



CHAMBRE DES COMMUNES  
HOUSE OF COMMONS  
CANADA

44<sup>e</sup> LÉGISLATURE, 1<sup>re</sup> SESSION

---

# Comité permanent de la science et de la recherche

TÉMOIGNAGES

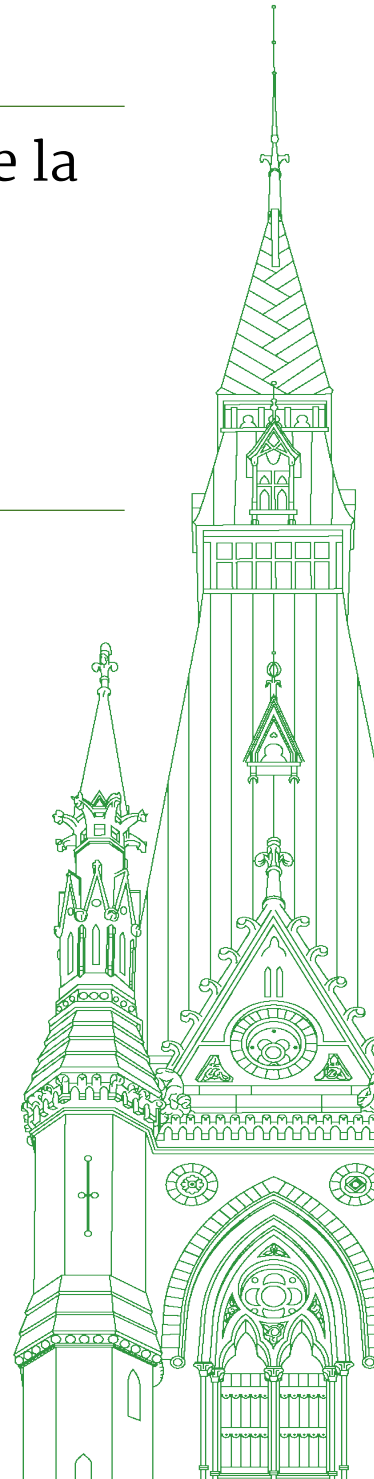
**NUMÉRO 010**

**PARTIE PUBLIQUE SEULEMENT - PUBLIC PART ONLY**

Le jeudi 28 avril 2022

---

Présidente : L'honorable Kirsty Duncan





## Comité permanent de la science et de la recherche

Le jeudi 28 avril 2022

• (1830)

[Traduction]

**La présidente (L'hon. Kirsty Duncan (Etobicoke-Nord, Lib.)):** Bonsoir tout le monde.

La séance est ouverte.

[Français]

Je vous souhaite la bienvenue à la 10<sup>e</sup> réunion du Comité permanent de la science et de la recherche.

[Traduction]

Je vais passer en revue quelques règles.

Le Bureau de régie interne exige que les comités respectent les protocoles sanitaires suivants, qui sont en vigueur jusqu'au 23 juin 2022. Toutes les personnes qui veulent entrer dans la Cité parlementaire doivent avoir reçu tous les vaccins requis contre la COVID-19. Toutes les personnes qui assistent en personne à la réunion doivent porter un masque, à l'exception des membres qui sont à leur place pendant les travaux. Veuillez contacter notre excellent greffier pour de plus amples détails sur les mesures préventives en matière de santé et de sécurité.

En tant que présidente, je veillerai au respect de ces mesures et, comme toujours, je vous remercie de votre coopération.

[Français]

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

[Traduction]

Des services d'interprétation sont offerts pour cette réunion. Vous pouvez vous exprimer dans la langue officielle de votre choix. Au bas de votre écran, vous pouvez choisir d'entendre le déroulement de la séance en anglais ou en français. Si vous souhaitez prendre la parole, cliquez sur le bouton « lever la main » qui se trouve dans la barre d'outils principale.

[Français]

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

[Traduction]

Lorsque vous ne parlez pas, votre micro doit être mis en sourdine. Le greffier du Comité et moi-même tiendrons à jour une liste de tous les intervenants pour tous les membres.

J'aimerais souhaiter la bienvenue à nos excellents témoins de ce soir. C'est passionnant. Il s'agit de la deuxième étude de ce comité inaugural, qui porte sur les meilleurs talents, la recherche et l'innovation.

Dans ce premier groupe de témoins, nous avons d'abord Thomas Bell, professeur à l'Imperial College London. De l'Union des étudiants du Québec, nous avons Jonathan Desroches, président; et de l'Université de Toronto, Munk School of Global Affairs, nous avons David Wolfe, professeur et codirecteur, Innovation Policy Lab. Nous vous souhaitons la bienvenue. Nous allons entendre des déclarations de cinq minutes de chacun d'entre vous.

Nous commençons par le professeur Bell. La parole est à vous, monsieur, pour cinq minutes.

**M. Thomas Bell (professeur, Imperial College London, à titre personnel):** Merci beaucoup, madame la présidente, de me donner l'occasion de m'adresser à vous aujourd'hui à titre personnel, en tant que Canadien et en tant qu'universitaire vivant à l'étranger.

Bien que je vive à l'étranger depuis un certain nombre d'années, j'ai un lien solide avec le Canada. Je visite souvent le pays et j'ai une grande expérience du système canadien de financement par subventions, ayant siégé pendant trois ans au comité des subventions à la découverte du CRSNG pour l'écologie et l'évolution, comité que j'ai ensuite coprésidé pendant un an. Dans le cadre de ces fonctions, j'ai lu et évalué les programmes de recherche d'une grande partie de la recherche en écologie et en évolution au pays, et je suis donc bien conscient de la qualité de la science canadienne.

Je vais vous parler un peu de mon parcours. J'ai grandi à Montréal et j'ai fait mon baccalauréat en biologie à McGill. J'ai obtenu mes deux diplômes d'études supérieures grâce à des bourses du CRSNG, avec d'abord une maîtrise à l'Université de la Colombie-Britannique, puis un doctorat à l'université d'Oxford, en Angleterre. J'ai rapidement été embauché comme chargé de cours à Oxford pendant plusieurs années, puis j'ai obtenu une bourse de recherche de la Royal Society, qui a financé mon salaire pendant huit ans, ce qui m'a permis de me concentrer exclusivement sur ma recherche. Pendant cette période, je me suis joint à l'Imperial College où j'ai été nommé professeur titulaire il y a deux ans. J'ai récemment reçu une importante subvention pour créer et diriger un nouveau centre de recherches, ce qui m'occupera pendant les 10 prochaines années, au moins.

Si je vous ai décrit mon parcours, c'est que je crois qu'il est pertinent pour le travail du Comité, et je crois comprendre que c'est la raison pour laquelle vous m'avez demandé de venir aujourd'hui. Ayant été attiré hors du Canada par de nouvelles perspectives, je me suis intégré dans le système ici. Comme pour toute carrière, et comme, j'en suis sûr, beaucoup de membres du Comité peuvent le comprendre, plus le temps passe, plus il devient difficile de déménager. C'est en partie parce que l'on apprend comment le système fonctionne, et en partie parce que les situations personnelles changent; on fonde une famille, on achète une maison, et ainsi de suite, tous ces éléments ancrent une personne dans un endroit. Je crois qu'il est important que le Comité se penche sur ce qui motive les scientifiques à déménager ou à rester.

Comment retenir et attirer les meilleurs scientifiques au Canada? Je peux parler de mon expérience personnelle.

Tout d'abord, les meilleurs scientifiques sont attirés par la science de pointe, et le reste, à mon avis, n'est que de la poudre aux yeux. Ce n'est pas une opinion nouvelle et c'est vrai depuis la création du système universitaire.

Bien que les gouvernements aient le désir compréhensible de se concentrer sur l'innovation technologique plutôt que sur la découverte scientifique, l'un n'est pas possible sans l'autre. Les meilleurs scientifiques ne viendront pas au Canada et n'y resteront pas s'ils ont l'impression que leur science en pâtira. L'inspiration et l'innovation proviennent presque toujours d'environnements où l'on côtoie d'autres scientifiques de calibre dans des domaines complémentaires. Cela peut créer une boucle de rétroaction positive où la force s'appuie sur la force, et où les meilleurs scientifiques viennent parce que les meilleurs scientifiques sont déjà là.

Dans une large mesure, la question de savoir comment attirer et retenir les meilleurs scientifiques devrait donc être ancrée dans la façon dont l'innovation scientifique peut être encouragée au Canada dès maintenant. Comme on dit, si vous le construisez, ils viendront.

Le deuxième point que je veux faire valoir est que l'attraction des scientifiques et la rétention des scientifiques sont deux questions distinctes. Le déménagement des laboratoires entraîne des coûts importants. C'est très perturbateur. Emballer et réassembler un laboratoire prend du temps, ce qui entraîne souvent des mois d'inactivité. Déménager dans une nouvelle université signifie réapprendre tous les systèmes internes et toutes les façons de faire les choses, et changer de pays est doublement perturbant. Les scientifiques qui s'installent au Canada pour la première fois doivent apprendre comment fonctionnent le financement et l'embauche, comment attirer les étudiants, et ils doivent bâtir leurs réseaux de collaboration à partir de zéro. Beaucoup auront de jeunes familles et devront apprendre le fonctionnement du système scolaire. Le coût du déménagement est donc très élevé pour un scientifique, de sorte qu'il est plus difficile d'attirer les meilleurs scientifiques au Canada que de les retenir. Si vous voulez attirer les meilleurs scientifiques de l'extérieur du pays, ces coûts supplémentaires importants doivent être pris en compte.

Mon troisième point est que les scientifiques juniors et seniors ont des motivations différentes. Il suffit souvent d'un coup de pouce dans un sens en début de carrière pour changer une trajectoire universitaire. Les chercheurs en fin de carrière — les « talents prouvés » — présentent moins de risques, mais coûtent plus cher à déplacer et ont souvent un restant de carrière scientifique plus court devant eux. Je crois que le Comité devrait examiner attentivement ces motivations divergentes lorsqu'il fait des recommandations sur

la façon de retenir les scientifiques à différents stades de leur carrière.

Enfin, je pense qu'il est utile de mentionner que vous êtes en concurrence pour les meilleurs scientifiques sur un marché mondial. Pour attirer et retenir les meilleurs scientifiques, vous devez comprendre quelles sont les récompenses financières et scientifiques qui les attireront au Canada, sinon ils iront ailleurs. En Grande-Bretagne et en Europe, les possibilités de financement sont beaucoup plus nombreuses et variées qu'au Canada, et la concentration des universités est également beaucoup plus grande et variée. Le système ici est loin d'être parfait, mais de ce point de vue, le Canada part avec un désavantage.

• (1835)

Merci beaucoup.

**La présidente:** Merci beaucoup, monsieur Bell, et félicitations pour votre récente chaire professorale. Nous vous remercions de nous parler en cette heure tardive.

Avant de passer à notre deuxième témoin, je précise que lorsque je lève ce carton jaune, à quatre minutes et demie, il vous reste 30 secondes.

Merci beaucoup.

Nous passons maintenant à M. Desroches. Vous avez la parole pour cinq minutes, s'il vous plaît.

[Français]

**M. Jonathan Desroches (président, Union étudiante du Québec):** Merci, madame la présidente.

Je m'appelle Jonathan Desroches, et je suis président de l'Union étudiante du Québec, l'UEQ.

L'UEQ représente 91 000 étudiants et étudiantes universitaires au Québec et travaille sur la scène fédérale en partenariat avec l'Alliance canadienne des associations étudiantes, l'ACAE. Ensemble, l'UEQ et l'ACAE représentent plus de 365 000 étudiants et étudiantes de tous les cycles à l'échelle du pays.

Je tiens d'abord à remercier le Comité de son invitation à témoigner et à présenter le point de vue étudiant sur les enjeux de la recherche au fédéral.

Les travaux que vous menez sont importants et permettent de mettre finalement en lumière le sous-financement des programmes de bourses étudiantes des trois organismes subventionnaires fédéraux, soit le Conseil de recherches en sciences humaines, ou CRSH, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, ou CRSNG, et les Instituts de recherche en santé du Canada, ou IRSC. Ce sous-financement a des conséquences majeures sur l'ensemble de l'écosystème de la recherche au Canada. D'ailleurs, les différents invités avec lesquels vous avez abordé la question au cours des derniers mois ont tous reconnu que les programmes étudiants des organismes subventionnaires fédéraux n'étaient pas financés adéquatement.

Je vous donne quelques chiffres pour expliquer ce problème. Au cours des 10 dernières années, la part du budget du CRSNG allouée aux programmes de bourses étudiantes est passée de 13 à 8 % de son financement total. Pour le CRSH, cette part était de 17 % il y a 10 ans, et elle est maintenant de 13 %. Pour la même période, celle des IRSC est passée d'environ 7 à 5 %. Cela dit, il est presque impossible d'avoir accès aux chiffres des IRSC, et il est difficile d'en dresser un portrait détaillé.

Pour retrouver la proportion du financement accordé aux programmes de bourses étudiantes d'il y a 10 ans, l'UEQ estime qu'un investissement de 120 millions de dollars dans ces programmes est nécessaire. Concrètement, ce financement doit notamment servir à répondre à l'une des préoccupations soulevées dans le rapport Naylor de 2017, soit l'augmentation de la durée des bourses étudiantes. Actuellement, les bourses de maîtrise durent un an et les bourses de doctorat, trois ans, alors qu'une maîtrise prend en général au minimum deux ans, et un doctorat, quatre ans.

On se trouve donc à couper la source de revenus de nos étudiants et de nos étudiantes aux cycles supérieurs des dernières années de leur parcours. Cela allonge les temps des études, l'étudiant devant trouver une source de revenus alternative pour répondre à ses besoins tout en terminant son doctorat. Cela peut même rendre impossible l'obtention d'un diplôme.

Le titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les transformations de la communication savante de l'Université de Montréal a montré que les étudiants et les étudiantes qui reçoivent du financement ont plus de chances d'obtenir un diplôme que ceux et celles qui n'en reçoivent pas. Évidemment, ce n'est pas une grande surprise.

Pour que les bourses permettent réellement aux étudiants et aux étudiantes de se concentrer sur leur maîtrise ou leur doctorat, il faut s'assurer que la valeur des bourses est adéquate. Comme cela a été mentionné par un témoin à ce comité au cours des dernières semaines, au Canada, la valeur des bourses étudiantes n'a pas augmenté depuis deux décennies. Je parle, par exemple, des bourses de 21 000 \$ du CRSNG et de celles de 20 000 \$ du CRSH. Il faut que le montant des bourses soit suffisant pour permettre aux étudiants et aux étudiantes de se concentrer sur leurs études et leurs recherches. Évidemment, l'indexation de ces bourses serait une bonne idée pour ne pas perdre leur valeur à long terme.

Si l'on veut augmenter le nombre d'étudiants et d'étudiantes qui choisissent d'entamer un doctorat, de faire de la recherche au plus haut niveau et de participer, maintenant et plus tard, à l'innovation dans tous les secteurs et tous les domaines de la recherche au Canada, il faut augmenter le nombre de bourses offertes par les programmes étudiants des organismes subventionnaires fédéraux. Le manque de financement nous empêche de profiter du vivier de talents qui est déjà présent. Les excellentes candidatures sont au rendez-vous, il s'agit de les appuyer.

Évidemment, comme pour n'importe quoi, le financement est le cœur du problème, mais il y a un autre élément qui ne demande pas d'investissement et qui peut améliorer les choses. Il n'y a pas de représentation étudiante dans les conseils d'administration des subventionnaires fédéraux, contrairement à ce qu'on peut voir au Québec. Dans chaque conseil d'administration du Fonds de recherche du Québec, l'homologue québécois des organismes subventionnaires fédéraux, il y a une représentation étudiante. Au sein des organismes subventionnaires fédéraux, la voix étudiante n'est pas en-

tendue, et on soupçonne que c'est l'une des raisons pour lesquelles les difficultés des étudiants en recherche sont mises de côté.

Pour améliorer la situation, nous vous invitons à vous inspirer du modèle mis en place par Rémi Quirion, le scientifique en chef du Québec, et à modifier les trois lois sur la composition des conseils d'administration des organismes subventionnaires fédéraux afin d'y ajouter une représentation étudiante.

En conclusion, je rappelle que la maîtrise et le doctorat représentent la porte d'entrée d'une carrière en recherche et en innovation. Les étudiants et les étudiantes des cycles supérieurs sont non seulement les chercheurs et les chercheuses de demain, mais ils sont aussi ceux et celles d'aujourd'hui, puisque leur contribution à des publications scientifiques et à l'évolution des connaissances pendant leurs études est déjà considérable. Il faut donc leur donner les moyens d'apporter cette contribution.

Je vous remercie. Je me ferai un plaisir d'en discuter davantage avec vous.

• (1840)

**La présidente:** Merci, docteur Desroches.

[Traduction]

Nous passons maintenant à l'Université de Toronto, la Munk School of Global Affairs.

Monsieur David Wolfe, la parole est à vous pour cinq minutes.

**M. David Wolfe (professeur et codirecteur, Innovation Policy Lab, University of Toronto, Munk School of Global Affairs):** Merci, madame la présidente. Je tiens à souligner que je vous parle ici en tant que professeur à l'Université de Toronto et codirecteur de l'Innovation Policy Lab. Je ne représente pas l'école Munk, et je ne suis certainement pas autorisé à parler au nom de l'Université de Toronto dans son ensemble.

J'ai étudié l'innovation au Canada au cours des 40 dernières années. En 2018, j'ai été membre du groupe d'experts qui a produit le rapport *Rivaliser dans une économie mondiale axée sur l'innovation* pour le Conseil des académies canadiennes... Je souhaite développer un peu le mandat que m'a confié le Comité, pour aborder l'aspect innovation de votre titre.

Comme l'a reconnu le récent budget fédéral, le Canada vit actuellement une crise de l'innovation dans les entreprises. On reconnaît de plus en plus que, pour réussir, nous devons investir davantage dans les petites et moyennes entreprises axées sur la croissance qui ont un fort potentiel d'innovation sur le plan de l'exportation. Ces entreprises sont souvent qualifiées d'entreprises « en expansion ».

La recherche que nous avons entreprise à l'Innovation Policy Lab, au moyen de l'examen le plus complet des microdonnées de Statistique Canada, révèle que ces entreprises ont un effet disproportionné sur la création d'emplois et la génération de revenus. Comparativement aux autres entreprises, elles ont une incidence beaucoup plus importante sur la génération de revenus, elles innovent davantage et sont plus productives, et elles exportent souvent davantage, ce qui est essentiel pour le Canada.

Le défi crucial pour nous est de cerner les soutiens politiques dont les entreprises en expansion ont besoin pour maintenir leur succès et continuer à exporter et à se développer. Nous avons également mené des entrevues approfondies avec des entreprises en expansion dans le domaine de la technologie au Canada afin de déterminer ce dont elles ont besoin. Les résultats de la recherche sont clairs et non ambigus: pour croître, les entreprises en expansion doivent avoir accès au capital, accès aux talents et accès aux marchés. Les types de politique gouvernementale qu'elles recherchent sont ceux qui leur fourniront ces trois ingrédients indispensables pour soutenir leur croissance.

Rien n'est plus difficile que le besoin de capital de croissance à un stade ultérieur. Il n'y a tout simplement pas assez de programmes au Canada pour aider les entreprises en expansion à se développer une fois qu'elles ont atteint un certain seuil critique, souvent autour de 50 millions de dollars de revenus et de ventes. Une fois ce seuil atteint, elles sont souvent laissées à elles-mêmes pour trouver du financement de croissance, qui provient généralement de l'étranger. Cela se traduit souvent par la vente d'un contrôle majoritaire à des investisseurs étrangers, ce qui augmente les chances d'une sortie prématurée avant que l'entreprise canadienne n'ait atteint son plein potentiel.

En ce qui concerne le talent, qui est également essentiel, les entreprises en expansion sont heureuses des mesures qui ont été prises ces dernières années par le gouvernement fédéral pour accélérer l'embauche de travailleurs étrangers spécialisés en technologie et possédant des compétences uniques ou spécialisées qui peuvent les aider à croître. Cependant, ce n'est qu'un aspect d'un tableau beaucoup plus complexe.

Dans nos études détaillées des grappes technologiques partout au Canada au cours des 20 dernières années, nous avons constaté une constante. C'est la profondeur du marché du travail local pour les compétences essentielles qui permet d'ancrer en place bon nombre de nos grappes technologiques les plus prospères, et nos universités, nos écoles polytechniques et nos collèges communautaires ont été les fournisseurs essentiels de bon nombre de ces compétences techniques.

Une autre conclusion clé est que les établissements postsecondaires sont relativement bons pour lire et anticiper les conditions du marché du travail local et pour élargir leur offre de programmes afin de répondre à la demande anticipée. Cependant, il y a souvent un décalage, surtout en période d'expansion rapide comme aujourd'hui, lorsque la demande de compétences peut dépasser la capacité des établissements postsecondaires à y répondre.

Le dilemme de la période actuelle est exacerbé par le nombre spectaculaire de multinationales étrangères qui établissent des opérations de recherche dans les centres de haute technologie du pays, comme Vancouver, Montréal et Toronto, afin d'exploiter les compétences spécialisées de ces marchés du travail. Cela crée une concurrence sur les marchés du travail locaux entre les entreprises nationales qui tentent de croître et le flux d'investissement des multinationales. Cela génère également une pression sur les salaires locaux, ce qui est avantageux pour les personnes embauchées, mais qui exacerbe les défis auxquels sont confrontées les entreprises nationales dans leur expansion.

Il se peut que nous soyons dans une situation où les établissements postsecondaires ont besoin d'un soutien public plus important à court terme pour augmenter rapidement leur nombre d'étudiants dans des programmes où la demande de diplômés est élevée.

Je pense ici au Programme d'accès aux perspectives d'avenir, qui a été mis en place par le gouvernement de l'Ontario à la fin des années 1990 pour augmenter le nombre de diplômés en informatique dans les universités ontariennes de 20 000 par an sur trois ans — soit 60 000 diplômés financés par le gouvernement provincial sur trois ans.

• (1845)

Je reconnais qu'il s'agit principalement d'un domaine de compétence provinciale, mais il existe de nombreux précédents où le gouvernement fédéral a fourni des fonds pour soutenir l'éducation postsecondaire. Le gouvernement fédéral le fait encore en principe par le biais des transferts existants en matière de santé et de programmes sociaux.

Le dernier domaine de politique est l'accès aux marchés. L'une des préférences les plus souvent exprimées par les entreprises en expansion est que le gouvernement canadien joue un rôle plus actif dans l'utilisation, de façon ciblée, d'instruments axés sur la demande tels que les marchés publics, afin d'agir en tant que teneur de marché pour soutenir les entreprises en expansion dans les secteurs technologiques stratégiques. Les marchés publics ont souvent été cités comme une occasion manquée de permettre aux entreprises canadiennes de surmonter les pressions pour une sortie précoce, en utilisant le gouvernement comme client de référence...

• (1850)

**La présidente:** Monsieur Wolfe, je suis désolée de vous interrompre. Je suis sûre que mes collègues vous offriront l'occasion de donner suite. Je dois être juste envers tout le monde.

**M. David Wolfe:** C'est très bien. Je savais que j'avais un peu plus à dire que ce qui était autorisé. Je répondrai avec plaisir aux questions.

**La présidente:** Je vais simplement dire que nous voulons tous vous remercier. Nous sommes ravis que vous soyez ici.

Nous allons maintenant passer aux questions de nos membres. Ce sera un tour de six minutes. Nous allons commencer par M. Tochor.

**M. Corey Tochor (Saskatoon—University, PCC):** Merci, madame la présidente.

Merci à nos témoins d'aujourd'hui.

Monsieur Wolfe, si j'ai bien compris, vous parliez du fait que le gouvernement devrait se procurer davantage de services auprès du secteur. À quoi cela ressemblerait-il? Quels services le gouvernement pourrait-il se procurer auprès de...

**M. David Wolfe:** Je parle souvent non seulement de services, mais aussi de biens et de produits. Nous avons des programmes d'approvisionnement communs. Le gouvernement fédéral a lancé plusieurs programmes au cours des cinq ou six dernières années pour acheter des produits novateurs auprès de petites entreprises technologiques canadiennes. Ces programmes doivent être approfondis et élargis.

La notion cruciale est l'idée d'un client de référence. Les entreprises nous disent souvent que lorsqu'elles essaient de vendre leurs produits sur les marchés internationaux, l'une des premières questions qu'on leur pose est de savoir qui achète leur produit au Canada. Les clients potentiels veulent le savoir. C'est un énorme avantage si elles vendent au gouvernement fédéral ou aux gouvernements provinciaux.

**M. Corey Tochor:** Dans la même veine, quels sont les marchés sur lesquels nous ne sommes malheureusement pas présents à l'heure actuelle pour ces entreprises en expansion? Quels pays, je suppose, seraient...?

**M. David Wolfe:** Je suis désolé; cela nécessiterait une étude détaillée, que je n'ai pas entreprise.

**M. Corey Tochor:** D'accord.

**M. David Wolfe:** Si vous regardez les statistiques globales sur les exportations, nous vendons principalement aux États-Unis, et dans une moindre mesure au Royaume-Uni, et un peu à l'Union européenne, mais si vous regardez également la composition globale de nos exportations, nous exportons, en grande majorité, des minéraux, du pétrole et du gaz et des produits manufacturés, en particulier des produits automobiles. Les exportations de haute technologie représentent une fraction minime de ces trois autres biens et produits.

**M. Corey Tochor:** J'ai encore quelques questions à vous poser, puis je passerai à M. Desroches.

Vous avez parlé du plan triennal du gouvernement de l'Ontario visant à augmenter le nombre de diplômés, je crois, de 20 000 et quelques. Pouvez-vous faire un rapport sur...

**M. David Wolfe:** Oui, le plan était de 20 000 par an pendant trois ans.

**M. Corey Tochor:** Ont-ils réussi à atteindre ce chiffre?

**M. David Wolfe:** Je crois que oui. On l'appelait familièrement le « programme Nortel ». Il a résulté d'une pression énorme exercée sur le gouvernement par Nortel à la fin des années 1990, alors qu'elle était en pleine expansion. J'ai entendu certaines personnes dire que c'était un gaspillage, car toutes ces personnes sont arrivées au moment où l'effondrement technologique s'est produit en 2001 et 2002.

Si l'on considère le long terme, les pénuries et la demande actuelles auxquelles nous sommes toujours confrontés et la croissance rapide de l'économie technologique à l'échelle mondiale au cours des 20 dernières années, tous ces diplômés ont été absorbés par l'économie et nous sommes dans une position comparable aujourd'hui.

**M. Corey Tochor:** Excellent. Merci beaucoup pour votre témoignage.

Je vais changer un peu de vitesse et m'adresser à M. Desroches, président de l'Union étudiante du Québec.

Vous avez parlé d'un financement accru de 120 millions de dollars, je crois, qui satisferait la demande. L'éducation, en grande partie, a été indiquée comme étant provinciale. En ce qui concerne cette demande, c'est une demande positive, mais malheureusement, compte tenu de la réalité de l'endettement actuel de notre pays, nous devons peut-être aller dans l'autre sens.

Si vous deviez économiser 10 millions de dollars sur l'éducation postsecondaire au Québec, où pensez-vous que la première compression serait faite?

[Français]

**M. Jonathan Desroches:** Je vous remercie de la question.

J'aimerais préciser que le financement des études supérieures relève du provincial, mais que le financement de la recherche relève en bonne partie du fédéral. Je parle ici des bourses de recherche qui

relèvent du gouvernement fédéral et des organismes subventionnaires fédéraux.

En effet, je suis conscient qu'il y a des choix difficiles à faire. C'est pour cela que nous parlons de recherche et d'innovation parce que cela contribue à long terme à la capacité d'innovation et donc à l'économie du pays. En effet, quand on est en mesure de bien soutenir nos chercheurs et nos chercheuses, ils peuvent ultimement créer des entreprises dans le domaine privé ou dans des organismes à but non lucratif.

On sait que, avant, les chercheurs et les chercheuses restaient dans le milieu universitaire. Ce n'est plus du tout le cas maintenant. Une fois qu'ils ont terminé leur doctorat, des chercheurs et des chercheuses peuvent créer des organismes et des compagnies privées, par exemple. Ce serait donc très bénéfique pour l'économie du pays.

• (1855)

[Traduction]

**M. Corey Tochor:** Si nous devons cibler un peu le financement sur les résultats positifs et consacrer ces dollars supplémentaires à l'éducation, aux bourses et autres, et soutenir plus de capital et peut-être un crédit d'impôt quelconque pour les entreprises potentielles afin d'encourager une croissance supplémentaire et/ou, espérons-le, encourager les étudiants et la recherche en général, nous devons encourager la recherche générale, mais en tant que pays, si nous voulons atteindre notre potentiel, je pense que nous devons doubler la recherche qui donne un produit quelconque que nous pouvons commercialiser dans le monde.

Je n'ai plus de temps, alors, rapidement, sur ce concept, est-ce qu'il y a, juste en général... Vous parlez du Québec...

**La présidente:** Vous avez 15 secondes.

**M. Corey Tochor:** Non, j'ai une question plus longue que cela à poser.

**La présidente:** Voulez-vous leur demander de la déposer?

**M. Corey Tochor:** Je vais y revenir.

**La présidente:** D'accord, merci beaucoup, monsieur Tochor.

Messieurs les témoins, vous pouvez voir que nous avons ici un comité très intéressé.

Après M. Tochor, nous avons M. McKinnon. Allez-y pour six minutes, monsieur.

**M. Ron McKinnon (Coquitlam—Port Coquitlam, Lib.):** Merci, monsieur le président.

J'aimerais simplement que vous expliquiez un peu plus, monsieur Desroches, ce dont vous parliez avec mon collègue. Dois-je comprendre que réduire les bourses d'études et ainsi de suite serait une fausse économie?

[Français]

**M. Jonathan Desroches:** Exactement, c'est que je pense. Je crois qu'il serait néfaste à long terme pour l'économie du pays de limiter la capacité du pays de soutenir nos chercheurs et nos chercheuses.

[Traduction]

**M. Ron McKinnon:** Merci.

De votre point de vue, le fait d'investir davantage dans les étudiants de deuxième et troisième cycles pour qu'ils développent leurs compétences au Canada aurait des résultats économiques bénéfiques à long terme, ainsi que des résultats scientifiques pour le Canada.

[Français]

**M. Jonathan Desroches:** Exactement, et nous nous basons sur le rapport Naylor de 2017, qui faisait état du niveau de la science au Canada et qui nous recommandait d'améliorer le financement, notamment les bourses étudiantes de doctorat et de maîtrise. On sait que le nombre de demandes est au rendez-vous. Il suffit de financer ces personnes pour que plus d'étudiants et d'étudiantes aient accès au doctorat. En effet, sans financement, plusieurs étudiants et étudiantes qui répondent à tous les critères d'excellence doivent choisir entre faire de la recherche gratuitement, aller travailler ailleurs ou entamer une autre carrière.

C'est certain qu'on perd des talents lorsqu'on n'est pas en mesure de soutenir et de financer ces personnes. On parle de rétention de talents et de cerveaux, et il faut les soutenir et les financer adéquatement.

[Traduction]

**M. Ron McKinnon:** Merci, monsieur Desroches.

Je vais poursuivre sur cette lancée, mais avec M. Bell.

Monsieur Bell, dans vos remarques, vous avez indiqué qu'une fois que nous avons perdu des gens, il est difficile de les récupérer. Dois-je comprendre que, si nous pouvons garder les gens ici au début de leur carrière, si nous pouvons rendre leurs perspectives de carrière plus solides, nous avons plus de chances de les garder et de les faire progresser?

**M. David Wolfe:** Je pense que c'est certainement le cas pour de nombreux scientifiques qui partent à l'étranger. C'est simplement le fait qu'une fois installés dans un nouveau pays, ils deviennent statiques, et il leur est beaucoup plus difficile de se réintégrer dans le système.

La communauté scientifique canadienne est très différente de la communauté scientifique américaine ou de la communauté scientifique européenne et, dans une large mesure, il est très difficile de réintégrer ce monde une fois qu'on l'a quitté.

• (1900)

**M. Ron McKinnon:** Évidemment, le financement est important parce que les gens doivent pouvoir payer les factures, mais vous avez mentionné que la chose qui attire le plus efficacement le talent est la bonne science, pas nécessairement l'argent.

Allez-y.

**M. Thomas Bell:** Par argent, je pense que je ne faisais pas tellement référence au salaire, bien qu'il soit évidemment toujours intéressant d'avoir un bon salaire. Je pense que ce qui attire le plus les scientifiques, c'est d'avoir les possibilités de financement pour leurs recherches afin de pouvoir exceller dans la réalisation de leur potentiel.

**M. Ron McKinnon:** Je continue à poser cette question à tous nos témoins. Vous avez dit qu'une chose importante était la découverte scientifique et l'innovation. Il me semble, peut-être d'après votre expérience au Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, ou CRSNG, que l'un des problèmes est de savoir comment repérer la recherche qui vaut la peine d'être financée,

parce que, au départ, la science fondamentale, la science de la découverte ne semble pas forcément pouvoir aboutir à quelque chose. Vous pourriez peut-être répondre à cette préoccupation également.

**M. Thomas Bell:** C'est très difficile à prévoir, et je pense, si vous regardez l'histoire, que si vous essayez de prédire ce que serait la pointe de la science aujourd'hui — si vous faisiez cela il y a 10 ans — très peu de gens auraient été capables de prédire de quoi aurait l'air la recherche.

Je pense que c'est difficile à faire pour les scientifiques, et encore plus pour les gouvernements. Il est clair qu'il faut prendre des décisions sur l'affectation des fonds. Je pense qu'il vaut la peine d'allouer une partie de cet argent à des technologies innovantes plutôt qu'à des découvertes scientifiques, mais essayer de prédire quelle science créera ces technologies est souvent un jeu pendant.

**M. Ron McKinnon:** Je vais passer à M. Wolfe, je crois.

Vous avez mentionné l'importance d'avoir un grand bassin de talents dans la main-d'œuvre qualifiée. Je suppose que cela signifie qu'il faut avoir un solide corps de diplômés postsecondaires et ainsi de suite.

**M. David Wolfe:** Le marché du travail dont je parle est créé par les diplômés de tous nos établissements postsecondaires, des collèges communautaires aux universités en passant par les polytechniques. Il est créé par tous les niveaux d'études supérieures, du baccalauréat à la maîtrise et au doctorat. Tous ces diplômés alimentent le marché du travail local. Ils ne restent pas toujours nécessairement dans la région métropolitaine où ils ont fait leurs études.

Ce que nous avons constaté dans des recherches récentes est...

**La présidente:** Monsieur Wolfe, je suis désolé. C'est la fin des six minutes. C'est vraiment difficile, et je vous l'ai fait deux fois. Je vous présente toutes mes excuses.

[Français]

Je donne maintenant la parole à M. Blanchette-Joncas.

**M. Maxime Blanchette-Joncas (Rimouski-Neigette—Témiscouata—Les Basques, BQ):** Merci beaucoup, madame la présidente.

Je vais d'abord me permettre de saluer mes collègues et les témoins qui assistent à la réunion.

Ma première question s'adresse à M. Desroches.

Monsieur Desroches, votre allocution d'ouverture était très claire; vous avez bien exposé la situation et vos revendications.

Ce que j'en comprends, c'est qu'il y a du talent au Canada, et particulièrement au Québec. Pour que ce talent se développe, on a besoin de réunir les conditions gagnantes. Une de ces conditions, c'est le financement. Vous avez notamment parlé de l'investissement de 120 millions de dollars, une somme qui a été investie avant les compressions de 2011. Depuis 2019, il y a eu un réinvestissement, mais celui-ci est insuffisant et ne permet pas de combler l'écart que l'on a vu entre 2011 et 2019.

Croyez-vous que le réinvestissement fait depuis 2019 est suffisant?

**M. Jonathan Desroches:** Je vous remercie de votre question.

En effet, il y a eu des compressions entre 2011 et 2015. Depuis 2015, il y a eu un réinvestissement en recherche, mais pas dans les bourses étudiantes.



Les programmes étudiants ont également subi des compressions, comme les autres programmes de chaire ou le financement de la recherche en général. On s'explique mal pourquoi les bourses n'ont pas été financées après 2015.

Dans le budget de 2019, en effet, la situation a été corrigée en partie. Cependant, il manque toujours de financement pour revenir au niveau qu'il y avait avant les compressions, soit avant 2011.

Je rappelle que les organismes subventionnaires fédéraux ont des critères d'excellence. Lorsque les étudiants et les étudiantes répondent à ces critères et qu'on n'est pas en mesure de les financer, on perd des occasions de développer des travailleurs et des travailleuses ayant le plus haut niveau de qualification. C'est malheureux.

• (1905)

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Merci, monsieur Desroches.

Selon votre analyse, la situation des étudiants et des étudiantes au Canada s'est-elle améliorée?

**M. Jonathan Desroches:** La situation ne s'est sûrement pas améliorée. Il y a beaucoup de travail à faire, notamment pour ce qui est de la durée et du montant des bourses. Comme je le disais dans mon allocution, le montant des bourses de recherche du CRSNG et du CRSH est fixe depuis environ deux décennies. Compte tenu du coût de la vie, qui a évidemment changé depuis 20 ans, je ne peux pas dire que la situation s'est améliorée.

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Pouvez-vous me parler un peu plus de la durée insuffisante du soutien financier? Vous avez parlé de la durée des bourses de maîtrise et de doctorat. Il y a des études sur la rétention des talents. J'aimerais que vous me parliez des conséquences que cette situation peut avoir sur la rétention des talents et du stress financier que cela peut occasionner chez les étudiants des cycles supérieurs.

**M. Jonathan Desroches:** En effet, c'est un point crucial. Je rappelle encore une fois que c'est le rapport Naylor qui a relevé ce point.

Actuellement, l'État investit dans le parcours des étudiants et étudiantes pendant plusieurs années. Par contre, les bourses ne correspondent pas à la durée réelle de leurs études, de sorte que, lorsqu'ils arrivent à la fin de leur doctorat, ils perdent leur source principale de financement et doivent arrêter de se concentrer sur leur doctorat et leur recherche. Notons au passage que les étudiants au doctorat participent à la rédaction d'articles scientifiques et en rédigent eux-mêmes depuis plusieurs années. Quand la durée des études est plus longue, il en coûte plus cher aux étudiants d'obtenir leur diplôme. Ils risquent même de ne pas se rendre à l'obtention de leur diplôme.

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Merci.

Vous avez parlé de doctorat, mais il faut compter au moins deux ans pour compléter une maîtrise. Or le financement actuel ne couvre pas cette période.

**M. Jonathan Desroches:** Exactement. Les bourses de maîtrise du CRSNG et des IRSC sont d'un an. Le CRSH a commencé à remédier à la situation en répondant aux recommandations du rapport Naylor portant sur les bourses de doctorat, mais il y a encore du travail à faire du côté du CRSNG et des IRSC.

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Vous avez fait une autre recommandation.

Depuis 2014, le Québec garantit une place aux étudiants dans l'administration des Fonds de recherche du Québec. C'est une initiative du scientifique en chef du Québec, M. Rémi Quirion, qui est d'ailleurs venu témoigner au Comité.

Écoute-t-on les étudiants et prend-on en compte leur perspective? Ce n'est pas le cas des organismes subventionnaires fédéraux.

**M. Jonathan Desroches:** Ce n'est pas le cas au fédéral actuellement. C'est pour cela que nous faisons cette recommandation, qui est à coût nul. Les organismes subventionnaires fédéraux financent la recherche et les étudiants, mais ces derniers n'ont pas d'endroit où ils peuvent s'exprimer.

Le scientifique en chef du Québec est très satisfait de l'initiative qu'il a mise en place en 2014, comme vous l'avez rappelé. Cela permet d'apporter de nouvelles idées dans les organismes subventionnaires. Ce que veut le milieu de la recherche, c'est stimuler l'apport d'idées.

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Merci beaucoup.

Monsieur Desroches, certains collègues ont parlé tout à l'heure d'investissements. Bien sûr, on doit regarder les budgets et les colonnes de chiffres.

Vous aviez une recommandation au sujet des Bourses d'études supérieures du Canada Vanier. Si le gouvernement tentait d'innover pour rééquilibrer les bourses sans devoir investir davantage, que lui suggériez-vous?

**M. Jonathan Desroches:** Les bourses Vanier sont de 50 000 \$ pour trois ans; on les appelle les « super bourses ». Nous suggérons qu'on diminue à 35 000 \$ ces bourses au titre du Programme de bourses d'études supérieures du Canada au niveau du doctorat, afin de pouvoir en accorder un plus grand nombre. Une étude de Vincent Larivière...

**La présidente:** Je suis désolée, c'est tout le temps qu'il y avait.

[Traduction]

Monsieur Blanchette-Joncas, nous sommes vraiment heureux que vous soyez parmi nous.

• (1910)

[Français]

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Nous allons accepter la réponse par écrit, madame la présidente.

Merci.

[Traduction]

**La présidente:** Merci à vous deux.

Ce soir, nous sommes ravis d'accueillir Mme Gazan au sein du Comité.

La parole est à vous pour six minutes, madame. Bienvenue.

**Mme Leah Gazan (Winnipeg-Centre, NPD):** Merci beaucoup, madame la présidente.

Je suis très heureuse de faire partie de ce comité en tant qu'éducatrice postsecondaire de longue date, tant au niveau polytechnique qu'universitaire. Ce sujet me tient certainement à cœur. Ma première question s'adresse à M. Bell.

Vous avez parlé des raisons pour lesquelles les universitaires quittent les universités. L'une des critiques formulées à l'égard des établissements universitaires, certainement au Canada, est qu'ils ont remplacé, par exemple, les postes de professeurs permanents par des postes rétribués. Le milieu universitaire est presque devenu une carrière de pauvreté pour ces personnes hautement spécialisées et très instruites au Canada. Êtes-vous d'accord avec moi pour dire que nous devons nous assurer que les postes offerts dans les universités sont moins précaires afin de pouvoir retenir les universitaires de haut niveau au Canada?

**M. Thomas Bell:** Je suis tout à fait d'accord. Les postes permanents sont la cheville ouvrière du système universitaire. Ce n'est qu'avec des postes permanents que l'on peut s'assurer d'avoir les meilleurs scientifiques. Comme je l'ai mentionné, vous êtes en concurrence avec d'autres pays pour ces scientifiques, et je pense que si les postes permanents font défaut, ils iront ailleurs.

Je sais que, de plus en plus, de nombreux postes universitaires au Canada dépendent de l'argent indirect, de l'obtention de subventions, et que si la personne n'obtient pas ces subventions, son poste disparaît. Je pense que suivre cette trajectoire serait une erreur.

**Mme Leah Gazan:** Dans le même ordre d'idées, quels changements pensez-vous qu'il faudrait apporter pour remanier le système afin que les universitaires qui veulent faire leurs recherches poursuivent leurs études au Canada et contribuent à résoudre les grandes crises auxquelles nous sommes confrontés? Je pense que nous séparons souvent ce que nous faisons dans les universités de ce qui se passe sur le terrain, alors que les universités et les polytechniques sont vraiment à la pointe des solutions dans tout le pays.

Pouvez-vous recommander des changements au système d'octroi des bourses?

**M. Thomas Bell:** C'est une question très difficile et compliquée. Je ne suis pas sûr d'en savoir assez dans ce domaine pour faire des remarques très détaillées, mais je dois noter que le système de subventions du Canada est très différent de celui des États-Unis et de l'Europe. L'argent est réparti de manière beaucoup plus fine entre beaucoup plus de personnes. Cela peut également constituer un obstacle à l'arrivée de scientifiques de calibre dans le pays. Au Canada, les possibilités d'obtenir des subventions conséquentes pour les recherches les plus passionnantes sont souvent limitées.

**Mme Leah Gazan:** Merci beaucoup.

Je passe maintenant à M. Wolfe. En ce qui concerne l'octroi de fonds de recherche par le gouvernement fédéral, l'une des critiques courantes est que les polytechniques n'obtiennent actuellement que 5 % de tous les fonds de recherche, alors que les universités obtiennent la part du lion, soit 95 %. Nous savons que les polytechniques font beaucoup de recherche en partenariat avec, par exemple, des entreprises qui essaient d'innover de nouvelles technologies.

Êtes-vous d'accord pour dire que le système actuel de répartition des subventions entre les écoles polytechniques et les universités devrait être un peu plus équitable? Veuillez répondre par oui ou par non et donner votre opinion à ce sujet.

**M. David Wolfe:** Je ne vais pas répondre par l'affirmative, parce que je suis employé par la plus grande université du pays, donc c'est une question un peu insidieuse. Je vais la réinterpréter légèrement, si vous le permettez.

• (1915)

**Mme Leah Gazan:** Bien sûr.

**M. David Wolfe:** À l'échelon fédéral, le CRSNG a lancé un certain nombre de programmes très novateurs. L'Ontario en avait un qui ciblait les collèges communautaires. Je crois que certains vivaient les polytechniques.

Quant à l'interaction des universités avec l'industrie et les entreprises, je crois que nous devons la considérer comme faisant partie d'un continuum. La collaboration en matière de recherche fondamentale, comme celle dont a parlé M. Bell, se situe à une extrémité. À l'autre extrémité, il y a les innovations incrémentielles plus appliquées au sujet desquelles les gens des collèges communautaires et des polytechniques peuvent travailler avec les entreprises. Nous devons considérer l'ensemble du spectre.

C'est une erreur, à mon avis, de dire qu'il n'y a qu'un seul pot d'argent pour la recherche fondamentale élémentaire ou axée sur la découverte, et que nous devons le répartir entre tous les établissements postsecondaires. Nous devons examiner les différents rôles de ces établissements dans le soutien à l'innovation et nous demander si nous avons la combinaison appropriée de politiques ciblant le rôle que les différents établissements postsecondaires peuvent avoir et veiller à ce qu'ils soient financés de manière adéquate.

L'autre chose que je dis depuis longtemps, c'est que nous devons changer un peu notre façon d'envisager cette relation. Nous avons tendance à avoir un modèle de résultats de recherche axé sur l'offre. En d'autres termes, nous finançons la recherche fondamentale dans les universités, puis nous réfléchissons à la manière de pousser ces résultats vers les entreprises privées, mais si vous parlez aux entreprises privées, elles vous diront souvent: « J'ai un problème technique que j'essaie de résoudre. Je suis sûre qu'il y a quelqu'un dans mon université, mon école polytechnique ou ma collectivité qui peut m'aider à le résoudre. Mais je ne sais pas où aller pour trouver la solution. »

Nous devons également penser à ce que sont les mécanismes appropriés d'attraction de la demande pour aider à attirer les connaissances scientifiques ou l'expertise technique des établissements postsecondaires et les mettre au service des entreprises qui tentent de résoudre des problèmes techniques concrets.

**Mme Leah Gazan:** Je vous remercie d'avoir eu la grâce de répondre à ma question de la façon dont vous deviez le faire. J'ai beaucoup aimé votre réponse.

**La présidente:** Madame Gazan, je suis désolée. Je vous remercie de votre grâce. Merci à vous deux.

Nous passons maintenant aux tours de cinq minutes.

Nous avons le plaisir d'accueillir ce soir M. Lehoux.

La parole est à vous pour cinq minutes. Bienvenue.

[Français]

**M. Richard Lehoux (Beauce, PCC):** Merci, madame la présidente.

Je remercie les membres du Comité de m'accueillir ce soir et je remercie en particulier les témoins d'être avec nous.

Ma première question s'adressera à M. Desroches.

Vous avez parlé de représentation étudiante au sein des conseils d'administration. J'aimerais que vous abordiez ce point et que vous nous parliez davantage de votre expérience à cet égard.

Qu'est-ce que cela apporte de plus?

**M. Jonathan Desroches:** Je vous remercie de votre question.

Si l'on se fie au travail que fait le scientifique en chef du Québec avec les conseils provinciaux, le fait d'avoir une représentation étudiante au sein des conseils d'administration de la recherche permet de présenter le point de vue étudiant et de soulever ces préoccupations en matière de financement des bourses étudiantes.

Par exemple, quand du financement sera accordé aux organismes subventionnaires fédéraux à l'avenir, des personnes pourraient s'assurer systématiquement qu'une part de ce financement est versé à la relève, aux étudiants et aux étudiantes à la maîtrise et au doctorat.

Or le Canada peut aussi prendre en exemple ce qui est fait par le scientifique en chef du Québec. La conseillère scientifique en chef du Canada, Mona Nemer, est appuyée par un conseil jeunesse. Si j'avais une suggestion à faire, ce serait que ce conseil jeunesse sélectionne des personnes afin qu'elles siègent aux conseils d'administration des organismes subventionnaires fédéraux.

**M. Richard Lehoux:** Est-ce que cela prendrait des modifications, monsieur Desroches?

J'ai compris d'entrée de jeu que vous aviez soulevé cet aspect important. Il faudrait que le gouvernement fédéral apporte des modifications à certaines lois.

**M. Jonathan Desroches:** C'est exact. La composition du CRSNG, celle du CRSH et celle du IRSC sont définies par trois lois différentes.

**M. Richard Lehoux:** Vous avez mentionné tout à l'heure qu'il y avait eu une amélioration relative au financement. Cependant, selon ce que je comprends, il n'y a pas eu d'amélioration importante en ce qui a trait à l'indexation au cours des dernières années.

**M. Jonathan Desroches:** C'est bien cela. Les montants des bourses de recherche sont fixes. Les bourses ne sont pas indexées et elles n'ont pas été augmentées depuis un grand nombre d'années. On voit que la valeur des bourses diminue au fil du temps. Je pourrais ajouter qu'une bourse de 20 000 \$ au Québec n'est pas équivalente à une bourse de 20 000 \$ ailleurs au Canada, où le coût de la vie peut être plus élevé.

**M. Richard Lehoux:** Merci, monsieur Desroches.

J'ai une question à poser à M. Bell.

On sait que des obstacles empêchent d'attirer et de retenir des talents, mais j'aimerais vous entendre sur une question précise.

Quel rôle le gouvernement fédéral pourrait-il jouer pour améliorer l'attrait et la rétention des talents hors des grands centres urbains et des grandes villes?

• (1920)

[Traduction]

**M. Thomas Bell:** La clé ici est le fait que la science attire toujours la science. Si vous voulez attirer des scientifiques hors des métropoles, vous devez y créer des centres d'innovation. Cela peut signifier créer des centres d'excellence aux endroits où vous aimeriez qu'ils s'installent. Je ne pense pas que les scientifiques soient attirés par un emplacement particulier; de nombreuses universités de premier plan se trouvent dans des endroits très étranges dans le monde. L'essentiel est de créer un endroit où il est avantageux de faire des travaux scientifiques.

**La présidente:** Monsieur Bell, je suis désolée de vous interrompre.

[Français]

Merci, monsieur Lehoux.

[Traduction]

Nous passons maintenant à M. Lauzon. Allez-y, monsieur, pour cinq minutes, s'il vous plaît.

[Français]

**M. Stéphane Lauzon (Argenteuil—La Petite-Nation, Lib.):** Merci, madame la présidente.

J'aimerais remercier les trois témoins, MM. Bell, Desroches et Wolfe.

Je vais poser ma première question à M. Wolfe, qui est professeur de science politique à l'Université de Toronto.

En 2018, vous avez participé à la création d'un rapport intitulé « Creating Digital Opportunity for Canada ».

Ce qui a attiré mon attention dans ce rapport, c'est que vous dites, à la page 31, que le gouvernement fédéral a mis en place plus de 90 programmes. Selon vous, ces investissements qui ont été faits dans les entreprises canadiennes ont contribué à la formation et la rétention des talents dans nos établissements scolaires.

J'aimerais que vous parliez au Comité de l'impact de cet élément, que vous avez mentionné dans votre rapport.

[Traduction]

**M. David Wolfe:** Je suis désolé; j'ai manqué le titre. Le son a été coupé lorsque vous avez nommé le rapport, alors...

**M. Stéphane Lauzon:** D'accord. En 2015-2016, vous avez contribué au rapport *Creating Digital Opportunity for Canada*.

**M. David Wolfe:** Oui, c'était un projet de recherche que j'ai dirigé.

**M. Stéphane Lauzon:** Vous avez dit dans ce rapport, à la page 31, que l'investissement que nous avons fait en tant que gouvernement fédéral dans les entreprises canadiennes et les contributions pour le maintien de l'école étaient importants pour vous. Pouvez-vous nous en dire un peu plus à ce sujet?

**M. David Wolfe:** Je n'ai pas le rapport sous les yeux, alors je ne suis pas sur terre ferme. Je crois que je faisais valoir le même argument que les deux autres témoins. Vous devez financer la science. Il faut financer l'éducation postsecondaire, et il faut financer les étudiants, et veiller à ce que les étudiants de tous les niveaux postsecondaires soient financés, afin de créer un grand bassin de talents techniques.

Nous vivons à une époque qui se définit de plus en plus comme une économie intangible, une économie qui carbure aux données, à la propriété intellectuelle, à l'image de marque et au marketing, et les biens immatériels reposent sur des personnes capables de comprendre le talent pour créer la propriété intellectuelle, faire la recherche et analyser les données.

J'étudie ces domaines depuis plus de 20 ans. J'ai travaillé au gouvernement il y a 30 ans. Le monde a changé de façon spectaculaire au cours des 30 dernières années. Le talent était important à l'époque; il l'est dix fois plus aujourd'hui. Si nous ne finançons pas, ne soutenons pas et n'entretenons pas ce talent et ne le mettons pas à la disposition du marché du travail local, nous n'avons pas la base nécessaire pour faire croître nos propres entreprises nationales ou pour attirer d'autres entreprises dans nos régions. C'est le point fondamental que je pense avoir essayé de faire valoir dans ce rapport.

[Français]

**M. Stéphane Lauzon:** J'aimerais vous poser une autre question.

En tant qu'enseignant à l'université, à quel point êtes-vous près des décisions liées au financement?

Nous avons entendu M. Desroches mentionner à plusieurs reprises le problème du sous-financement chez les étudiants. Vous savez qu'il faut un équilibre entre le financement des programmes et le financement destiné aux étudiants. Si on réduit le financement des programmes pour en donner davantage aux étudiants, quelles en seraient les répercussions sur votre université?

D'après vous, quel serait le meilleur moyen de financer les étudiants?

[Traduction]

**M. David Wolfe:** M. Desroches peut parler du Québec. Je ne suis pas qualifié pour le faire. Je peux parler de l'Ontario.

En réalité, si l'on remonte à la fin de la formule de financement global du gouvernement fédéral aux provinces en 1995, la part fédérale du financement qui va aux établissements postsecondaires a diminué de façon constante depuis 25 ans. L'Association des universités et collèges du Canada a demandé l'adoption d'une formule de financement global consacrée aux établissements postsecondaires.

À mon université, si je ne me trompe pas, le niveau de financement public représente actuellement environ 25 % du coût de fonctionnement total de l'université. Le reste provient des frais de scolarité, des subventions de recherche externes et de la philanthropie. Il ne provient pas du secteur public, et très peu de ces 25 % viennent du gouvernement fédéral.

Si le gouvernement fédéral s'inquiète vraiment de la façon dont l'éducation postsecondaire est financée dans ce pays et de son accessibilité pour les étudiants de tous les niveaux, il doit examiner attentivement la façon dont les formules de partage des coûts entre le gouvernement fédéral et les provinces ont changé au cours des 27 dernières années, car le résultat net de ces changements a été une diminution de la part des transferts fédéraux qui servent à financer l'éducation postsecondaire.

• (1925)

**M. Stéphane Lauzon:** Merci pour cette réponse.

Merci beaucoup, madame la présidente.

**La présidente:** Merci beaucoup, monsieur Lauzon et monsieur Wolfe.

Nous passons maintenant à la dernière série, composée de tours de deux minutes et demie. Nous allons commencer par M. Blanchette-Joncas.

[Français]

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Merci, madame la présidente.

Je vais poursuivre la discussion avec M. Desroches.

J'aimerais revenir sur le point soulevé tout à l'heure concernant les Bourses d'études supérieures du Canada Vanier. Je mets la table: 167 bourses de 50 000 \$ par année sont attribuées à de grands talents, donc des étudiants qui viennent notamment de l'étranger.

Que recommandez-vous pour que nous nous assurions de pouvoir au moins financer les étudiants d'ici avec une partie des fonds provenant de ces bourses?

**M. Jonathan Desroches:** Je vous remercie de votre question.

Pour augmenter l'accessibilité au financement et s'assurer de financer le plus d'étudiants possibles avec les sommes qui sont accessibles, nous suggérons que les super bourses au titre du Programme de bourses d'études supérieures du Canada, comme les Bourses d'études supérieures du Canada Vanier, soient diminuées à 35 000 \$ afin d'accorder du financement à plus d'étudiants et d'étudiantes.

Nous nous basons sur une recherche de l'Université de Montréal qui démontre qu'un étudiant ou une étudiante qui a accès à un financement supérieur à un certain montant ne produira pas plus de recherches grâce ce financement. Il serait donc plus optimal d'accorder du financement à d'autres personnes.

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Merci, monsieur Desroches.

Vous avez fait un travail exhaustif pour tenter d'évaluer le manque de financement, ces 120 millions de dollars dont vous avez parlé concernant les bourses de recherche étudiantes. J'ai pu comprendre que, pour certains organismes de financement, les données sont plus difficiles à extraire.

Pouvez-vous nous parler de cette expérience?

**M. Jonathan Desroches:** En effet, du côté des IRSC, soit les Instituts de recherche en santé du Canada, il n'y a plus de données agglomérées sur les bourses étudiantes, et ce, dans les rapports annuels des trois organismes fédéraux de financement. Nous ne sommes donc pas en mesure de voir l'ensemble. Sans données, nous ne sommes pas en mesure d'établir si le financement pose problème. Il serait idéal de rétablir la publication des données pour que nous soyons en mesure de voir le nombre de demandes ainsi que le nombre de bourses accordées, et de voir l'évolution de l'accessibilité aux bourses de recherche.

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Merci, monsieur Desroches.

J'ai une dernière question à vous poser.

Au Canada, le nombre de chercheurs a régressé au cours des dernières années. Le Canada est le seul pays du G7 qui a perdu des chercheurs. On voit qu'il y a une corrélation entre cela et le développement économique. Entre 2001 et 2019, le Canada est passé de la 8<sup>e</sup> à 17<sup>e</sup> place dans le classement de l'Indice mondial de l'innovation.

Quel est votre avis là-dessus?

**M. Jonathan Desroches:** Je vais me reporter à mon allocution. Il faut soutenir davantage les étudiants des cycles supérieurs déjà présents au pays de même que le temps qu'ils consacrent à leurs études.

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Merci beaucoup.

Madame la présidente, nous reste-t-il du temps?

[Traduction]

**La présidente:** Il vous restait 10 secondes, mon ami. Vous êtes dans les temps, monsieur Blanchette-Joncas.

Nous passons à Mme Gazan, pour deux minutes et demie.

**Mme Leah Gazan:** Merci beaucoup, madame la présidente.

Mes questions s'adressent à M. Desroches. Lorsque j'enseignais à l'université, je n'ai pas perdu beaucoup d'étudiants en raison de problèmes scolaires. J'ai perdu beaucoup d'étudiants à cause de la pauvreté et de leur incapacité à payer leurs études — certains des esprits les plus brillants dans mes classes — et c'était tragique.

Vous avez, bien sûr, parlé un peu de la nécessité d'un meilleur financement pour les étudiants. Une chose pour laquelle je me suis battue est un revenu de base garanti, y compris pour les étudiants, afin que ceux-ci puissent se concentrer sur leurs études et exceller dans leur domaine.

Pensez-vous qu'un revenu de base garanti aiderait les étudiants à se concentrer sur leurs études? À mon avis, l'étudiant qui a le temps de se concentrer sur ses études devient le meilleur. Vous obtenez ainsi la crème de la crème.

• (1930)

[Français]

**M. Jonathan Desroches:** C'est pourquoi, afin de soutenir davantage les étudiants, nous suggérons d'augmenter le financement des bourses de recherche des trois organismes fédéraux dont c'est le mandat. Comme vous venez de le démontrer, ce sont les étudiants et les étudiantes qui n'ont pas de financement et qui doivent travailler tout en effectuant leurs études doctorales qui se retrouvent touchés. Cela fait en sorte qu'ils ne pourront pas produire de publications pendant ce temps, par exemple.

[Traduction]

**Mme Leah Gazan:** Je vous remercie de votre réponse.

Je suis tout à fait d'accord avec vous dans cette évaluation. Je suis également d'accord pour dire qu'une partie du problème est le manque de contribution de la part des étudiants, que les décisions sont prises au nom des étudiants en l'absence de la voix des étudiants qui vivent réellement l'expérience.

Pensez-vous qu'il est important que les étudiants participent à la prise de décision ou à toute décision concernant des questions liées à la budgétisation ou à l'octroi de subventions?

[Français]

**M. Jonathan Desroches:** La science est basée sur le choc et la confrontation des idées. Or ce que les étudiants et les étudiantes au Canada peuvent apporter, ce sont de nouvelles idées dans certains contextes, y compris dans l'administration des sommes.

**La présidente:** Je suis désolée de devoir vous arrêter ici.

[Traduction]

Chers collègues, nous remercions tous les témoins pour leur temps, leurs efforts et leur expertise. Messieurs, nous vous sommes reconnaissants d'avoir pris le temps de nous parler.

Monsieur Bell, nous sommes conscients de l'heure qu'il est pour vous. Nous espérons que l'expérience a été agréable pour vous, et nous vous remercions.

Nous allons suspendre brièvement la séance pour nous préparer à accueillir notre deuxième groupe de témoins.

• (1930)

(Pause)

• (1935)

**La présidente:** Chers collègues, nous reprenons nos travaux avec le deuxième groupe de témoins pour la deuxième étude de ce comité inaugural.

Nous aimerions commencer par souhaiter la bienvenue à nos témoins. Nous sommes ravis que vous vous soyez joints à nous, et nous avons hâte de vous écouter. Vous avez un comité qui s'intéresse vraiment à votre travail.

Ce soir, dans notre deuxième groupe de témoins, nous accueillons Shiri Breznitz, professeure agrégée au Munk School of Global Affairs, Université de Toronto. De l'Université Dalhousie, nous avons Alice Aiken, vice-présidente, Recherche et innovation. De l'Université du Québec, nous avons Etienne Carbonneau, conseiller-cadre, Relations gouvernementales, et Céline Poncelin de Raucourt, vice-présidente, Enseignement et recherche.

Nous allons entendre une déclaration préliminaire de cinq minutes de la part de chacun d'entre vous. Au bout de quatre minutes et demie, vous me verrez lever un carton jaune, ce qui signifie qu'il vous reste 30 secondes.

Nous avons hâte d'entendre votre témoignage, et nous allons commencer par Mme Breznitz.

À vous la parole, madame.

**Mme Shiri Marom Breznitz (professeure agrégée, Munk School of Global Affairs, à titre personnel):** Merci beaucoup.

Mesdames et messieurs les membres du Comité de la science et de la recherche, je suis Shiri Breznitz, professeure agrégée à la Munk School.

Dans ma déclaration, j'insisterai surtout sur l'importance de la formation à l'entrepreneuriat et sur le rôle des études à l'étranger dans l'entrepreneuriat.

Pour les décideurs, les universités sont depuis longtemps des collaborateurs importants en matière d'entrepreneuriat, de création d'emplois et de croissance économique. Ces dernières années, de nombreuses études ont porté sur l'impact des entreprises lancées par des étudiants et des diplômés. Aux États-Unis, des études révèlent que l'influence majeure des universités s'exprime par les entreprises en démarrage lancées par des étudiants plutôt que par des professeurs. Pour cela, nous avons besoin d'entrepreneurs.

Premièrement, j'aimerais aborder l'importance de la formation à l'entrepreneuriat. Des études révèlent l'importance des petites et moyennes entreprises pour une économie prospère et innovante. Voilà où la formation à l'entrepreneuriat devient un outil important. Nos recherches montrent que par rapport à l'absence totale de formation à l'entrepreneuriat, les cours d'entrepreneuriat ont un effet positif sur l'entrepreneuriat en général, mais surtout sur l'entrepreneuriat des étudiants.

De plus, la combinaison de la formation à l'entrepreneuriat dispensée par différentes organisations comme les organismes gouvernementaux, les incubateurs, les accélérateurs et les universités favorisent la création d'entreprises de haute technologie, c'est-à-dire qu'il ne s'agit pas de n'importe quelle entreprise, mais d'entreprises de haute technologie.

En ce qui concerne les politiques, cela signifie que nous avons besoin que le gouvernement appuie une gamme d'organismes de soutien qui enseignent l'entrepreneuriat et qui aident les entrepreneurs.

Deuxièmement, je voudrais souligner que si l'enseignement des STIM est important pour une main-d'œuvre technologique, il n'augmente pas le nombre d'entreprises en démarrage ou établies. Les études débattent de l'importance de l'enseignement des STIM pour l'entrepreneuriat. Mes travaux révèlent une relation positive entre un diplôme obtenu dans d'autres disciplines que les STIM et les possibilités d'entrepreneuriat. Peu importe comment nous définissons l'entrepreneuriat, les diplômés des STIM ne surpassent pas leurs homologues qui n'ont que des diplômes dans d'autres disciplines. Cela dit, nous avons aussi constaté que la possession des deux types de diplômes a un effet positif sur l'activité entrepreneuriale. On suppose qu'en étudiant à la fois des sujets liés et non liés aux STIM, les étudiants des cycles supérieurs acquièrent des connaissances et des compétences plus variées. Il faut en retenir que le fait d'accorder beaucoup d'attention à la main-d'œuvre en STIM ne conduit pas forcément à un taux d'entrepreneuriat plus élevé.

Troisièmement, j'aimerais aborder l'importance des études et du travail à l'étranger sur l'entrepreneuriat. De nombreuses études révèlent que les étudiants étrangers ont davantage l'esprit d'entreprise que les étudiants canadiens. Notre étude portant sur les anciens étudiants de l'Université de Toronto confirme ces études et constate que les étudiants ayant suivi une formation à l'étranger surpassent les autres étudiants en matière de création d'entreprises. Cependant, nous constatons que peu importe leur pays d'origine, les étudiants qui ont obtenu un diplôme à l'étranger, ce qui comprend non seulement les étudiants non canadiens qui viennent au Canada, mais aussi les Canadiens qui poursuivent des études supérieures à l'étranger, sont plus susceptibles de devenir des entrepreneurs.

L'éducation n'est qu'un aspect de l'expérience internationale qui peut aussi consister à travailler dans un pays étranger. Comme nous avons aussi analysé les différences entre les études et le travail à l'étranger ainsi que l'effet de ces deux expériences sur l'entrepreneuriat, notre recherche empirique a montré que l'expérience des études à l'étranger compte davantage, donc les études comptent davantage pour l'entrepreneuriat que l'expérience professionnelle internationale.

Lorsque nous décomposons l'analyse et que nous examinons les matières dans lesquelles les étudiants ont étudié, l'expérience internationale semble plus importante que la matière étudiée ou les diplômes obtenus, peu importe ce que les étudiants ont étudié à l'étranger. L'expérience des études à l'étranger a un effet positif sur l'entrepreneuriat.

Pour les décideurs, la leçon à retenir est de prêter attention aux étudiants canadiens qui ont obtenu des diplômes universitaires hors de leur pays d'origine, voire de créer des programmes de soutien aux études à l'étranger. De nombreux pays comme la Chine, l'Inde, l'Espagne et la Nouvelle-Zélande ont instauré des politiques pour

inciter des travailleurs qualifiés à retourner dans leur pays d'origine. Le Canada devrait envisager des politiques similaires.

Je vous remercie de votre temps.

● (1940)

**La présidente:** Merci beaucoup, madame Breznitz. Nous vous en sommes reconnaissants.

Nous allons maintenant passer à la vice-présidente à la recherche et à l'innovation, Alice Siken, pour cinq minutes, s'il vous plaît.

**Mme Alice Aiken (vice-présidente, Recherche et innovation, Dalhousie University):** Je vous remercie de votre invitation à représenter l'Université Dalhousie pour discuter des possibilités que nous avons, en tant que nation, d'attirer et de retenir les meilleurs talents en recherche dans nos établissements postsecondaires.

Pour étudier cette question pressante, nous devons nous demander quelles mesures d'encouragement sont nécessaires pour convaincre les faiseurs d'opinion du monde entier à faire de la recherche et de l'innovation au Canada et quels investissements sont nécessaires pour garantir qu'ils restent au Canada afin de former la prochaine génération de chercheurs et d'innovateurs.

La bonne nouvelle, c'est que le Canada a déjà rattrapé beaucoup de terrain pour attirer et retenir des talents. Les programmes des chaires de recherche du Canada, les CRC, et des chaires d'excellence en recherche du Canada, les CERC, ont eu un effet considérable. Nous avons été encouragés par la promesse de créer 1 000 nouvelles CRC dans la plus récente lettre de mandat du ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie et l'annonce du financement de jusqu'à 25 nouvelles CERC dans le budget de 2022 était elle aussi bienvenue, évidemment.

Cet encouragement est toutefois tempéré par le fait que le Canada est loin derrière de nombreux autres pays de l'OCDE en ce qui concerne le pourcentage du PIB que nous investissons dans la recherche. Plusieurs de ces pays augmentent résolument leurs investissements dans la recherche. La concurrence à laquelle nous sommes confrontés s'intensifie. Lorsque le moment sera venu pour les chercheurs les plus talentueux du monde de décider quel pays leur offrira les moyens de donner leur pleine mesure, comment pouvons-nous faire en sorte qu'ils choisissent le Canada?

Avant d'aborder cette question, examinons d'abord ce que les programmes des CERC et des CRC ont déjà accompli, car il y a beaucoup à célébrer. Par exemple, la semaine dernière, la société Planetary Technologies de la Nouvelle-Écosse a remporté un prix XPRIZE de 1 million de dollars de la Fondation Musk pour son innovation qui utilise l'océan pour capter le carbone de l'atmosphère.

Leur objectif est de retirer une gigatonne de carbone par an. C'est un objectif remarquable. Qu'est-ce qui leur donne l'assurance qu'ils peuvent les réaliser? Eh bien, ils s'appuient sur un partenariat de recherche avec l'Université Dalhousie, dirigé par Doug Wallace, chercheur émérite de la CERC et actuel titulaire de la CRC, et les chercheurs de partout dans le monde qu'il a contribué à attirer à l'université. Une technologie comme celle-ci place le Canada atlantique à la fine pointe de la capture et de la séquestration du carbone dans les océans et cela ne serait pas possible sans l'investissement de la CERC qui a attiré M. Wallace au Canada.

Un autre exemple est celui de Jeff Dahn, de Dalhousie, titulaire d'une CRC de niveau 1. Pendant près de 40 ans, il a été un chef de file mondial dans l'avancement de la science et de la technologie des batteries au lithium-ion. Grâce à ses recherches, ces batteries sont devenues la source d'énergie de prédilection des appareils électroniques portables, des véhicules électriques et bien d'autres applications. Comment avons-nous pu le garder à Dalhousie? Le programme des CRC a joué un rôle fondamental et l'effet d'entraînement a été énorme.

Le laboratoire de recherche de M. Dahn a donné naissance à deux entreprises dérivées, dont Novonix, basée à Halifax, qui a récemment célébré son inscription au NASDAQ. Plus important encore, les travaux de M. Dahn ont attiré au Canada d'autres chercheurs de haut niveau et une toute nouvelle génération d'étudiants des cycles supérieurs du monde entier. Lorsque vous investissez dans les meilleurs talents, les avantages sont considérables pour ce qui est des recherches et des innovations qui en résultent et de la formation de personnel hautement qualifié.

Comment pouvons-nous nous assurer de ne pas perdre de terrain? Eh bien, les CRC et les CERC aident à attirer des talents, mais la valeur des CRC n'a pas augmenté au fil du temps et, en réalité, elle a diminué par rapport aux programmes offerts par les pays qui sont nos concurrents. Pour nous assurer de continuer à attirer les meilleurs chercheurs, nos investissements dans chaque chaire doivent augmenter. Pour attirer les meilleurs talents, qu'il s'agisse ou non de combler des chaires, le Canada doit s'assurer d'avoir des programmes de financement solides pour soutenir la recherche d'avant-garde qu'il souhaite mener, ce qui signifie d'investir dans nos organismes subventionnaires fédéraux.

Grâce aux investissements réclamés dans le rapport Naylor, les IRSC, le CRSH et le CRSNG viennent de rattraper leurs homologues internationaux après avoir été sous-financés pendant de nombreuses années, mais les deux derniers budgets prévoient peu d'argent pour financer la recherche menée à l'initiative de chercheurs ou la croissance au sein de nos organismes subventionnaires. Nous ne pouvons pas nous permettre de rester les bras croisés, au risque de prendre à nouveau du retard. Nous devons aussi nous assurer de disposer de l'infrastructure, de l'équipement et du personnel nécessaires pour épauler les chercheurs qui ont des ambitions de classe mondiale. Cela signifie qu'il faut investir dans nos milieux de recherche ainsi que dans l'entretien et la gestion de cette importante infrastructure de recherche, car dans le domaine de la recherche, la célèbre citation cinématographique est vraie: « Si nous la construisons, ils viendront ».

● (1945)

Je vous remercie encore de m'avoir invitée aujourd'hui. Ce fut un grand plaisir de parler des réussites et de discuter des possibilités et j'ai hâte de répondre à vos questions.

Merci.

**La présidente:** Merci beaucoup, madame Aiken.

Nous allons maintenant donner la parole à la représentante de l'Université du Québec, la vice-présidente Poncelin de Raucourt.

Bienvenue. La parole est à vous.

[Français]

**Mme Céline Poncelin de Raucourt (vice-présidente, Enseignement et recherche, Université du Québec):** Je vous remercie

de m'accueillir à cette séance de travail du Comité permanent de la science et de la recherche.

Je suis effectivement vice-présidente à l'enseignement et la recherche de l'Université du Québec, qui est un réseau collaboratif de 10 établissements répartis sur tout le territoire du Québec.

Le Comité aborde aujourd'hui deux enjeux distincts, mais interreliés: l'attraction des talents et le soutien de la recherche.

Commençons en rappelant que les étudiants et les étudiantes, les chercheuses et les chercheurs, ainsi que le personnel professionnel des universités constituent un bassin exceptionnel de personnel hautement qualifié. Ils soutiennent l'innovation requise pour une économie verte et résiliente. À l'université, comme dans l'industrie ou les organisations en général, ces personnes savent générer ou mobiliser le savoir requis pour apporter des solutions innovantes à des problèmes complexes. Si elles contribuent au rayonnement mondial du Canada, ces personnes hautement qualifiées sont aussi essentielles pour apporter des réponses appropriées quand les enjeux globaux s'incarnent dans des défis qui sont vécus par nos communautés à l'échelle locale ou régionale.

Or le personnel hautement qualifié se fait rare; c'est pourquoi nous recherchons les talents.

Je souhaite signaler aux membres du Comité qu'une part très significative des talents dont le Canada a besoin et que nous souhaitons attirer et retenir peut être trouvée plus près qu'on ne le pense. Le potentiel du Canada est, en effet, majeur. Vous savez comme nous, madame la présidente, qu'au Canada, selon l'OCDE, seulement 34 % des personnes de 25 à 34 ans détiennent un diplôme universitaire. C'est plus de 15 points de pourcentage derrière les champions en cette matière.

Plutôt que de nous étendre sur ce retard, nous vous proposons de considérer l'occasion à saisir. Au Canada, il y a un réel et formidable potentiel de croissance en matière de personnel hautement qualifié. Une approche formatrice quant à l'attraction et à la rétention des talents consisterait donc à développer et à soutenir les talents d'ici. Ce choix est doublement gagnant, puisque ces personnes sont déjà enracinées dans nos milieux, ce qui réduit le problème de la rétention.

Autrement dit, et c'est là le principal message de notre intervention aujourd'hui, le Canada dispose d'un immense bassin de ressources présentes sur son vaste territoire et dans lequel il peut choisir d'investir. Pour ce faire, il doit mobiliser l'ensemble des universités canadiennes, y compris celles de petite ou de moyenne taille, ou situées en dehors des grands centres urbains du pays. Les liens privilégiés entre les universités et les milieux dans lesquels elles sont ancrées, tout comme l'accès à l'enseignement supérieur qu'elles facilitent pour la population de leurs villes et de leurs régions, constituent des atouts très importants pour le développement des talents et de la science au Canada.

Le réseau de l'Université du Québec en est une preuve vivante, et je pourrais vous en donner quelques exemples au cours de la discussion qui suivra. Le potentiel de transformation que représentent ces talents que nous développons est d'autant plus grand que, dans les universités, on forme la relève à la recherche et par la recherche.

Les recherches faites au Canada et qui ont une réelle portée internationale, ainsi que celles faites dans la majorité des établissements canadiens, s'incarnent dans des thématiques scientifiques cruciales pour les communautés qui composent le Canada. À l'Université du Québec, par exemple, nos chercheuses et nos chercheurs excellent dans des domaines comme l'érosion côtière et les changements climatiques, la prévention du suicide dans les communautés nordiques, l'intelligence artificielle dans le secteur minier, la mise en valeur des produits dérivés du bois, les savoirs autochtones et les soins de santé en milieu rural, par exemple.

Il y a deux angles d'approche: la formation de personnel hautement qualifié et la recherche. Pour ces deux angles, nous disposons d'une immense capacité, avec une centaine d'universités actives d'un bout à l'autre du Canada. Pourtant, nous observons depuis plusieurs années que les investissements en science et en recherche sont marqués par un déséquilibre qui peut affecter cette capacité. Tandis que les budgets des conseils subventionnaires stagnent, des programmes de financement qui offrent un nombre limité de subventions, souvent de très haute valeur et pour des thématiques très ciblées, ont été lancés au cours des dernières années.

Ces subventions ont profité à très peu de personnes et d'établissements. Ainsi, année après année, à peine 10 % des chercheuses et chercheurs du Canada se partagent entre 50 et 80 % des fonds publics pour la recherche, selon les domaines.

Ce type de politique scientifique, dont le rapport Naylor a soulevé bien des limites, a un effet immédiat sur les capacités de plusieurs dizaines d'universités. Il fait obstacle à des milliers de chercheuses et chercheurs aptes à participer pleinement au développement de la recherche et de la science. Alors que quelques grandes villes ou quelques grands établissements captent la majorité des ressources, cette situation a un effet réel sur le développement des territoires et des populations régionales. Leur capacité d'attirer et de développer les talents est aussi amoindrie. Nous craignons que cela produise un effet à long terme sur nos capacités collectives à maîtriser les nombreux défis qui touchent tous les secteurs et toutes les régions du pays.

Nous proposons donc de réviser cette approche pour investir dans des programmes qui sont fondés sur trois grands principes: développer le potentiel des talents là où ces personnes se trouvent partout au pays; soutenir ce potentiel tôt dans le parcours des personnes étudiantes; et s'assurer que tous les secteurs d'activité de partout au pays peuvent s'appuyer sur du personnel hautement qualifié, dont la culture scientifique est essentielle aux transformations requises pour faire face aux défis de demain.

Je vous remercie.

● (1950)

**La présidente:** Merci beaucoup.

[Traduction]

J'aimerais remercier tous les témoins de s'être joints à nous ce soir. Nous allons maintenant passer aux questions.

Je sais que nos membres sont impatients de vous écouter. Vous avez ici un groupe très engagé.

Nous allons commencer par un tour de six minutes, en commençant par M. Lehoux.

La parole est à vous.

[Français]

Vous disposez de six minutes.

**M. Richard Lehoux:** Je vous remercie, madame la présidente.

Je remercie les témoins d'être ici avec nous.

Ma première question s'adresse à Mme Poncelin de Raucourt.

Je trouve important que nous revenions sur plusieurs des points que vous avez mentionnés, notamment sur le fait qu'il existe au Canada beaucoup de talents dont nous ne tirons pas parti au maximum.

Pourriez-vous fournir plus de détails sur le fait d'attirer les talents dans les régions?

**Mme Céline Poncelin de Raucourt:** Le réseau de l'Université du Québec a été créé pour favoriser l'accès à l'enseignement supérieur en faisant abstraction des obstacles géographiques. Il y a plusieurs années, un statisticien du gouvernement fédéral a démontré que la population d'une région n'a pas tendance à poursuivre des études supérieures lorsque l'université la plus proche se situe à plus de 70 kilomètres de distance.

On observe donc des niveaux de scolarisation plus bas dans certaines régions. On sait également que, bien avant le revenu familial, l'un des facteurs déterminants de la fréquentation des établissements d'enseignement supérieur est ce qu'on appelle le « capital scolaire », soit la fréquentation par les parents d'un collège ou d'une université.

Par exemple, dans certains de nos établissements, près de 60 % des étudiants sont ce qu'on appelle des « étudiants de première génération ».

Le fait que des universités à part entière font de la recherche et de la formation dans diverses régions du territoire québécois aide vraiment à capter les talents là où ils se trouvent. On sait que les jeunes ont tendance à sous-estimer leur valeur, et la présence d'établissements d'enseignement supérieur à proximité peut les inciter à l'exploiter.

● (1955)

**M. Richard Lehoux:** Merci.

En ce qui concerne les subventions et la façon de les utiliser plus adéquatement, auriez-vous des recommandations à faire au Comité?

**Mme Céline Poncelin de Raucourt:** L'un des messages que nous transmettons régulièrement est de faire très attention à ne pas concentrer le financement dans une discipline en particulier. Par exemple, avec la pandémie, des investissements majeurs ont été consentis à des établissements axés sur la recherche médicale. Même si c'était une excellente chose, cela a contribué encore à concentrer le financement.

Dernièrement, aucun investissement n'a été consacré à la recherche sur les dimensions autres que médicales de la pandémie, par exemple sur les effets de la pandémie sur la santé mentale et l'adaptation des écosystèmes locaux.



Au Canada, une quinzaine d'universités se partagent 72 % du financement public consacré à la recherche. Nous ne sommes pas du tout contre l'idée d'investir dans des pôles d'excellence, car il faut le faire. Cependant, nous devons disposer d'un écosystème vivant, qui permet de répartir la capacité d'innovation sur tout le territoire. Comme je le disais, la proximité d'une université sur un territoire attire les talents, mais permet aussi à l'écosystème local d'innover grâce à la présence de chercheurs qui comprennent bien la réalité et qui sont présents sur le territoire.

**M. Richard Lehoux:** C'est sur ce point que je voulais aller plus loin.

Si nous rapprochons les universités des milieux d'études, nous serons en mesure de mieux les développer et de permettre aux étudiants d'y contribuer. Selon moi, la recherche et l'application sont très importantes pour la science, mais elles doivent pouvoir être utilisées sur le terrain le plus rapidement possible.

Quelle est votre opinion à cet égard?

**Mme Céline Poncelin de Raucourt:** C'est exactement cela. On a des centres universitaires qui se développent grâce à des partenariats avec les milieux. Cela peut être un milieu très maritime côtier ou un milieu minier, par exemple. La recherche se développe à partir de cela, ce qui contribue à tout un écosystème. Ensuite, la recherche dépasse les réalités locales et attire des entreprises d'autres secteurs, ce qui vient diversifier l'économie d'une région.

Cela commence par des préoccupations locales et, ensuite, la recherche stimule la créativité, ce qui amène de nouvelles zones d'expertise et d'excellence dans des régions qui ne sont pas que des grands centres urbains.

**M. Richard Lehoux:** Madame la présidente, combien de temps me reste-t-il?

[Traduction]

**La présidente:** Il vous reste environ une minute et demie.

[Français]

**M. Richard Lehoux:** Merci beaucoup, madame Poncelin de Raucourt. J'espère que nous aurons l'occasion d'approfondir un peu les recommandations que le Comité pourra faire en y incluant cet aspect que je trouve très important, c'est-à-dire le développement de nos expertises en région.

[Traduction]

**La présidente:** Merci beaucoup, monsieur Lehoux. Nous sommes très heureux de vous compter parmi nous ce soir.

Nous allons maintenant donner la parole à Mme Diab pour six minutes.

[Français]

**Mme Lena Metlege Diab (Halifax-Ouest, Lib.):** Merci beaucoup, madame la présidente. Permettez-moi de remercier aussi tous les témoins qui sont présents ce soir.

[Traduction]

Merci beaucoup à tous nos témoins de ce soir alors que nous poursuivons notre étude sur les meilleurs talents, la recherche et l'innovation.

En tant que résidente de la côte Est et députée de Halifax-Ouest, je suis toujours très heureuse de voir quelqu'un de la Nouvelle-Écosse, du Canada atlantique, participer à ces discussions.

Merci beaucoup, madame Aiken, de votre présence parmi nous. Permettez-moi tout d'abord de souligner votre service dans les forces armées et l'aide que vous apportez depuis longtemps à nos anciens combattants et à nos militaires. Merci beaucoup pour cela.

Permettez-moi de dire d'abord que ce n'est pas un secret qu'en Nouvelle-Écosse et dans le Canada atlantique, notre population est parmi les plus vieillissantes. Pouvez-vous nous dire, de votre point de vue, si ce constat s'applique aussi à la communauté des scientifiques et des chercheurs? J'aimerais ensuite vous demander comment nous pouvons nous assurer d'attirer et de retenir les meilleurs et les plus brillants? Avons-nous un bassin suffisant dans notre pays? Comment nous assurer que ceux que nous avons au Canada restent au Canada?

Nous avons entendu dans des témoignages précédents, et ce sont des faits avérés qu'il est toujours plus coûteux et qu'il en coûte plus cher au chercheur, à quiconque vient de l'étranger, d'apprendre à connaître notre système, à s'y adapter et à tirer parti des réussites de ceux qui sont déjà ici. Ensuite, la question se pose: en avons-nous assez ici? Comment faire? Comment faire alors pour trouver les étudiants étrangers les plus brillants à l'échelle internationale, d'après votre expérience, celle de Dalhousie et celle de la côte Est?

• (2000)

**Mme Alice Aiken:** Merci, madame Diab. Je suis ravie moi aussi d'être ici.

Bien que le vieillissement de la population de la Nouvelle-Écosse soit disproportionné par rapport à de nombreuses autres provinces, je ne dirais pas que c'est le cas du corps professoral de notre secteur postsecondaire. Comme vous le savez, nous avons 10 universités et un collège communautaire. Nous sommes en mesure d'attirer et de retenir beaucoup de talents. En fait, en Nouvelle-Écosse, Halifax en particulier est l'une des 10 premières villes d'Amérique du Nord pour la proportion de la population qui a fait des études postsecondaires.

Je pense effectivement que nous produisons beaucoup de talents. Si Dalhousie attire beaucoup d'étudiants de l'extérieur de la province, beaucoup d'autres universités attirent davantage de personnes dans la province. Nous avons tendance à cultiver beaucoup de nos propres talents.

Cela dit, les gens voyagent au Canada et dans le monde entier. Comment attirer et retenir les meilleurs talents est une excellente question. Cela tient en partie à l'écosystème. L'écosystème de la recherche au Canada a quelque chose de très attrayant, dans la mesure où, contrairement aux États-Unis, les professeurs ne tirent pas leur rémunération de leurs subventions de recherche. En réalité, il en coûte moins cher de faire la même somme de recherche ici parce que vous ne payez pas tous les professeurs qui font partie de la subvention de recherche. Il en coûte moins cher de faire de la recherche ici qu'aux États-Unis. Nous sommes souvent en mesure d'attirer d'importantes subventions des États-Unis pour faire de la recherche ici. C'est un aspect très attrayant du Canada. Beaucoup de professeurs américains trouvent cela très attrayant. Ils doivent en fait prélever une partie de leur salaire de leurs subventions. Au Canada, ce n'est généralement pas le cas. Les professeurs sont généralement salariés. C'est un environnement attrayant de ce point de vue.

Vous avez raison, il peut être très difficile de s'installer dans un nouvel écosystème pour la recherche et la courbe d'apprentissage peut être raide si vous n'y êtes pas habitué.

Je pense que les chercheurs canadiens veulent rester au Canada. Nous savons que les étudiants canadiens veulent rester au Canada. En fait, nous avons un problème: ils ne veulent pas aller faire des stages à l'étranger parce que nous vivons dans un bon pays, un pays sûr. Je pense que c'est encore plus important aujourd'hui. Je crois que nous avons le bon environnement pour garder nos chercheurs ici, mais nous devons avoir l'argent nécessaire pour qu'ils puissent poursuivre leurs intérêts. Nous en avons vraiment besoin. En somme, c'est le nerf de la guerre.

**Mme Lena Metlege Diab:** Merci beaucoup pour cette réponse. Je vous en suis vraiment reconnaissante au nom de mes collègues du Comité. Nous n'avons pas souvent quelqu'un de la Nouvelle-Écosse ou de l'Est du Canada. J'aime obtenir ce point de vue de votre part.

Vous avez raison. Pour une province d'un million d'habitants, nous avons 10 universités en Nouvelle-Écosse et un collège communautaire qui compte 13 campus. Je le sais très bien, ayant été ministre de l'Enseignement supérieur à l'échelle provinciale...

Je sais aussi que la Nouvelle-Écosse a été très dynamique pour attirer et retenir des étudiants étrangers. De plus, bien honnêtement, nous n'avons pas à faire grand-chose, mais nous attirons aussi beaucoup d'étudiants du Canada. Bien sûr, l'Université Dalhousie a été l'une des principales bénéficiaires de toutes ces bonnes choses.

À Dalhousie, quelle proportion d'étudiants ou de chercheurs pensez-vous que nous attirons de l'intérieur du Canada?

• (2005)

**La présidente:** Madame Diab, votre temps est écoulé, je le crains.

Vous pourriez demander à Mme Aiken si elle souhaite déposer une réponse.

**Mme Lena Metlege Diab:** Bien sûr, si vous souhaitez nous fournir des renseignements que nous n'avons pas le temps d'aborder aujourd'hui, nous serions ravis de les recevoir.

Merci.

**Mme Alice Aiken:** Je serai heureuse de le faire.

**La présidente:** Merci, madame Diab.

[Français]

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

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Merci beaucoup, madame la présidente. Permettez-moi de saluer les témoins qui se joignent à nous ce soir.

Mes questions vont s'adresser à Mme Poncelin de Raucourt.

Madame Poncelin de Raucourt, vous avez brossé le portrait du réseau universitaire du Québec, qui est le plus grand réseau universitaire au Canada.

De quelle manière les établissements universitaires comme le vôtre peuvent-ils développer les talents au Canada?

**Mme Céline Poncelin de Raucourt:** Comme je le mentionnais précédemment, le fait que des universités soient situées sur le territoire permet d'inciter les jeunes à s'y inscrire et permet aux personnes qui sont sur le marché du travail de retourner aux études pour développer leur talent, si elles le souhaitent.

J'ai aussi parlé de la population étudiante dont les parents ne sont jamais allés à l'université. La présence de ces établissements est importante pour cette population. De plus, quand une personne suit une formation dans une région géographique particulière, cela a un effet sur la rétention de ce talent et du personnel hautement qualifié.

Je peux vous donner quelques chiffres à cet égard.

Environ 100 000 étudiants sont inscrits à une université qui fait partie du réseau de l'Université du Québec. Selon une étude interne, à peu près 30 % des étudiants disent qu'ils ne seraient jamais allés à l'université s'il n'y en avait pas eu une sur leur territoire.

De plus, les données de suivi relatives aux diplômés démontrent que les personnes qui ont étudié dans leur région y poursuivent généralement leur carrière. Je pense, par exemple, aux talents en sciences infirmières. Les universités de Trois-Rivières, de Rimouski et d'Abitibi-Témiscamingue offrent ce programme. Entre 80 et 95 % des professionnels formés par ces universités restent sur le territoire pour y travailler.

La formation des talents passe par le fait que l'université existe et qu'elle existe dans toutes ses dimensions, c'est-à-dire dans sa mission de formation, sa mission de recherche et sa mission de service aux collectivités.

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Je vous remercie beaucoup de ces précisions.

Dans votre allocution, vous avez évoqué quelque chose d'assez frappant en ce qui concerne la concentration du financement.

C'est bien que l'on réinvestisse dans la science, dans la recherche, mais la concentration du financement comporte également des lacunes. Vous avez mentionné que des chercheurs accaparent la plus grande part des financements, ce que vous appelez la concentration du financement.

Pouvez-vous nous en donner des exemples?

**Mme Céline Poncelin de Raucourt:** Oui, tout à fait.

Le Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada, le Programme des chaires d'excellence en recherche du Canada et le fonds Nouvelles frontières en recherche sont des fonds qui servent à faire de très grands investissements dans de supergrappes ou des zones d'expertise pointue.

Ce sont des investissements extrêmement intéressants qui permettent de développer des zones de pointes. Or ils créent un déséquilibre. En plus de ces financements, il faut qu'il y ait un réel investissement dans les organismes subventionnaires qui, eux, ont des mécanismes permettant une diversité et une équité en matière de financement de la recherche.

J'aimerais vous faire part d'un autre chiffre.

On a parlé des talents. Le développement des talents passe par la participation des étudiants à la recherche, par la formation de la relève. Ces étudiants sont subventionnés par des bourses, mais aussi par les subventions de recherches accordées aux chercheurs qui embauchent ces étudiants.

Une étude menée en 2017 démontre que 56 % des étudiants, soit plus de la moitié d'entre eux, sont formés dans des universités qui ne disposent que du quart des ressources allouées à la recherche. La concentration du financement dans les mains des chercheurs va aussi déséquilibrer la capacité des étudiants qui ne sont pas dans ces grandes zones à s'insérer dans des projets.

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Je vous remercie.

Voici une donnée assez frappante: en 2021, seulement une quinzaine d'universités canadiennes se partageaient 72 % du financement public de la recherche.

On comprend que le déséquilibre dont vous parlez touche les universités. Mis à part le financement de la recherche, y a-t-il d'autres aspects qui peuvent toucher le fonctionnement de la recherche?

**Mme Céline Poncelin de Raucourt:** Effectivement. Au-delà du financement de la recherche, les établissements doivent être en mesure d'offrir un milieu de recherche propice à la rétention des talents; c'est crucial. Je m'explique: on dit vouloir attirer, développer et soutenir les talents partout sur le territoire, mais il faut que les universités aient les moyens de leurs ambitions. L'écosystème doit aussi les soutenir. Comme on le sait, le milieu de la recherche est de plus en plus exigeant.

Pour exercer leur métier et obtenir des subventions, les chercheurs doivent faire de plus en plus de démonstrations relatives à l'équité, à la diversité, à l'inclusion, à la gestion des données de la recherche et à la sécurité nationale de la recherche. Il y a donc une complexification de la recherche et des exigences auxquelles les chercheurs doivent satisfaire avant d'obtenir une subvention de recherche.

Le succès de l'obtention de ces subventions passe souvent par les équipes de soutien aux chercheurs. Ces dernières sont dans des services centraux et aident les chercheurs à rédiger leurs demandes et à expliquer comment ils satisfont à ces exigences.

Dans les établissements où il y a moins de subventions de recherche, les équipes qui aident les chercheurs à obtenir des subventions sont moins nombreuses. Ainsi, il est possible que deux personnes doivent être partout à la fois, en plus d'être des expertes en matière d'exigences. Cela devient impossible.

Obtenir des fonds qui permettent d'offrir un soutien aux chercheurs, des fonds équivalents d'un établissement à l'autre, devient un enjeu très important. Ce qui est important, c'est que les établissements aient accès aux subventions de renforcement de la capacité.

Quand on a beaucoup développé l'équité, la diversité et l'inclusion, les organismes subventionnaires ont mis en place des programmes qui permettaient aux établissements de plus petites tailles, par exemple, de renforcer leur capacité pour être en mesure de développer une expertise en équité, en diversité et en inclusion et de mieux accompagner les chercheurs pour que ces derniers puissent transformer leur pratique en la matière.

Le soutien à l'environnement de recherche est donc déterminant pour que la recherche puisse se développer partout au pays.

• (2010)

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Merci beaucoup.

Je crois avoir utilisé tout mon temps de parole, madame la présidente.

[Traduction]

**La présidente:** Oui, c'est le cas, mon ami.

Merci, monsieur Blanchette-Joncas, et merci à tous nos témoins.

Nous allons donner la parole à Mme Gazan pour six minutes.

**Mme Leah Gazan:** Merci beaucoup, madame la présidente, et merci à tous les témoins pour leur témoignage.

Ma première question s'adresse à Mme Breznitz.

Pourriez-vous nous parler des répercussions sexospécifiques de la limitation du financement et du soutien aux entrepreneurs et aux chercheurs?

**Mme Shiri Marom Breznitz:** Je ne suis pas sûre de pouvoir répondre à cette question.

En ce qui concerne l'effet sur l'entrepreneuriat lui-même, sur la formation à l'entrepreneuriat dont j'ai parlé dans ma déclaration, nous voyons encore une différence. Il y a toujours eu une différence entre les hommes et les femmes dans l'entrepreneuriat. Habituellement, nous voyons plus d'hommes dans l'entrepreneuriat. Nous constatons néanmoins que si nous regardons les Canadiens qui rentrent au pays et qui créent effectivement des entreprises, nous trouvons plus de femmes.

À ce niveau, vous pouvez voir l'effet sur l'entrepreneuriat. Lorsque nous pensons à qui nous devons nous adresser pour recruter à nouveau des entrepreneurs, il faudrait viser davantage les femmes que les hommes.

**Mme Leah Gazan:** Merci beaucoup.

Madame Aiken, vous avez été présidente des Instituts de recherche en santé du Canada. Je sais que l'un des objectifs de votre organisme tripartite en matière d'équité, de diversité et d'inclusion consiste à favoriser un accès équitable aux possibilités de financement pour tous les membres du milieu de la recherche.

Quels sont les principaux obstacles à la réalisation complète de cet objectif? Quelles initiatives le gouvernement fédéral pourrait-il mettre en oeuvre afin de mieux soutenir cet objectif?

**Mme Alice Aiken:** Merci pour cette question.

En fait, je suis actuellement présidente intérimaire du conseil d'administration des IRSC, qui ont été le premier organisme subventionnaire à déclarer que 4 % des fonds iraient à des chercheurs autochtones parce que 4 % de la population du Canada est autochtone. Ils ont été les premiers à faire ce genre de déclaration sur l'équité. Je crois que cela a donné de très bons résultats. Ce n'est pas limité à 4 %, mais c'est un minimum de 4 %.

Dans le dernier budget, nous avons vu une enveloppe réservée explicitement aux chercheurs canadiens noirs. Je crois qu'il s'agissait de 24 millions de dollars, mais vous le sauriez mieux que moi. Je pense que l'une des mesures à prendre serait de fixer des cibles de financement de la recherche en fonction de la population.

Là où je pense que nous avons encore des difficultés en tant que pays... Ce n'est la faute de personne, mais nous avons vu pendant la pandémie que les femmes étaient vraiment touchées de manière disproportionnée. C'était le cas dans tous les domaines, mais c'était vraiment étonnant dans le domaine de la recherche. Le nombre de publications soumises par des chercheuses a chuté et celui des publications soumises par des chercheurs a explosé. C'est vrai dans la plupart des disciplines.

Le nombre de demandes de subvention présentées par des femmes a considérablement diminué, contrairement aux hommes.

Alors que nous pensions que nous faisons de bons progrès en tant que pays en général, je pense que cela a vraiment fait ressortir les domaines où nous ne sommes peut-être pas aussi équitables que nous le pensions. J'aimerais bien avoir cette réponse pour vous, mais je ne l'ai pas. Je pense qu'il s'agit d'un problème auquel nous devons nous attaquer en tant que pays.

• (2015)

**Mme Leah Gazan:** Merci beaucoup pour cette réponse.

L'autre question que je veux vous poser concerne les titres universitaires étrangers. En ce qui concerne les titres de compétence et la reconnaissance des titres de compétence étrangers, c'est un énorme problème dans la circonscription que je représente.

Selon vous, quelles mesures le gouvernement fédéral pourrait-il prendre pour faire en sorte que les titres universitaires étrangers soient plus facilement transférables en fonction des secteurs d'activité et des besoins du Canada et que le marché du travail soit plus attrayant pour recruter des chercheurs et des innovateurs?

**Mme Alice Aiken:** C'est une excellente question.

Je suis tout à fait d'accord que si nous parlions directement des titulaires de doctorat et des chercheurs, les gens connaissent les institutions. Si quelqu'un détient un doctorat d'un autre pays, nous connaissons l'institution et il est reconnu.

Je trouve intéressant que les diplômés professionnels, comme les diplômés de médecine et de génie et les autres types de diplômés ne soient pas immédiatement reconnus. Évidemment, chaque pays a ses normes. Au Canada, chaque province a ses normes que nous devons respecter en matière d'agrément professionnel, mais cela devrait se faire beaucoup plus rapidement.

Nous sommes un pays d'immigrants. À part les Premières Nations, nous avons tous été des immigrants à un moment donné. Je crois que c'est un domaine sur lequel nous pourrions vraiment travailler pour améliorer l'emploi professionnel et l'entrepreneuriat.

Il est intéressant de constater que les entrepreneurs ne sont souvent pas aussi touchés. S'ils viennent et lancent leur propre entreprise, qu'il s'agisse d'une entreprise d'ingénierie ou autre, ils ne sont souvent pas aussi touchés que les professionnels qui doivent obtenir des permis d'exercer.

**Mme Leah Gazan:** Merci beaucoup.

**La présidente:** Merci, madame Gazan. J'ai bien peur que ce soit la fin.

Encore une fois, nous voulons remercier sincèrement nos témoins ainsi que les membres du Comité pour toutes les bonnes questions.

Nous allons maintenant passer à notre tour de cinq minutes.

Monsieur Soroka, allez-y, je vous en prie.

**M. Gerald Soroka (Yellowhead, PCC):** Merci, madame la présidente, et merci à tous les témoins de leur présence.

J'aimerais poser d'abord une question à Mme Breznitz.

Vous avez parlé des entrepreneurs, mais dans quelle mesure est-il important que le secteur privé aide les nouveaux entrepreneurs?

Est-ce qu'ils créent des domaines tout nouveaux où ils ne peuvent pas compter sur le secteur privé?

**Mme Shiri Marom Breznitz:** Bien sûr, ils dépendent du secteur privé. Il n'y a aucune raison pour eux de créer une entreprise dans un certain domaine à moins qu'on y trouve déjà une sorte de secteur d'activité.

Nous aimerions voir cette relation. L'important ici tient aux organismes et aux partenariats publics-privés que nous voyons parfois dans les incubateurs et les accélérateurs, où nous voyons le secteur privé jouer un rôle en aidant au réseautage et en les aidant à venir et à entrer en rapport avec l'industrie locale, ou à revenir, si vous voulez, si nous parlons d'étudiants qui reviennent au Canada.

Le réseautage s'est révélé l'un des outils les plus importants pour le succès des petites et moyennes entreprises. À mon avis, c'est là que se situe surtout le rôle du secteur privé.

**M. Gerald Soroka:** Déployons-nous suffisamment d'efforts pour attirer les industries privées dans les universités, ou sommes-nous au maximum de nos possibilités? Dans quels domaines devons-nous nous améliorer à cet égard?

• (2020)

**Mme Shiri Marom Breznitz:** C'est une question différente. Si vous parlez de recherche contractuelle, et je suis sûre que Mme Aiken pourra en dire plus à ce sujet, il est beaucoup plus facile pour les grandes entreprises de conclure des contrats avec des universités. C'est assez coûteux. C'est là que le gouvernement peut aider et réduire les risques pour les petites et moyennes entreprises qui souhaitent participer à de grands projets de recherche.

Je suis sûre que beaucoup de petites entreprises dans la région aimeraient participer à un projet de recherche avec le laboratoire du professeur Dan, mais elles n'ont probablement pas les moyens de le faire. C'est très cher. C'est en partie là que nous pouvons les aider, car beaucoup de nos petites entreprises locales n'ont pas les moyens de faire des recherches supplémentaires. Nous avons évoqué la recherche qui se fait au Canada. Nous avons un faible taux de dépenses en recherche et développement en entreprise, nous sommes vraiment à la traîne en ce qui concerne la recherche et le développement en entreprise. C'est en partie dû au fait que nous ne les encourageons pas à faire de la recherche et du développement en entreprise.

Nous voyons du financement direct de la recherche et du développement en entreprise, surtout aux États-Unis et en Europe. Des études nous révèlent que lorsque le gouvernement finance directement la recherche, les entreprises privées investissent en fait davantage dans la recherche qu'elles ne l'auraient fait sans l'aide du gouvernement.

**M. Gerald Soroka:** C'est très important, car nous parlons toujours de la nécessité pour le gouvernement du Canada de contribuer davantage. C'est un peu le thème général, mais vous avez raison de dire qu'il y a un lien direct avec l'investissement du secteur privé également. Je vous en remercie.

Je vais maintenant m'adresser à Mme Aiken.

Une de mes préoccupations était notre manque de financement pour les étudiants, les universités ou même les centres de recherche, d'ailleurs. Je craignais qu'en attirant des gens... à cause de la mauvaise réputation que nous avons de ne pas avoir assez d'argent pour aider à la recherche. Vous me dites que ce n'est pas le cas. On dirait que les gens veulent toujours venir dans nos universités et qu'ils le font toujours.

Le seul véritable obstacle à l'heure actuelle est-il d'ordre financier ou devons-nous prendre en compte d'autres facteurs?

**Mme Alice Aiken:** C'est une excellente question.

Je pense que les universités ont essayé de cultiver leur esprit d'entreprise, comme Mme Breznitz l'a dit. Nous voyons un corps étudiant beaucoup plus allumé que, par exemple, lorsque j'étais étudiante. Ils posent des questions sur où cela va les mener et ce que leur diplôme va leur apporter.

Je pense qu'en proposant des programmes d'innovation et d'entrepreneuriat, nous les mettons en rapport avec le milieu dans lequel ils travailleront et nous leur inculquons peut-être un esprit d'entreprise. Ils peuvent ou non créer une entreprise, mais ils seront de meilleurs employés s'ils reçoivent ce genre de formation.

Pour ce qui est d'attirer des chercheurs ici, nous n'avons pas autant d'argent que d'autres pays. Je pense que c'est en partie d'ordre financier, mais il y a aussi beaucoup de choses à aimer dans le fait de venir au Canada comme chercheur.

Je vois que la présidente va me retirer le micro.

**La présidente:** Merci, madame Aiken et merci, monsieur Soroka.

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

**M. Chad Collins (Hamilton-Est—Stoney Creek, Lib.):** Merci, madame la présidente et merci à tous les témoins de leur présence.

Madame Aiken, je vais commencer par vous, si vous voulez bien.

L'an dernier, les États-Unis ont investi, si je ne m'abuse, 250 milliards de dollars dans la recherche scientifique et l'innovation. Il s'agissait en partie de compenser l'exode de cerveaux qu'ils ont subi pendant les années Trump, sans tomber du tout dans la partisanerie. Je pense que nous avons tous été témoins de l'effet de leurs politiques d'immigration archaïques et, à certains égards, discriminatoires sur la capacité à attirer les meilleurs talents dans tous les secteurs et la façon dont ils ont connu un exode de cerveaux de ceux qui se sentaient un peu mal à l'aise avec ces politiques et qui ont quitté le pays pour d'autres cieux.

Pouvez-vous nous dire comment les politiques d'immigration de notre pays peuvent contribuer à nos efforts pour attirer les meilleurs talents? Pouvons-nous prendre des mesures pour modifier le système actuel afin qu'il soit plus facile pour les universités canadiennes de faciliter la migration d'étudiants ou d'autres personnes vers nos établissements d'enseignement?

**Mme Alice Aiken:** C'est une excellente question.

Comme je l'ai dit, nous sommes un pays d'immigrants. Je suis la fille d'immigrants. Je pense que le Canada a d'excellentes politiques d'immigration et ce, depuis longtemps. Nous sommes très accueillants. Il se trouve que je travaille dans une université qui obtient les meilleures notes dans les classements pour le caractère cos-

mopolite de son corps professoral. Nous attirons des gens au Canada parce que nous avons de bonnes politiques d'immigration.

Je ne suis pas une experte en la matière, donc je ne peux pas me prononcer sur des détails des politiques d'immigration, mais comme je l'ai dit, nous reconnaissons les types de compétences des autres universités. Si quelqu'un arrive avec un doctorat en tant que chercheur, nous connaissons l'université. Nous savons que c'est légitime et nous sommes en mesure d'accueillir cette personne.

Nous sommes vraiment capables d'attirer des talents d'autres pays et nous retenons beaucoup de nos propres talents parce que le Canada est un endroit où il fait bon vivre. C'est un pays relativement sûr. Même si nous aimons tous nous en plaindre, pas un seul Canadien ne renoncerait à notre système de soins de santé. Nous avons aussi des réseaux d'éducation exceptionnels.

Je pense que nous faisons ce que nous pouvons. Nos politiques sont bonnes. Je pense aussi que la politique qui permet à des étudiants de rester jusqu'à deux ans après avoir terminé leurs études au Canada a été remarquable pour attirer des étudiants étrangers ici. Je pense que c'est une excellente politique.

● (2025)

**M. Chad Collins:** Merci, madame Aiken.

Madame la présidente, par votre entremise, j'adresserais à Mme Poncelin de Raucourt une question sur les effets de la pandémie à l'université.

Mme Aiken nous a donné un aperçu de certaines tendances observées à Dalhousie en ce qui concerne la pandémie. Pour votre université, quel a été l'effet de la pandémie sur vos activités pour attirer les meilleurs talents?

Quelles sont vos priorités les plus urgentes par rapport à l'aide gouvernementale dans un monde post-pandémique?

[Français]

**Mme Céline Poncelin de Raucourt:** Merci beaucoup.

J'irai dans le même sens que Mme Aiken. L'une des conséquences majeures que nous avons malheureusement observées est une baisse impressionnante de la publication et de l'activité de recherche des femmes et des jeunes parents dans les universités. Étant donné le poids qu'a représenté pour les femmes et les jeunes parents la prise en charge des enfants pendant la pandémie, les répercussions sur les familles ont été importantes. Les professeurs et les chercheurs ont dû consacrer toute leur énergie à la mutation rapide de leur façon d'enseigner et à la mise en ligne de tous leurs enseignements. Cela a pris beaucoup de leur énergie pendant presque deux années entières, ce qui a eu une incidence certaine sur l'activité de recherche.

Par ailleurs, cela a certainement eu un effet important sur l'internationalisation de la recherche, les flux migratoires ayant été complètement arrêtés pendant cette période. Nous parlions tout à l'heure des difficultés en matière d'immigration. Or une étude récente du Comité permanent de la citoyenneté et de l'immigration démontre qu'il y a certains dysfonctionnements ou obstacles à cet égard. Il serait important de travailler sur cette question si nous voulons relancer les flux migratoires internationaux dans les meilleures conditions pour l'ensemble du Canada.

[Traduction]

**M. Chad Collins:** Merci beaucoup.

**La présidente:** Merci beaucoup, monsieur Collins.

Chers amis, je suis consciente de l'heure. Il nous reste deux minutes. Pour être juste envers M. Blanchette-Joncas et Mme Gazan, pouvez-vous poser chacun une question très brève pour obtenir des réponses brèves?

[Français]

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

Ma question s'adresse à M. Carboneau.

Pouvez-vous nous parler de l'équilibre entre le développement interne et l'immigration?

Je fais notamment référence aux données que M. François Deschênes avait rapportées et selon lesquelles environ 35 % des chercheurs ayant obtenu un doctorat n'obtiennent pas de financement.

**M. Etienne Carboneau (conseiller-cadre, Relations gouvernementales, Université du Québec):** Un défi se pose en effet quant à la capacité du Canada de fournir à sa relève formée, notamment au niveau doctoral, les conditions nécessaires pour bien mener des recherches. Le recteur de l'Université du Québec à Rimouski, M. François Deschênes, a bien fait de le mentionner. En fin de compte, nous laissons de côté une partie de nos talents en ne leur accordant pas les ressources nécessaires pour mener à bien des recherches, qui sont pourtant prometteuses et qui auraient un effet certain sur la capacité du Canada à aller de l'avant dans le domaine scientifique. Ma réponse était courte.

• (2030)

[Traduction]

**La présidente:** Merci à vous deux, c'était très bref.

Madame Gazan, je vous demanderais de poser une question très brève, puis j'attendrais une réponse brève, s'il vous plaît.

**Mme Leah Gazan:** Ma dernière question s'adresse à Mme Céline Poncelin de Raucourt.

Vous avez parlé de l'importance d'offrir des possibilités d'études postsecondaires axées sur la collectivité. Je suis d'accord. Il est très difficile pour les étudiants de devoir s'éloigner du soutien de leur famille et de leurs proches pour faire des études postsecondaires.

Pourriez-vous nous en dire un peu plus à ce sujet?

[Français]

**Mme Céline Poncelin de Raucourt:** Oui, tout à fait. Comme je l'ai dit à plusieurs reprises, la présence d'une université a une incidence majeure sur le fait d'avoir une diversité de talents qui peuvent envisager de poursuivre des études postsecondaires, puis de faire carrière et d'exercer leur métier dans le lieu où ils ont étudié.

Les universités sont également le lieu de maillage entre les industries, les milieux socioéconomiques et les chercheurs, ainsi que les étudiantes et les étudiants. Ainsi, la présence d'une université sur un territoire représente une source d'animation non seulement de la recherche et de l'innovation, mais aussi de la culture, qui dynamise tout un territoire et qui le fait se développer. La multiplicité de ces lieux d'excellence est selon moi vitale pour un pays qui se porte bien sur l'ensemble de son territoire.

[Traduction]

**La présidente:** Je vous remercie toutes les deux d'avoir été si généreuses de votre temps.

Permettez-moi de remercier tous nos témoins. Nous sommes reconnaissants du temps, des efforts et du savoir-faire dont vous nous avez fait profiter ce soir.

Nous allons suspendre brièvement la séance, puis notre comité se réunira à huis clos.

Je suis désolée, j'ai sauté une étape. Nous avons un autre témoin. Nous allons dire au revoir à ces témoins et nous accueillerons un dernier groupe.

• (2030)

(Pause)

• (2034)

**La présidente:** Chers collègues, je suis heureuse de vous revoir. Il s'agit de notre dernier bloc ce soir. Représentant l'Association canadienne des stagiaires postdoctoraux, notre témoin est son président, M. Edris Madadian.

Bienvenue. Nous vous écouterons pendant cinq minutes, puis nous aurons une série de questions de la part de chacun des partis pendant six minutes. La parole est à vous.

**M. Edris Madadian:** Merci, madame la présidente et mesdames et messieurs les membres du Comité.

[Français]

Merci de m'avoir invité à comparaître devant le Comité.

Je m'appelle Edris Madadian. Je suis le président de l'Association canadienne des postdoctorantes et postdoctorants. Je suis également un postdoctorant à l'Université de Waterloo, financé par la fondation AMTD Waterloo Global Talent. Je suis un immigrant de première génération, un scientifique et un défenseur des postdoctorantes et postdoctorants canadiens.

• (2035)

[Traduction]

D'entrée de jeu, et au nom du conseil exécutif de l'Association canadienne des stagiaires post-doctoraux, j'aimerais reconnaître la présence durable et les connaissances ancestrales profondes, les lois et les philosophies des peuples autochtones avec lesquels nous partageons ce territoire aujourd'hui. Nous sommes tous des signataires de traités et nous avons la responsabilité d'honorer toutes nos relations.

J'aimerais commencer mes remarques en soulevant une question. Connaissez-vous quelqu'un d'extrêmement talentueux qui possède d'immenses connaissances dans son domaine et qui a accompli de grandes choses, mais qui se heurte à des problèmes systémiques qui l'empêchent d'exploiter pleinement ses capacités?

Aujourd'hui, j'aimerais vous parler de ces personnes, les chercheurs postdoctoraux, et de leur rôle dans la promotion de l'écosystème de la recherche et de l'innovation du Canada. Auparavant toutefois, laissez-moi vous expliquer qui nous sommes. CAPS/ACPP est une association professionnelle à but non lucratif qui défend les intérêts des postdoctorants canadiens. Nous défendons une gamme de cheminements de carrière. CAPS/ACPP a été fondée en 2009 avec pour mandat d'améliorer la vie, la formation et l'expérience professionnelle de tous les postdoctorants canadiens. La vision qui guide ce mandat est celle d'une communauté forte dans laquelle tous les postdoctorants canadiens bénéficient d'une rémunération, d'avantages, de droits, de privilèges et d'une protection juste et raisonnable ainsi que d'un réseau social constructif et de possibilités concrètes de soutien, de formation et de cheminement de carrière.

Actuellement, il y aurait plus de 10 000 postdoctorants au Canada et environ 30 % d'entre eux font partie de l'ACPP. Un postdoctorat est un poste temporaire qui permet aux titulaires d'un doctorat de poursuivre leur formation de chercheurs et d'acquérir des compétences et une expérience qui les prépareront à leur carrière universitaire. Les postdoctorants sont des personnes hautement qualifiées et motivées qui aident les universités à forte intensité de recherche à stimuler la recherche universitaire au Canada tout en créant des réseaux locaux de capital intellectuel. Les chercheurs postdoctoraux ont démontré leurs tendances et leurs capacités à se surpasser en obtenant un doctorat. Ils constituent un capital humain important dans les économies fondées sur le savoir et ils apportent une contribution majeure à la recherche, à l'innovation, aux arts, à la culture, à la science et à l'élaboration de politiques dans le monde entier.

En plus d'accéder à des postes universitaires, ces personnes exercent fréquemment des fonctions dans différents domaines, notamment en travaillant dans des industries en plein essor et en mettant sur pied de nouvelles entreprises. En ce sens, les postdoctorants représentent le futur écosystème de l'innovation du Canada. Cependant, en raison de l'ambiguïté législative entourant ces postes, puisqu'aucune loi provinciale ne définit la nature des postes postdoctoraux, certaines personnes se retrouvent dans des situations défavorables, se voyant refuser tous les avantages liés à l'emploi et même, dans certains cas, l'accès aux protections d'emploi obligatoires.

Un sondage mené par l'ACPP a révélé que la situation des postdoctorants dans les universités canadiennes est très variable et précaire. Les sources de financement dictent souvent la façon dont un postdoctorant est intégré dans un institut universitaire, ce qui se traduit par un accès très variable, voire inexistant, à d'importantes infrastructures sociales comme les soins de santé ou le congé parental pour les postdoctorants au sein du même institut.

En raison de cette situation et de la nature relativement courte des contrats de postdoctorat, les postdoctorants sont souvent négligés lorsqu'il s'agit d'élaborer des politiques de soutien. Le degré élevé d'incertitude et de précarité pour un postdoctorant peut être attribué aux facteurs suivants, qui peuvent avoir un effet de dissuasion pour ce qui est d'attirer et de retenir des talents.

Premièrement, les postdoctorants sont décrits et traités comme des étudiants et des stagiaires alors qu'ils sont en réalité des professionnels qualifiés. Deuxièmement, la rémunération moyenne des postdoctorants canadiens ne suit pas les tendances mondiales et, troisièmement, les possibilités de carrière pour les titulaires de doctorat au Canada ne correspondent pas au nombre de titulaires de doctorat qui sortent des universités canadiennes.

Je vous ferai parvenir le résumé de mon intervention, mais avant de conclure, je m'en voudrais de ne pas vous remercier pour l'aimable et généreux soutien que nous avons reçu au cours des dernières années de la part des trois conseils subventionnaires, soit le CRSNG, le CRSH et les IRSS, du Fonds Burroughs Wellcome et de tous les membres de l'ACPP à la grandeur du Canada.

Encore une fois, je vous remercie de votre invitation et j'ai hâte de participer à notre discussion.

**La présidente:** Merci beaucoup, monsieur Madadian. Vous êtes la première personne à venir nous parler vraiment en tant que postdoctorant. Nous vous remercions de vous joindre à nous. Vous avez devant vous un comité enthousiaste qui voudra vous poser des questions.

Nous allons accorder six minutes à chaque parti à tour de rôle. Nous commençons par Mme Gladu.

• (2040)

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

Merci à notre témoin.

Nous avons entendu de nombreux témoignages selon lesquels, si le Canada veut attirer les meilleurs talents, nous devons être compétitifs sur les salaires et actuellement, les bourses que nous offrons pour les postdoctorants et les salaires que nous offrons ne sont pas compétitifs. Êtes-vous d'accord?

**M. Edris Madadian:** Absolument.

Par rapport aux normes mondiales, ils ne sont pas compétitifs. En fait, l'ACPP a mené quatre sondages nationaux auprès des postdoctorants et nous avons constaté jusqu'à présent que le salaire moyen est de 52 000 \$ et que 25 % des postdoctorants gagnent moins de 44 000 \$, ce qui n'est pas du tout compétitif par rapport aux postdoctorants d'autres pays. Par exemple, en Australie, les postdoctorants gagnent plus de 80 000 \$ par an. Aux États-Unis, ce n'est pas aussi élevé qu'en Australie, mais c'est quand même plus élevé qu'au Canada.

C'est peut-être l'une des raisons pour lesquelles ils éprouvent une certaine frustration lorsqu'ils ne peuvent pas obtenir un poste universitaire et ils cherchent désespérément d'autres options, parce que le salaire n'est littéralement pas suffisant pour payer leurs factures.

**Mme Marilyn Gladu:** Exactement. Merci.

Nous avons entendu que des gens viennent pour la science à la fine pointe. En réalité, c'est ce qui attire les meilleurs talents. Y a-t-il des domaines scientifiques à la fine pointe que nous négligeons au Canada et qui nous permettraient d'attirer davantage les meilleurs talents?

**M. Edris Madadian:** D'après les réponses à notre sondage, nous pensons que 40 % de nos postdoctorants sont dans le domaine des sciences de la vie, 35 % dans celui de la physique et du génie et, si je ne me trompe pas, 10 ou 11 % dans celui des sciences sociales. Je dirais que les sciences sociales ont besoin de plus d'investissement, surtout en ce qui concerne les postdoctorants. Nous constatons parfois qu'elles sont complètement ignorées ou négligées. C'est un point sur lequel nous devons nous concentrer.

Sinon, en génie et en sciences de la santé, je dirais que, compte tenu de la capacité dont le Canada a fait preuve à ce jour, les deux groupes de postdoctorants bénéficient d'un soutien égal.

**Mme Marilyn Gladu:** Pensez-vous que d'autres obstacles nous empêchent d'attirer et de retenir les meilleurs talents parmi les postdoctorants?

**M. Edris Madadian:** Absolument. Je vous remercie de cette question.

C'était en fait un élément du résumé de ma déclaration, mais je ne voulais pas dépasser les cinq minutes, alors je vais profiter de cette question pour y revenir.

Nous croyons qu'il y a cinq façons de retenir les postdoctorants comme un groupe de talents de premier ordre composé de Canadiens ou d'immigrants au Canada. La première est d'augmenter le salaire moyen des postdoctorants, comme nous venons d'en parler.

La deuxième est de reconnaître universellement les postdoctorants comme des chercheurs professionnels et non comme des étudiants ou des stagiaires. Le fait est que cela a une incidence sur le processus d'immigration. Il y a beaucoup d'avantages dont ils ne peuvent pas bénéficier.

Troisièmement, nous devons nous assurer que les postdoctorants ont accès à des protections essentielles comme le RPC et l'assurance-emploi ainsi qu'à des avantages sociaux comme l'assurance-maladie. Dans notre sondage, 18 % des postdoctorants ont dit qu'ils n'avaient même pas accès aux soins de santé provinciaux, ce qui est très préoccupant.

La quatrième consiste à harmoniser la législation relative aux postdoctorants à l'échelle fédérale dans des secteurs comme l'immigration, l'emploi et la fiscalité. Je connais un postdoctorant qui gagnait 50 000 \$ dans le cadre d'une bourse de recherche. Comme il ne s'agissait pas d'un salaire ou que ce n'était pas quelque chose que nous considérions comme tel, il n'y avait aucune trace de ce salaire qui aurait satisfait une banque.

La cinquième est d'augmenter les dépenses fédérales pour la recherche, en particulier pour les chercheurs en début de carrière comme les postdoctorants qui sont à la fine pointe de leur domaine, ce qui augmenterait les possibilités d'innovation dans les milieux universitaires.

**Mme Marilyn Gladu:** Enfin, y a-t-il des mesures que nous devons prendre, d'un point de vue sexospécifique ou intersectionnel, en ce qui concerne les postdoctorants au Canada?

• (2045)

**M. Edris Madadian:** Eh bien, le constat est basé sur les chiffres dont nous disposons. Nous avons observé que le taux d'acceptation des postdoctorants est presque identique pour les femmes et les hommes.

Cependant, la question se pose: quelle est la prochaine étape? Le postdoctorat est un poste temporaire. La plupart des personnes qui veulent faire un postdoctorat veulent s'engager dans une carrière universitaire, même si certaines pensent, ce que je défends également, qu'elles ne veulent pas forcément devenir professeurs, mais qu'elles veulent avoir leur propre institution, une entreprise en démarrage ou quelque chose du genre basé sur la recherche.

À cet égard, il existe des programmes sur lesquels le gouvernement travaille depuis longtemps, à savoir les CERC et les CRC, les chaires d'excellence en recherche du Canada et les chaires de recherche du Canada. D'après les chiffres que j'ai vus, ces programmes soutiennent les femmes parmi les postdoctorants, ce qui

est absolument formidable, pour qu'elles entrent dans les universités pour des mandats plus longs.

En ce qui concerne les postdoctorants, je ne vois pas vraiment de différence entre les hommes et les femmes.

**Mme Marilyn Gladu:** Excellent. Merci d'être venu témoigner devant le Comité.

**M. Edris Madadian:** Je vous en prie.

**La présidente:** Je sais que vous avez dû vous démener pour être des nôtres, et nous sommes vraiment contents de vous voir.

Je remercie de nouveau nos témoins.

[Français]

Monsieur Lauzon, vous avez la parole pour six minutes.

**M. Stéphane Lauzon:** Je vous remercie, madame la présidente.

J'aimerais remercier le M. Madadian d'être ici ce soir.

Je savais peu de choses sur l'Association canadienne des postdoctorantes et postdoctorants. Je suis content de savoir qu'il existe une telle association pour les jeunes qui sortent des universités.

Cela m'a aussi permis de savoir que vous avez présenté au gouvernement fédéral des mémoires prébudgétaires, dont le dernier remonte à 2019 et s'intitule « Investir dans le système de formation postdoctorale canadien ». Ce rapport a été soumis juste avant la pandémie.

J'aimerais savoir ce qui a changé pendant la pandémie depuis la présentation de votre dernier rapport de 2019.

[Traduction]

**M. Edris Madadian:** La question à l'étude est d'une grande importance. Beaucoup de choses ont changé pendant la pandémie par rapport à ce qu'elles étaient au moment où les mémoires prébudgétaires que vous venez d'évoquer ont été soumis.

Selon une édition récente de *Nature*, les chercheurs novices, qui sont surtout des post-doctorants, ont été les plus touchés par la pandémie. Ils occupent des postes temporaires, et beaucoup d'entre eux devaient être productifs puisque c'est une des compétences recherchées quand ils postulent un emploi, surtout dans les universités. Ils doivent faire paraître des publications. Ils doivent acquérir de l'expérience en mentorat, mentorer des étudiants. Les stages post-doctoraux offrent les conditions idéales pour cela. Malheureusement, durant la pandémie, et même si c'était une courte période d'une ou deux années, une grande inquiétude a gagné les post-doctorants quand ils ont vu le temps filer.

Pour ce qui est des chiffres... C'est un des points que nous avons essayé de faire valoir. Nous avons demandé aux trois organismes subventionnaires d'accorder une prolongation à ces post-doctorants parce qu'ils l'ont méritée et parce qu'ils n'ont pas pu être productifs durant cette période.

De toute évidence, les répercussions peuvent être différentes selon les domaines. Pour certaines personnes, le fait de travailler à la maison n'était pas un problème et elles ont pu maintenir leur productivité, mais d'autres ont pâti. C'est un des aspects du problème. Les budgets ont...



L'inflation a aussi des contrecoups. Il n'y a pas vraiment eu d'indexation des salaires pour les post-doctorants. Leurs hausses ont été minimales. Les trois organismes subventionnaires et d'autres organismes, y compris certains du secteur privé, n'accordent pas de hausses salariales annuelles aux post-doctorants, pas même 2 ou 3 %. Absolument rien. Ils gagnent quelque chose comme 45 000 \$ la première année, et le même salaire la deuxième année. C'est un autre aspect qui n'a pas changé, et les répercussions sont pires maintenant avec l'inflation en hausse.

Selon moi, c'est une partie... La pandémie n'a pas aidé, mais le problème général vient de ce que je viens de parler. On ne peut pas tout mettre sur le dos de la pandémie.

[Français]

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

• (2050)

[Traduction]

J'ai lu également qu'il y a eu des rapports en 2009, en 2013 et 2019, et un en 2016. J'en déduis donc qu'un nouveau rapport est en préparation.

Pouvez-vous nous donner un petit avant-goût de ce sur quoi vous travaillez actuellement?

**M. Edris Madadian:** Volontiers. Merci de me le demander.

Tous les quatre ans, nous réalisons une enquête nationale. La dernière remonte à 2016. Nous avons fait une enquête en 2020, mais la publication des résultats a été reportée parce que beaucoup de personnes — l'ACCP compte sur une équipe de bénévoles, comme je l'ai dit — ont été touchées. Nous avons été incapables de traiter les résultats et nous voulions faire une comparaison longitudinale avec ceux des années précédentes.

Pour le moment, je peux vous confirmer que c'est presque prêt. Le rapport sera publié au cours du prochain mois. Il contiendra des comparaisons avec les résultats des enquêtes des années précédentes pour ce qui concerne les hausses salariales, les changements démographiques, la situation relative à l'immigration et à la citoyenneté des post-doctorants par rapport à 2016 et, bien entendu, les difficultés liées aux avantages sociaux dont j'ai parlé précédemment.

Concernant les chiffres... Par exemple, si 18 % des post-doctorants ne sont pas admissibles au régime provincial d'assurance-maladie — c'est ce qui ressort de la dernière enquête dont nous nous apprêtons à publier les résultats —, ou si 20 % seulement reçoivent une aide des trois organismes subventionnaires, alors 80 % des post-doctorants sont soutenus en interne, par le professeur ou le chercheur principal du projet. C'est une situation qui peut devenir problématique dans les universités ou les établissements où aucune convention collective ne fixe des règles claires.

**M. Stéphane Lauzon:** Il reste seulement 20 secondes. Je vous demanderais une réponse assez brève.

[Français]

Vous avez beaucoup parlé de l'argent que ces jeunes gagnent à la fin de leurs études, mais peu des dettes qu'ils doivent rembourser. Quel est le montant moyen de dettes que ces jeunes doivent rembourser alors qu'ils n'ont pas de gros salaires?

[Traduction]

**La présidente:** Je suis désolée, monsieur Madadian.

Monsieur Lauzon, par souci d'équité, vous pourriez demander à M. Madadian de vous soumettre sa réponse par écrit.

**M. Stéphane Lauzon:** Vous pouvez soumettre votre réponse par écrit, bien entendu. Nous manquons de temps, mais c'est une question très importante qu'il faut aborder dans le rapport.

**La présidente:** Un grand merci, monsieur Lauzon, pour vos questions fort intéressantes.

Madame Gazan, c'est à vous. Vous avez six minutes.

Je me suis trompée. C'est plutôt au tour de M. Blanchette-Joncas, pour six minutes.

[Français]

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

Bonsoir, monsieur Madadian. C'est un plaisir de vous voir parmi nous.

J'ai pris connaissance de votre mémoire prébudgétaire de 2019, qui porte notamment sur l'investissement dans le système de formation postdoctorale canadien. Vous avez parlé tout à l'heure de votre première recommandation, qui porte sur le statut des postdoctorants, notamment en ce qui a trait à l'assurance-emploi et au Régime de pensions du Canada.

Vous recommandez également la création d'une politique nationale uniforme en matière de recherche postdoctorale et de formation. Pouvez-vous nous donner plus d'information à ce sujet?

[Traduction]

**M. Edris Madadian:** Vous soulevez une question très importante. Comme je l'ai dit, aucune loi provinciale ne donne de définition précise du terme « post-doctorant ». C'est un problème puisque chaque université ou établissement de recherche peut avoir sa propre définition.

Je sais notamment qu'au Québec, des universités considèrent les post-doctorants comme des étudiants, alors que d'autres les considèrent comme des professeurs. C'est la même chose en Colombie-Britannique. Des universités accordent un titre de professeur aux post-doctorants, mais pas les avantages qui viennent normalement avec ce titre. Ailleurs, les post-doctorants sont des membres du personnel, tout simplement, ou font partie de l'administration.

La situation est essentiellement la même dans toutes les provinces où des post-doctorants ont répondu à notre enquête. Une politique est nécessaire pour établir la définition de post-doctorant, leurs responsabilités et la rémunération minimale que doivent leur verser les établissements.

Le flou engendre énormément de précarité et d'incertitude dans beaucoup d'universités. J'ai connu un post-doctorant qui était payé 25 000 \$ par année, ce qui ne se compare même pas à ce que gagne un étudiant au doctorat qui touche une bourse.

Ce sont les raisons essentielles pour lesquelles nous demandons la création d'une politique, mais il y en a d'autres, bien sûr. Il faut faire plus d'enquêtes. Il faut avoir une meilleure compréhension de la situation, mais l'ACPP est constituée de bénévoles et elle ne reçoit pas de financement permanent ou annuel. Quand nous voulons mener une enquête sur un sujet donné, nous devons demander du financement aux trois organismes subventionnaires ou à d'autres organismes. Nous voulons réaliser au moins une enquête nationale auprès des post-doctorants tous les quatre ans.

• (2055)

[Français]

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

À la troisième recommandation de votre mémoire, il est question d'un système de suivi permanent. Cela touche le sujet que nous explorons ce soir, à savoir le recrutement et la rétention du personnel hautement qualifié. Dans cette recommandation, il est indiqué qu'aucun suivi des conditions d'emploi et des politiques postdoctorales n'est effectué au niveau institutionnel.

Pouvez-vous nous parler davantage de l'incidence que cela peut avoir sur le suivi de la situation des anciens postdoctorants afin d'évaluer la réalité du marché du travail à long terme?

[Traduction]

**M. Edris Madadian:** Avec plaisir. Merci de poser cette question.

Si j'ai bien compris... Je crois que le problème vient en partie des avantages sociaux comme l'assurance-emploi, le RPC ou l'assurance-maladie, dont nous avons déjà parlé. Toutes sortes de problèmes interreliés découlent du fait qu'il n'existe pas de définition de post-doctorant.

Par ailleurs, notre enquête révèle que 20 % seulement des personnes font une carrière universitaire. Comme les stages sont par nature temporaires, une personne n'obtient pas forcément un poste dans une université la première fois. Il faut faire un deuxième, un troisième, et même un quatrième stage, et dans ce cas la qualité peut être moindre à cause de la législation applicable aux trois organismes subventionnaires. Par exemple, il peut y avoir une période d'admissibilité et un diplômé du doctorat ou un post-doctorant peut ne pas être accepté si son doctorat remonte à plus de trois ans. C'est le genre de problèmes rencontrés.

Les post-doctorants qui veulent atteindre un objectif doivent parfois faire plusieurs tentatives, mais s'ils n'ont plus accès à du financement... Ils peuvent continuer seulement si une université accepte de verser du financement privé.

Ce sont les aspects qui me viennent en tête concernant le point que vous avez évoqué.

[Français]

**M. Maxime Blanchette-Joncas:** Merci beaucoup.

Nous avons parlé des recommandations concernant le financement et la mise en place de politiques claires et établies, mais votre organisation a-t-elle d'autres attentes envers le gouvernement fédéral?

[Traduction]

**M. Edris Madadian:** Merci.

En plus de la rémunération, qui est évidemment l'élément central, et des avantages sociaux. L'autre aspect très important est celui de l'immigration. Comme je l'ai mentionné en introduction, il y a plus de 10 000 post-doctorants au Canada, dont 60 % sont internationaux. Ils doivent penser à leur avenir. Ils sont ici à court terme. Ils peuvent passer d'un stage post-doctoral à l'autre... La question de l'immigration fait partie de celles qu'il faut absolument clarifier. D'une province à l'autre, selon ce que j'ai entendu, les lois semblent changer. Sur le plan administratif, il se peut que des personnes qui sont rattachées à différentes universités ne soient pas conscientes de

certaines choses à cause de ce genre d'ambiguïtés dans les politiques. Il faut une définition de post-doctorant applicable à l'échelon des provinces et du fédéral.

Considérant le grand nombre de post-doctorants, il est clair que l'enjeu de l'immigration doit faire partie du débat.

**La présidente:** Merci.

[Français]

Je vous remercie, monsieur Blanchette-Joncas.

[Traduction]

Nous sommes aussi conscients des efforts que vous avez faits pour être ici ce soir, et nous vous en sommes reconnaissants.

Monsieur Madadian, comme vous n'avez pas l'habitude de répondre à autant de questions, je vais vous donner une petite minute pour reprendre votre souffle. C'est loin d'être facile.

Nous passons maintenant à Mme Gazan, pour six minutes.

**Mme Leah Gazan:** Merci beaucoup, madame la présidente.

Merci, monsieur Madadian. Vous nous avez fait réaliser à quel point le système universitaire en est venu à exploiter les chercheurs de nos jours, et notamment les personnes comme vous qui font des études post-doctorales.

Comment les organisations syndicales qui représentent les post-doctorants et les diplômés au Canada, comme la section locale 77000 de l'Alliance de la fonction publique du Canada, l'AFPC, à l'Université Carleton, se sont-elles battues pour qu'ils soient mieux payés pour enseigner ou faire de la recherche? Je sais que des syndicats se sont mis de la partie parce que le système est devenu un véritable exploiteur. Est-ce que leur intervention vous a aidés?

• (2100)

**M. Edris Madadian:** Merci de cette question.

Comme j'ai connu plusieurs milieux universitaires d'un bout à l'autre du Canada, j'ai déjà été représenté par l'AFPC, et je peux dire que son soutien est très important. Il est même essentiel si nous voulons que les choses avancent plus vite. En réalité, la présence des syndicats dans les universités est essentielle.

Dans le Regroupement des universités de recherche du Canada, U15, 2 connaissent l'ACPP et 10 ont des associations post-doctorales et des syndicats. Les cinq autres n'ont rien de cela.

Je parle de U15, mais le Canada compte 61 établissements qui font des recherches post-doctorales. Ce sont de petites universités. Je pense par exemple à Mount Saint Vincent, à Halifax, ou à l'université Northern British Columbia à Prince George, qui sont des établissements de petite taille où il n'y a certainement ni syndicat ni association.

C'est vraiment un problème. Si jamais l'AFPC approche ces post-doctorants, ce qui est moins que certain vu leur petit nombre, il sera loin d'être simple d'en arriver à une convention collective qui obligera l'université à reconnaître leurs droits et à les respecter.

L'AFPC fait un travail très utile. Vous avez parlé de Carleton, mais je ne connais pas assez cette université pour me prononcer. Je sais toutefois qu'à Dalhousie, où j'étais avant, l'AFPC fait un travail important et qu'elle nous aide beaucoup. J'aimerais vraiment en dire autant pour toutes les provinces et toutes les universités canadiennes.

**Mme Leah Gazan:** Un de mes collègues a posé une question au sujet de l'endettement étudiant, à laquelle vous n'avez pas eu le temps de répondre. J'ai moi-même enseigné dans un établissement postsecondaire et je milite depuis des années pour la gratuité scolaire. Cette gratuité existe dans d'autres pays. Nous savons que c'est un moyen d'attirer la crème de la crème parce que les moyens financiers n'entrent pas en ligne de compte, et aussi parce que les étudiants ne sont pas obligés de s'endetter lourdement, surtout quand ils sont rendus à votre niveau d'éducation.

Pouvez-vous nous en dire un peu plus sur l'endettement des étudiants, notamment dans un contexte où les salaires des post-doctorants sont aussi bas?

**M. Edris Madadian:** C'est un sujet dont il faut absolument parler.

Bon nombre de post-doctorants traînent des dettes qu'ils ont contractées durant leurs études de doctorat et qu'ils doivent rembourser au gouvernement ou à l'université. Le problème est qu'ils ne gagnent pas assez pour rembourser leur dette. C'est simple: leur priorité est de payer les factures, pas de rembourser leur prêt, même si le montant est très élevé. Ils n'ont pas d'argent pour faire ces remboursements. Cette dépense vient au deuxième ou au troisième rang des priorités.

Si le prêt vient d'une université, c'est plus facile, mais il faut quand même payer des intérêts, qui s'accumulent d'année en année. Ceux qui décrochent un emploi bien payé réussiront à rembourser la totalité de leurs dettes, mais ce n'est pas le cas de tous.

C'est un enjeu important, même si ce n'est pas quelque chose qui a été mentionné par beaucoup des post-doctorants qui ont répondu à nos enquêtes parce qu'ils ont plusieurs autres problèmes qui semblent plus graves. L'endettement n'est donc pas forcément en

haut de la liste, mais je suis pas mal certain, si je me fie à tous ceux avec qui nous avons été en contact, que c'est un problème. C'est assurément un sujet qui pourrait être inclus pour avoir des chiffres exacts et être en mesure de faire une analyse dans notre prochaine enquête.

**Mme Leah Gazan:** Pensez-vous qu'il serait utile... C'est certainement un problème, considérant votre niveau d'éducation et l'énergie que vous avez mise dans vos études. Est-ce qu'une norme salariale pour les étudiants post-doctoraux vous aiderait?

● (2105)

**M. Edris Madadian:** Oui, tout à fait. Le salaire est le principal problème dont nous parlent les post-doctorants. Je le répète, 25 % des post-doctorants gagnent moins de 45 000 \$ par année au Canada, et leur salaire annuel moyen est 52 000 \$. Cela nous place très loin par rapport aux normes des pays auxquels nous nous comparons, comme l'Australie et les États-Unis. Beaucoup de post-doctorants doivent aller aux États-Unis parce qu'il y a beaucoup plus de débouchés et d'offres d'emplois dans les universités. Les salaires y sont aussi plus élevés qu'au Canada.

Bref, ce serait très important.

**La présidente:** Merci beaucoup, madame Gazan, pour vos questions.

Merci aussi aux autres membres du Comité pour les questions soulevées.

Je veux remercier enfin M. Madadian. Je sais à quel point il peut être difficile de se présenter devant le Comité et de répondre au feu roulant des questions des députés.

Vous avez fait du très bon boulot, et je suis certaine que mes collègues vous sont aussi reconnaissants que moi.

Nous allons suspendre la séance et nous reprendrons nos délibérations à huis clos. Nous avons quelques questions à régler.

Merci, monsieur Madadian.

[La séance se poursuit à huis clos.]





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>