



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

44^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

Comité permanent de la science et de la recherche

TÉMOIGNAGES

NUMÉRO 013

Le jeudi 19 mai 2022

Présidente : L'honorable Kirsty Duncan



Comité permanent de la science et de la recherche

Le jeudi 19 mai 2022

• (1830)

[Traduction]

La présidente (L'hon. Kirsty Duncan (Etobicoke-Nord, Lib.)): La séance est ouverte. Comme vous le savez, la séance se déroule en webdiffusion.

[Français]

Bienvenue à la treizième réunion du Comité permanent de la science et de la recherche.

[Traduction]

Le Bureau de régie interne exige que les comités respectent les protocoles de santé suivants, qui sont en vigueur jusqu'au 23 juin 2022.

Je souhaite la bienvenue à tous les témoins et aux nouveaux membres du Comité. C'est merveilleux.

Pour être admis dans la Cité parlementaire, il faut être entièrement vacciné contre la COVID-19. Tous ceux qui assistent à la séance en personne doivent porter un masque, sauf les membres du Comité qui sont à leur place pendant les délibérations. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les mesures de prévention en matière de santé et de sécurité, prière de communiquer avec l'excellent greffier du Comité.

À titre de présidente, je fais respecter ces mesures et, comme toujours, je vous remercie tous de votre collaboration.

[Français]

La réunion d'aujourd'hui se déroule dans un format hybride, conformément à l'ordre de la Chambre du 25 novembre 2021.

[Traduction]

Voici quelques règles à suivre.

Des services d'interprétation sont disponibles pendant la séance. Chacun peut s'exprimer dans la langue officielle de son choix. On peut choisir, au bas de l'écran, le français ou l'anglais.

La fonction « lever la main », dans la barre d'outils principale, permet de demander la parole.

[Français]

Je rappelle que vous devez vous adresser à la présidence dans toutes vos interventions.

[Traduction]

Lorsqu'on ne parle pas, le microphone est en sourdine. Le greffier du Comité et moi-même tenons une liste d'intervention pour tous les membres.

Bienvenue aux témoins. Il s'agit de notre dernière séance consacrée aux meilleurs talents, à la recherche et à l'innovation.

Ce soir, nous accueillons M. Joel Blit, professeur agrégé à l'Université de Waterloo, qui témoigne à titre personnel, et Mme Jalene LaMontagne, professeure agrégée à l'Université DePaul. De l'Université de Sherbrooke, nous accueillons M. Jean-Pierre Perreault, vice-recteur à la recherche et aux études supérieures, et, de l'Université Wilfrid-Laurier, Deborah MacLatchy, présidente et vice-chancelière.

Bienvenue à tous. Nous sommes ravis que vous vous joigniez à nous.

Chaque témoin a cinq minutes pour faire sa déclaration liminaire. Après quatre minutes et demie, je montrerai cette carte pour signifier qu'il reste 30 secondes. Nous essayons d'être justes.

Nous écouterons d'abord M. Blit.

Vous avez la parole pour cinq minutes. Soyez le bienvenu.

• (1835)

M. Joel Blit (professeur agrégé, University of Waterloo, à titre personnel): Merci beaucoup, madame la présidente et mesdames et messieurs les membres du Comité, de m'avoir invité à prendre la parole.

Je suis professeur d'économie. J'étudie le talent et l'innovation depuis près de deux décennies. Je m'adresse à vous à titre personnel, mais aussi comme Canadien profondément attaché à notre pays.

Si vous me le permettez, je vais parler surtout de la situation globale. J'espère que mes observations aideront à situer dans leur contexte les discussions sur la science, les talents et la recherche financée par l'État.

Commençons par les mauvaises nouvelles. Ce n'est un secret pour personne que le Canada accuse un retard important et de plus en plus marqué en matière d'innovation et de productivité, bien que l'ampleur de ce retard puisse être étonnante. Il y a 50 ans, nous étions au deuxième rang, parmi les pays du G7, pour la productivité. Aujourd'hui, nous sommes à l'avant-dernier, ne devant que le Japon.

Les données de l'OCDE montrent également que nous sommes maintenant au dernier rang des pays du G7, à égalité avec l'Italie, pour le moins grand nombre de brevets triadiques en proportion du PIB. D'autres mesures de l'innovation confirment le verdict: exportations de haute technologie, fabrication de pointe ou entreprises technologiques en démarrage.

Je m'inquiète, car ce n'est qu'une question de temps avant que ces déficits n'aient des conséquences pour les salaires et le niveau de vie des Canadiens. Pourquoi nos résultats sont-ils aussi médiocres?

C'est d'autant plus intrigant que le Canada possède bon nombre des éléments de base nécessaires pour exceller en innovation. Parmi ces éléments, les plus cruciaux sont précisément ceux que le Comité a été chargé d'étudier, soit la science fondamentale, une population active instruite et la R-D publique.

Selon une bonne partie des témoignages que le Comité a entendus, le Canada doit investir davantage sur ces plans. Je ne suis pas en désaccord. Ce sont les points forts du Canada, et nous devons continuer à les favoriser, mais il importe de comprendre que le simple renforcement de nos points forts ne va pas permettre de combler nos lacunes en matière d'innovation. Notre retard tient au fait que nous ne parvenons pas à traduire les résultats de la recherche fondamentale et de l'invention en des innovations de valeur.

L'intelligence artificielle en est un exemple. Les chercheurs canadiens — des gens comme Geoff Hinton — ont réalisé bon nombre de percées clés dans le domaine de l'apprentissage automatique, mais les retombées commerciales sont revenues en grande partie à des entités étrangères.

J'enseigne à mes étudiants à concevoir le processus d'innovation comme un pipeline. Pour obtenir de bons résultats — par exemple, des nouveaux produits, des brevets, des exportations de haute technologie, la fabrication de pointe et des entreprises technologiques en démarrage —, nous avons besoin d'intrants de qualité, d'excellence en science fondamentale, de R-D publique et d'une population active instruite, d'où l'importance du Comité.

Pour obtenir de bons résultats, cependant, nous devons aussi réparer le pipeline lui-même, car, à dire vrai, il est abîmé. Le secteur privé du Canada ne tire tout simplement pas parti de nos forces que sont la science fondamentale, l'invention et les talents. Les faibles niveaux de R-D des entreprises comme pourcentage du PIB du Canada en sont une indication, puisque nous sommes au dernier rang parmi les pays du G7. Nous sommes également le seul pays du G7 à avoir vu une diminution de l'intensité de la R-D des entreprises depuis le début du millénaire. Il semblerait que nous fassions des découvertes tandis que d'autres les commercialisent.

Je tiens à souligner qu'il n'y a pas de solution miracle pour surmonter ces difficultés. Nos collègues et universités doivent s'intéresser davantage à l'entrepreneuriat et à la commercialisation, et le gouvernement doit mettre l'accent sur la croissance des entreprises, mais fondamentalement, pour relever ce défi, il faudra repenser de façon globale notre politique d'innovation.

Nous devons continuer d'investir dans ce que nous faisons bien et à y apporter des améliorations: la science, la R-D publique et l'éducation. Je suis réconforté par le travail du Comité, mais les investissements et les efforts de réforme doivent aussi viser par exemple le régime de propriété intellectuelle, les crédits d'impôt pour la R-D, l'immigration de travailleurs qualifiés, le capital de risque, et la politique de la concurrence, notamment. Si l'objectif est de bâtir une économie canadienne plus prospère, les investissements dans la science fondamentale et l'éducation doivent s'accompagner de réformes plus vastes de la politique d'innovation.

Voilà l'essentiel du contexte de ce dont je voulais vous parler aujourd'hui, mais comme les talents sont l'un des principaux sujets

d'intérêt, permettez-moi d'aborder très brièvement trois points. Ils reposent sur certaines de mes propres recherches.

Premièrement, une solide formation en STIM, c'est-à-dire science, technologie, ingénierie et mathématique, est essentielle. Certaines de nos recherches semblent indiquer, mais ce n'est guère étonnant, que les diplômés en STIM contribuent beaucoup plus que les autres à l'innovation technologique. Donc, plus nous aurons de diplômés en STIM, mieux ce sera.

Deuxièmement, l'exode des cerveaux est bien réel. Selon les données de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, le Canada est au troisième rang des pays qui, à cause des migrations, perdent, en chiffres nets, le plus d'inventeurs, derrière la Chine et l'Inde. Il y a aussi une question d'échelle qui joue.

Troisièmement, l'immigration de travailleurs qualifiés n'est pas une panacée. D'après nos recherches, nos immigrants qui ont étudié en STIM n'ont pas le même impact sur l'innovation que les immigrants semblables aux États-Unis, en partie parce qu'ils ne trouvent pas d'emploi dans leur domaine. Nous avons aussi cru observer que nos étudiants étrangers immigrants s'en tirent mieux. Nous lançons une étude pour examiner la question de plus près.

Je vous remercie de me donner l'occasion de comparaître devant le Comité. Je me ferai un plaisir de répondre à vos questions et de vous donner plus de détails sur ces points.

● (1840)

La présidente: Monsieur Blit, je vous remercie de votre témoignage. Nous vous en sommes reconnaissants.

Nous allons maintenant passer à Mme LaMontagne. Cinq minutes, s'il vous plaît.

Mme Jalene LaMontagne (professeure agrégée, DePaul University, à titre personnel): Bonsoir. Je vous remercie de m'avoir invitée à témoigner devant le Comité au sujet d'une question importante. Je vous parle depuis Liverpool, au Royaume-Uni, où je travaille pendant une semaine, mais j'habite à Chicago, aux États-Unis, depuis 2011.

Je vais vous parler de mes antécédents, de la trajectoire de ma carrière qui m'a amenée à travailler à l'extérieur du Canada et des difficultés que le Canada doit surmonter, selon moi, pour garder et recruter des talents.

Bien que j'habite à l'étranger depuis plus de 10 ans, je suis une fière Canadienne. J'ai fréquenté l'Université de Calgary, où j'ai obtenu un baccalauréat ès sciences en écologie et une maîtrise ès sciences en écologie de la conservation. J'ai été la première de ma famille à décrocher un diplôme universitaire.

Passionnée de science et de recherche, j'ai poursuivi mes études et obtenu mon doctorat en biologie environnementale et en écologie en 2007 à l'Université de l'Alberta. En tant que doctorante, j'ai été titulaire d'une bourse d'études supérieures du CRSNG et d'une bourse d'études supérieures Killam. J'ai eu aussi une bourse de recherche postdoctorale financée par l'Alberta Ingenuity Fund. J'énumère ces bourses non pas pour me vanter, mais pour montrer les efforts qui ont été faits pour soutenir mes études et ma formation, ce dont je suis reconnaissante.

Soit dit en passant, je tiens à souligner que la bourse de recherche postdoctorale que j'ai eue de 2007 à 2009 me donnait un salaire annuel de 48 000 \$, ce qui est supérieur à ce que représente la bourse de recherche postdoctorale du CRSNG, 15 ans plus tard.

Au cours de la deuxième année de mon poste postdoctoral, j'ai cherché à entrer sur le marché du travail avec l'intention de poser ma candidature à des postes de professeur. Il y avait très peu d'emplois disponibles au Canada dans mon domaine, et cette année-là, je n'ai posé ma candidature que pour deux ou trois postes. Je n'ai réussi à en obtenir aucun, si bien que j'ai accepté un poste d'un an à l'étranger. Je suis ensuite rentrée au Canada et me suis présentée sur le marché du travail. La deuxième fois, en 2010, il n'y avait pas d'offres d'emploi dans les universités canadiennes pour des postes qui correspondaient à mon domaine de recherche.

Je fais des recherches en écologie des peuplements, et j'étudie une grande variété d'espèces végétales et animales. Je m'intéresse aux tendances des fluctuations des peuplements biologiques dans le temps et dans l'espace et aux facteurs qui les influencent. Une grande partie de mon programme de recherche porte sur les caractéristiques de la reproduction des conifères dans la forêt boréale. Les semences de ces espèces sont essentielles à la régénération des forêts, et les modèles de production de semences déterminent la dynamique d'une série d'espèces qui consomment ces semences et de leurs prédateurs. Mes recherches se déroulent à différentes échelles, du niveau local aux niveaux continental et mondial, et contribuent à notre compréhension des conséquences des changements planétaires.

Pour revenir à ma situation sur le marché du travail, depuis la fin des années 1990, j'entendais dire qu'il y aurait bientôt des postes à pourvoir dans les universités canadiennes en raison des départs à la retraite, mais j'ai dû constater que ces postes ne se concrétisaient pas. Tous les postes que j'ai postulés en 2010-2011 se trouvaient aux États-Unis, et j'y ai obtenu un poste permanent. Je n'avais pas l'intention de quitter le Canada, mais je n'ai eu aucune la possibilité d'y poursuivre ma carrière.

Quitter le Canada pour aller travailler à l'étranger présente des difficultés, mais ouvre aussi des perspectives. Le passage à un nouveau système dans un nouveau pays où je connaissais peu la structure de financement de la National Science Foundation n'a pas été tâche facile. Les taux de financement étaient faibles, et la marche à suivre pour présenter des demandes était très différente de celle du CRSNG.

Malgré tout, j'ai réussi à obtenir des fonds fédéraux aux États-Unis. Ces cinq dernières années, les subventions de recherche pour lesquelles j'ai joué un rôle de premier plan ont été financées à hauteur d'environ 1,6 million de dollars canadiens. Les investissements que la National Science Foundation consent pour subventionner la recherche et la formation, soutenir la collecte de données à long terme et le travail de synthèse apportent une aide appréciable et variée à la science et à la recherche. Mes travaux de recherche et moi-même en avons bénéficié.

Je garde des liens personnels et professionnels avec le Canada. Je suis membre à vie de la Société canadienne d'écologie et d'évolution. Je m'intéresse à la science et à la recherche au Canada. Je veux que mes collègues, surtout ceux qui sont en début de carrière, puissent y rester et réussir au lieu de devoir partir.

Le nombre de titulaires de doctorat des universités canadiennes a augmenté au fil du temps, tandis que diminuait le nombre des postes de professeur menant à la permanence, malgré les départs à la retraite. Il y a aussi une tendance à faire appel à des professeurs engagés à contrat, qui ne font pas de recherche scientifique, au lieu de pourvoir de nombreux postes menant à la permanence.

Les professeurs contractuels à court terme coûtent moins cher que les professeurs titulaires, et cela pourrait être une stratégie pour faire face à la réduction du financement gouvernemental des universités. Il est essentiel d'accroître le soutien gouvernemental aux universités afin qu'elles puissent pourvoir les postes de professeur permanent et créer de nouveaux postes semblables pour garder les scientifiques au Canada.

J'estime également qu'il serait sage d'accroître les investissements fédéraux dans la recherche, y compris dans l'infrastructure de recherche à grande échelle et à long terme, comme cela se fait dans d'autres pays, pour appuyer la recherche et les découvertes.

Merci.

• (1845)

La présidente: Merci, madame LaMontagne. Merci de vous être jointe à nous, même si vous êtes au Royaume-Uni ce soir. Il est tard pour vous. Merci beaucoup.

Nous passons maintenant à M. Perreault, de l'Université de Sherbrooke. Cinq minutes, s'il vous plaît.

[Français]

M. Jean-Pierre Perreault (vice-recteur, Recherche et aux études supérieures, Université de Sherbrooke): Bonjour, madame la présidente.

Je vous remercie de m'avoir invité à comparaître devant le Comité aujourd'hui.

J'aurais pu porter plusieurs chapeaux ce soir. Vous avez parlé du domaine de l'acide ribonucléique, ou ARN. Or, je suis chercheur spécialisé en ARN et cofondateur du RiboClub, un regroupement qui a notamment contribué à la venue de Moderna au Canada. J'aurais pu aussi vous parler comme président de l'Acfas, une organisation qui fait la promotion de la science, de la recherche, de l'innovation et de la culture scientifique dans la francophonie.

À titre de vice-recteur à la recherche et aux études supérieures à l'Université de Sherbrooke, je veux surtout concentrer mon propos sur les bourses d'études supérieures au Canada.

Le Canada est un pays moderne. Les jeunes veulent une société fondée sur le savoir. Pour ce faire, il faut investir dans toutes les sciences. J'ai bien dit « toutes les sciences », car toutes sont génératrices d'innovations offrant des avantages économiques et sociaux. L'investissement en recherche est garant de notre présent et de notre avenir. Puisque je prêche à des convaincus, je ne vais pas m'étendre davantage sur le sujet.

Cela étant dit, il est primordial d'investir dans la relève en recherche. C'est la clé du succès. Les étudiantes et les étudiants sont les premiers maillons de la chaîne de recherche et d'innovation. Ils réalisent les travaux de recherche dans divers laboratoires et ils s'intègrent aux équipes de recherche partout au pays. Elles et ils sont essentiels pour relever les grands défis de notre société.

Une fois diplômés, environ 20 % d'entre eux deviendront des chercheuses et des chercheurs en milieu universitaire, tandis que les autres, soit 80 % d'entre eux, vont consacrer leurs talents et idées à faire évoluer nos organisations, nos entreprises, nos collectivités et les ministères des gouvernements. Ce qu'il est important de mentionner, c'est que tous trouveront des emplois, et que le chômage par la suite sera, en pratique, anémique tout au long de leur carrière. Par conséquent, elles et ils travailleront et contribueront à notre société.

Il faut par ailleurs se demander comment nous les attirions vers les études supérieures par le passé. En 2003, on offrait des bourses d'études supérieures d'une valeur de 17 500 \$ par année à la maîtrise et de 21 000 \$ par année au doctorat.

La bourse d'études permet aux étudiants de payer les frais de scolarité, le logement et l'alimentation et, surtout, à leur donner les moyens de se consacrer pleinement aux études. Il est aussi important de mentionner que les bourses offertes par les trois conseils subventionnaires du Canada constituent la norme au pays. Toutes les autres organisations s'alignent sur cette norme.

Soit dit en passant, en 2003, le seuil de la pauvreté au Canada était de 16 000 \$ par année. Le montant des bourses était donc légèrement supérieur au seuil de la pauvreté. Vous me voyez sûrement venir. Le coût du logement et le coût de l'alimentation, entre autres choses, ont assurément augmenté, en particulier à cause de l'inflation rapide que nous connaissons depuis quelques mois. Je vous rappelle que les bourses d'études sont offertes à nos championnes et champions, soit les meilleurs de notre système d'éducation.

Le seuil de la pauvreté est aujourd'hui supérieur à 20 000 \$ par année. La plupart des bourses n'ont pas augmenté depuis 2003. C'est une invitation à vivre sous le seuil de la pauvreté que nous offrons aux étudiants. Est-ce une motivation à poursuivre leurs études? J'en doute. Est-ce vraiment ce que nous voulons pour nos étudiantes et étudiants? Là aussi, j'en doute.

Je suis persuadé que les salaires de nos élus ont augmenté et qu'ils ont été indexés au coût de la vie au cours des années. Les meilleurs étudiants, les boursiers de nos trois conseils, n'ont bénéficié d'aucune indexation des bourses depuis 2003. Pourtant, hier soir, sur la calculatrice de la Banque du Canada, lorsque j'ai demandé l'évolution de l'inflation de 2003 à 2022, le résultat a été de 44,4 %. La bourse de 17 500 \$ en 2003 devrait donc aujourd'hui être une bourse de plus de 25 000 \$ par année.

Le Bureau de coopération interuniversitaire, ou BCI, qui s'occupe notamment de recherche et d'innovation, est une organisation québécoise. Le BCI a suggéré, dans le cadre de la Stratégie québécoise de recherche et d'investissement en innovation, de hausser les bourses à 25 000 \$ par année à la maîtrise et à 35 000 \$ par année au doctorat.

Nous sommes en train de trahir le vivier de talents qui produirait les futures innovations au pays.

Aujourd'hui, les étudiants commencent à être obligés d'avoir un emploi pour réussir à boucler les fins de mois. Ce faisant, ils se consacrent moins aux études supérieures, ce qui prolonge, par le fait même, la durée de leurs études. Cela met en péril l'avenir du développement, de la recherche et de l'innovation.

Je vous remercie de votre attention.

• (1850)

[Traduction]

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Perreault. Nous vous sommes très reconnaissants de vous être joint à nous ce soir.

Nous allons maintenant entendre la présidente et vice-chancelière de l'Université Wilfrid-Laurier, Mme Deborah MacLatchy.

Soyez la bienvenue. La parole est à vous.

Mme Deborah MacLatchy (présidente et vice-chancelière, Wilfrid Laurier University): Merci.

Bonsoir à vous, madame la présidente, ainsi qu'aux vice-présidents et aux membres du Comité. Merci de m'avoir invitée à témoigner.

Je vous parle depuis la concession de Haldimand, territoire traditionnel des Neutres, Anishinabés et Haudenosaunis. Cette terre en visée par le traité du « bol à une seule cuillère » entre ces deux dernières nations. Aujourd'hui, ce lieu de rassemblement est le foyer d'Autochtones de toute l'île de la Tortue. Les Autochtones ont apporté et continuent d'apporter à ce pays que nous appelons le Canada de nombreuses contributions au savoir et à l'innovation.

L'Université Wilfrid-Laurier est un établissement de taille moyenne, offrant toutes les disciplines, dans le Sud-Ouest de l'Ontario. Elle compte des campus dans la région de Waterloo et à Brantford. Nous ouvrirons un campus à Milton en 2024, du côté ouest de la région du Grand Toronto, qui sera axé sur les sciences, la technologie, le génie, les arts et les mathématiques et qui accroîtra notre capacité de recherche en santé environnementale.

Je suis non seulement présidente de l'Université Wilfrid-Laurier, mais aussi une scientifique qui travaille dans un laboratoire de recherche actif, où je supervise le travail d'étudiants de premier cycle et de diplômés dans le domaine de l'écotoxicologie. Je vous fais part de mes observations et de mes recommandations à titre d'administratrice et de chercheuse et mentor.

Récemment, Darrell Bricker, ancien étudiant à l'Université Wilfrid-Laurier et PDG d'Ipsos Affaires publiques, a parlé à notre équipe de haute direction des tendances démographiques au Canada. Le Canada connaîtra un choc démographique au cours des 20 prochaines années. Notre population vieillit et la proportion des Canadiens en âge de travailler diminue. D'ici le milieu des années 2030, seulement 58 % de la population sera en âge de travailler.

En même temps, les talents en recherche sont l'enjeu d'une concurrence mondiale. Nous ne pouvons pas espérer être concurrentiels dans le domaine de la recherche et de l'innovation si nous ne pouvons pas compter sur des Canadiens et des gens d'un partout dans le monde qui partagent une passion pour la découverte et qui viennent dans nos universités pour poursuivre des études supérieures et faire de la recherche.

Dans mes propos, je vais m'intéresser surtout aux parcours des étudiants, tout en reconnaissant que des programmes comme les chaires de recherche du Canada et les chaires d'excellence en recherche du Canada sont essentiels au maintien en poste des meilleurs talents chez nous.

Le Canada est reconnu dans le monde entier pour sa qualité de vie. Les conflits géopolitiques et la montée de gouvernements hostiles aux universitaires, à l'échelle mondiale ont fait du Canada un pays de plus en plus attrayant pour la recherche et l'innovation. Nous devons tirer parti de cet attrait qu'il exerce en rendant le Canada plus accessible aux étudiants étrangers. Nous pouvons le faire en simplifiant la délivrance des permis d'études et de travail, en appuyant les processus d'immigration et d'obtention de la citoyenneté et en augmentant le financement pour développer les talents en recherche.

Nous avons également l'occasion de nous hausser parmi les meilleurs en élargissant à l'intention des jeunes Canadiens les parcours des talents en recherche. Le Canada a pris du retard par rapport à ses concurrents sur le marché mondial pour ce qui est du soutien aux diplômés et aux étudiants postdoctoraux. Les bourses fédérales n'ont pas suivi le rythme de l'inflation. Les investissements dans des bourses ciblées pour les chercheurs étudiants noirs ont été une bonne nouvelle, dans le budget fédéral, et nous devons investir davantage dans les programmes de bourses d'études du Canada, y compris celles qui élargiront la voie dans les domaines de la science et de la technologie aux personnes handicapées et aux personnes identifiées comme femmes, autochtones, LGBTQI2SA+ et racialisées.

Nous devons donner aux jeunes Canadiens le mentorat, les ressources et le soutien dont ils ont besoin pour exploiter de grandes idées audacieuses qui stimulent l'innovation et la découverte. Si nous prenons au sérieux l'équité, la diversité et l'inclusion, nous devons abandonner l'hypothèse selon laquelle les étudiants des cycles supérieurs et les boursiers postdoctoraux devraient s'autofinancer ou parfaire leurs études en travaillant, en faisant appel au soutien de leur famille et en souscrivant des prêts étudiants.

Il est décourageant de voir des étudiants prometteurs quitter l'université et les milieux de la recherche à cause d'un manque de soutien financier, y compris les étudiants de première génération et ceux qui n'ont pas accès à la richesse des générations précédentes. L'acquisition de connaissances spécialisées et du sens de la recherche exige beaucoup d'efforts; lorsque nous perdons ces gens, nous gaspillons les ressources humaines et financières déjà investies.

À l'Université Wilfrid-Laurier, nous prenons des mesures pour éliminer ces obstacles. Nous sommes l'un des 17 établissements au Canada qui participent au projet pilote fédéral Dimensions visant à recueillir des données et à analyser nos systèmes et nos pratiques. Nous prenons des mesures pour accroître les possibilités de carrière en recherche, y compris l'élaboration de programmes de mentorat propres aux jeunes Autochtones. Cependant, pour attirer et retenir les étudiants qui seront des meneurs pendant la prochaine période de découverte, il faut un soutien financier qui les maintient dans le système.

Bref, à un moment où il y a une pénurie mondiale croissante de talents scientifiques, phénomène lié aux changements démographiques au Canada et à l'évolution du contexte mondial, le Canada doit offrir un environnement inclusif, accueillant et favorable sur le plan financier pour veiller à ce que la recherche soit une option de carrière attrayante et viable pour les étudiants.

• (1855)

Merci.

La présidente: Merci, madame la présidente MacLachy.

Merci à vous tous. Vous nous faites profiter de votre temps, de votre expérience et de vos compétences, et nous vous en sommes reconnaissants. Les membres du Comité sont très engagés et dévoués, et ils ont hâte de vous poser des questions.

Nous allons commencer notre première série de questions. Chacun a six minutes. Ce sera d'abord M. Soroka.

M. Gerald Soroka (Yellowhead, PCC): Merci, madame la présidente.

Je remercie tous les témoins d'avoir accepté de participer ce soir.

Ma première question s'adresse à vous, monsieur Blit. Dans votre document de recherche, *Can Skilled Immigration Raise Innovation? Evidence from Canadian Cities*, vous avez souligné dans un résumé que l'impact des immigrants qui ont étudié en sciences, en génie, en technologie ou en mathématiques, les STIM, reste limité parce que seulement le tiers d'entre eux occupent des emplois dans leur domaine.

Pouvez-vous nous en dire davantage sur cette constatation et sur les causes du problème, à la lumière de vos recherches?

M. Joel Blit: Nous avons constaté que, contrairement à ce qu'on observe aux États-Unis, nos immigrants qui ont fait des études en STIM n'avaient pas un impact aussi important sur l'innovation dans les régions où ils s'installent. Nous avons fouillé la question pour tenter de savoir pourquoi. La grande découverte que nous avons faite, c'est que, comme vous l'avez signalé, seulement le tiers environ de nos immigrants qui ont étudié dans ce domaine y travaillent. Ce doit être environ moitié moins qu'aux États-Unis.

Vous m'avez demandé pourquoi, et je n'ai pas de bonne réponse, parce que notre étude n'est pas allée plus loin. Une étude de suivi s'impose, mais ce que nous avons vu concorde avec le cliché voulant que des immigrants ingénieurs se retrouvent chauffeurs de taxi à Toronto. Malheureusement, je ne peux pas encore vous dire pourquoi. Pas encore.

M. Gerald Soroka: Si vous découvrez la cause avant que nous n'ayons terminé notre étude, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous communiquer cette information également.

Monsieur Blit, en vous appuyant sur vos recherches, vous parlez des avantages et des inconvénients de notre système d'immigration à points. Étant donné la nature des titres de compétence obtenus à l'étranger dans des systèmes d'éducation différents de celui du Canada, comment pouvons-nous concilier l'intégration des talents étrangers au Canada et le maintien de l'intégrité et des normes canadiennes en matière de recherche et d'innovation?

M. Joel Blit: Très juste. Il y a là une difficulté. D'une part, nous voulons intégrer les immigrants le plus rapidement possible. D'autre part, dans certains cas, je suis sûr qu'on s'interroge parfois sur la qualité de leur éducation, selon leur pays d'origine.

Nous évoquons rapidement un autre point dans cette étude: les immigrants qui font des études au Canada, les étudiants étrangers qui finissent par immigrer, semblent se débrouiller très bien et avoir un impact positif plus important sur l'économie. Un élément qui ressort de notre étude, c'est que nous pourrions vouloir élargir ce canal d'immigration. Nous entreprenons actuellement une nouvelle étude à ce sujet.

M. Gerald Soroka: Intéressant.

De plus, monsieur Blit, vous avez publié une autre étude sur l'automatisation et la réaffectation des ressources. Vous écrivez:

[...] l'automatisation rendra les Canadiens plus riches et les emplois plus intéressants en éliminant les basses besognes. C'est un changement qui viendra, et nos choix sont de deux ordres: avec quelle rapidité adopter l'automatisation et quel type de gouvernance faut-il mettre en place pour que tous les Canadiens en profitent?

Des témoins ont souligné la pénurie d'emplois pour les chercheurs et les diplômés postdoctoraux. Comment proposez-vous que nous intégrions l'automatisation par l'intelligence artificielle et la robotique tout en offrant des débouchés à ces chercheurs?

M. Joel Blit: La robotique qui s'appuie sur l'intelligence artificielle ne remplacera pas ces chercheurs. Elle remplacera... En fait, je dois avouer que la question n'est pas encore tranchée. Il est probable que la robotique remplacera des gens qui se trouvent au milieu et au bas de l'échelle des compétences, et non les chercheurs. En fait, il se peut fort bien que nous ayons besoin d'un plus grand nombre de chercheurs pour faire progresser l'intelligence artificielle en robotique, d'autant plus qu'elle devient de plus en plus répandue et utile dans notre économie.

Tout cela est important, car c'est ainsi que le Canada continuera d'améliorer la productivité et de relever le niveau de vie des Canadiens, mais il y aura aussi des effets distributifs. Certains Canadiens vont en profiter. D'autres vont y perdre. Il est également important de nous assurer d'avoir un généreux filet de sécurité sociale et de tenir compte des effets distributifs.

• (1900)

M. Gerald Soroka: Monsieur Blit, selon vous, la pandémie a-t-elle nui à la capacité d'attirer au Canada les meilleurs talents de l'étranger pour la recherche et l'innovation? La situation s'est-elle améliorée depuis qu'on a commencé à lever lentement les contraintes liées à la pandémie?

M. Joel Blit: Je ne sais pas si je suis le mieux placé pour répondre. La réponse évidente, c'est que, à cause des restrictions imposées par la COVID-19 sur la circulation des personnes dans le monde, il est devenu plus difficile de faire venir des talents de l'étranger.

Pour l'heure, certains des autres témoins seraient sans doute mieux placés que moi pour répondre à cette question.

M. Gerald Soroka: J'ai une autre question, monsieur Blit.

Si vous revenez sur toutes les recherches que vous avez faites depuis 2020 quelle conclusion tirez-vous? La situation a-t-elle réellement changé en deux ans? Dans quelle mesure?

M. Joel Blit: La crise de la COVID-19 offre au Canada une occasion en or. Comme je l'ai souligné au début de mon témoignage, nous sommes à la traîne en matière d'innovation et de productivité. Mes recherches ont montré qu'en période de crise, les choses changent rapidement. Si on se lance dans le changement, si on se tourne vers l'automatisation et la réaffectation des ressources, on peut vraiment améliorer l'économie très rapidement.

Nous tenons peut-être là une occasion historique. Il suffit de la saisir. Je ne sais pas dans quelle mesure nous le faisons en ce moment.

M. Gerald Soroka: Je crois que mon temps de parole est écoulé, n'est-ce pas?

La présidente: Je le crains.

M. Gerald Soroka: Merci, madame la présidente, et merci aux témoins.

La présidente: Merci.

Comme je l'ai dit, nous sommes très reconnaissants envers les témoins du temps qu'ils nous accordent. Le Comité est très intéressé par ce qu'il entend.

Nous allons maintenant passer à M. McKinnon. Six minutes, s'il vous plaît.

M. Ron McKinnon (Coquitlam—Port Coquitlam, Lib.): Merci, madame la présidente.

Je ne sais pas vraiment à qui adresser ma question.

Toute ma vie, j'ai entendu parler de l'exode des cerveaux. Nous perdons des talents et des compétences, surtout au profit des États-Unis, mais aussi d'autres pays. Nous entendons la même chose ce soir, et c'est ce que nous avons entendu tout au long de notre étude.

La situation a-t-elle jamais été meilleure? Est-ce un problème nouveau? Un problème qui s'est aggravé ces dernières années? Avez-vous de l'information à ce sujet? Depuis une cinquantaine d'années, y a-t-il eu un moment où les choses se passaient mieux? Dans l'affirmative, est-il possible de reprendre les méthodes de l'époque et de les améliorer?

Je vais commencer par Mme MacLatchy.

Mme Deborah MacLatchy: Je n'ai pas de chiffres sous les yeux. M. Blit a peut-être une meilleure perspective à ce sujet. Il y a eu des périodes où le gouvernement fédéral, par exemple, a injecté des ressources considérables dans le système.

Par exemple, au cours des premières années des chaires de recherche du Canada et d'autres mécanismes de financement, les universités ont eu l'occasion d'élargir leurs activités et de recruter des talents, non seulement pour les garder au Canada, mais aussi pour rapatrier d'excellents chercheurs comme Mme LaMontagne et d'autres. Ce sont encore des programmes exceptionnels, mais le pourcentage des chercheurs qu'ils soutiennent a diminué avec le temps. Par conséquent, cela n'a pas le même impact qu'il y a 20 ans, au moment où ces programmes ont été lancés.

M. Ron McKinnon: Merci.

Je vais poser la même question à M. Blit, s'il le veut bien.

M. Joel Blit: Excusez-moi de ne pas connaître les chiffres. Je ne peux pas vous fournir des données précises à ce sujet.

Mon impression, c'est que du moins en ce qui concerne le milieu universitaire... Mme LaMontagne a dit tout à l'heure qu'il y a plus de postes de chargé de cours au lieu de postes menant à la permanence, dont les titulaires font de la recherche. Évidemment, s'il y a moins de postes menant à la permanence en recherche, un plus grand nombre de nos diplômés ou de nos doctorants vont à l'étranger ou doivent trouver du travail à l'extérieur de leur domaine de prédilection ou de la région qu'ils privilégient.

Quant à l'exode des cerveaux en général — pas seulement l'exode des chercheurs et des professeurs —, là non plus, je n'ai pas de données. L'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, ou l'OMPI, observe les caractéristiques des inventeurs du monde entier, de ceux qui ont pris des brevets. Elle voit d'où ils viennent et où ils vivent. Le Canada comptait le plus grand nombre de ressortissants vivant à l'étranger qui avaient obtenu un brevet, après la Chine et l'Inde. Étant donné que la Chine et l'Inde comptent plus d'un milliard d'habitants, c'est assez choquant. Imaginez le nombre de personnes que nous perdons et qui pourraient contribuer à l'innovation.

• (1905)

M. Ron McKinnon: Continuons sur cette lancée.

Vous avez dit que nous perdons beaucoup de nos inventeurs. Une grande partie de la recherche effectuée au Canada n'est pas exploitée chez nous. D'autres en profitent.

Que peut faire le gouvernement? Quels types de politiques peut-il proposer pour changer de cap, pour encourager davantage d'entreprises privées à saisir certaines de ces occasions et à les promouvoir dans notre propre pays et pour notre propre économie?

M. Joel Blit: C'est une question à un million de dollars. C'est compliqué. Voici quand même quelques idées.

Le plus grand défi se situe à la jonction entre la recherche et l'invention, dans les universités et ailleurs et dans l'industrie. C'est l'interface entre les deux qui fait problème; il n'y a tout simplement pas assez de communication entre les deux. Une grande partie de la recherche reste dans les tiroirs ou bien est reprise par des entreprises étrangères, par exemple.

J'ai observé quelque chose qui me reconforte beaucoup. Au lieu de créer le pendant canadien... comme un organisme chargé des projets de recherche ou un organisme chargé des projets de recherche de pointe, on pourrait créer un dispositif semblable à ce qu'on trouve en Israël ou en Finlande. Nous en avons parlé.

Essentiellement, ce dispositif fait deux choses. La première, c'est qu'il réunit les intervenants, les chercheurs universitaires et l'industrie autour de grands sujets, d'idées et de problèmes. Le gouvernement peut jouer un rôle important en réunissant tout ce monde.

Il peut aussi mettre en relation différentes entités. Si une entreprise a besoin de compétences en intelligence artificielle ou quelque chose du genre, souvent, elle ne sait pas vers qui se tourner. On pourrait la mettre en contact avec des chercheurs universitaires de ce domaine.

Enfin, il y a le soutien à la R-D. J'ai dit dans mon exposé que nos entreprises ne font presque pas de R-D — très peu. Nous sommes au dernier rang des pays du G7 et nous sommes en baisse. Nous pouvons réformer le système de RS-DE — la recherche scientifique et le développement expérimental —, mais nous pouvons aussi appuyer directement la R-D.

Je suis encouragé par les dernières nouvelles que j'entends. Nous devons nous engager davantage dans cette voie.

Si je peux faire une dernière publicité à l'Université de Waterloo, je pense qu'elle fait d'excellentes choses en matière d'entrepreneuriat et de commercialisation. À l'heure actuelle, nous essayons d'accélérer les choses en créant un bureau dont ce sera la mission expresse.

M. Ron McKinnon: Merci, monsieur.

Merci à tous.

J'avais d'autres questions, mais mon temps de parole est écoulé.

Madame LaMontagne, vous devrez attendre. Merci.

La présidente: Merci, monsieur McKinnon.

[Français]

Monsieur Blanchette-Joncas, vous avez maintenant la parole.

[Traduction]

Monsieur Blanchette-Joncas, nous sommes heureux que vous ayez pu vous joindre à nous ce soir. Bienvenue.

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas (Rimouski-Neigette—Témiscouata—Les Basques, BQ): Madame la présidente, permettez-moi de vous saluer, de saluer mes collègues et de saluer les témoins qui sont avec nous ce soir.

Mes premières questions s'adresseront à M. Perreault.

Monsieur Perreault, permettez-moi de vous féliciter et de souligner le travail exceptionnel de l'Acfas, dont le 89^e congrès annuel s'est tenu la semaine dernière, à Québec. Je souligne également tout le travail réalisé dans le cadre de ce congrès où 3 500 communications scientifiques ont été présentées exclusivement en français. Félicitations! Enfin, je remercie l'Acfas de tout le travail accompli pour la science en français non seulement au Québec, mais aussi dans l'ensemble de la francophonie.

Je vais enchaîner en parlant du sujet de notre étude, soit l'attraction et la rétention des talents dans nos établissements d'études supérieures. Vous avez soulevé une préoccupation qui a également été mentionnée par plusieurs autres témoins au cours des dernières rencontres, à savoir que les bourses d'études du gouvernement du Canada n'ont pas augmenté depuis 2003. Vous avez bien sûr donné l'exemple de l'inflation. C'est assez frappant.

J'aimerais vous donner l'occasion de nous en dire davantage sur les effets de cette réalité au sein de nos universités.

Comment cela touche-t-il l'attraction et la rétention des talents aux cycles supérieurs?

M. Jean-Pierre Perreault: La réponse est relativement simple. On est un peu en train de trahir la génération montante en offrant de très mauvaises conditions financières pour soutenir les étudiantes et les étudiants.

De moins en moins de Canadiens et de Canadiennes décident d'entreprendre des études de deuxième et de troisième cycle. Toutes les universités au pays se retrouvent à recruter de plus en plus d'étudiants à l'international, dont un bon nombre repartent par la suite dans leur pays d'origine. Puisque les Canadiens sont généreux, nous contribuons donc au développement de la recherche et de l'innovation à l'échelle de la planète.

Il faudrait commencer par avoir un excellent système de bourses pour faire en sorte que ce soit attrayant d'entreprendre des études de deuxième et de troisième cycle. Ensuite, tous ces gens, comme je le mentionnais dans mon propos, contribueront à l'économie canadienne en occupant une série de postes. Le fait est bien connu: plus les gens étudient à l'université, plus leurs passages au chômage seront infiniment courts au fil de leur carrière. Tout le long de leur carrière, ils vont régénérer l'économie, ne serait-ce que par leur formation. Le point de départ, c'est donc le vivier des talents.

Le deuxième élément à considérer, c'est le fait que de plus en plus d'étudiantes et d'étudiants sont obligés d'avoir un emploi parce que leur bourse universitaire ne suffit pas à boucler leurs fins de mois. C'est du temps qu'ils ne consacrent pas à leurs études. Partout au pays, on voit la tendance selon laquelle les études supérieures se prolongent dans le temps. Là aussi, on se joue un mauvais tour. On devrait plutôt les encourager à terminer rapidement leurs études en les appuyant très bien et en leur permettant, comme on l'a fait pour ceux de notre génération, de se consacrer pleinement à leurs études pendant leur parcours universitaire.

• (1910)

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je vous remercie beaucoup, monsieur Perreault.

Le Bureau de coopération interuniversitaire recommande une augmentation des bourses afin de hausser la bourse de maîtrise à 25 000 \$ et la bourse de doctorat à 35 000 \$.

Quelle est votre opinion sur le modèle australien, qui préconise une indexation annuelle en fonction de l'inflation?

M. Jean-Pierre Perreault: L'augmentation des bourses est une chose, mais il faudra l'indexer annuellement en fonction du taux d'inflation pour que l'on ne se joue pas le même tour. Si les bourses avaient été indexées sur le taux d'inflation depuis 2003, elles seraient aujourd'hui à 25 000 \$. On a juste oublié que les étudiants devaient aussi acheter le beurre, comme nous, à l'épicerie, et que la facture augmentait. Il est là, le problème.

Il faudra aussi mettre en place un système pour combler le retard et augmenter le nombre de bourses pour couvrir tous les secteurs, parce qu'il n'y a pas de discipline moins importante qu'une autre à mes yeux. Ensuite, il faudra indexer les bourses sur le coût de la vie.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je vous remercie.

Vous avez présenté un point de vue que nous n'avons pas vraiment entendu jusqu'à maintenant au Comité. En effet, vous avez dit que les étudiants arrivant à la fin du baccalauréat devaient choisir soit de poursuivre leurs études à la maîtrise en vivant sous le seuil de la pauvreté, soit d'aller sur le marché du travail, où, en raison de la pénurie de main-d'œuvre, ils pouvaient trouver un nouvel emploi assorti de conditions très intéressantes.

Pouvez-vous nous en dire davantage sur cette nouvelle dynamique?

M. Jean-Pierre Perreault: Je vais même aller un peu plus loin que cela. Le marché du travail est tellement effervescent en ce moment que les universités ont de la misère à aider les étudiants à obtenir leur diplôme à la fin de leur baccalauréat. C'est certainement le cas dans le domaine des technologies de l'information. En informatique, il arrive souvent que les étudiants arrêtent leurs études au bout d'une année et demie, car on leur offre déjà un emploi assorti d'un salaire annuel de 80 000 \$. Par conséquent, quand arrive le temps d'entreprendre la maîtrise, on leur dit: « Chers étudiants, avez-vous le goût d'avoir un salaire de 80 000 \$ et de travailler 40 heures par semaine, ou bien voulez-vous faire des études supérieures et travailler 60 heures par semaine sans réussir à franchir le seuil de la pauvreté du pays? » C'est l'option qui leur est offerte. Comme invitation, j'ai déjà vu mieux.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je vous remercie, monsieur Perreault.

D'après vous, en ce qui concerne l'attraction et la rétention des talents dans les établissements d'enseignement, y a-t-il d'autres mesures sur lesquelles le gouvernement pourrait se pencher pour établir des conditions avantageuses?

M. Jean-Pierre Perreault: Je peux parler de deux ou trois éléments. Tout d'abord, les programmes de bourses sont essentiels, surtout ceux du fédéral, parce que ce sont les meilleurs dans notre pays. En effet, ils établissent la norme pour tous les organismes et toutes les fondations par la suite.

Il faut aussi rendre le parcours et l'encadrement des étudiants aux études supérieures beaucoup plus efficaces pour aider les étudiants à obtenir rapidement leur diplôme et les accompagner davantage s'ils ont des aspirations en entrepreneuriat. Je pense que les universités commencent à le faire, mais il y en a tellement plus à faire. Ce serait une manière de favoriser l'innovation qui, par le fait même, viendrait rembourser l'investissement fait en bourses d'études.

• (1915)

La présidente: Monsieur Perreault, je dois vous interrompre.

[Traduction]

Monsieur Blanchette-Joncas, je suis désolée. C'est la partie ingrate de mon travail.

Nous sommes ravis, monsieur Bachrach, que vous puissiez vous joindre à nous ce soir. Merci de le faire.

Vous avez six minutes. Je vous en prie.

M. Taylor Bachrach (Skeena—Bulkley Valley, NPD): Merci beaucoup, madame la présidente.

Je suis très heureux de remplacer mon merveilleux collègue, M. Cannings, qui est un vrai scientifique et serait probablement beaucoup mieux placé que moi pour participer au débat, mais je vais faire de mon mieux.

Ce sont des échanges intéressants. J'ai bien aimé toutes les observations des témoins jusqu'à maintenant.

Je m'adresse d'abord à Mme LaMontagne et je reviens sur le soutien des étudiants diplômés. Cela a été porté à mon attention dans un article que le *Globe and Mail* a fait paraître le 12 mai au sujet des bourses d'études au Canada pour les diplômés en sciences. Je vais lire la première phrase. Certains des témoins ont probablement pris connaissance de l'article. « Les bourses fédérales destinées à aider certains des étudiants de deuxième et de troisième cycles les plus accomplis du Canada en sciences ont perdu tellement de valeur à cause de l'inflation que les boursiers reçoivent en fait un revenu inférieur au seuil de la pauvreté, à moins d'avoir d'autres sources de revenu, selon une coalition de chercheurs chevronnés. » De toute évidence, ils souhaitent que le gouvernement majore ces bourses.

Madame LaMontagne, vous qui avez travaillé dans des universités canadiennes et américaines, pouvez-vous nous dire un mot de l'impact de la faible valeur de ces bourses et du fait qu'elles n'ont pas augmenté en 19 ans sur les étudiants des cycles supérieurs, et des différences entre le Canada et les États-Unis à cet égard?

Mme Jalene LaMontagne: Bien sûr. Je vais commencer par vous parler un peu de mon expérience.

Lorsque j'ai entrepris des études de doctorat, en 2001, j'ai obtenu à Edmonton une hypothèque modulée en fonction de mon salaire d'étudiante de deuxième cycle. Ce genre de chose ne doit plus se faire. Voilà pour commencer.

La différence entre le Canada et les États-Unis, c'est que les chercheurs ont divers moyens de financer des étudiants diplômés. Par exemple, aux États-Unis, lorsque je fais une demande de subvention, je peux inscrire un étudiant diplômé. Cela lui permet de toucher un salaire et de payer ses frais de scolarité. Je ne pense pas que ces mêmes possibilités existent au Canada. Cela dépend des différences de régime de subventions. Aux États-Unis, le chercheur peut cumuler les subventions pour financer de nombreux projets différents.

Je ne veux pas dire que tout va mieux aux États-Unis grâce à l'argent que reçoivent les étudiants diplômés. Dans certaines universités, les étudiants ont beaucoup d'argent, mais il y a encore des étudiants dont le revenu correspond au seuil de pauvreté.

M. Taylor Bachrach: Selon vous, quel pourcentage des étudiants diplômés peuvent vivre des bourses d'études ou des subventions qu'ils obtiennent, plutôt que d'avoir à occuper un deuxième ou un troisième emploi?

M. Perreault a effleuré le sujet et expliqué que l'obligation d'occuper des emplois détourne quelque peu les étudiants de la raison principale de leur présence à l'université. Certains sont serveurs dans les restaurants le soir ou doivent se rendre à un travail pour gagner de quoi vivre.

Combien d'étudiants sont dans cette situation, relativement parlant?

Mme Jalene LaMontagne: Je n'ai pas de chiffres précis à ce sujet, mais c'est certainement un problème. Dans certains établissements et certains systèmes, les étudiants des cycles supérieurs peuvent être payés pendant l'année scolaire, mais pas pendant l'été, ce qui nuit à leur capacité de faire de la recherche. Quand on ne touche pas assez pour atteindre le seuil de la pauvreté, il faut avoir un autre emploi pour pouvoir se nourrir et assumer les autres dépenses nécessaires.

Je n'ai pas de chiffres, mais peut-être que quelqu'un d'autre en a.

M. Taylor Bachrach: Mme MacLatchy a-t-elle une idée, elle qui est présidente de l'Université Wilfrid-Laurier?

Avez-vous une idée de la proportion des étudiants des cycles supérieurs qui occupent des emplois pour arriver à joindre les deux bouts?

Mme Deborah MacLatchy: J'oserais dire que presque tous le font, et que certains d'entre eux ont un travail tout à fait complémentaire de leurs études. Par exemple, ils sont assistants à l'enseignement dans des laboratoires pour étudiants de premier cycle, ce qui leur permet d'améliorer leurs compétences professionnelles et pédagogiques. Ce sont d'excellents débouchés, mais de plus en plus d'étudiants, même ceux qui reçoivent les meilleures bourses fédérales, occupent aussi des emplois à temps partiel à cause des coûts. Ils sont serveurs dans des restaurants ou occupent d'autres types de postes.

Il faut tenir compte aussi d'un problème fondamental. Les étudiants doivent non seulement vivre sous le seuil de la pauvreté, mais aussi payer des frais de scolarité qui, selon l'établissement, peuvent atteindre 6 000 \$ ou 7 000 \$, voire dépasser les 10 000 \$, ce qui est une lourde ponction sur leurs bourses d'études. Ce qui reste sert à payer le loyer et la nourriture. La plupart des universités canadiennes ne font pas de remise de frais de scolarité pour les étudiants des cycles supérieurs. C'est très préoccupant.

Très souvent, des étudiants me demandent s'ils peuvent accepter un poste d'assistant à l'enseignement ou un autre travail du genre. En tant que superviseur, je ne veux pas dire non, même si je sais que cela va nuire à leurs activités de recherche. Je comprends aussi qu'ils doivent payer leurs factures. Au fur et à mesure que les étudiants prennent de l'âge et deviennent des étudiants postdoctoraux, il y a de plus en plus de chances qu'ils songent à fonder une famille et à faire d'autres choses dont il faut vraiment tenir compte.

• (1920)

La présidente: Madame MacLatchy, je suis désolée de vous interrompre.

Monsieur Bachrach, encore une fois, nous sommes ravis que vous ayez pu vous joindre à nous.

Nous allons maintenant passer au deuxième tour. Cette fois, chacun a cinq minutes. M. Williams d'abord.

M. Ryan Williams (Baie de Quinte, PCC): Merci beaucoup, madame la présidente, et merci beaucoup aux témoins.

La présidente ne sait que trop bien que nous avons beaucoup d'excellentes questions à poser et que nous avons peu de temps pour le faire, mais je suis heureux pour mes collègues qui ont posé d'excellentes questions.

Monsieur Blit, je vais commencer par vous. Votre intervention a été fantastique. Vous avez donné d'excellents exemples. Vous dites que nous pouvons garder les étudiants en STIM, mais que nous en perdons. Je vais donc parler des moyens de les garder.

Il n'y a pas de solution miracle pour régler ces problèmes d'innovation, vous l'avez dit. Que faut-il faire d'abord pour garder les étudiants au Canada, notamment dans le domaine des STIM?

M. Joel Blit: Si vous voulez savoir comment empêcher ceux qui ont étudié en STIM de quitter le Canada, il est évident que l'une des solutions est de leur offrir des emplois bien rémunérés dans leur domaine au Canada, mais le gouvernement n'a que des moyens limités d'agir là-dessus.

La COVID-19 a provoqué un changement: nous avons tous appris à travailler à distance, et beaucoup d'entreprises ont maintenant conclu qu'il était possible d'avoir des équipes composées de chercheurs qui se trouvent aux quatre coins de la planète. Ainsi, un grand nombre de nos étudiants qui déménageaient, peut-être, dans la Silicon Valley, à Boston ou ailleurs, pourraient finir par rester au Canada et travailler à distance pour des multinationales.

Bien sûr, c'est une arme à deux tranchants, car nos petites entreprises qui essaient d'embaucher des diplômés en STIM sont maintenant en concurrence avec toutes ces multinationales qui créent des postes à distance. Il y a eu un changement de paradigme en raison de ce passage au travail à distance.

Il y a eu autre chose. J'ai des amis qui sont PDG de sociétés de technologie, et ils commencent à embaucher. Leurs employés ont demandé à travailler à distance. Ils étaient tous Canadiens. Les dirigeants ont accepté, mais, en l'espace de six mois, ils se sont rendu compte qu'ils payaient ces types trois fois plus qu'ils n'auraient à payer quelqu'un d'autre en Inde, au Brésil, en Russie ou ailleurs. Ils embauchent donc à l'étranger parce que tout le monde travaille à distance. Il y a eu un changement de paradigme très marqué.

Une dernière chose. Si nous pouvons garder les étudiants, les diplômés en STIM, au Canada pendant trois ou quatre ans après l'obtention de leur diplôme, alors je pense qu'ils resteront probablement longtemps, parce qu'à ce moment-là, ils se sont probablement installés et ils commencent peut-être à avoir des enfants. Il faut trouver comment les garder pendant trois ou quatre ans. Nous pourrions faire preuve de créativité. Les frais de scolarité sont très élevés. Qu'arriverait-il si quelqu'un qui reste quatre ans obtenait le remboursement complet de ses frais, ou même de la moitié de ses frais? Vous savez, ce sont des idées insensées, mais...

M. Ryan Williams: J'adore votre idée de créer de grandes idées. Connaissez-vous le programme Earthshots du département américain de l'Énergie? On y examine les grandes idées. Le programme consacre beaucoup d'argent à la recherche de solutions en fixant des cibles précises. Dans l'ensemble du secteur américain de l'énergie, on tablera sur la géothermie et les énergies solaire et éolienne.

Au Canada, les défis sont différents. Nous parlons de génomique et de glycomique. Nous excellons dans beaucoup de domaines. Vous avez parlé d'Israël et de la Finlande. Se fait-il quoi que ce soit de ce côté? Selon vous, est-ce une orientation que nous devrions prendre pour favoriser davantage la commercialisation?

• (1925)

M. Joel Blit: Je m'inquiète toujours un peu lorsqu'il est question que le gouvernement, les fonctionnaires ou qui que ce soit — moi le premier — choisissent des gagnants. Il est toujours difficile de prédire quelle sera la prochaine grande percée. On ne peut probablement jouer qu'un rôle limité, mais nous ne voulons pas mettre tous nos œufs dans le même panier.

Il faut tenir compte d'autre chose. Si vous nous engageons dans des projets à très haut risque, le taux de réussite est de un sur dix. Nous sommes un pays relativement petit par rapport aux États-Unis et nous ne pouvons faire qu'un certain nombre de mises. Nous risquons de ne gagner que peu de choses. Je...

M. Ryan Williams: Je suis désolé, mais mon temps de parole est limité.

Voici ma dernière question.

Notre système collégial semble... Vous avez dit que des brevets dorment dans des tiroirs. Nous avons constaté que 80 % de la propriété intellectuelle au Canada est produite dans les établissements, mais il est difficile de trouver la passerelle vers la commercialisation. Le système collégial semble se lancer dans la commercialisation de projets avec le secteur privé.

Pensez-vous que nous devrions examiner davantage cet aspect avec les établissements puis trouver des moyens de faire exploiter la PI, la propriété intellectuelle?

M. Joel Blit: Absolument. Nous devons trouver des façons de le faire avec tous les établissements.

Un autre modèle, soit dit en passant, est celui de l'Université de Waterloo, où l'inventeur ou le chercheur est propriétaire de la PI. Cela semble expliquer en partie le succès dans cette région. Le propriétaire s'intéresse bien plus à la commercialisation que si les avantages revenaient à quelqu'un d'autre.

M. Ryan Williams: Je suis d'accord avec vous. Merci beaucoup.

La présidente: Merci, monsieur Williams.

J'espère vraiment que les témoins voient à quel point le Comité s'intéresse à leurs points de vue.

Nous allons maintenant passer à M. Collins. Cinq minutes, s'il vous plaît.

M. Chad Collins (Hamilton-Est—Stoney Creek, Lib.): Merci, madame la présidente.

J'ai une brève question à poser à Mme MacLatchy, puis je céderai le reste de mon temps à mon collègue, M. Morrice.

Par votre entremise, je m'adresse à Mme MacLatchy. Seulement quelques étudiants ont comparu devant le Comité à titre de témoins, et leur témoignage a évidemment porté sur les frais de scolarité, les prêts aux étudiants et les bourses. Certaines de ces questions relèvent des deux ordres de gouvernement. Les compétences sont partagées avec les provinces.

Que vous disent vos étudiants au sujet du soutien financier? Quelle serait la grande priorité, du point de vue des recommandations et du point de vue du financement? Pourriez-vous nous dire ce que vous entendez de la part des étudiants de votre établissement?

Mme Deborah MacLatchy: C'est en grande partie ce dont les autres intervenants ont parlé, c'est-à-dire la bonification des bourses. Ces bourses sont accordées aux meilleurs étudiants, et c'est une occasion en or. Je pense aussi que le nombre de bourses d'études a stagné. Il faudrait en augmenter le nombre.

À cela s'ajoute l'examen de ce que d'autres programmes peuvent faire pour nous assurer d'avoir le plus grand bassin d'étudiants possible, pour qu'ils soient disponibles. Cela comprend les étudiants de première génération issus de groupes méritant des mesures de renforcement de l'équité, qui ont besoin de soutien supplémentaire pour voir les sciences, la technologie et l'innovation comme des possibilités pour eux, parce qu'ils ont peut-être été moins exposés à ces disciplines et ont eu moins de possibilités.

M. Mike Morrice (Kitchener-Centre, PV): Merci beaucoup, monsieur Collins, de votre générosité et merci, madame la présidente. Je remercie également tous les témoins.

J'avoue que je suis particulièrement fier ce soir de voir deux témoins de la région de Waterloo, M. Blit et Mme MacLatchy.

J'espère avoir le temps de poser deux questions à Mme MacLatchy. La première fait suite à celles de M. Bachrach.

Madame MacLatchy, je vous suis reconnaissant d'avoir parlé des étudiants qui ne peuvent pas profiter de la richesse des générations précédentes. Je suis diplômé de l'Université Wilfrid-Laurier. J'admets que l'aide de mes parents a été très utile, et j'ai eu la chance de participer à un programme d'alternance travail-études. Tout cela m'a aidé à terminer mes études de premier cycle là-bas.

Vous avez parlé de la nécessité d'offrir un soutien aux diplômés et aux étudiants de cycle supérieur.

En une minute ou deux, pouvez-vous nous donner plus de détails sur les types de soutien aux diplômés et aux étudiants de cycle supérieur dont, selon vous, les étudiants dont vous avez parlé ont le plus besoin?

• (1930)

Mme Deborah MacLatchy: Oui. Je vais utiliser un exemple du premier cycle.

À l'heure actuelle, le programme du CRSNG prévoit des bourses pour les étudiants de premier cycle pour les aider pendant l'été. Il y a un volet pour les étudiants autochtones. En sciences et technologie, les étudiants qui ont accès à des possibilités de recherche — surtout pendant leurs études de premier cycle — sont plus portés à choisir des programmes d'études supérieures, aux niveaux de la maîtrise et du doctorat.

Ces bourses très spéciales destinées aux étudiants autochtones sont excellentes pour les chercheurs et pour les étudiants. Elles leur permettent de bénéficier d'un mentorat, d'entreprendre des recherches et d'attraper le virus de la recherche, ce qui est absolument essentiel. D'autres programmes comme celui-là qui visent... Le gouvernement a créé de nouvelles bourses d'études destinées aux Canadiens noirs. Encore une fois, je pense que c'est une façon vraiment stratégique de soutenir les étudiants qui, nous le savons, ont droit à un traitement équitable et sont sous-représentés.

M. Mike Morrice: Merci, madame MacLatchy. J'espère que le Comité réfléchira à la question.

Une dernière question. L'association des étudiants diplômés de l'Université Wilfrid-Laurier a parlé de l'un des besoins fondamentaux des étudiants, le logement. Comme les coûts du logement sont montés en flèche dans la région de Waterloo et dans l'ensemble du Canada, pourriez-vous dire un mot du problème afin que le Comité le garde présent à l'esprit? Si nous voulons garder les meilleurs talents chez nous, nous devons aussi trouver une solution au problème du logement.

La présidente: Monsieur Morrice, je suis désolée. Je déteste intervenir de la sorte. Comme vous avez épuisé votre temps de parole, vous pourriez peut-être demander à Mme MacLatchy de déposer une réponse écrite.

M. Taylor Bachrach: Je vais lui donner le temps de répondre quand ce sera mon tour.

La présidente: Je crains que ce ne soit la fin de la période réservée à ce groupe de témoins.

Voulez-vous demander une réponse écrite?

M. Mike Morrice: Oui.

Madame MacLatchy, si vous voulez bien nous faire parvenir votre réponse écrite un peu plus tard... Il semble que ce soit la seule façon pour le Comité de l'accepter.

Merci, monsieur Bachrach, de votre proposition.

La présidente: Merci de votre générosité.

Comme vous le voyez, le Comité se distingue par une grande collégialité.

J'ai le devoir de vous remercier tous. J'espère que l'expérience aura été agréable. Il est merveilleux que les parlementaires puissent rencontrer des représentants du milieu de la recherche.

Monsieur Blit et madame LaMontagne, nous vous souhaitons bonne chance dans vos travaux de recherche.

Madame MacLatchy et monsieur Perreault, nous suivrons ce qui se passe dans vos établissements.

Nous vous remercions d'avoir comparu ce soir. Merci de vos compétences et de votre expérience, merci de votre grande bienveillance.

● (1930) _____ (Pause) _____

● (1935)

La présidente: Bonsoir. Nous sommes ravis d'accueillir notre prochain groupe de témoins ce soir.

Nous accueillons, d'AdMare BioInnovations, M. Gordon McCauley, président et directeur général, et M. Youssef Bennani, directeur scientifique, et, de la Banting Research Foundation, Mme Catharine Whiteside, présidente.

Bienvenue aux témoins. Nous sommes ravis que vous puissiez discuter avec nous ce soir. Nous avons hâte de profiter de vos compétences.

Chaque groupe a cinq minutes. Après quatre minutes et demie, je vous montrerai un carton jaune qui vous indiquera qu'il vous reste 30 secondes. Nous essayons être justes.

Nous allons commencer par AdMare BioInnovations.

Soyez les bienvenus. La parole est à vous.

M. Gordon McCauley (président et directeur général, AdMare BioInnovations): Merci beaucoup. Je suis heureux de comparaître. Je suis accompagné de mon collègue, Youssef Bennani.

Nous comparaissons parce que le Canada a un secteur de la recherche extraordinaire qui joue dans la cour des grands, si on le compare à ses concurrents dans le monde. Nous commençons à peine à bâtir une industrie durable des sciences de la vie. C'est la raison d'être d'AdMare. Nous jouons un rôle de chef de file dans la création d'entreprises et d'écosystèmes, et nous cultivons les talents. Nous bâtissons des entreprises en trouvant des acquis scientifiques convaincants dans des milieux universitaires le plus souvent canadiens et en les adoptant dans nos propres laboratoires pour créer des entreprises dignes d'intérêt pour les investisseurs.

Notre équipe a un excellent bilan à cet égard. Nous avons aidé à bâtir 27 entreprises qui ont attiré 1,4 milliard de dollars de capital de risque réel, ce qui représente environ 3 milliards de dollars aujourd'hui, et qui emploient un millier de Canadiens.

Nous construisons des écosystèmes, physiquement et virtuellement. Nos centres d'innovation à Montréal et à Vancouver abritent 40 entreprises émergentes qui emploient environ 500 Canadiens, et notre écosystème numérique communautaire AdMare compte environ 1 500 membres actifs.

Le plus intéressant pour l'étude du Comité, c'est le travail que nous faisons pour cultiver les talents. Nous le faisons par l'entremise de l'Académie AdMare, qui offre cinq programmes clés contribuant activement et avec succès au développement des talents dont nous avons besoin dans l'industrie canadienne des sciences de la vie. L'Institut pour cadres supérieurs se concentre sur un programme de 10 mois, offert à parité aux hommes et aux femmes, pour développer les talents de leadership requis. Notre programme scientifique en bio-innovation AdMare est axé sur les étudiants de première ligne, postdoctoraux et de maîtrise. Il les aide à appliquer leur expertise dans un contexte commercial. Nous avons un programme de bourses pour les étudiants postdoctoraux et un programme d'alternance travail-études pour les étudiants de premier cycle. Enfin, l'Alliance canadienne pour l'acquisition de compétences et la formation en sciences de la vie, ou CASTL, est la référence mondiale en matière de formation en biofabrication.

Nous sommes très fiers de ces programmes, et nous savons qu'ils fonctionnent. Quatre-vingt-quinze pour cent des plus de 500 anciens de l'Académie AdMare travaillent aujourd'hui dans l'industrie canadienne des sciences de la vie.

• (1940)

[Français]

Ces programmes sont développés grâce à de nouveaux records en matière d'investissements provenant du secteur privé au Canada. Nous parlons littéralement de milliards de dollars investis au cours des dernières années. Il ne faut pas oublier les records en matière d'investissements accordés dans le cadre de politiques publiques, et ce, à tous les égards. Ces importants investissements en capital représentent d'importantes possibilités d'emplois pour les Canadiens.

[Traduction]

S'il faut investir sérieusement, c'est que le Canada est aux prises avec une grave pénurie de talents en sciences de la vie, talents nécessaires à cette croissance. Nos amis de BioTalent Canada nous disent que pendant la pandémie, cette industrie a créé 8 500 emplois en 2020 et qu'elle devrait en créer 214 000 au cours des prochaines années. Inutile de rappeler au Comité que ce sont là des emplois durables, bien rémunérés et de grande valeur, qui sont au cœur de l'économie de l'avenir.

Que faut-il faire pour favoriser cette croissance et saisir cette occasion? Nous mettrons l'accent sur cinq points.

Tout d'abord, regardez autour de nos installations à Montréal ou à Vancouver et vous saurez que le Canada est une destination très prisée par les étudiants étrangers dont la formation est très avancée et par les experts chevronnés. Nous devons maintenir les programmes nécessaires pour attirer ces étudiants et ces experts. Nous savons que ces programmes fonctionnent, notamment grâce à l'entrée express. Nous pouvons certainement les améliorer, mais nous avons besoin d'un plus grand nombre de ces étudiants.

Deuxièmement, les subventions aux étudiants pour les frais de scolarité et les subventions salariales aux employeurs contribueront grandement à assurer l'adoption rapide de nos programmes existants pour répondre à la demande actuelle.

[Français]

Troisièmement, les stages pratiques, tels que nos programmes postdoctoraux et programmes COOP, contribuent à procurer, de façon très efficace, la base de l'emploi aux étudiants, et ils devraient être fortement soutenus et encouragés.

[Traduction]

Quatrièmement, les universités et collèges font un travail exceptionnel, et nous devrions veiller à ce que leur travail et celui des organismes de soutien comme les trois conseils subventionnaires soient appuyés à fond.

Cinquièmement, il est extrêmement important de travailler à la bonne échelle. Notre concurrence mondiale est beaucoup plus imposante. Nous ne pouvons pas nous permettre d'éparpiller les efforts dans l'ensemble du Canada. Les données montrent que les efforts à la pièce n'ont pas fonctionné par le passé alors que notre effort pancanadien est clairement fructueux.

Bon nombre de ces tâches ne peuvent pas être effectuées à distance, parce qu'elles se font dans des laboratoires, mais la pandémie nous a certainement montré que nous pouvons agir efficacement là

où le travail à distance est possible. Par conséquent, il est essentiel de veiller à ce que les Canadiens disposent des outils et de l'infrastructure nécessaires pour effectuer ce travail n'importe où.

Nous vous remercions de votre invitation et de l'appui soutenu de la politique d'intérêt public à notre travail. Nous serons heureux de répondre à vos questions, au besoin.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur McCauley. Nous vous sommes reconnaissants d'avoir accepté de comparaître.

Je vais maintenant donner la parole à Mme Whiteside, de la Banting Research Foundation. Notre troisième invitée s'est jointe à nous, mais nous allons lui donner une seconde.

Madame Whiteside, vous avez la parole. Cinq minutes. Soyez la bienvenue.

Dre Catharine Whiteside (présidente, Banting Research Foundation): Madame la présidente, mesdames et messieurs les membres du Comité permanent, je vous remercie de me donner l'occasion de témoigner pour une étude qui porte sur un sujet très important: les talents, la recherche et l'innovation, ce qui est directement lié à la mission fondamentale de notre fondation.

Depuis 1925, notre fondation nationale sans but lucratif a repéré des chercheurs en début de carrière un peu partout au Canada, dans les domaines de la santé et des sciences biomédicales, qui occupent leur premier poste de professeur depuis moins de trois ans, pour les aider à approfondir leurs idées innovantes et à bien démarrer leur carrière. Jusqu'à présent, dans le cadre de notre programme de subventions Discovery Awards, nous avons investi 8,6 millions de dollars dans les travaux de plus de 1 300 jeunes chercheurs dans un large éventail de secteurs, du génie biomédical à la santé publique. Après avoir participé à notre programme, des chercheurs comme Janet Rossant et Henry Friesen ont obtenu des subventions de recherche importantes, ont fait des découvertes extraordinaires et sont devenus des chefs de file en sciences biomédicales au Canada.

J'ai l'honneur de présider le conseil d'administration de la fondation, et je souhaite vous exposer nos préoccupations au sujet de l'insuffisance du soutien fédéral offert aux jeunes talents canadiens dans le domaine de la recherche en santé et en science biomédicale et présenter les mesures que nous vous recommandons pour remédier au problème.

Le Canada est aux prises avec d'importants défis en matière de santé qui ont des conséquences pour les personnes, les soins de santé et l'économie. Les défis les plus pressants sont liés à la reprise des activités après la pandémie de COVID-19, au risque de nouvelles pandémies, au changement climatique, aux maladies complexes comme le diabète et au vieillissement de la population. Pour les surmonter, pour améliorer la santé de la population et pour faire prospérer notre économie, nous devons investir dans les personnes qui apporteront des solutions novatrices, dont une bonne part proviendra du milieu de la recherche universitaire en science biomédicale.

Il est vrai que notre gouvernement fédéral investit dans la formation d'étudiants diplômés et de postdoctorants, qui sont souvent à l'origine des idées les plus innovantes à surgir du monde universitaire. Je suis consciente des efforts déployés par le milieu de la recherche pour faire croître cet investissement. Cependant, par rapport à des pays semblables comme le Royaume-Uni, l'Australie, l'Allemagne ou, surtout, les États-Unis, le Canada n'investit pas suffisamment dans les travaux scientifiques et la recherche, plus précisément dans les chercheurs des domaines de la santé et de la science biomédicale qui entament leur carrière. Nous définissons un chercheur en début de carrière comme un chercheur nommé depuis cinq ans ou moins à son premier poste de professeur adjoint.

Contrairement à ce qui se fait dans d'autres pays, nos organismes subventionnaires n'offrent pas beaucoup de bourses assez intéressantes pour convaincre la crème des postdoctorants d'accepter un poste dans une université canadienne. Notamment, les Instituts de recherche en santé du Canada ont mis fin à leur programme de subventions pour les chercheurs en début de carrière en 2014. Un bilan des résultats des bourses postdoctorales Banting octroyées depuis 2014 révèle que 35 % des bénéficiaires ont été recrutés à l'étranger. Nous avons donc perdu une part importante des talents que nous avons découverts.

Ce n'est que la partie visible de l'iceberg. Depuis des dizaines d'années, certains de nos talents les plus précieux sont recrutés par d'autres pays qui offrent des subventions et des salaires de départ plus avantageux que ce que le Canada peut offrir. Nos chercheurs postdoctoraux Banting, dont bon nombre ont fréquenté certains des centres de recherche les plus prestigieux du monde, nous ont affirmé que, même s'ils avaient accepté un poste de professeur au Canada, après avoir rejeté des propositions plus alléchantes à l'étranger, ils connaissaient beaucoup de collègues canadiens qui avaient accepté des offres plus lucratives dans d'autres pays, surtout aux États-Unis.

Dans la carrière d'un chercheur, les cinq premières années sont les plus ardues: le chercheur doit à la fois créer un programme de recherche indépendant et rivaliser avec ses pairs pour obtenir des subventions, tout en conciliant ses obligations familiales, sa charge d'enseignement et, dans le cas d'un médecin, les soins cliniques qu'il commence à donner. Il s'agit d'une situation particulièrement pénible pour les femmes et les personnes très endettées, généralement issues de milieux défavorisés, après de longues années d'études.

Il en découle un problème d'équité, de diversité et d'inclusion dans notre bassin de jeunes chercheurs talentueux, d'autant plus qu'il nous faut un réservoir de connaissances fondées sur des expériences vécues dans toutes les collectivités pour mener la recherche qui nous permettra d'éliminer les inégalités en santé au Canada, par exemple celles dont souffrent les Autochtones.

Un investissement insuffisant dans les chercheurs en début de carrière a des répercussions fâcheuses sur la santé de la population, la résilience du système de santé, la compétitivité de l'économie canadienne et, en fin de compte, la capacité du Canada à attirer et à retenir les talents dont il a besoin pour faire des découvertes et en tirer parti.

• (1945)

Notre fondation, de concert avec la Dr Charles H. Best Foundation, a élaboré une proposition d'investissement fédéral de 100 millions de dollars au cours des 10 prochaines années pour le recrute-

ment et le maintien en poste de chercheurs en santé et en biomédecine au cours des cinq premières années suivant leur nomination initiale à un poste de professeur. Nous avons présenté cette proposition à 26 décideurs fédéraux et...

• (1950)

La présidente: Madame Whiteside, je suis désolée de vous interrompre, d'autant plus que vous arrivez à...

Dre Catharine Whiteside: J'ai terminé. Je dirai simplement que notre proposition a reçu une réponse très favorable.

Merci.

La présidente: Je suis certaine que les membres du Comité voudront revenir sur votre exposé et entendre ce que vous avez à dire. Merci.

Le dernier témoin que nous allons entendre est Mme Mosca, professeure à l'Institute for Quantum Computing de l'Université de Waterloo.

Vous avez la parole pour cinq minutes. Soyez la bienvenue.

Mme Michele Mosca (professeure, Institute for Quantum Computing, University of Waterloo, à titre personnel): Merci à vous, madame la présidente, ainsi qu'aux membres du Comité.

[Français]

Je vous remercie de m'avoir invitée à comparaître devant le Comité.

[Traduction]

Je suis très reconnaissante au système d'éducation canadien. J'ai eu la chance d'étudier à Oxford. Je suis retournée à l'Université de Waterloo en 1999 en tant que membre du corps professoral pour créer un groupe d'informatique quantique rattaché à son centre de cryptographie. J'ai fait croître ce groupe, et en 2002, nous avons fondé l'Institute for Quantum Computing. J'ai aidé à recruter des dizaines des meilleurs chercheurs en informatique quantique au monde comme professeurs et postdoctorants, et j'ai mis sur pied des programmes qui ont permis de former des milliers de chercheurs, parmi les meilleurs au monde, en informatique quantique.

Lorsque j'ai mis sur pied ce groupe à l'Université de Waterloo, j'ai également participé aux efforts visant à aider à fonder l'Institut Périmètre. Une dizaine d'années plus tard, il se classait déjà parmi les meilleurs centres de physique théorique au monde. Il y a plus d'une décennie, j'ai commencé à concentrer mes énergies sur l'exploitation des possibilités que nous avons créées, la sensibilisation à la protection et à la gestion de la PI chez les universitaires de mon domaine, la communication avec l'industrie sur la façon de se protéger contre les cyberattaques quantiques, et ainsi de suite. J'ai lancé ma propre entreprise. J'ai aidé d'autres entreprises à démarrer et j'ai mis sur pied, avec d'autres, un consortium de l'industrie quantique pour aider à traduire les résultats de la recherche en réussites économiques pour le Canada.

Pour ce qui intéresse le Comité — en bref, attirer et garder des talents —, nous devons offrir aux gens la possibilité de réaliser leur potentiel. C'est pourquoi j'ai quitté Oxford pour retourner à Waterloo. L'Université de Waterloo était l'endroit idéal pour concrétiser cette vision d'un centre quantique de calibre mondial à l'époque, avec un écosystème très favorable auquel je me joignais. Il y avait peut-être des endroits comparables, mais aucun qui fût meilleur.

L'un des plus grands défis que nous avons à relever pour traduire les résultats que nous obtenons en prospérité économique réelle et en retombées pour les Canadiens, c'est que nous tardons à adopter les innovations. Nous créons sans cesse des possibilités capables de changer le monde, puis nous les voyons se dissiper au bout du compte. Nous devons nous attaquer de front et résolument à ce problème. Je sais que nous avons essayé. Nous essayons depuis longtemps. Nous devons simplement faire mieux.

J'ai quatre recommandations à formuler.

Premièrement, il faut continuer à appuyer ce en quoi nous excellons. Nous créons des occasions extraordinaires. Nous nous débrouillons très bien sur plusieurs plans: recherche fondamentale et recherche appliquée, formation, entreprises en démarrage et incubateurs. Il y a place pour des améliorations. Nous avons entendu parler de façons d'améliorer notre capacité de recherche fondamentale et, bien sûr, nous devrions essayer, mais nous avons en fait une longue expérience de la création de possibilités extraordinaires qui changent le monde. Les prochaines recommandations portent sur ce que nous pouvons faire pour mieux saisir ces occasions de retenir les talents que nous avons et en attirer de nouveaux.

Deuxième recommandation, il faut arrêter de marquer dans notre propre but. Voici quelques exemples. Le premier est l'immigration. Il y a quelques semaines à peine, une étoile de mon groupe, une postdoctorante en cybersécurité, attendait impatiemment le renouvellement de son permis de travail. Comme, entretemps, elle ne pouvait pas quitter le Canada, elle a fini par démissionner. L'Europe a certainement été heureuse de la voir revenir. Nous pouvons vous donner d'innombrables exemples, pas seulement récemment, mais aussi sur une période de bien des années.

Voici un autre exemple de but marqué dans notre propre filet. Nous avons établi des collaborations qui, superficiellement, semblent égalitaires avec des partenaires aux vues similaires, mais dont les programmes sont vraiment optimisés en vue de la commercialisation. L'État verse de l'argent aux entreprises et mobilise nos universitaires, mais ensuite nous nous présentons avec des moyens vraiment optimisés pour la recherche universitaire — ce qui est excellent pour la recherche universitaire, mais il y a un décalage. Au bout du compte, nous risquons vraiment de faire de la R-D gratuite pour que d'autres puissent la commercialiser. Dans ce genre de situation, nous ne devrions pas affronter des armes à feu avec un simple couteau.

Troisième recommandation, il faut adopter une approche selon laquelle il faut se saisir des possibilités d'innovation au risque de les perdre. Nous nous demandons souvent comment garder ces actifs chez nous, éviter qu'ils ne partent. Nous devons réapprendre à adopter rapidement les innovations. Jim Collins, de l'Université Stanford, dit que les grandes entreprises tirent beaucoup de balles, ce qui les renseigne sur les cibles à viser ensuite avec leurs canons. En ce qui concerne les technologies perturbatrices, comme les technologies quantiques, les ministères chargés de secteurs critiques de notre économie doivent faire des expériences précoces pour comprendre l'impact de ces technologies sur leurs secteurs. Il est impossible de savoir quelles répercussions ces technologies auront sur des secteurs critiques de notre économie en étant attentiste. L'enjeu est tout simplement trop grand. Nous devons, et c'est très important, mobiliser des entreprises canadiennes de premier ordre chaque fois que c'est possible. Cela nous aidera à attirer et à retenir des talents de la plus grande qualité.

• (1955)

Voici ma dernière recommandation. Si nous voulons prospérer, nous devons, en nous appuyant sur des principes et des priorités, mettre en place une vaste approche de type « Équipe Canada » pour nous emparer du podium dans les domaines que nous jugeons essentiels pour faire prospérer le Canada et ses solides valeurs. Il y a là un mandat pour les différents éléments du gouvernement du Canada, de l'industrie et du milieu universitaire, qui doivent collaborer tous ensemble, avec le soutien des plus hauts échelons de tous ces secteurs — qu'il s'agisse d'être un chef de file en cybersécurité ou en informatique quantique, ou peu importe ce que nous décidons — afin que nous puissions déterminer quand les structures existantes constituent un obstacle à l'atteinte d'objectifs collectifs et trouver le moyen de marquer des points.

[Français]

Je vous remercie de votre attention.

[Traduction]

Je remercie le Comité de l'important travail qu'il accomplit.

La présidente: Merci beaucoup, madame Mosca.

Je remercie tous les témoins. Merci à eux d'avoir accepté de comparaître et de discuter avec nous, de nous faire profiter de leurs compétences et de leurs idées, de nous faire savoir où se situent les difficultés à surmonter. Les membres du Comité sont passionnés par le sujet et ils ont des questions à poser. Nous allons donc passer aux questions.

Au premier tour, chacun a six minutes. Ce sera d'abord M. Tochor.

La parole est à vous.

M. Corey Tochor (Saskatoon—University, PCC): Merci, madame la présidente, et merci aux témoins de ce soir.

Merci, madame Mosca. J'ai quelques questions à vous poser, car nous avons accueilli des représentants de l'Institut Périmètre la semaine dernière et j'ai été très intéressé par la façon dont ils abordent les choses. Vous allez dans le même sens, en insistant sur l'importance des technologies perturbatrices. Certaines de vos observations m'ont plu, mais je voudrais que vous donniez de plus amples détails sur quelques-unes d'entre elles.

Ainsi, vous avez parlé d'affronter des armes à feu avec un simple couteau. Est-ce que cela concerne uniquement le financement que le gouvernement fédéral consent?

Mme Michele Mosca: Je faisais allusion au moment où nous faisons intervenir... Essentiellement, nous avons fait appel au CRSNG, ce qui est incroyable. Le Conseil fait un travail phénoménal, mais il ne peut pas procurer de l'argent à une entreprise. Il fait son travail. Ce n'est absolument pas une critique à son endroit. Il affronte Innovate UK. Pour ce programme, je préférerais être une entreprise au Royaume-Uni plutôt qu'une entreprise au Canada.

Innovate UK a donné de l'argent à une entreprise, qui a sous-traité à des universités là-bas. Nous subventionnions des universitaires. Nos entreprises devaient faire du travail en nature et donner de l'argent supplémentaire aux universitaires. C'est excellent pour certaines choses, mais pas lorsque le Royaume-Uni ou l'Union européenne ont la capacité... En fait, au Royaume-Uni, il fallait envoyer l'argent à une entreprise. L'approche était nettement axée sur la commercialisation. Nous voulions faire la même chose, mais nous n'en avions pas les moyens.

M. Corey Tochor: Exact. À propos de ce programme, c'est comme si, au Canada, nous étions de simples scouts. Nous faisons toutes ces recherches, puis nous nous faisons voler les résultats. Nous nous demandons ensuite pourquoi nous ne créons pas d'emplois. Quant à la commercialisation des produits, ce qui est très exaspérant pour les contribuables, pour les Canadiens, la plupart ne comprendraient pas que...

Vous avez parlé des visas et déploré qu'une étudiante ait quitté le Canada. Nous avons eu un cas dans ma circonscription, en Saskatchewan, à l'Université de Saskatoon, où il y avait des problèmes d'immigration. Vous avez dit que cela dure depuis des années. N'y a-t-il pas une ligne 1-800 que nous pourrions mettre en place, surtout pour les génies créatifs dont nous avons besoin au Canada, dont nous avons besoin pour faire de la recherche? Je ne sais pas qui représente votre région, mais si vous avez soumis ce problème à votre député local, n'a-t-il pas essayé de faire quelques appels pour vous aider?

Mme Michele Mosca: Nous l'avons fait au fil des ans et cela a été utile. Il y a plusieurs années, un chercheur n'arrivait pas à faire venir sa femme au Canada, et c'était évidemment très dur pour lui. Parfois, le problème est porté à ce niveau, mais dans ces cas... Nous avons fait de notre mieux. Il n'y a pas de ligne 1-800 qui faciliterait les choses, en général.

M. Corey Tochor: Recommanderiez-vous un moyen semblable pour accélérer la délivrance des visas, résoudre des problèmes ou faire appel?

Mme Michele Mosca: Ce sont des créneaux extrêmement spécialisés... On peut faire une comparaison avec les Raptors ou les Blue Jays de Toronto...

M. Corey Tochor: Vive concurrence.

Mme Michele Mosca: C'est vraiment difficile. Ils sont si peu nombreux. Nous travaillons très fort pour les faire venir chez nous. Je comprends tous les défis qu'Immigration et Citoyenneté Canada doit relever. Je ne lance pas de pierres, mais nous devons simplement trouver une façon d'intensifier nos efforts. Nous en sommes très conscients. Nous n'allons pas appeler notre député chaque fois que quelque chose ne va pas...

• (2000)

M. Corey Tochor: Je vous recommanderais justement de le faire.

Mme Michele Mosca: Nous avons besoin d'un meilleur processus. Les relations publiques, ça prend un temps fou.

M. Corey Tochor: Chaque fois qu'il faut porter un dossier à un niveau supérieur pour éviter de perdre les meilleurs talents, je saisis immédiatement le député de la question. Les députés sont payés pour faire un certain travail. On peut espérer qu'ils trouveront une solution. J'aime bien votre approche d'Équipe Canada. La concurrence joue. La course est lancée et je ne sais pas si le Canada est en train de gagner. Selon moi, il faut faire appel au député chaque fois que surgit un problème.

Pouvez-vous nous en dire un peu plus du principe voulant que, si on n'utilise pas un atout, on risque de le perdre? Voulez-vous parler du soutien du gouvernement et de l'achat de technologie des entreprises en démarrage? Est-ce là que vous voulez en venir?

Mme Michele Mosca: Tout à fait. On ne peut pas dire aux entreprises qu'on ne va pas acheter ce qu'elles ont à offrir et qu'on ne va pas leur accorder de fonds tout en disant du même soufflé que nous ne voulons pas qu'elles quittent le Canada. Cela ne marchera pas.

Il y a vraiment une plus-value à retirer d'une collaboration avec ces entreprises, car, si elles ont des technologies perturbatrices, il faut être prêt, sans quoi nous serons pris au dépourvu. Savons-nous dans quelle mesure la technologie quantique peut avoir une incidence sur notre secteur de l'énergie? Pas vraiment. Savons-nous si elle va toucher notre secteur de la santé? Pas davantage. Personne ne le sait au juste, mais nous devons au moins... Nous n'avons pas à devancer tout le monde, mais nous ferions mieux d'en savoir plus que quiconque sur les répercussions que cette technologie aura sur les secteurs critiques de notre économie.

M. Corey Tochor: Cela signifie qu'il faut être plus rapide que le Royaume-Uni, même si ce pays est un bon ami au sein du Commonwealth.

Mme Michele Mosca: Effectivement.

M. Corey Tochor: Vous avez parlé du Royaume-Uni et des fonds accordés directement aux entreprises. Quels autres programmes des Britanniques sont supérieurs aux nôtres? Comment structurent-ils leur soutien?

Mme Michele Mosca: Je ne dis pas que tout le monde fait un excellent travail et que nous sommes lamentables. Le Royaume-Uni est notre ami.

J'étais récemment à la Maison-Blanche pour discuter de collaboration avec d'autres pays aux vues similaires dans ce contexte. Nous avons besoin d'un marché commun dans le domaine quantique, parce que nous ne pouvons pas bâtir des entreprises qui sont au service du seul marché canadien. Les Britanniques ont bâti des entreprises qui ne desservent que le marché du Royaume-Uni. Nous devons donc trouver un bon équilibre.

Les Britanniques ont des sortes de grappes — j'oublie comment ils les appellent maintenant — dans des domaines d'intérêt qui rassemblent l'industrie et le milieu universitaire. Ce ne sont pas des projets échevelés, enfin pas tout à fait, mais il y a un véritable effort de collaboration pour atteindre un objectif commun. Par ce genre d'initiative au niveau des programmes, ils s'efforcent de travailler de façon cohérente, et je pense qu'il y a évidemment des leçons importantes à tirer de cette façon de faire.

La présidente: Madame Mosca, je suis désolée de vous interrompre. Les six minutes sont écoulées.

Il vaut la peine de souligner ce que M. Tochor a dit: les députés sont là pour apporter leur aide en matière d'immigration. Il est important que les chercheurs le sachent.

Merci beaucoup, monsieur Tochor.

Nous passons maintenant à M. Collins. Six minutes.

M. Chad Collins: Merci, madame la présidente.

Je m'adresse d'abord à M. McCauley. L'un des premiers points qu'il a abordés est l'immigration. Il a dit que le Canada est une destination de choix pour les étudiants étrangers. Nos politiques d'immigration ouvertes et transparentes sont avantageuses pour le Canada depuis quelques décennies. Ce qui contraste avec certaines politiques de l'ancienne administration américaine, qui multipliait les obstacles pour ceux qui voulaient se rendre aux États-Unis, qui ont connu un exode des cerveaux pendant les quatre années où ces politiques ont sévi. Le Canada en a profité.

Vu les observations formulées par les témoins ce soir et au cours de séances antérieures, il importe de souligner que nous avons un système d'immigration qui fonctionne, même s'il y a certainement eu des difficultés récemment.

Chez AdMare, M. McCauley est-il aux prises avec les mêmes problèmes évoqués à l'instant par Mme Mosca? Est-ce un véritable obstacle ou un simple inconvénient, si je peux dire?

M. Gordon McCauley: Il est vrai que ce genre de difficulté surgit, mais je parlerais d'inconvénients et non d'obstacles. Il n'est pas toujours facile de régler ces problèmes de visa. Je pense que c'est certainement le cas. Je dirais qu'il s'agit d'inconvénients plutôt que d'obstacles. Il est difficile de régler certains problèmes liés aux visas. Je peux vous donner un exemple anecdotique, comme Mme Mosca, celui d'un de nos principaux employés dont nous essayons de régler le problème de visa.

Pour répondre à votre question, je dirais que c'est plutôt un inconvénient. Comme Mme Mosca, nous avons tendance à défendre très vigoureusement nos collègues.

• (2005)

M. Chad Collins: Merci, monsieur McCauley.

Une autre question porte sur l'équité, la diversité et l'inclusion. Ce soir, trois témoins en ont parlé. Comme cela n'a pas été un thème récurrent chez les témoins précédents, j'ai été très heureux, monsieur McCauley, de vous entendre parler de votre programme de parité hommes-femmes. Pourriez-vous nous en dire davantage sur ce programme ou sur d'autres programmes qui visent à apporter des améliorations chez AdMare au plan de l'équité, de la diversité et de l'inclusion?

M. Gordon McCauley: Nous sommes très fiers du programme, en particulier à l'Institut pour cadres supérieurs. À dire vrai, cette industrie a beaucoup de travail à faire pour repérer et promouvoir les talents dans les groupes en quête d'équité entre les sexes. De propos délibéré, nous avons opté pour la parité entre hommes et femmes, comptant que cela refléterait largement la diversité au Canada. Je suis vraiment fier du travail que mes collègues ont accompli à cet égard, parce qu'ils ont travaillé très fort pour trouver et promouvoir ces candidats en quête d'équité, et cela a très bien fonctionné.

J'ajoute que nous faisons la même chose dans d'autres programmes, comme le programme scientifique en bio-innovation, qui s'intéresse davantage aux scientifiques débutants et qui appuie également les candidats des groupes en quête d'équité. Nous sommes très fiers de ce travail. Nous avons beaucoup à faire encore, et il y a des groupes en quête d'équité pour lesquels c'est particulièrement difficile. Ce sera tout simplement plus ardu, mais nous sommes tout à fait déterminés à atteindre nos objectifs.

M. Chad Collins: Merci.

Pour changer de sujet, madame Whiteside, vous avez également parlé de l'équité, de la diversité et de l'inclusion. L'une de vos recommandations porte sur la question. L'investissement de 100 millions de dollars sur 10 ans permettra-t-il d'agir sur ce plan? Avez-vous soulevé la question pour demander un soutien financier ou pour dire qu'il s'agit d'une priorité de la fondation?

Dre Catharine Whiteside: C'est certainement une priorité de la fondation, et cela fait partie de notre recommandation sur un nouveau programme de chercheurs en début de carrière. Il est absolument essentiel que nous tenions compte des obstacles qui existent actuellement.

La bonne nouvelle, c'est que nos établissements commencent vraiment à s'attaquer à ce problème avec beaucoup de détermination. Nous sommes très bien placés pour faire de nouveaux investissements qui permettront d'améliorer le recrutement des femmes et des groupes en quête d'équité et de leur fournir également des mentors. L'un des principaux facteurs de réussite consiste à offrir du mentorat à tous les niveaux, en commençant par la formation des diplômés et des postdoctorants. En particulier, les chercheurs en début de carrière ont beaucoup de travail à abattre au cours de leurs cinq premières années. Le fait de pouvoir offrir un mentorat plus direct, de façon délibérée et dans tout le pays, dans ce groupe particulier, aidera, je crois, à régler les problèmes d'équité, de diversité et d'inclusion.

M. Chad Collins: Merci, madame Whiteside.

Il me reste moins d'une minute. Pourriez-vous en dire un peu plus sur vos recommandations qui visent les organismes subventionnaires fédéraux? Vous en avez parlé dans votre exposé du début, mais vous avez été très brève. Pourriez-vous nous donner des précisions sur ce que vous proposez dans le cadre de cette étude concernant les organismes subventionnaires fédéraux?

Dre Catharine Whiteside: Oui. Plus précisément, je pense que les chercheurs en début de carrière devraient avoir la possibilité d'obtenir un taux de financement plus élevé grâce à une augmentation du financement global des programmes dirigés par des chercheurs. Les IRSC sont un excellent exemple. L'an dernier, seulement 20 % des chercheurs en début de carrière ont reçu des subventions, et ils ont dû faire concurrence à des chercheurs plus expérimentés, qui avaient un taux de financement plus élevé, soit environ 23 %. C'est encore très faible, mais je pense que les chercheurs en début de carrière doivent vraiment être considérés à part.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Collins.

Encore une fois, nous vous sommes très reconnaissants d'avoir accepté de comparaître pour nous faire profiter de vos compétences.

[Français]

Monsieur Blanchette-Joncas, vous avez maintenant la parole pour six minutes.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je vous remercie, madame la présidente.

Permettez-moi de saluer les témoins qui se joignent à nous ce soir.

Ma question s'adresse à M. McCauley, de l'organisme AdMare BioInnovations.

Monsieur McCauley, au début des années 2000, Montréal était une plaque tournante de l'industrie pharmaceutique mondiale. Or, le manque de soutien du gouvernement fédéral a entraîné le départ massif de plusieurs acteurs majeurs de cet écosystème.

Selon vous, quelles ont été les conséquences de cette vague de départs sur la rétention des chercheurs et sur l'expertise pharmaceutique au Québec et au Canada?

• (2010)

[Traduction]

M. Gordon McCauley: Le début des années 2000 a sans aucun doute été une période très difficile, car les pharmaceutiques mondiales restructuraient leurs activités de recherche. Un certain nombre d'organisations, comme l'une de celles qui nous ont précédés, ont émergé de cette évolution. Nous avons pris la relève et acquis le centre de recherche d'un acteur mondial à Ville Saint-Laurent, et nous en avons fait un centre d'innovation dynamique au Canada.

Il est en fait très réjouissant de voir le genre de croissance et de développement qui se concrétise au Canada, et le changement d'attitude des chercheurs et des entrepreneurs au Canada, qui veulent désormais bâtir chez nous des entreprises qui peuvent croître et prendre de l'expansion pour être concurrentielles à l'échelle mondiale. Lorsque nous avons commencé, disons il y a cinq ans, l'une des caractéristiques qui distinguaient le Canada de ses concurrents à l'échelle mondiale, c'était que nous étions le seul marché pharmaceutique de pointe au monde sans entreprise phare nationale de recherche, selon la définition classique. Nous nous retrouvons aujourd'hui avec deux entreprises phares, selon cette définition, et probablement, selon l'interlocuteur à qui vous posez la question, entre 10 et 12 entreprises qui aspirent au même rang.

Je suis très content de la croissance qui se produit dans ce domaine. Il reste encore beaucoup à faire, mais je pense que le Canada est tout à fait prêt à être un chef de file mondial à cet égard.

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je vous remercie, monsieur McCauley.

Il s'agit évidemment de bonnes nouvelles.

Récemment, l'entreprise Moderna a annoncé qu'elle viendrait s'installer à Montréal et qu'elle y produirait annuellement jusqu'à 100 millions de doses de son vaccin. C'est une très bonne nouvelle relativement à l'attraction, au développement et à la rétention des talents au Québec.

Quelles mesures devrait prendre le gouvernement fédéral pour s'assurer que cette bonne nouvelle est la première d'une série de bonnes nouvelles?

M. Gordon McCauley: Il y a plusieurs nouvelles extraordinaires.

[Traduction]

Prenez AbCellera à Vancouver, Precision NanoSystems à Vancouver, Biovectra dans le Canada atlantique, J & J et un certain nombre d'autres grandes sociétés pharmaceutiques. Nous avons assisté à une reprise extraordinaire.

Soyons honnêtes. Nous avons tiré des leçons de la pandémie: nous devons conserver et bâtir cette infrastructure au Canada. Je trouve très réjouissant de voir des entreprises... L'exemple de Mo-

derna que vous avez cité est le plus récent d'une série d'entreprises qui se sont manifestées. Les données montrent que l'écosystème est très solide.

Il n'est pas question de nous reposer sur nos lauriers et d'être complaisant. Il faut poursuivre le travail nécessaire pour bâtir l'écosystème au Québec et partout au Canada.

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je vous remercie, monsieur McCauley.

Nous avons assurément tiré des leçons de la pandémie.

Le Canada est le seul pays du G7 qui n'a pas produit de vaccin contre la COVID-19. On parle quand même des infrastructures. Tout l'écosystème pharmaceutique en a créé au début des années 2000.

Y a-t-il d'autres erreurs du passé que nous ne devons pas reproduire?

[Traduction]

M. Gordon McCauley: Je ne peux m'empêcher de signaler à quel point il est réjouissant de voir que presque tous les vaccins dans le monde ont tiré parti de recherches canadiennes. Prenons la technologie des nanoparticules lipidiques, dont le centre de gravité se trouve en Colombie-Britannique, où travaillent Pieter Cullis et d'autres. Pour nous tous, dans le domaine, il est très réconfortant de voir cette technologie utilisée pour à peu près tous les vaccins dans le monde. D'autres avancées très utiles en fabrication sont également très utiles.

Il reste encore beaucoup de travail à faire. Ce serait une erreur que de nous reposer sur nos lauriers. Nous devons nous assurer de continuer à bâtir l'infrastructure manufacturière et l'industrie.

En ce qui concerne le travail du Comité, je tiens à encourager les décideurs à se concentrer sur les talents dont nous avons besoin pour occuper les emplois. Des mesures prises par des tiers, comme l'étude de BioTalent dont j'ai parlé, nous ont permis de constater qu'il y a une occasion importante à saisir pour attirer et développer des talents dans ce domaine. Nous devons continuer d'appuyer cet effort.

• (2015)

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je vous remercie, monsieur McCauley.

Je vais maintenant m'adresser à Mme Whiteside.

Madame Whiteside, en 2022, considérez-vous que le gouvernement fédéral en fait assez pour soutenir ses chercheurs étoiles?

[Traduction]

Dre Catharine Whiteside: Il est certain que des programmes comme ceux des chaires de recherche du Canada et des chaires d'excellence en recherche du Canada ont été formidables. J'ai été doyenne de la faculté de médecine à l'Université de Toronto. Ces programmes ont vraiment été essentiels au recrutement et au maintien en poste de certains de nos meilleurs scientifiques et chercheurs.

Cependant, ce n'est toujours pas suffisant. Si on tient compte du financement par habitant...

La présidente: Docteure Whiteside, je suis désolée de vous interrompre.

Dre Catharine Whiteside: Le temps est écoulé. Je sais.

La présidente: C'est la partie la plus désagréable de mon travail.

Monsieur Blanchette-Joncas, à vous.

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Madame la présidente, j'aimerais demander à Mme Whiteside de nous fournir une réponse par écrit.

[Traduction]

Dre Catharine Whiteside: Avec plaisir. Merci.

La présidente: Merci beaucoup.

Nous allons passer à M. Bachrach pour six minutes.

M. Taylor Bachrach: Merci, madame la présidente.

Je vais céder les 30 premières secondes ou la première minute de mon temps de parole à la Dre Whiteside, si elle souhaite terminer la réponse qu'elle était en train de donner à mon collègue.

Dre Catharine Whiteside: Merci.

D'après mon expérience, ces programmes, qui ont été excellents, ont été essentiellement intégrés aux budgets des départements et des facultés. Autrement dit, ils sont simplement devenus un élément des ressources de base.

Si nous voulons vraiment stimuler le recrutement de nouveaux talents, comme l'a dit M. McCauley, nous avons besoin d'argent frais. Ces fonds devraient permettre de soutenir la concurrence et aller aux meilleurs éléments, aux plus brillants. Ils devraient vraiment faire concurrence à des organisations comme Wellcome Trust au Royaume-Uni et Howard Hughes aux États-Unis. C'est vraiment ce que nous devons faire.

M. Taylor Bachrach: Merci, docteure Whiteside.

Je vais vous poser une autre question sur un sujet connexe. J'ai interrogé un témoin précédent au sujet de la lettre ouverte d'un groupe de 270 professeurs d'université, dont deux lauréats du prix Nobel et 37 récipiendaires de l'Ordre du Canada, demandant au gouvernement d'augmenter les bourses fédérales, tant pour les étudiants des cycles supérieurs que pour les postdoctorants.

Je remarque dans votre témoignage que votre organisation, la Banting Research Foundation, a proposé un investissement fédéral de 100 millions de dollars, expressément pour les chercheurs dans le domaine de la santé et des sciences biomédicales, si je ne m'abuse.

Le financement fédéral a ses limites. Si on avait ces 100 millions de dollars, il semble qu'il y ait une autre proposition qui a été avancée, soit d'augmenter les bourses d'études supérieures en général. Est-ce que cela permettrait d'atteindre un objectif semblable à celui que vous proposez avec ce fonds de 100 millions de dollars, ou faudrait-il beaucoup plus d'argent dans l'ensemble de l'écosystème? Ma question est-elle claire?

Dre Catharine Whiteside: Il est absolument indispensable d'accroître le soutien accordé aux étudiants des cycles supérieurs et aux postdoctorants. Le pourcentage de ces deux catégories qui reçoivent des fonds fédéraux est minime. La majeure partie des fonds qu'ils reçoivent leur viennent des universités, des instituts hospitaliers de recherche et des subventions accordées à leurs maîtres de

recherche. Dans tout cela, la rémunération des assistants d'enseignement représente une bonne part, comme vous l'avez entendu à la dernière séance. Je suis tout à fait d'accord pour dire que la valeur des bourses d'études supérieures et postdoctorales devrait être majorée au rythme de l'inflation. Je le préconise fermement.

Néanmoins, l'investissement de 100 millions de dollars pour les nouvelles recrues, c'est autre chose. C'est pour les postes de professeurs, au cours des cinq premières années de la carrière d'un professeur adjoint. C'est donc du même ordre, pour le même parcours, mais cet investissement nous permettrait de choisir les postdoctorants les plus innovateurs et qui vont vraiment appuyer les meilleures recherches au Canada, de les recruter en puisant dans des fonds capables de soutenir la concurrence internationale.

Selon ma recommandation, les deux types de fonds sont nécessaires.

• (2020)

M. Taylor Bachrach: Merci beaucoup d'avoir expliqué cette distinction. Cette information est vraiment précieuse.

Un témoin précédent nous a dit que les universités nommaient moins de professeurs à des postes menant à la permanence, leur préférant des chargés de cours à temps partiel, des contractuels à temps partiel par exemple, et que le pourcentage des budgets des universités consacré aux professeurs titulaires avait diminué au fil du temps, car les universités ont d'autres priorités.

Êtes-vous en mesure de nous donner une opinion? En quoi cela contribue-t-il à la tendance générale en ce qui concerne la capacité d'attirer et de garder des talents dans ces domaines? Peut-être pourriez-vous nous livrer vos réflexions.

Dre Catharine Whiteside: La question de l'origine des budgets des universités revêt une importance considérable. Il est vrai que, dans la plupart des universités du Canada, le budget de base pour soutenir les professeurs permanents est relativement stable, sinon à la baisse. Il y a aussi le cas des instituts hospitaliers de recherche, dont beaucoup n'ont pas de professeurs permanents. Il faut de nouvelles sources de revenus. Il y a toujours un équilibre à ménager. Je dirais que c'est un excellent investissement que d'accroître le financement qui vient de l'extérieur, dans un contexte de concurrence pour les plus grands talents — dans ce cas-ci, des chercheurs — afin d'appuyer les postes menant à la permanence.

Permettre aux universités d'avoir ce genre de soutien salarial et de financement initial... Aujourd'hui, toutes les universités du Canada sont aux prises avec ce problème. Encore une fois, la question est d'ordre stratégique. À mon avis, il faudrait une harmonisation avec des priorités clés que le gouvernement fédéral considère comme ses domaines d'innovation, et je crois qu'il peut vraiment s'agir d'une excellente occasion aujourd'hui au Canada.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Bachrach.

Merci aux témoins.

Nous allons maintenant passer au deuxième tour.

Commençons par M. Soroka. Cinq minutes, s'il vous plaît.

M. Gerald Soroka: Merci, madame la présidente, et merci à tous les témoins d'avoir accepté de comparaître ce soir.

Je m'adresse d'abord à Mme Mosca.

Vous avez parlé de votre collègue qui a démissionné à cause d'un système d'immigration défaillant. Comment peut-on améliorer le système de points de l'immigration pour mieux tenir compte des titres de compétence étrangers si nous voulons favoriser l'innovation et garder ceux qui ont fait les études nécessaires pour y occuper une place de choix?

Mme Michele Mosca: Ce n'était pas le problème dans son cas. Soyons clairs, c'était simplement un problème d'arriéré. Ses notes étaient bonnes. En fait, nous ne savons pas quel était le problème. Selon moi, c'était purement une question d'arriéré.

Je suis très sensible à toutes les difficultés que les fonctionnaires ont dû surmonter, qu'il s'agisse de l'Afghanistan, de l'Ukraine, de la COVID-19 ou d'autre chose. Quant au système de points, je ne sais pas. Il a beaucoup changé depuis que mes parents sont arrivés au Canada, il y a 50 ans. Mon père était ébéniste et il n'a pas eu de mal à entrer parce que nous avions besoin d'ébénistes.

Je ne sais pas dans quelle mesure le système actuel est bien harmonisé avec nos besoins économiques dans l'ensemble du spectre, qu'il s'agisse de travailleurs très recherchés ou seulement de travailleurs qualifiés. Il y a sans doute place pour des améliorations, mais je ne connais pas très bien le système actuel.

M. Gerald Soroka: Merci.

J'ai été préoccupé lorsque vous avez dit que vous ne saviez pas vraiment quel était le problème à part l'arriéré. Ce qui m'inquiète, c'est que, si le système ne fonctionne pas efficacement, il faut chercher les moyens de l'améliorer.

Mme Michele Mosca: C'est un peu la boîte noire. Elle a fait de son mieux pour savoir ce qui n'allait pas et elle a demandé beaucoup d'aide. Il était vraiment difficile de savoir ce qui se passait. On lui répondait qu'elle était dans la file d'attente et qu'il fallait patienter.

• (2025)

M. Gerald Soroka: Merci.

Docteure Whiteside, la Banting Research Foundation a présenté une stratégie dans son rapport annuel de 2021 et proposé un programme durable de prix pour les découvertes. Quels sont les obstacles à la mise en œuvre de la stratégie? Comment peut-on mieux l'appuyer?

Dre Catharine Whiteside: Le principal obstacle pour nous, c'est vraiment le financement. Nous sommes une fondation relativement modeste, et nous sommes en mesure de fournir un nombre limité de bourses pour des projets pilotes et des études de faisabilité chaque année. Pour vous donner un exemple, nous avons habituellement une soixantaine de demandeurs. Il s'agit de personnes qui sont dans leurs trois premières années d'un poste de professeur adjoint, et nous sommes en mesure de financer entre six et huit d'entre eux.

L'année dernière a été exceptionnelle. Nous avons pu en financer 12, parce que nous avons élaboré notre stratégie en tablant sur des commanditaires. Encore une fois, ce sont des chercheurs extraordinaires. À une exception près, ils nous ont dit que s'ils avaient eu la possibilité de demander un soutien salarial et un meilleur financement à leur arrivée, ils auraient pu accélérer les programmes au cours des premières années, concrétiser leurs idées audacieuses beaucoup plus rapidement et obtenir un meilleur impact sur le plan de leurs recherches.

C'est vraiment une question de financement.

M. Gerald Soroka: Ma question a un autre volet. Quand il s'agit de communautés marginalisées, comment pouvez-vous les aider? Comme le financement est à ce point problématique, faut-il supposer que c'est un autre domaine où les fonds sont nettement insuffisants?

Dre Catharine Whiteside: Tout à fait. Je félicite sincèrement le gouvernement fédéral pour certaines mesures de soutien direct à la communauté noire et aux Autochtones. C'est certainement une voie à suivre, et il nous en faut davantage.

Nous devons établir la meilleure stratégie possible pour l'utilisation de ces fonds, encore une fois en collaborant avec les universités, mais commencer encore plus tôt, par exemple, dans le cadre de programmes d'été à l'intention des élèves du secondaire afin de vraiment canaliser les talents. Encore une fois, tous ces programmes pourraient fonctionner ensemble et être réseautés à la grandeur du pays d'une manière qui, à mon avis, pourrait vraiment renforcer cette capacité et régler ces problèmes.

M. Gerald Soroka: Se peut-il qu'il ne me reste presque plus de temps, madame la présidente?

La présidente: Il vous reste 25 secondes, monsieur Soroka.

M. Gerald Soroka: Docteure Whiteside, très rapidement, nous avons entendu d'autres chercheurs ou témoins nous dire que les femmes ont été désavantagées de façon disproportionnée dans la recherche scientifique. Pourriez-vous nous fournir rapidement des renseignements à ce sujet, ou nous les faire parvenir par écrit ultérieurement?

Dre Catharine Whiteside: Je peux...

La présidente: Je sais que le Comité aimerait entendre la réponse, mais je pense qu'il faudra que ce soit par écrit, à moins que quelqu'un d'autre ne revienne sur le sujet.

Merci, monsieur Soroka.

Sur ce, nous allons passer à M. Lauzon.

M. Stéphane Lauzon (Argenteuil—La Petite-Nation, Lib.): Ce sont d'excellentes questions.

Je voulais vous poser la même question, mais plus particulièrement pour les chercheuses en début de carrière. Pouvez-vous nous parler des congés parentaux et de la façon dont elles concilient leur grossesse avec leurs activités de recherches. Je crois que tous les organismes subventionnaires leur accordent 12 mois de congé. Pouvez-vous nous en parler?

Dre Catharine Whiteside: Oui, les organismes subventionnaires ont de très bons régimes et de très bonnes politiques en matière de congés parentaux, tout comme, en général, les universités canadiennes. En fait, sur ce point, nous sommes loin devant les États-Unis. Je crois vraiment que les politiques en place aujourd'hui sont raisonnablement équitables.

Je pense toutefois que le problème est beaucoup plus profond. Je sais que l'honorable Kirsty Duncan est spécialiste en la matière. Je l'ai d'ailleurs entendue en parler.

À vrai dire, il y a encore dans le système des tendances préjudiciables à l'embauche et à la promotion des femmes. Je pense que c'est vraiment à cet égard qu'il nous faut beaucoup plus de soutien afin de sensibiliser nos collègues et vraiment mettre en place les contrôles et correctifs nécessaires dans le cadre de l'embauche et de la promotion en milieu universitaire, notamment dans les secteurs de recherche où il y a une prédominance masculine, si je peux m'exprimer ainsi. C'est encore le cas en génie et en informatique, dans les domaines des STIM. Nous devons vraiment, dans ces domaines, promouvoir les femmes et les groupes ciblés par les politiques d'équité afin de mettre à profit des grands talents que nous avons au Canada.

• (2030)

M. Stéphane Lauzon: Je vous remercie de votre réponse très complète.

[Français]

En fait, ce que je retiens de la Banting Research Foundation, c'est vraiment l'historique en matière de découvertes scientifiques qui a suivi l'arrivée de l'insuline. Je suis moi-même diabétique, et ma fille l'est aussi.

[Traduction]

Je suis diabétique de type 2. Ma fille l'est de type 1. C'est héréditaire et nous devons vivre avec cela. Je voulais simplement vous remercier pour tous ces efforts de recherche. Mais revenons à notre étude.

[Français]

Dans le rapport que vous avez rédigé en 2021, le Québec représente environ 23 % de la population, mais 35 % de vos boursiers. Vous dites également que l'Ontario représente 38,8 % de la population, mais 43 % de vos boursiers. Il y a une grande inégalité entre les provinces.

La grande disparité pour ce qui est du nombre de bourses accordées est-elle le reflet de provinces où il y a plus de régions rurales comparativement à celles où il y a de plus grands centres?

[Traduction]

Dre Catharine Whiteside: Pour éviter toute confusion, je veux m'assurer que vous parlez du programme des prix Discovery de la Banting Research Foundation.

M. Stéphane Lauzon: Oui, c'est bien ça.

Dre Catharine Whiteside: L'attribution des bourses se fait strictement en fonction des demandes que nous recevons. L'un de nos problèmes, c'est que pendant bien des années, jusqu'à tout récemment, nous acceptions seulement les demandes en anglais, situation qui pouvait être au détriment de certains chercheurs en début de carrière.

Nous avons soutenu des chercheurs dans plus de 30 établissements différents au Canada. Pour ce qui est de la répartition des bourses en regard du poids démographique des provinces, je dirais que nous nous débrouillons raisonnablement bien.

Il y avait ce problème de langue, maintenant réglé, si bien que nous sommes en mesure de recevoir et d'examiner les demandes dans les deux langues. J'ajouterais que le Québec soutient beaucoup mieux ses jeunes chercheurs que les autres provinces. Vous avez un organisme subventionnaire établi de longue date qui leur a été très bénéfique, et cela aussi explique peut-être en partie la situation. Je

ne m'aventurerai pas à en dire davantage sur ce point, mais je dirai que nous sommes certainement ouverts aux demandes du Québec.

M. Stéphane Lauzon: Je vous remercie de cette réponse.

[Français]

Je reviens à M. McCauley.

Monsieur McCauley, le 5 mai dernier, nous avons reçu un témoin dont l'entreprise me fait vraiment penser à votre organisation. Il s'agit de M. Martin Basiri, de ApplyBoard, l'une des entreprises qui connaissent la croissance la plus rapide du Canada.

[Traduction]

La présidente: Monsieur Lauzon, je regrette de vous interrompre, mais vous pourriez peut-être demander aux témoins s'ils veulent nous faire parvenir une réponse écrite. Je suis désolée.

M. Stéphane Lauzon: Bon, d'accord. Mon temps est écoulé. Je croyais avoir 15 minutes aujourd'hui.

La présidente: Voulez-vous demander aux témoins s'ils acceptent de nous envoyer une réponse par écrit?

M. Stéphane Lauzon: C'est bon. Comme le temps me manque, je pense bien que je leur enverrai ma question.

La présidente: Merci, monsieur Lauzon.

Je vous remercie tous de votre bienveillance. Merci d'avoir participé à cette discussion. Nous amorçons vraiment au Canada un dialogue entre les parlementaires et les chercheurs. Nous vous sommes très reconnaissants de votre apport. Vous pouvez voir que le Comité est réellement intéressé. Nous vous remercions de votre comparution ce soir et nous espérons que vous accepterez de revenir.

La séance est suspendue.

• (2030)

(Pause)

• (2035)

La présidente: Chers collègues, nous reprenons nos travaux avec un troisième groupe de témoins de la soirée.

Je souhaite la bienvenue à nos témoins. Nous sommes ravis que vous puissiez vous joindre à nous.

Nous accueillons de nouveau Denise Amyot, présidente et directrice générale de Collèges et instituts Canada. Bienvenue.

De retour également, nous avons les représentants de Génome Canada, Robert Annan, président et chef de la direction, et Pari Johnston, vice-présidente, Politique et affaires publiques. Soyez les bienvenus. Nous sommes ravis de vous revoir.

Nous entendrons aussi Edward McCauley, président et vice-chancelier de l'Université de Calgary. Soyez le bienvenu. Nous vous sommes reconnaissants de nous faire profiter de vos connaissances.

Chaque intervenant aura la parole pour cinq minutes. Au bout de quatre minutes et demie, je lèverai un carton pour vous indiquer qu'il vous reste 30 secondes. Je veux accorder un traitement égal à tous. Nous avons hâte de vous entendre.

Nous allons commencer avec Collèges et instituts Canada.

Madame Amyot, vous avez la parole.

Mme Denise Amyot (présidente et directrice générale, Collèges et instituts Canada): Bonsoir. Je parle depuis le territoire traditionnel et non cédé de la nation algonquine anishinabe. Je suis heureuse d'être de nouveau ici au nom de nos 142 collèges, cégeps, instituts et écoles polytechniques, tous financés par l'État.

Les collèges et instituts sont tributaires de la demande. Ils prévoient les besoins de notre économie, puis assurent la formation, le perfectionnement ou la rééducation professionnelle des penseurs et des exécutants. Ils sont essentiels pour préparer le Canada aux défis de demain.

Les collèges et les instituts voient à ce que les Canadiens soient prêts à relever tous les défis qui pourraient survenir dans 6 mois, 1 an, 10 ans, 20 ans. À l'heure actuelle, cela consiste à offrir des programmes dans les domaines, par exemple, de la biotechnologie, de la cybersécurité et de l'intelligence artificielle, pour n'en nommer que quelques-uns, dans près de 700 localités au pays.

[Français]

Nos membres sont agiles et ils peuvent s'adapter pour combler les lacunes, répondre aux besoins changeants du marché du travail, comme la pénurie de main-d'œuvre dans le secteur des soins de santé, et offrir une formation en vue d'emplois durables qui alimenteront une économie carboneutre. L'approche unique des collèges en matière de recherche appliquée permet aux employeurs, en particulier aux petites ou moyennes entreprises, ou PME, d'entrer en contact avec des chercheurs et des étudiants pour améliorer ou développer de nouveaux produits, processus ou services. Cela leur fournit une source de main-d'œuvre hautement qualifiée ainsi que la capacité de retenir le talent dans les communautés.

• (2040)

[Traduction]

Devinez quoi? La recherche appliquée effectuée dans les collèges, dirigée par les entreprises, et le bassin de talents qu'elle offre sont en croissance. En deux ans, nous avons vu une hausse de 42 % de l'investissement privé dans la recherche appliquée, si bien qu'il est maintenant à parité avec l'investissement fédéral, ainsi qu'une augmentation de 45 % du nombre d'étudiants qui participent à la recherche appliquée.

Ce sont là quelques-unes des plus récentes données de notre enquête sur la recherche appliquée que nous portons à la connaissance du Comité et qui montrent une croissance sur tous les plans: davantage de projets, de partenariats, de solutions, d'étudiants et d'argent.

Ce succès donne une idée de ce que la recherche appliquée contribue déjà à la communauté de l'innovation du Canada et de ce qu'elle pourra apporter à l'avenir si nous adoptons une approche plus stratégique en matière d'investissement. C'est dans ce but que nous formulons les recommandations suivantes.

La première consiste à rendre permanent le financement temporaire accordé au secteur collégial depuis deux ans pour soutenir la recherche appliquée.

La deuxième est d'accroître la participation des PME à la recherche-développement au moyen d'un investissement annuel de 40 millions de dollars dans des services d'association des entreprises à des projets d'innovation dans les collèges, les instituts et les écoles polytechniques.

Troisièmement, il faut élargir le bassin de talents au Canada en élaborant et en mettant en place des filières vers la résidence per-

manente à l'intention de diplômés collégiaux étrangers et créer un réseau national pour l'emploi des nouveaux arrivants qualifiés.

Quatrièmement, le Comité devrait effectuer une étude sur la recherche appliquée et la façon de l'accroître afin de maximiser son potentiel économique en raison des immenses possibilités qu'elle offre pour le développement des talents et l'innovation au Canada.

[Français]

Grâce à la recherche appliquée, notre système fournit une filière directe de talents aux économies locales de tout le pays. Il s'agit d'une solution canadienne éprouvée au potentiel inexploité.

Notre secteur est prêt à tirer parti de ce succès. Nous voulons en faire davantage, mais nous avons besoin d'un soutien accru pour y parvenir.

Je vous remercie.

[Traduction]

Meegwetch.

La présidente: Merci beaucoup, madame Amyot. Nous sommes ravis de vous voir ce soir.

Nous passons maintenant à Génome Canada. Je crois que c'est M. Annan qui prendra la parole; peut-être qu'il partagera son temps.

Vous avez la parole pour cinq minutes. Bienvenue à vous.

M. Robert Annan (président et chef de la direction, Génome Canada): Merci, madame la présidente.

Bonsoir à tous. Je me joins à vous aujourd'hui à partir d'Ottawa, sur les terres traditionnelles non cédées du peuple algonquin anishinabe.

Je suis très heureux d'être de retour devant le Comité, avec ma collègue Pari Johnston, pour discuter de cet important sujet. C'est un sujet qui occupe nos pensées à Génome Canada.

Génome Canada est un organisme national à but non lucratif qui investit dans le talent, la recherche et l'innovation en génomique afin d'élaborer et d'appliquer des solutions aux principaux défis du Canada en matière de santé, de lutte contre le changement climatique et de sécurité alimentaire. Nous travaillons avec un réseau pancanadien de six centres régionaux de génomique qui regroupent des établissements universitaires, des hôpitaux, le gouvernement et l'industrie dans le cadre de projets de recherche collectifs à grande échelle qui sont à la base de l'innovation en sciences de la vie. Depuis 20 ans, Génome Canada finance les travaux de chercheurs et de stagiaires canadiens en génomique et dans les biosciences apparentées.

À titre de rappel, la génomique est la science de l'information génétique, le code numérique à la base de toutes les sciences de la vie. C'est le langage des organismes vivants et il sous-tend tout, du développement de vaccins aux traitements contre le cancer, en passant par les pratiques agricoles et la surveillance environnementale.

Nous sommes très fiers du rôle que nous avons joué en jetant les bases de travaux de recherche, de traitements et de technologies canadiens admirables en sciences de la vie qui ont été réalisés avant et pendant la pandémie de COVID-19 et qui continueront de soutenir d'importants travaux d'innovation dans les domaines de la santé, de la sécurité alimentaire et des interventions climatiques.

En effet, les outils et les technologies mis au point aujourd'hui changeront notre monde au cours des 20 prochaines années tout autant que la révolution numérique a changé notre monde depuis 20 ans. En même temps, nous devons nous assurer de former les futurs innovateurs, chercheurs et travailleurs. Nous devons veiller à ce qu'il y ait autant de jeunes qui apprennent le code biologique qu'il y en a qui apprennent le code numérique. Ce sont eux qui seront le moteur de l'innovation dans les domaines des soins de santé, de l'agriculture et de l'agroalimentaire et de la biofabrication durable.

À Génome Canada, nous prenons la formation au sérieux. Depuis 2000, nous avons soutenu près de 6 000 stagiaires dans le cadre de nos programmes de recherche. Ces premiers stagiaires sont devenus le pilier de la communauté génomique du Canada: ce sont nos chercheurs, nos techniciens, nos entrepreneurs.

Nos projets de recherche ne sont pas cantonnés dans les laboratoires universitaires. Nous soutenons la recherche appliquée avec la participation d'un utilisateur final, de l'industrie ou non, afin que les étudiants apprennent à concrétiser leurs idées sur le terrain. Nous sommes fiers que nos projets soient à l'origine de plus d'une centaine de jeunes entreprises, dont beaucoup ont été lancées par ou avec des stagiaires travaillant sur le terrain. Cependant, nous avons besoin de former — ou de rééduquer — plus de gens dans ce domaine pour répondre à la demande future, et c'est ce sur quoi nous travaillons.

Comme je l'ai dit, nous prenons le talent au sérieux à Génome Canada. Nous désignons sous le nom de triple « I » — intentionnalité, interdisciplinarité, inclusivité — notre stratégie de promotion de talents.

Premièrement, l'intentionnalité de notre action est de plus en plus accusée. Nous avons une fière tradition de soutien aux étudiants. Traditionnellement, nous la laissons émerger naturellement de notre stratégie de recherche, mais aujourd'hui nous appliquons intentionnellement une stratégie de gestion des talents liée à l'obtention de résultats précis. Nous discutons directement avec l'industrie et d'autres utilisateurs finals pour comprendre leurs besoins et leurs possibilités et nous incluons des éléments particuliers pour le renforcement des capacités et la formation dans nos activités de recherche avec des partenaires comme adMare.

Deuxièmement, nous croyons à l'interdisciplinarité des talents. À Génome Canada, nous adoptons une approche axée sur les défis pour aborder les grands problèmes. Tous nos projets font appel à des équipes interdisciplinaires de chercheurs, y compris des spécialistes des sciences sociales. La génomique repose sur une technologie de pointe, mais sa mise en œuvre efficace nécessite une compréhension de ses incidences économiques, environnementales, éthiques, juridiques et sociales, c'est-à-dire de la façon dont la génomique est utilisée dans la société. Nous finançons chercheurs et stagiaires dans tous ces domaines et travaillons avec des partenaires du milieu, comme Mitacs, pour promouvoir les occasions d'apparier les compétences en recherche avec l'apprentissage intégré au travail.

Troisièmement, nous croyons que les talents doivent être inclusifs. Historiquement, le milieu de la recherche n'a pas favorisé la diversité et la représentativité chez ses stagiaires. Cela limite notre bassin d'idées et l'étendue de l'innovation possible. Nous devons diversifier le bassin de talents au Canada et veiller à ce que les étudiants venant de divers horizons puissent contribuer à ce travail. Cela comprend l'adoption de modèles de recrutement de stagiaires

des milieux autochtones. Soutenir leur leadership nous sera essentiel pour corriger les iniquités et les injustices dont ont souffert les Premières Nations, les Inuits et les Métis du Canada, en particulier dans le domaine de la médecine et de la recherche génétique.

Nous sommes fiers de soutenir le programme de stages d'été pour les Autochtones en génomique, SING Canada. Dirigé par l'Université de l'Alberta, il vise à renforcer les capacités autochtones et la littératie en génomique chez les étudiants de premier cycle et des cycles supérieurs, ainsi que chez les boursiers postdoctoraux et communautaires provenant des Premières Nations, des peuples inuit et métis de partout au Canada.

En conclusion, il est clair que le Canada, devant l'impératif de recherche et d'innovation qui s'impose à lui, doit avoir une stratégie de promotion des compétences en sciences de la vie. Des besoins et des possibilités immenses se présenteront au fur et à mesure que se poursuit la révolution des sciences de la vie.

• (2045)

Nous sommes fiers de soutenir la formation de base en génomique, le code numérique de la biologie, et nous sommes désireux de travailler avec le Comité et d'autres intervenants partout au Canada pour faire en sorte que nous soyons équipés pour relever les défis d'aujourd'hui et saisir les occasions de demain. Il reste tant à faire.

Merci de votre attention.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Annan.

Nous passons maintenant à M. McCauley, président de l'Université de Calgary.

Nous vous souhaitons la bienvenue ce soir. La parole est à vous.

[Français]

M. Edward McCauley (président et vice-chancelier, University of Calgary): Je vous remercie.

Je suis heureux d'avoir l'occasion de m'adresser à ce comité de la Chambre des communes ce soir.

[Traduction]

Madame Duncan, c'est un plaisir de vous revoir.

L'Université de Calgary est un endroit où démarrer quelque chose — un nouveau projet de recherche, une nouvelle entreprise, un nouveau mouvement qui améliorera le monde —, mais à l'origine de tout ce qui est nouveau, il y a des innovateurs, nos talents. C'est pourquoi je me félicite d'être parmi vous aujourd'hui pour parler du rôle que le gouvernement fédéral peut jouer pour favoriser la rétention des talents, la recherche et l'innovation.

Je crois qu'il y a trois choses que le gouvernement fédéral pourrait faire pour vraiment changer les choses. Premièrement, il faut accroître le soutien aux meilleurs étudiants. Deuxièmement, il doit investir davantage dans le Programme des chaires de recherche du Canada. Troisièmement, il doit augmenter les investissements fédéraux ciblés destinés au soutien universitaire à l'innovation afin de catalyser la collaboration du secteur privé.

Je veux expliquer pourquoi ces investissements sont si importants à l'aide d'un exemple. Depuis bien des années, l'Université de Calgary est sur la voie de se spécialiser en science quantique. La science quantique n'est pas seulement un domaine de recherche fascinant; elle a des applications concrètes pour les Canadiens et devrait générer, d'ici 2040, 142 milliards de dollars en revenus et créer 229 000 emplois dans tous les secteurs: santé, finances, agriculture, énergie, transport et logistique.

En 2021, l'Université de Calgary a réussi à amener un géant mondial de l'informatique, Mphasis, à établir son siège social canadien à Calgary. Mphasis a décidé de s'associer à l'Université de Calgary pour trois raisons: premièrement, notre excellence en recherche quantique; deuxièmement, notre capacité de produire des diplômés prêts à l'emploi; troisièmement, la possibilité de faire partie d'une communauté quantique composée d'étudiants postsecondaires et d'entreprises quantiques en démarrage. Dans le cadre de cette entente, Mphasis créera dans l'immédiat 1 000 emplois à Calgary et investira dans la création de 1 000 stages d'apprentissage intégré au travail pour les étudiants.

Bref, c'est exactement ce que les universités canadiennes peuvent et devraient faire pour attirer et retenir les chercheurs et étudiants de talent. Le problème, c'est que, pour chaque entreprise comme Mphasis qui se présente, il y en a beaucoup d'autres qui en feraient autant si nous investissions mieux et davantage pour retenir les chercheurs et les étudiants talentueux et si les universités disposaient des ressources nécessaires pour susciter et poursuivre systématiquement des partenariats de ce genre.

Comment alors pouvons-nous faire qu'il y ait plus de cas de succès comme le partenariat Mphasis dans les universités canadiennes? Premièrement, le gouvernement fédéral peut investir pour améliorer le recrutement et la rétention des meilleurs diplômés et stagiaires. Des entreprises comme Mphasis sont à la recherche des meilleurs talents. Elles veulent les voir sortir des universités et des collèges. La recherche universitaire donne une excellente expérience aux étudiants, et 94 % des diplômés du premier cycle de l'Université de Calgary obtiennent un emploi dans les six mois qui suivent l'obtention de leur diplôme. Nous excellons dans la création de talents, mais notre pays en a besoin d'un plus grand nombre. Pour cela, nous devons augmenter le nombre de bourses de formation des trois organismes subventionnaires pour nous assurer de retenir les meilleurs talents au Canada et les bonifier pour les rendre concurrentielles.

Nous pourrions aussi faire mieux pour attirer au Canada les meilleurs étudiants et chercheurs postdoctoraux étrangers. Des investissements pour accroître le nombre et la valeur de diverses bourses, comme les bourses d'études supérieures Vanier et les bourses postdoctorales Banting, favoriseraient à la fois la rétention des talents canadiens et le recrutement de talents étrangers, ce qui n'irait pas sans d'importantes retombées à long terme pour l'innovation et la productivité du Canada.

Deuxièmement, le Canada doit améliorer les programmes de financement fédéraux pour attirer des chercheurs de talent. Mphasis s'est associée à l'Université de Calgary parce que certains des meilleurs chercheurs au monde étaient chez nous, mais nous devons être en mesure de continuer de former et de retenir ces chercheurs. Le Programme des chaires de recherche du Canada est un programme clé qui permet aux établissements d'enseignement postsecondaire d'attirer et de retenir les meilleurs talents. Le prestige d'une telle chaire est certes un attrait, mais les niveaux de finance-

ment sont inchangés depuis de nombreuses années, ce qui fait qu'elle est moins utile comme facteur d'attraction.

Les chaires d'excellence en recherche du Canada attirent également de grands talents. Les CRC et les CECR ont une influence considérable. Elles attirent des stagiaires de grande qualité, des étudiants de premier cycle et des cycles supérieurs et des chercheurs postdoctoraux qui alimentent le bassin de talents du Canada. Des investissements supplémentaires pour accroître le nombre de CRC et de CECR et la valeur des CRC favoriseraient l'attraction et la rétention des talents. Imaginez quelle serait la situation si nous décidions de nouvelles voies de financement pour les chercheurs en début de carrière, qui viendraient renouveler le corps professoral universitaire et l'enrichir de chercheurs de calibre mondial.

En dernier lieu, en vue d'obtenir la participation des meilleurs talents, le Canada a besoin d'une approche stratégique coordonnée pour favoriser l'innovation, la commercialisation et les partenariats entre les universités canadiennes et le secteur privé. Le Canada a pu établir un excellent partenariat avec Mphasis. L'Université de Calgary vient au premier rang parmi les universités canadiennes pour ce qui est du lancement de jeunes entreprises et elle est à l'origine d'une riche communauté d'innovateurs qui facilite la collaboration avec l'industrie, le démarrage de nouvelles entreprises et la commercialisation des résultats de la recherche. Cependant, nous ne pouvons pas exploiter un tel potentiel sans soutien, pas plus que les autres universités du pays. Contrairement à ce qu'on voit ailleurs dans le monde, le Canada n'a pas d'approche nationale coordonnée pour stimuler et soutenir les partenariats des universités avec l'industrie.

Une augmentation du financement ciblé accordé par le gouvernement fédéral pour les mesures éprouvées de soutien universitaire à l'innovation aiderait à élargir et à approfondir les partenariats, ce qui permettrait d'attirer un plus grand nombre de chercheurs, d'étudiants et d'entreprises. Bref, de tels investissements permettraient de faire qu'un succès comme le partenariat Mphasis devienne la norme.

• (2050)

La compétitivité de l'économie canadienne et notre prospérité future dépendent de la rétention des meilleurs talents et de l'exploitation commerciale des fruits de la recherche. Les investissements stratégiques dans les universités canadiennes attireront et retiendront des chercheurs de calibre mondial, ce qui aura des retombées à grande échelle pour les entreprises et la société canadiennes. Le talent est l'aimant que le Canada peut utiliser pour attirer les investissements et les entreprises du monde entier. Je pense que c'est ce que nous voulons tous.

Je vous remercie de votre attention.

[Français]

Je vous remercie de m'avoir donné l'occasion de vous présenter mes idées aujourd'hui.

[Traduction]

La présidente: Merci beaucoup, monsieur McCauley.

Encore une fois, je tiens à vous remercier tous. Nous sommes vraiment au début du dialogue entre les chercheurs et les parlementaires au Canada, et nous vous remercions donc des compétences, de l'expérience et des connaissances que vous apportez à la discussion.

Le Comité, composé de membres très engagés et intéressés par la question, a sans doute hâte de passer aux questions. Nous débiterons ce soir par un tour de questions de six minutes, en commençant avec Mme Gladu.

La parole est à vous.

• (2055)

Mme Marilyn Gladu (Sarnia—Lambton, PCC): Merci, madame la présidente.

Merci à tous les témoins d'être ici ce soir. Nous vous sommes reconnaissants de votre travail et de votre contribution à notre étude.

Je vais commencer par Génome Canada.

Vous êtes à la recherche de talents très particuliers. Comment devrions-nous structurer une stratégie de promotion des talents en génomique au Canada?

M. Robert Annan: Je vous remercie de la question, madame Gladu.

Je pense que cela commence vraiment par les fondements et un solide système de base. Cela suppose, sans aucun doute, qu'il faut soutenir sérieusement l'éducation de la maternelle à la 12^e année, ce qui, je le sais, n'est pas du ressort du Comité, notamment en y créant des occasions, au moyen de programmes comme Parlons sciences, de familiariser des jeunes de divers horizons avec les sciences et le monde de la recherche. Puis, bien sûr, il y a les études de premier cycle. Il y a aussi les études collégiales. Ensuite, nous avons vraiment besoin d'aider les laboratoires plus largement par des moyens fondamentaux de soutien de la recherche.

À partir de là, les étudiants ont l'occasion d'acquérir un ensemble de compétences plus particulières. C'est vraiment là que nous exerçons notre rôle. Comme je l'ai dit, nous travaillons avec des étudiants de divers horizons. La génomique nécessite un éventail de compétences, d'antécédents et de technologies, allant de l'informatique au génie en passant par toutes les sciences sociales dont j'ai parlé. En fait, beaucoup de gens nous arrivent de différents endroits, mais il existe aussi beaucoup de différents besoins. Pendant la pandémie de COVID-19, par exemple, nous n'avons pas manqué de constater que nos lacunes étaient en grande partie dans les domaines qui dépendent de techniciens médicaux. Ainsi, il est manifeste qu'il nous faut une approche intersectorielle élargie qui inclut l'enseignement supérieur dans les collèges, les universités et les laboratoires de recherche de pointe partout au pays. Nous devons ensuite privilégier des initiatives comme celles que nous avons, par exemple, à Génome Canada.

Mme Marilyn Gladu: Pourriez-vous nous parler un peu des pratiques exemplaires que vous avez adoptées pour attirer et retenir les talents qui sont chez vous?

M. Robert Annan: Bien sûr. Je vais peut-être demander à ma collègue, Pari Johnston, d'intervenir. Mme Johnston est notre vice-présidente, Politique et affaires publiques, et elle fait vraiment un remarquable travail pour ce qui est de promouvoir les talents et compétences.

Madame Johnston, je vais peut-être vous demander de répondre à ma place.

Mme Pari Johnston (vice-présidente, Politique et affaires publiques, Génome Canada): Volontiers. Merci, monsieur Annan.

Merci de votre question, madame Gladu. Je suis très heureuse d'être ici ce soir pour parler d'une initiative à ce point essentielle pour le Canada.

Au chapitre des stratégies qui, dans notre milieu, visent à attirer et à retenir les talents et certaines des pratiques exemplaires, comme M. Annan l'a mentionné dans son exposé, nous avons apporté notre soutien à plus de 6 000 stagiaires depuis la création de Génome Canada. L'une des clés du succès dans notre domaine, c'est que nous faisons de la recherche en partenariat. Cela signifie que nous insistons sur la collaboration avec les utilisateurs finals, dont ceux de l'industrie et d'autres partenaires, pour définir leurs besoins dès le début des projets. Cela permet ensuite de renforcer leur aptitude à recevoir de ces étudiants, qu'ils finissent souvent par embaucher.

En fait, dans nos projets, les deux tiers des étudiants qui ont travaillé dans nos programmes de partenariat en génomique ont été embauchés par le partenaire chez qui ils avaient travaillé. Ainsi, nous renforçons l'aptitude à les recevoir grâce à l'approche de recherche en partenariat que nous avons adoptée.

Nous apportons également, dans nos programmes de recherche, une aide financière non négligeable sous forme de salaires et d'allocations aux stagiaires, 70 % du budget de nos programmes de recherche étant consacré aux stagiaires et chercheurs. Comme les conseils subventionnaires, nous basons nos investissements sur des avantages considérables reconnus à ces étudiants. Les salaires des stagiaires sont indexés au coût de la vie, de sorte qu'ils suivent la courbe de l'inflation. Nous offrons également des congés de maternité ou des congés parentaux à ces étudiants, semblables à ceux accordés par les conseils subventionnaires.

La dernière chose que je dirai au sujet des pratiques exemplaires a trait à ce que M. Annan disait au sujet de la génomique inclusive. Nous sommes très conscients du fait que nous devons en faire plus pour assurer la diversité dans nos programmes de recherche. Nous avons récemment adopté une stratégie d'inclusion, d'accessibilité, de diversité et d'équité pour nous assurer de produire, grâce à l'intentionnalité qui préside à la conception des programmes, un changement plus systémique dans nos politiques et programmes en vue de promouvoir un accès plus équitable et d'apporter un soutien entier à l'éventail des talents en génomique.

Ce sont là quelques-unes des pratiques exemplaires que nous tâchons de mettre en œuvre et de maintenir afin de créer un bassin de talents en génomique au Canada.

• (2100)

Mme Marilyn Gladu: Excellent. Merci.

J'ai une question pour M. McCauley. Vous avez parlé des bourses de formation en recherche des trois organismes subventionnaires. À quelle hauteur fixeriez-vous leur valeur concurrentielle?

M. Edward McCauley: Ce qu'il y a de bien avec ces bourses de formation accordées par les trois conseils, c'est qu'elles offrent des possibilités aux étudiants de partout au pays, ce qui constitue un réel incitatif à la formation des étudiants dans toutes les régions. Je ne me hasarderais pas à fixer une valeur pécuniaire, mais il serait bon de comparer le salaire vital dans les différentes régions du pays, puis de rajuster le montant des bourses en conséquence.

Mme Marilyn Gladu: Très bien.

Madame Amyot, les collèges sont essentiels pour créer les talents dont nous aurons besoin. Quelqu'un a parlé tout à l'heure des technologues médicaux, et je sais que nous sommes confrontés à une crise dans ce domaine. Je me demande si vous pourriez nous parler de cette ressource et peut-être des autres qui se raréfient. Comment les collèges peuvent-ils jouer un rôle pour atténuer la situation et que peut faire le gouvernement fédéral pour les aider en ce sens?

Mme Denise Amyot: Vous avez parfaitement raison de dire que c'est un gros problème. Tous les secteurs de la santé, notamment du côté des techniciens et des technologues, sont actuellement en manque de professionnels. Qu'il s'agisse de radiothérapeutes ou de radiologues, c'est un problème. Ce que nous faisons, bien sûr, c'est former...

La présidente: Madame Amyot, je suis désolée de vous interrompre, ce qui est terrible quand on a des gens aussi intéressants.

Mme Denise Amyot: Je vous enverrai ma réponse.

La présidente: Mme Gladu vous en serait reconnaissante. Merci beaucoup.

Sur ce, nous allons passer à M. Chahal, pour six minutes, s'il vous plaît.

M. George Chahal (Calgary Skyview, Lib.): Je remercie tous les témoins de leurs témoignages ce soir.

Je ne surprendrai personne en disant que je vais commencer par M. McCauley, de l'Université de Calgary. Je viens moi-même de Calgary et je suis un ancien de l'université.

Un peu plus tôt, Mme Mosca nous a parlé de la nécessité de collaborer. Monsieur McCauley, vous avez en fait répondu à plusieurs de mes questions dans votre déclaration préliminaire, mais j'aimerais aller un peu plus loin.

Comment l'Université de Calgary s'y est-elle prise pour dénicher cette si belle occasion de collaboration avec une entreprise internationale assortie de la possibilité de créer 1 000 emplois ainsi qu'un centre d'excellence en son sein? Comment faites-vous et quelles sont les possibilités d'innovation dans ce domaine?

M. Edward McCauley: La première exigence pour attirer des investissements de partout dans le monde, c'est le talent. Nous avons eu beaucoup de chance, comme je l'ai mentionné, et le gouvernement fédéral a apporté un soutien incroyable à l'Université de Calgary pour l'aider à créer ce genre de talent. Les entreprises ont le choix d'aller n'importe où dans le monde. Elles veulent aller là où il y a du talent. À cet égard, nous sommes très chanceux.

Deuxièmement, nous avons des règles de collaboration très claires avec les industries. Notre corps professoral et nos étudiants veulent participer. Nous avons une politique très claire et très simple en matière de propriété intellectuelle, en ce sens que tout appartient à l'inventeur. Nous essayons d'éliminer tous les obstacles qui pourraient surgir dans le cadre d'un partenariat.

C'est vraiment une question de talent et de règles d'engagement claires. Ce qui manque peut-être au gouvernement fédéral, comme je l'ai mentionné, c'est une structure d'incitatifs pour soutenir directement les universités afin qu'elles participent à ces partenariats, mais aussi des structures d'incitatifs claires pour que les industries s'établissent au Canada.

M. George Chahal: C'est exactement ce dont je voulais parler. Que peut faire le gouvernement pour aider? Vous avez parlé d'une approche stratégique coordonnée et d'un soutien particulier à

grande échelle. À quoi cela ressemble-t-il? Pourriez-vous nous donner plus d'informations à ce sujet?

M. Edward McCauley: À l'Université de Calgary, nous avons créé une structure entrepreneuriale remarquable. Des idées surgissent et sont reprises par différentes organisations, et en grande partie par notre communauté, par l'entremise de CDL-Rockies et d'autres soutiens, ce qui aide en réalité à stimuler la création d'entreprises. Comme je l'ai mentionné, nous sommes au premier rang au pays pour ce qui est de la création d'entreprises, avec l'appui des communautés.

Si nous voulions étendre cela à une échelle beaucoup plus grande, nous devrions peut-être nous tourner vers d'autres pays, comme le Royaume-Uni et l'Allemagne, où les gouvernements fournissent effectivement un soutien. Sous réserve du respect de leurs remarques et exigences, les gouvernements financent directement les universités pour qu'elles concluent ces partenariats, et c'est le genre de financement important dont elles ont besoin pour y parvenir. De plus, il existe des incitatifs fiscaux ou des subventions à l'emploi pour attirer ces industries au Canada.

• (2105)

M. George Chahal: Toutes nos félicitations à l'université et à Mphasis pour avoir créé 1 000 emplois dans notre économie locale — dont nous avons grandement besoin — et pour avoir développé des talents et exploité des possibilités de taille venant de l'étranger.

En quoi la diversité et le multiculturalisme influent-ils sur votre capacité d'attirer des entreprises de l'Inde et du monde entier à Calgary, ainsi que d'autres étudiants et chercheurs étrangers?

M. Edward McCauley: Merci.

Calgary est, fort heureusement, l'une des villes les plus diversifiées du Canada. Nous comptons un vaste éventail de communautés qui accueillent volontiers des étudiants, des universitaires et des membres du corps enseignant venant de partout dans le monde. Nous avons vraiment de la chance à cet égard.

Le Programme des chaires de recherche du Canada dont j'ai parlé plus tôt est l'une des formules permettant aux universités de recruter des gens de partout dans le monde. Les chaires de recherche du Canada et l'expansion du programme des CRC, dont le gouvernement a discuté, aident vraiment les universités à atteindre leurs objectifs en matière d'équité, de diversité et d'inclusion.

J'ai travaillé avec la députée Duncan sur diverses questions dans le passé, notamment sur le projet pilote concernant le programme Dimensions, ici, à l'Université de Calgary. Nous avons satisfait à nos exigences en matière d'équité et de diversité établies par le programme de la Croix-Rouge canadienne en 2019 et nous les atteindrons encore en 2022. Il s'agit d'un programme qui reçoit l'appui du gouvernement fédéral et que nous pouvons utiliser pour améliorer l'équité, la diversité et l'inclusion afin d'attirer divers chercheurs.

M. George Chahal: Merci.

Je passe maintenant à Génome Canada.

Vous avez mentionné la nécessité de disposer d'une stratégie sur les compétences en sciences de la vie. Pourriez-vous nous parler davantage de ce à quoi ressemblerait une stratégie nationale?

M. Robert Annan: Merci.

Je pense que la stratégie des sciences de la vie est cruciale à l'heure actuelle, ne serait-ce qu'en raison de la concurrence mondiale qui s'exerce pour attirer des talents. Ce n'est un secret pour personne que la COVID a pris tout le monde un peu au dépourvu, et tout à coup, tout le monde a essayé de tout accélérer, des tests à la mise au point de produits thérapeutiques en passant par la production de vaccins et autres. Cela a mené aux pénuries massives dont Mme Gladu et Mme Amyot ont parlé dans leurs observations.

Je pense que la première étape consiste à reconnaître l'urgence de la situation. La deuxième consiste à faire le point à l'échelle du pays et à parler avec nos entreprises, nos organismes de santé publique, nos hôpitaux et d'autres intervenants pour avoir une idée des points de pression et des goulots d'étranglement, pas seulement aujourd'hui, mais dans 5 ou 10 ans. Utilisez cette étape comme base pour travailler avec l'écosystème des établissements ainsi qu'avec les bailleurs de fonds pour vous assurer que nous construisons un pipeline pour répondre à ces besoins.

M. George Chahal: Merci.

La présidente: Merci, monsieur Chahal. Nous sommes heureux que vous ayez pu vous joindre à nous ce soir.

[Français]

M. Blanchette-Joncas, vous avez maintenant la parole pour six minutes.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je vous remercie beaucoup, madame la présidente.

Permettez-moi de saluer les témoins qui se joignent à nous pour la troisième heure de cette séance.

Mes premières questions s'adresseront à Mme Amyot, de Collèges et instituts Canada.

Madame Amyot, selon vous, quel rôle les cégeps et les collèges jouent-ils pour attirer et retenir les talents à l'échelle locale, particulièrement dans les communautés rurales?

Mme Denise Amyot: C'est une très bonne question.

Il y a peu de temps, Statistique Canada a présenté des données qui portaient notamment sur les femmes dans les communautés rurales. Je vous les enverrai avec plaisir.

Ces données montrent que les femmes en milieu rural ont moins tendance à se rendre au niveau postsecondaire et que, lorsqu'elles s'y rendent, elles fréquentent les collèges de façon importante. Pour nous, cela a de l'importance, car nous sommes accessibles, nous sommes partout. Comme je l'ai mentionné, nous avons 700 campus au pays, 95 % des Canadiens habitent à moins de 50 kilomètres de l'un de nos campus et 86 % des Autochtones habitent également à moins de 50 kilomètres de l'un de nos campus.

Quand on étudie dans sa région, la plupart du temps, on y reste pour travailler. Nous formons les étudiants selon les besoins du marché du travail. Cela veut dire que les gens vont pouvoir travailler dans leur milieu.

• (2110)

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je vous remercie beaucoup, madame Amyot.

Comment décririez-vous la différence qui existe entre le talent développé dans les cégeps et le talent développé dans les universités?

Mme Denise Amyot: Notre organisation a été créée il y a 52 ans pour servir les communautés partout au pays, selon les besoins du marché du travail. Notre organisation est donc très jeune.

Quand notre organisation a été créée, il était tenu pour acquis qu'il fallait rendre compte du placement des étudiants dans un délai de six mois. Il fallait aussi nous assurer que les employeurs étaient engagés dans le développement du programme d'études et que les étudiants avaient la possibilité de faire des stages.

Pour notre organisation, les stages ne constituent pas une exception. En effet, la majorité de nos 10 000 programmes, soit 98 % de ceux-ci, rendent obligatoire le stage pour l'obtention du diplôme.

Ce sont là les grandes caractéristiques des collègues.

Par ailleurs, quand nous faisons de la recherche, nous la faisons en tenant compte des problèmes de l'industrie ou des organisations non gouvernementales. Nous les aidons à trouver des solutions à leurs problèmes. De plus, l'entreprise avec laquelle nous collaborons conserve la propriété intellectuelle des travaux. C'est ce qui nous différencie grandement par rapport à d'autres établissements.

Je vais m'arrêter ici, étant donné le peu de temps qu'il me reste, mais je pourrais vous donner d'autres exemples.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je vous remercie, madame Amyot.

Quelles sont les mesures précises qui pourraient être prises pour favoriser l'attraction et la rétention d'un plus grand nombre d'étudiants dans les cégeps et les collèges?

Mme Denise Amyot: Il faudrait d'abord nous assurer que les permis d'études pour les étudiants internationaux, par exemple, sont approuvés plus rapidement.

Pendant la pandémie, nous avons reçu moins de la moitié des demandes de permis d'études que par le passé. En revanche, au moment où nous nous parlons, nous avons reçu 40 % de plus de demandes par rapport au nombre de demandes reçues avant la pandémie. De plus, le nombre de demandes venant d'étudiants de la Thaïlande, des Philippines et du Vietnam, entre autres pays, a doublé.

Nous avons malheureusement appris qu'il y avait un arriéré important en ce moment pour ce qui est du traitement des demandes de permis d'études. Habituellement, de nombreux étudiants arrivent au printemps, mais ce n'est pas le cas cette année en raison des retards. Présentement, 140 000 demandes sont en attente de traitement. Nous ne pouvons pas nous permettre d'avoir autant de demandes en attente si nous voulons que ces étudiants puissent venir étudier en septembre.

De plus, il serait important que les étudiants aient accès à du financement pour qu'ils puissent poursuivre leurs études et obtenir des stages rémunérés. Pendant la pandémie, il y avait moins d'offres de stages. Il était donc moins facile, pour les étudiants, d'obtenir un stage. Cependant, le gouvernement a fait une bonne chose. Il a permis aux établissements postsecondaires d'être admissibles au Programme fédéral de stage pour les nouveaux arrivants. Cette initiative a facilité énormément l'offre de stages et elle a beaucoup aidé les établissements postsecondaires.

Ce sont là quelques exemples qui vous permettent d'avoir un meilleur aperçu de la situation.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Selon votre expertise, pourriez-vous nous expliquer comment les cégeps, les collèges et les universités pourraient travailler ensemble pour tirer le meilleur parti de leur expertise respective?

Mme Denise Amyot: Voulez-vous dire dans n'importe quel domaine?

M. Maxime Blanchette-Joncas: Oui, c'est cela.

Mme Denise Amyot: En fait, il s'agit de travailler en étroite collaboration. Quand nous développons des programmes, nous le faisons en fonction des besoins du milieu. Nous faisons participer l'industrie dans le développement des programmes d'études et nous travaillons avec les universités en matière de recherche appliquée, entre autres choses. C'est intéressant parce que, de plus en plus, des étudiants viennent...

La présidente: Madame Amyot, je suis désolée de vous interrompre.

[Traduction]

C'est vraiment un aspect terrible du processus.

Merci à vous deux.

[Français]

Mme Denise Amyot: Je vais fournir d'autres précisions à M. Blanchette-Joncas à ce sujet.

[Traduction]

La présidente: Nous passons maintenant à M. Bachrach, pour six minutes, s'il vous plaît.

• (2115)

M. Taylor Bachrach: Merci, madame la présidente.

Madame Amyot, je vais continuer avec vous pour mes premières questions. J'aimerais revenir sur un thème dont nous avons un peu entendu parler ce soir, soit l'idée que le gouvernement concentre ses investissements dans certains domaines où la société est confrontée à des défis uniques et où il peut maximiser la valeur de ses investissements dans l'innovation et la recherche appliquée.

J'ai remarqué votre broche SDG, qui est l'abréviation d'« objectif de développement durable » en français, et je me suis dit que je pourrais peut-être vous poser une question précise au sujet de la solution climatique et vous demander si le gouvernement fédéral investit actuellement dans les collèges et les instituts et dans la recherche appliquée dans ce domaine. À quoi cela ressemble-t-il et quel est le potentiel? Quels changements faut-il apporter pour que le Canada fasse ce qu'il doit faire pour investir dans le talent et dans la recherche appliquée, en particulier dans le domaine des solutions climatiques?

Mme Denise Amyot: Je me ferai un plaisir de vous transmettre un rapport que nous avons déposé auprès du gouvernement sur la carboneutralité afin que vous puissiez voir un certain nombre d'aspects. Il pourrait s'agir, par exemple, de la formation ou de la recherche appliquée, ou de veiller à ce que les différentes entités, les différents collèges du pays puissent se parler, faire encore mieux et partager les pratiques exemplaires.

J'ai des exemples de projets qui ont été réalisés sur les changements climatiques et leur atténuation. Je serais heureuse de vous les communiquer, mais nous pourrions faire beaucoup plus. Je vous ai donné des statistiques concernant les résultats que nous avons obtenu.

Personne d'autre ne peut dire que pour chaque dollar, il en obtient un autre.

Je ne crois pas que nous devrions nous concentrer uniquement sur certains aspects, car notre pays est vaste et nous devons veiller à tenir compte de besoins particuliers. Par exemple, en Atlantique, il peut y avoir des besoins en ce qui concerne la gestion de l'océan et de l'eau, mais dans les Prairies, c'est peut-être quelque chose qui concerne l'agriculture intelligente et la carboneutralité. Nous avons peut-être un vaste sujet, mais nous devons tenir compte des différents besoins du pays pour nous assurer de servir toute la population canadienne.

M. Taylor Bachrach: Merci, madame Amyot.

Pour revenir sur un autre thème dont nous avons parlé un peu, à savoir les obstacles auxquels se heurtent les étudiants qui cherchent des débouchés dans des établissements comme ceux que vous présentez, nous avons parlé des obstacles auxquels font face les chercheurs des cycles supérieurs parce que les bourses ne suivent pas l'inflation. Beaucoup d'étudiants vivent dans la pauvreté et doivent trouver un emploi en dehors de leur domaine de recherche.

En ce qui concerne les collèges et les instituts, quels sont les obstacles auxquels les étudiants se heurtent lorsqu'ils arrivent dans vos établissements?

Mme Denise Amyot: Certains des obstacles concernent évidemment la santé mentale. C'est un gros problème. Certains des obstacles sont d'ordre financier. Nous sommes souvent la première porte à laquelle les étudiants frappent au niveau collégial, parce qu'ils sont les premiers à faire des études postsecondaires, et nous sommes la dernière porte parce qu'ils en ont essayé beaucoup d'autres avant, et nous devons avoir accès à des services complets. Nos classes ne comptent que 30 personnes, mais certains de nos étudiants ont besoin de beaucoup de soutien. Ils en avaient aux niveaux primaire et secondaire, mais lorsqu'ils arrivent au niveau postsecondaire, il est plus difficile d'avoir accès à tous ces services globaux.

L'une des choses que nous avons observées au cours des 15 dernières années — j'ai d'ailleurs une excellente diapositive que je serai heureuse de vous communiquer —, c'est qu'au niveau postsecondaire, nous avons constaté une diminution du financement public à l'échelle du pays. C'est un gros obstacle, parce que cela veut dire qu'on ne peut pas offrir tous les services qu'on devrait pouvoir offrir aux étudiants. Nous devons nous assurer d'avoir un système d'éducation public solide au Canada.

M. Taylor Bachrach: Enfin, madame Amyot, en ce qui concerne la diversité et l'inclusion, constatez-vous que les étudiants qui fréquentent les établissements que vous représentez sont un reflet des objectifs en matière de diversité et d'inclusion? Les diverses populations ont-elles le soutien dont elles ont besoin? Y a-t-il quelque chose de précis concernant l'offre de soutien?

• (2120)

Mme Denise Amyot: Oui, tout à fait. Les étudiants issus de la diversité ont également besoin de soutien du point de vue de la santé mentale. Ils ont aussi des obstacles financiers. Alors ils ne sont pas différents.

Nous avons signé le défi 50-30 que le gouvernement du Canada a mis de l'avant. En fait, nous avons été l'un des premiers signataires. Maintenant, on nous a confié la tâche de partager avec le secteur des entreprises le guide qui sera produit par KPMG pour le gouvernement du Canada sur l'équité, la diversité et l'inclusion.

Je vais vous donner une statistique très intéressante du point de vue des genres. Cela va vous donner une très bonne indication de la situation, car il se trouve que 38 % des postes de présidence dans notre système sont occupés par des femmes, ce dont nous sommes très heureux.

La présidente: Madame Amyot...

Mme Denise Amyot: Bien sûr, nous préférons que ce soit 50 %, mais nous faisons des progrès.

La présidente: Madame Amyot, pourriez-vous déposer ces statistiques auprès du Comité?

Mme Denise Amyot: Oui, bien sûr.

La présidente: Merci beaucoup. Je sais que les gens sont fatigués, mais j'espère que ces merveilleux témoins seront indulgents envers nous.

Nous allons maintenant passer à un deuxième tour, avec des interventions de cinq minutes. Nous commencerons par M. Williams.

M. Ryan Williams: Merci beaucoup, madame la présidente. Par votre entremise, je vais poursuivre avec Mme Amyot.

Poursuivons sur l'idée qu'avec seulement 2 % du financement des trois conseils, les collèges ont tout de même produit des résultats importants et rapides qui profitent aux collectivités et aux entreprises de partout au pays.

Pouvez-vous préciser le financement supplémentaire dont les collèges ont besoin à cet égard et comment ces fonds devraient être répartis entre l'appui aux projets, le soutien opérationnel, etc.?

Mme Denise Amyot: C'est une excellente question. Merci beaucoup, monsieur Williams.

En fait, comme je l'ai dit dans ma recommandation, nous devons nous assurer que les 40 millions de dollars qui nous ont été accordés le soient de façon permanente. Il s'agissait d'argent supplémentaire, mais seulement pour deux ans. Nous devons veiller à ce que ce soit chaque année. Nous devons également ajouter 40 millions de dollars pour nous assurer de pouvoir en faire encore plus.

Il arrive que, lors de la réalisation d'un projet — tout le financement que nous avons est d'ailleurs axé sur des projets — l'entreprise partenaire demande à bénéficier d'un peu plus d'aide, mais voilà, il faut passer au projet suivant, parce que les fonds pour celui-là sont épuisés. Nous pourrions aider davantage les entreprises en marketing. Nous pourrions les aider et examiner les différentes utilisations possibles du produit, et peut-être établir un partenariat avec quelqu'un d'autre qui pourrait apporter une valeur ajoutée au produit.

Il serait possible d'offrir beaucoup de soutien, mais nous n'avons pas accès au financement opérationnel. Lors de notre création, le corps enseignant était là pour enseigner, pas pour faire de la recherche. Nous avons un corps professoral incroyable qui peut faire de la recherche, mais nous n'avons pas le soutien nécessaire pour pouvoir offrir de meilleurs services.

Comme nous sommes présents partout au pays, imaginez la puissance de ce qu'un tel soutien pourrait apporter à notre pays, du point de vue de la productivité, de l'innovation et de la commercialisation. Je pense vraiment...

M. Ryan Williams: Madame Amyot, je suis désolé de vous interrompre. Le temps dont je dispose est limité.

Je crois avoir entendu dire que vous avez 8 000 partenariats de recherche qui débouchent sur plus de 5 500 produits dans nos collèges. Connaissez-vous la valeur économique que cela représente chaque année?

Mme Denise Amyot: J'aimerais bien avoir l'argent pour faire telle ou telle étude. Malheureusement, je n'en ai pas. Je sais qu'un de mes collègues y est arrivé, ce qui est tout simplement incroyable.

Je vais vous donner un exemple. Tout à l'heure, nous parlions de création d'emplois à Calgary. Eh bien, il y a un collège à Shawinigan, le Cégep de Shawinigan, qui est un très petit établissement de 1 100 étudiants. Or, la capacité de recherche de cet établissement est extraordinaire. Il y a 45 chercheurs à temps plein là-bas, et ils ont réussi à attirer une entreprise qui a créé 300 emplois grâce au type de recherche appliquée qui s'y pratiquait. Cela vous donne une idée de l'impact économique que cela peut avoir.

J'ai d'autres histoires d'entreprises qui allaient fermer leurs portes parce que leur produit n'était plus en demande ou n'était pas recherché. Elles se sont adressées au collège. Devinez quoi? Maintenant, elles produisent beaucoup d'extraits qui sont écoulés sur le marché, non seulement au Canada, mais partout dans le monde.

• (2125)

M. Ryan Williams: Madame Amyot, qui est propriétaire de la propriété intellectuelle que vous développez par l'entremise de vos systèmes?

Mme Denise Amyot: C'est l'entreprise elle-même. C'est ce qui rend les collèges si spéciaux au Canada.

M. Ryan Williams: Merci beaucoup.

Monsieur McCauley, je pense que ce que vous faites à Calgary est également incroyable. Pouvez-vous nous en dire un peu plus sur votre politique en matière de propriété intellectuelle voulant que les droits appartiennent à l'inventeur? Qu'est-ce que cela implique?

M. Edward McCauley: Notre politique sur la propriété intellectuelle est très semblable à celle de nombreuses autres universités du pays, où c'est le créateur qui en est propriétaire.

Quand la propriété intellectuelle est commercialisée, il y a des négociations, dans certains cas entre l'université et l'inventeur, pour obtenir une part de cette PI. À l'Université de Calgary, nous avons des procédures très, très simples, des procédures très claires. Par exemple, des entreprises qui font partie de CDL-Rockies n'ont pas hésité à dire qu'on pouvait investir à l'Université de Calgary en raison de la clarté de traitement des questions touchant à la PI, et des procédures claires entourant la commercialisation.

M. Ryan Williams: J'aurais aimé avoir deux heures de plus, mais je vous remercie.

Madame la présidente, je vous rends la parole.

La présidente: Merci, monsieur Williams. Vous respectez toujours le temps qui vous est imparti. Nous sommes très reconnaissants envers tout le monde.

Madame Diab, vous avez les cinq dernières minutes.

Mme Lena Metlege Diab (Halifax-Ouest, Lib.): Merci beaucoup, madame la présidente, et merci à tous nos témoins de ce soir.

J'ai une question pour le représentant de Génome Canada, et j'invite tous les autres témoins qui veulent y répondre à ne pas hésiter à le faire.

En fait, j'ai été très intriguée par votre déclaration préliminaire. Vous avez parlé de projets de recherche partagés, de santé, d'action climatique, d'insécurité alimentaire et du fait que vous avez offert un appui à 6 000 stagiaires. Je crois l'avoir noté quelque part.

Pouvez-vous m'en dire un peu plus à ce sujet et au sujet du code biologique, comme vous l'avez appelé? J'ai trouvé cela très intéressant, plutôt que le code numérique. J'aimerais beaucoup en savoir un peu plus à ce sujet, tout comme le Comité, j'en suis certaine.

M. Robert Annan: Bien sûr. Merci, madame Diab. Je vais dire quelques mots à ce sujet.

Par exemple, nous travaillons en étroite collaboration avec des établissements de recherche comme l'Université Dalhousie à Halifax et nos partenaires de Génome Atlantique, qui sont financés par le gouvernement provincial de la Nouvelle-Écosse, pour mettre sur pied des projets auxquels participeront l'université, les hôpitaux et, souvent, les entreprises.

Par exemple, nous avons un projet phénoménal de l'hôpital pédiatrique affilié à l'Université Dalhousie, l'IWK, qui porte sur les maladies génétiques rares. Cela fait partie d'un réseau que nous appelons le « tous pour un », qui est relié aux hôpitaux pédiatriques de tout le pays. Il est constitué d'un réseau de chercheurs phénoménaux et d'un merveilleux noyau à l'Université de Calgary, que la présidente McCauley connaît. Ils travaillent tous en étroite collaboration et forment des étudiants qui font de l'analyse génétique, de la bio-informatique, et qui travaillent à la clinique pour aider les familles qui ont des enfants atteints de maladies rares à obtenir plus rapidement des diagnostics et de meilleurs soins. Il s'agit d'un partenariat très étroit entre le gouvernement de la Nouvelle-Écosse, soit le système de soins de santé, l'université, l'hôpital et les stagiaires.

En même temps, avec nos partenaires de Génome Atlantique, nous travaillons avec un certain nombre de petites entreprises de la Nouvelle-Écosse pour aider à créer de nouveaux produits industriels. Par exemple, dans le domaine de l'aquaculture, en ce qui concerne les moules, les huîtres et les changements climatiques, nous faisons des travaux pour aider les systèmes de reproduction afin que les stocks reproducteurs puissent s'adapter aux changements de température de nos océans. Il s'agit de petites entreprises locales de la Nouvelle-Écosse. Dans ces cas-là, ce sont seulement les étudiants qui font ce travail, qu'ils répartissent entre les entreprises et l'université.

Il s'agit vraiment de ces grands modèles de partenariat. Que ce soit dans le domaine de l'agriculture, de l'aquaculture ou de la santé, nous visons toujours un impact réel comme celui-là.

• (2130)

Mme Lena Metlege Diab: C'est vraiment fantastique.

Dans le cadre de ces études, nous avons beaucoup parlé des différents partenariats, et ce soir je crois que nous en avons même parlé entre les universités et les collèges. Encore une fois, il s'agit des gouvernements et des différents ordres de gouvernement, mais aussi des hôpitaux et du secteur privé. Je suppose que je suis chanceuse que cette bonne question m'ait été posée, parce que je viens de la Nouvelle-Écosse et que je connais un peu ce dossier.

J'aimerais maintenant m'adresser à Mme Amyot, de l'Université de Calgary.

Pouvez-vous nous parler un peu des partenariats que vous avez établis entre les collèges et les universités? Comment pouvons-nous

renforcer ces partenariats? Que pouvons-nous faire, comme gouvernement fédéral, pour vous aider à renforcer les partenariats entre les différents secteurs de l'éducation, mais aussi avec le secteur privé et d'autres acteurs de l'économie?

M. Edward McCauley: Merci. Je peux vous donner deux exemples.

L'apprentissage intégré au travail est le premier. Au lieu que chaque établissement de la ville de Calgary fasse cavalier seul, nous avons créé ce que nous appelons le consortium de Calgary, qui comprend SAIT Polytechnic, l'Université Mount Royal, l'Université St. Mary's et l'Université des arts de l'Alberta, comme collectif pour travailler avec l'industrie de la ville afin d'offrir à nos étudiants des possibilités d'apprentissage intégré au travail.

Plutôt que d'agir en tant qu'entité à part, nous avons fait bloc pour attirer des fonds fédéraux. En fait, les fonds fédéraux ont aidé à soutenir ce consortium. Alors, oui, je pense que c'est une très bonne occasion.

Le deuxième exemple est celui d'une subvention que nous avons reçue du Fonds d'excellence en recherche, Apogée Canada — comme madame la présidente le sait bien —, au titre de la transition énergétique. L'Université de Calgary s'est associée au SAIT. Je crois qu'elle est la seule université au pays à s'être associée à une école polytechnique dans le cadre du Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada. Nous avons établi des laboratoires du SAIT à l'Université de Calgary et des laboratoires au SAIT pour recueillir des idées provenant de l'Université de Calgary en vue de tester à l'échelle un prototype dans le domaine appliqué.

La présidente: Merci beaucoup, madame Diab, et merci, monsieur McCauley.

C'est à mon tour de vous remercier. Je vous remercie d'avoir participé à cette conversation initiale entre les chercheurs et les parlementaires. Merci de votre expertise. Merci d'être des champions dans vos établissements et organisations. Nous avons hâte d'en apprendre davantage. Merci de votre temps. Nous vous disons merci et bonne nuit.

Je signale au Comité, qui a travaillé si fort, que nous avons cinq minutes pour parler des travaux du Comité.

Tout d'abord, merci à tous. Vous êtes un groupe tout simplement extraordinaire.

Nous avons maintenant terminé les quatre réunions dont nous avions convenu sur le thème des meilleurs talents. Nos analystes espèrent que nous pourrions leur donner des consignes de rédaction. Le Comité accepterait-il de donner aux analystes les mêmes instructions de rédaction, dans une motion différente, que celles de l'étude précédente? Ils rédigeraient ensuite un rapport comprenant des recommandations tirées des témoignages.

Allez-y, monsieur McKinnon.

M. Ron McKinnon: C'est une excellente idée.

La présidente: Merci, monsieur McKinnon.

Allez-y, madame Gladu.

Mme Marilyn Gladu: Oui, tout à fait. Les analystes ont fait un travail tellement extraordinaire dans le cas du dernier rapport que je serais heureuse qu'ils y jettent un coup d'œil, puis nous pourrions certainement examiner les ajouts que nous voudrions faire après coup.

Je recommanderais autre chose. Si nous ajoutons des travaux du Comité à la dernière minute — il semble que le Comité fait toujours des heures supplémentaires —, il serait peut-être prudent de prévoir 45 minutes pour chaque table ronde.

La présidente: C'est une excellente recommandation, madame Gladu.

Est-ce que tout le monde est d'accord? Levez la main si vous êtes d'accord.

Des députés: D'accord.

Le président: Il semble que nous ayons la majorité.

À nos excellents analystes, nous pouvons faire cela, comme la dernière fois.

J'ai un dernier point, chers amis. Madame Gladu, j'attache beaucoup d'importance à votre excellente recommandation. Merci beaucoup.

On nous a donné le feu vert pour que nous fournissions un budget détaillé pour les déplacements. Notre excellent greffier a distribué un budget. Tout d'abord, êtes-vous d'accord avec le budget?

Oui, il semble que nous soyons d'accord. Excellent.

• (2135)

Il y a une dernière chose que nous devons adopter, et je pense qu'il y a eu des discussions entre les partis. Nous devons connaître les dates exactes afin de nous assurer qu'il s'agira d'un budget exact au moment où nous nous présenterons devant le comité de liaison.

Les 9 et 15 octobre conviennent-ils toujours à tout le monde? Oui, il semble qu'il y ait consensus autour de la table.

Sur ce, chers amis, merci beaucoup. La séance est levée.

Publié en conformité de l'autorité
du Président de la Chambre des communes

PERMISSION DU PRÉSIDENT

Les délibérations de la Chambre des communes et de ses comités sont mises à la disposition du public pour mieux le renseigner. La Chambre conserve néanmoins son privilège parlementaire de contrôler la publication et la diffusion des délibérations et elle possède tous les droits d'auteur sur celles-ci.

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la Loi sur le droit d'auteur. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre des communes.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la Loi sur le droit d'auteur.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

Aussi disponible sur le site Web de la Chambre des communes à l'adresse suivante :
<https://www.noscommunes.ca>

Published under the authority of the Speaker of
the House of Commons

SPEAKER'S PERMISSION

The proceedings of the House of Commons and its committees are hereby made available to provide greater public access. The parliamentary privilege of the House of Commons to control the publication and broadcast of the proceedings of the House of Commons and its committees is nonetheless reserved. All copyrights therein are also reserved.

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the Copyright Act. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the Copyright Act.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

Also available on the House of Commons website at the following address: <https://www.ourcommons.ca>