de partager une vision commune durable et de mieux collaborer entre elles ([recommandation 4](#)).

Ainsi, dans une perspective de gain d'efficience et d'optimisation de l'allocation, de la gestion et de la gouvernance des fonds publics destinés à soutenir la recherche et l'innovation, l'Acfas recommande :

- la mise en place d'une Direction nationale de la recherche et de l'innovation (DNRI) ([recommandation 5](#)) :
 - qui aurait la responsabilité de définir une vision globale de la recherche canadienne et des actions concertées à l'échelle nationale, qui jouerait un rôle de vigie et de conseil pour déterminer les grandes orientations et les priorités du gouvernement, qui assurerait la promotion, la gestion et l'efficience des programmes interorganismes et qui travaillerait à la mise en commun des données décrivant les activités et les résultats de recherche effectués avec le financement public du pays;
 - Les recommandations issues du rapport du Comité consultatif sur l'examen du soutien fédéral à la science fondamentale, en 2017 (mieux connu sous le nom de rapport Naylor) quant à la constitution d'un Conseil consultatif national sur la recherche et l'innovation (CCNRI) gagneraient à être prises en considération dans la mise en place de la nouvelle DNRI.
 - et qui devrait être créée par une loi du Parlement.
 - Voir la suite dans la recommandation 6.

4.2- Favoriser la recherche multidisciplinaire et interdisciplinaire, collaborative et internationale

Le paysage de la recherche est vaste et couvre un éventail de disciplines présentant des caractéristiques et des besoins différents. Il est bien servi par les conseils de recherche actuels et bien connecté avec ses communautés de recherche respectives. Toutefois, la capacité d'encourager les collaborations interdisciplinaires, en particulier dans le cadre de projets de recherche répondant aux grands enjeux de société, demeure un enjeu.

Dans le cadre de la modernisation du système de soutien à la recherche, l'Acfas :

- salue les changements amorcés dans la foulée du rapport Naylor, notamment le lancement du Fonds Nouvelles frontières en recherche, qui finance des recherches interdisciplinaires, à haut risque, à haut rendement et transformatrices dirigées par des Canadiennes et des Canadiens en collaboration avec des partenaires canadiens et internationaux;
- salue la création d'un comité d'évaluation par les pairs interdisciplinaire des trois organismes, présentement à l'essai sous la forme d'un projet-pilote, et attend les résultats de ce projet-pilote avant de se prononcer sur son implantation officielle et sur son étendue;
- s'interroge toutefois sur la structure de gouvernance et de gestion des programmes interorganismes qui couvrent, en plus du Fonds Nouvelles frontières, de nombreux programmes clés comme les Chaires d'excellence en recherche du Canada et le Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada. Le rôle et la gouvernance du Secrétariat des programmes interorganismes à l'intention des établissements pour les trois organismes mériteraient d'ailleurs d'être mieux définis et mieux promus, car il est actuellement difficile de trouver de l'information officielle à son sujet.

Ainsi, afin de maximiser l'impact et la gestion des programmes transversaux et interorganismes, l'Acfas recommande fortement :

- que la Direction nationale de la recherche et de l'innovation (DNRI) proposée dans la recommandation 5 intègre le Secrétariat des programmes interorganismes à l'intention des établissements et qu'elle gère tous les programmes transversaux et interorganismes ([recommandation 6](#)).
- La DNRI devra être considérée comme une partie prenante de l'écosystème de soutien à la recherche, au même titre que les directions des quatre organismes subventionnaires. Elle devra avoir son propre budget et ses propres ressources pour gérer les programmes sous sa responsabilité.
- À cet égard, la Direction des défis de société et des maillages intersectoriels (DSMI) créé par les Fonds de recherche du Québec (FRQ) est un exemple à analyser, étant donné le succès des FRQ avec ses programmes interorganismes subventionnaires, notamment le programme Audace.

4.3- Comment mieux soutenir les étudiants des cycles supérieurs et des programmes postdoctoraux et améliorer les résultats en matière de perfectionnement et de rétention des talents?

Pour l'Acfas, il est primordial de soutenir les chercheuses et les chercheurs lors des différentes étapes de leurs parcours.

L'un des principaux enjeux de la relève en recherche, qui constitue environ 40 % des membres de l'Acfas, est le nombre et le montant des bourses disponibles, tous domaines confondus. À l'heure actuelle, les besoins en main d'œuvre et les salaires offerts sur le marché du travail n'incitent pas les personnes qui possèdent un baccalauréat à poursuivre leurs études aux cycles

supérieurs. Cette situation représente un réel frein à l'innovation issue de la recherche universitaire et, conséquemment, à la prospérité économique du Canada.

Ainsi, l'Acfas recommande fortement :

- d'augmenter la valeur des bourses remises à la relève en recherche par les conseils subventionnaires, valeur qui stagne depuis presque deux décennies ([recommandation 7](#)).
- d'indexer la valeur des bourses remises à la relève par les conseils subventionnaires pour les années suivantes, de façon à maintenir l'attractivité de la poursuite des études aux cycles supérieurs ([recommandation 8](#)).

4.4- Comment peut-on améliorer le soutien à la mobilisation des connaissances et leur commercialisation ?

Pour une mobilisation efficace des connaissances et de leur commercialisation, l'Acfas recommande :

- de développer un système de collecte et de gestion des données décrivant les activités de recherche du pays et les résultats de ces recherches, et ce, dans tous les domaines de recherche ([recommandation 9](#));
 - Ainsi, les engins de recherche actuels sur les sites du CRSNG, des IRSC et du CRSH pourraient être regroupés, plus efficaces, plus conviviaux et fournir des informations plus complètes sur les résultats et les retombées des projets de recherche.
 - À ce titre, le Navigateur d'installations de recherche de la FCI est un excellent exemple à suivre. Le Navigateur permet de trouver l'expertise en recherche, l'équipement et les laboratoires de pointe dans les différents lieux de recherche canadiens (universités, collèges, hôpitaux et installations du gouvernement fédéral). Aujourd'hui, le Navigateur compte plus de 800 installations de recherche couvrant 28 secteurs d'application dont l'aérospatiale, les industries océaniques, les technologies environnementales, la fabrication de pointe et les sciences de la vie.
 - Notons également « Gateway to Research », qui est un autre exemple d'un système très complet développé par le UKRI.
- de s'assurer que le développement d'un tel système se fasse dans une perspective de favoriser la découvrabilité des contenus de recherche dans les deux langues officielles du Canada ([recommandation 10](#)).

L'Acfas est par ailleurs préoccupée par l'intention du ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie et du ministre de la Santé de vouloir moderniser l'écosystème fédéral de financement de la recherche *suivant l'objectif de maximiser les retombées en aval*.

Ainsi, en ce qui concerne l'élaboration d'une nouvelle approche pour appuyer la recherche et le développement à risque et à rendement élevé et la commercialisation de la recherche, l'Acfas considère que :

- >> la commercialisation de la recherche *ne doit pas être* dans le mandat des trois organismes subventionnaires fédéraux et de la FCI ([recommandation 11](#));
- >> pour catalyser davantage les idées et les technologies à rendement élevé et favoriser un environnement agile et souple pour le financement et l’approbation des projets, il pourrait être judicieux de créer un organisme inspiré du Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA, États-Unis) ou encore de l’Advanced Research + Invention Agency (ARIA, UK), qui a été créé récemment en étant indépendant des organismes subventionnaires disciplinaires (i.e. indépendant de UKRI). L’organisme canadien devra pouvoir être prêt à saisir toutes les occasions pertinentes et, conséquemment, être indépendant en termes de secteur(s) pour le choix des projets ([recommandation 12](#));
- >> d’aucune façon, une nouvelle approche ne devra causer une redirection du financement de la recherche vers un nouvel organisme, ni affecter l’équilibre des investissements en recherche dans tous les domaines, à tous les stades de la recherche, et ce, sans discrimination ni orientation aucune ([recommandation 13](#)).

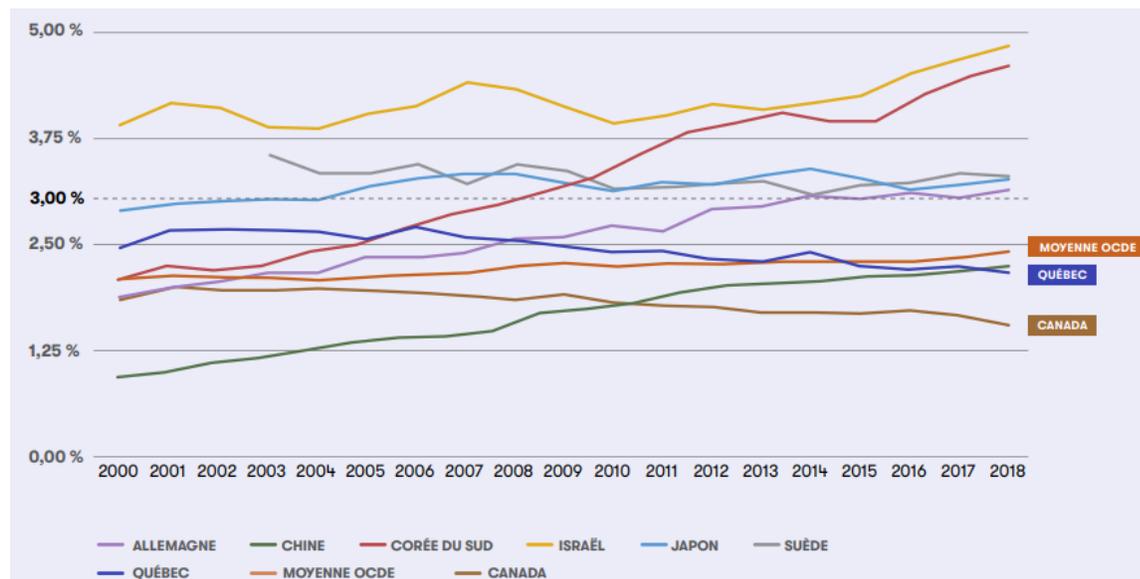
4.5- Dans quelle mesure le système de soutien à la recherche du Canada est-il actuellement positionné pour permettre au Canada de jouer un rôle de premier plan afin de relever les défis et de saisir les occasions de recherche?

L’Acfas est d’avis qu’un investissement annuel supérieur à ce que le Canada consacre présentement en pourcentage du PIB est essentiel pour positionner le Canada comme une véritable société des savoirs et innovante. Le Canada doit se donner les moyens de ses ambitions, de façon claire et explicite. L’Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) produit des statistiques sur la recherche et le développement expérimental (R-D) du point de vue des investissements et des ressources humaines consacrés à la recherche. Ces statistiques permettent de situer la performance du Canada par rapport à celle des autres économies.

La figure suivante, tirée du [mémoire](#) présenté par l’Acfas en mai 2021 au ministre de l’Économie et de l’Innovation du Québec², est éloquent. De 2000 à 2018, le Canada a toujours été en-deçà de la moyenne des pays de l’OCDE, évaluée à 3 % du PIB.

² *La recherche au Québec : tremplin vers une relance économique forte et durable*, mémoire produit dans le cadre de la Consultation sur la Stratégie québécoise de la recherche et de l’innovation 2022, mai 2021.

Figure 1. Pourcentage du produit intérieur brut (PIB) consacré à la Recherche et Développement³



À cet égard, l’Acfas recommande que :

- le gouvernement du Canada alloue 3 % de son PIB au financement de la recherche octroyé par ses trois conseils subventionnaires et par la FCI ([recommandation 14](#)).

4.6- La recherche en français : en faire une des grandes priorités liées au mandat du comité

L’Acfas postule que la recherche, qu’elle soit fondamentale ou appliquée, est un vecteur de développement et de prospérité pour la société et le pays où elle s’effectue. De par sa mission, l’Acfas œuvre à promouvoir et à soutenir la recherche qui se réalise, s’enseigne, se diffuse et se publie en français, et ce, dans un pays officiellement bilingue qui fait la part belle à la langue anglaise. Loin de se placer en confrontation avec l’écosystème de la recherche en anglais ou dans toute autre langue, l’écosystème de la recherche en français se veut ouvert, inclusif – il accueille des gens de toutes origines et de toutes provenances – et il est animé par la volonté de réunir des personnes qui choisissent d’étudier et de travailler en français.

Or, la recherche en français est en déclin au Canada, c’est ce qu’un [rapport](#) publié par l’Acfas en juin 2021 révèle noir sur blanc. Baisse dans le nombre des demandes de financement envoyées en français aux conseils subventionnaires, faible pourcentage de revues savantes en français créées depuis 1960, baisse du nombre d’articles scientifiques publiés en français. « Les revues savantes de langue française ne représentent que 8 % des revues savantes créées depuis les

³ Source pour le Québec : <https://data.oecd.org/fr/rd/depenses-interieures-brutes-de-r-d.htm>, consultée le 30 avril 2021.

Source pour les autres pays : <https://data.oecd.org/fr/rd/depenses-interieures-brutes-de-r-d.htm>, consultée le 30 avril 2021

années 1960 au Canada. Également, seuls de 5 % à 10 % des demandes de financement déposées auprès des organismes subventionnaires des domaines des sciences de la santé et naturelles – soit les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) – sont rédigées en français, alors que les chercheur-se-s d'expression française représentent 21 % de la communauté de la recherche au Canada ».

Dans le cadre des consultations pancanadiennes effectuées pendant l'été 2022 au sujet du prochain *Plan d'action sur les langues officielles du Canada*, l'Acfas a déposé un [mémoire](#) dont elle reprend ici les recommandations qui concernent le système fédéral de soutien à la recherche.

➤ L'Acfas recommande que tous les conseils subventionnaires fédéraux mettent en place des mesures afin de mieux soutenir la production et la diffusion des savoirs en français au Canada, ([recommandation 15](#)), notamment :

- En faisant de nouveaux investissements d'au moins 6 M \$ par année dans des programmes qui soutiendront directement la recherche en français :
 - des programmes pour le développement de projets de recherche portant sur des enjeux de la francophonie minoritaire canadienne; des programmes pouvant être menés avec des organismes de ces communautés pour répondre à leurs besoins en recherche; des programmes pour le développement des capacités de recherche des universités francophones de petite taille et des campus universitaires francophones en contexte minoritaire; et des programmes qui soutiennent les initiatives de vulgarisation scientifique en français.
- En s'assurant que les programmes existants sont équitables envers les francophones, tant ceux œuvrant en milieu majoritaire qu'en milieu minoritaire, et en mettant en place – si elles n'existent pas déjà – des mesures visant à rééquilibrer les taux de succès des demandes soumises en français afin de s'assurer que ces taux sont au moins proportionnels ou équivalents à ceux des demandes soumises en anglais;
- En s'assurant que le niveau de bilinguisme des évaluateur-trice-s sollicité-e-s par les conseils subventionnaires est à la hauteur de l'importante responsabilité qui consiste à lire, à comprendre, à analyser et à exposer clairement des arguments en faveur ou en défaveur de demandes rédigées dans les deux langues officielles du Canada;
- En exerçant une veille continue afin de garantir que la proportion des demandes soumises en français tend à refléter la proportion de francophones au pays (21 %).

En complément des recommandations issues du mémoire cité ci-dessus :

➤ L'Acfas recommande par ailleurs au comité de revoir les critères qui président à l'attribution des chaires de recherche du Canada, afin que les petites universités puissent elles aussi se doter de telles chaires et être en mesure de les maintenir en toute équité ([recommandation 16](#)).

- L'Acfas a été informée que certaines chaires de recherche du Canada, menées de mains de maîtres et effectuant un travail remarquable, étaient menacées d'être retirées à leur

université d'attache parce que celle-ci n'avait pas obtenu le minimum de financement de recherche requis dans les dernières années. L'Acfas est d'avis que la façon d'évaluer la capacité d'une université à maintenir ou à obtenir une chaire de recherche du Canada en vertu des financements de recherche totaux qui lui sont octroyés est préjudiciable aux universités de petite taille, car celles-ci ont moins de professeur-e-s et, de facto, elles reçoivent moins d'octrois en recherche.



Acfas

Faire avancer
les savoirs