



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

44^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

Comité permanent de la science et de la recherche

TÉMOIGNAGES

NUMÉRO 080

Le jeudi 11 avril 2024

Président : M. Lloyd Longfield



Comité permanent de la science et de la recherche

Le jeudi 11 avril 2024

• (1100)

[Traduction]

Le président (M. Lloyd Longfield (Guelph, Lib.)): La séance est ouverte.

Bienvenue à la réunion n° 80 du Comité permanent de la science et de la recherche de la Chambre des communes. La réunion d'aujourd'hui se déroule en format hybride conformément au Règlement. Des témoins et des membres du Comité participent virtuellement.

Les personnes qui participent sur Zoom peuvent choisir la langue officielle de leur choix. Pour utiliser les services d'interprétation, sélectionnez au bas de votre écran « parquet », « anglais » ou « français ». Si vous n'avez plus accès à l'interprétation, veuillez m'en faire part immédiatement. Nous suspendrons la séance jusqu'à ce que les choses soient rétablies.

Pour les personnes dans la salle, nous suivons la procédure habituelle. Veuillez donc adresser vos remarques à la présidence et attendez que je vous nomme avant de prendre la parole. Votre microphone sera contrôlé comme d'habitude par l'agent des délibérations et de la vérification.

Même si la salle est dotée d'un système audio très performant, nous devons penser au bien-être des interprètes. Veuillez donc ne pas déposer votre oreillette près du microphone pour éviter les retours de son. Si ce problème survient, retirez immédiatement votre oreillette. De toute manière, veuillez éviter les retours de son pour assurer la sécurité des personnes qui utilisent des écouteurs.

Je vous rappelle l'importance de parler lentement et de bien prononcer pour faciliter le travail des interprètes. Nous allons faire de notre mieux pour respecter l'ordre des intervenants, en personne ou à distance, selon la liste qui nous a été fournie.

Conformément à l'article 108(3)i) du Règlement et aux motions adoptées par le Comité le mardi 30 janvier et le jeudi 15 février, le Comité reprend son étude sur la répartition du financement du gouvernement fédéral entre les établissements postsecondaires du Canada.

J'ai maintenant le plaisir d'accueillir les témoins.

Nous avons sur place Mme Shannon Wagner, vice-rectrice à la recherche de l'Université Thompson Rivers. Nous recevons à distance M. Ed McCauley, recteur et vice-chancelier de l'Université de Calgary, et Mme Penny Pexman, vice-rectrice à la recherche de l'Université Western.

Chaque personne aura cinq minutes pour prononcer sa déclaration liminaire. Nous passerons ensuite aux questions.

Nous commençons avec Mme Wagner pour cinq minutes.

Mme Shannon Wagner (vice-présidente, Recherche, Thompson Rivers University): *Weyt-kp xwexwéytep.* Shannon Wagner *ren skwekwst.*

Bonjour. Je m'appelle Shannon Wagner, et je suis vice-rectrice à la recherche à l'Université Thompson Rivers, l'UTR, à Kamloops, en Colombie-Britannique.

Je vous parle aujourd'hui à titre de fière représentante des universités de petite et moyenne taille qui repoussent les limites des connaissances dans les domaines de recherche prioritaires au niveau régional, provincial et national. Nous sommes fiers du dynamisme de notre campus et de notre engagement envers l'apprentissage ouvert que nous offrons à près de 29 000 étudiants.

Notre campus principal, à Kamloops, se trouve dans le territoire traditionnel de la nation Tk'emlúps te Secwépemc, et notre campus secondaire, à Williams Lake, dans le territoire traditionnel de la nation T'exelc. Nous sommes privilégiés de bénéficier de l'hospitalité de ces deux Premières Nations. Nos relations avec nos Premières Nations hôtes orientent les activités d'enseignement et de recherche de notre établissement.

L'UTR prend particulièrement à cœur l'enseignement et l'apprentissage et s'est taillé un créneau dans le domaine de la création et de la diffusion de la recherche. Elle fait partie désormais des 50 universités de recherche les plus importantes au Canada. Sa croissance remarquable lui a permis de se classer deuxième de sa catégorie pour les revenus de recherche. Le plan de recherche stratégique de l'établissement englobe de grandes questions qui orientent la planification des programmes d'études et qui conditionnent les activités d'enseignement et de recherche des étudiants de tous les cycles et du corps professoral.

Une initiative phare à l'UTR est de répondre aux besoins urgents dans le domaine de la recherche et de la sensibilisation aux feux de forêt. La mise sur pied de l'Institute for Wildfire Science, Adaptation and Resiliency dirigé par Mike Flannigan, chercheur de renommée mondiale sur les feux de forêt, constitue un grand pas vers la compréhension et la gestion des effets des feux de forêt. L'UTR et la province de la Colombie-Britannique ont établi en partenariat cette initiative sans précédent qui vise à créer un écosystème pour les études sur les feux de forêt comprenant notamment un immeuble de pointe où se tiendra tout le spectre des activités liées aux feux de forêt, de la formation de base à la recherche avancée, pour que la formation fondée sur la recherche soit désormais une exigence, et non plus un objectif.

Une autre initiative tout aussi importante est le programme des producteurs de connaissances qui donne aux étudiants autochtones les outils pour participer et contribuer à la recherche universitaire ainsi qu'une plateforme pour s'exprimer et rayonner sur la scène internationale. La collaboration avec l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture a mis au jour le rôle que peut jouer le savoir autochtone dans la mise au point de solutions aux difficultés mondiales telles que la sécurité alimentaire. Voilà un exemple du retentissement des travaux menés par les étudiants et les professeurs de l'UTR.

Ces initiatives démontrent que les universités de petite et moyenne taille comme l'UTR peuvent vraiment faire avancer les choses sur la scène régionale, nationale et mondiale. La contribution des établissements comme le nôtre favorise l'innovation, la compréhension et le changement. Pour soutenir ce travail constant et précieux, outre la prise en compte des recommandations de l'Alliance canadienne des universités de recherche de petite et de moyenne taille, je propose plusieurs améliorations qui permettront de bonifier la contribution des établissements de cette catégorie.

Premièrement, il faudrait repenser les modèles fondamentaux et recentrer le système de financement sur des critères comme le mérite afin d'accorder la priorité aux propositions de recherche qui se démarquent par leur qualité et leurs répercussions concrètes, et ce, en démocratisant l'accès au financement et en réduisant l'importance accordée aux réalisations de recherche. Outre les appels à contribution spéciaux pour les chercheurs en début de carrière, nous pourrions peut-être diffuser des appels de fonds qui cibleraient les chercheurs qui n'ont jamais reçu de financement.

Deuxièmement, nous recommandons d'assurer l'équité entre les environnements de recherche. Il faut éliminer les disparités qui favorisent les demandes provenant d'établissements dont les infrastructures et les écosystèmes de recherche sont plus imposants, lorsque cela ne compromet pas les activités de recherche.

Troisièmement, il faut se concentrer sur les besoins régionaux. Les besoins régionaux et les forces uniques qui caractérisent les relations avec la communauté ne sont pas toujours les facteurs les plus faciles à prendre en compte dans les appels de fonds. La reconnaissance des avantages uniques découlant des relations que les chercheurs et les établissements entretiennent avec la communauté aura pour effet de stimuler les écosystèmes de recherche régionaux.

Quatrièmement, il faut promouvoir la collaboration. Il faut encourager et faciliter les partenariats entre les établissements pour être en mesure de résoudre les difficultés nationales et mondiales. Des programmes comme le programme de subventions Du laboratoire au marché du CRSNG, auquel seuls les partenariats entre établissements sont admissibles, sont d'excellents modèles de coopération entre établissements postsecondaires au Canada.

Merci beaucoup de m'avoir invitée à témoigner ce matin. J'ai hâte de répondre à vos questions.

• (1105)

Le président: Merci beaucoup, madame Wagner. Vous avez terminé à la seconde près.

Nous passons à M. Ed McCauley, recteur et vice-chancelier de l'Université de Calgary.

Bienvenue au Comité. Vous avez cinq minutes.

M. Edward McCauley (président et vice-chancelier, University of Calgary): Je vous parle de la ville ensoleillée de Calgary, qui se trouve dans le territoire traditionnel des Premières Nations visées par le Traité n° 7.

L'Université de Calgary est une des plus grandes universités de recherche au Canada. Depuis 2011, notre établissement développe ses capacités de recherche en se concentrant sur des solutions concrètes qui ont une incidence bénéfique sur les Canadiens. En 2021, l'université était le plus jeune établissement de recherche au Canada à se classer dans le palmarès des cinq premières universités de recherche au pays. Nous enregistrons les taux de croissance de financement de la recherche parmi les plus rapides, ce qui nous place aux côtés d'établissements plus grands et mieux établis. L'excellence et la collaboration transdisciplinaire qui caractérisent le milieu de la recherche à l'Université de Calgary font partie des raisons pour lesquelles le financement de la recherche que nous recevons de l'extérieur ne cesse de croître.

Depuis des années, la recherche menée à l'Université de Calgary et dans les établissements qui y sont affiliés rend le Canada plus sain et plus prospère. Il en va de même avec nos partenariats avec le gouvernement fédéral, qui stimulent les investissements et nous aident à attirer les talents qui résoudront certains des problèmes les plus urgents au Canada.

Un bon exemple de partenariat est le programme One Child Every Child. La subvention de 125 millions de dollars versée à l'Université de Calgary dans le cadre de ce programme d'excellence en recherche inédit au Canada est une des plus importantes bourses de recherche fédérales octroyées à une université dans l'Ouest canadien. Ce financement nous permet d'attirer d'autres partenaires pour bâtir un écosystème de recherche et d'innovation de 268 millions de dollars de concert avec la communauté et l'industrie, qui améliorera considérablement les soins de santé destinés aux enfants et aux jeunes un peu partout au pays.

Nous sommes reconnaissants de bénéficier du soutien du gouvernement fédéral, car cela nous procure les ressources nécessaires pour atteindre des objectifs communs importants.

D'autres joueurs reconnaissent également les retombées de la recherche sur l'économie, la santé et la société. L'an dernier, l'Université de Calgary a reçu 545 millions de dollars en financement de la recherche de la part d'organismes externes. Plus du tiers de ces fonds provenaient de l'industrie et des organismes sans but lucratif. La pertinence et les avantages globaux de la recherche que nous menons sont indéniables. La recherche permet de faire des découvertes en plus de stimuler l'activité économique et de créer des emplois. Elle soutient les entreprises existantes et contribue à lancer les entreprises de demain.

Le financement fédéral joue un rôle essentiel et soutenant les talents et l'émergence de nouvelles idées qui profitent à toute la société. Toutefois, les niveaux de financement s'amenuisent. Depuis 2020, le financement fédéral a chuté de 19 % en termes réels, tandis que celui de nos compétiteurs augmente. Les enjeux sont mondiaux.

Pour attirer et retenir des talents, faire émerger de nouvelles idées et assurer la croissance des entreprises, il faut accroître le financement de la recherche. C'est ce que font les plus grandes économies du monde. Il faut aussi continuer à attribuer les fonds en fonction du mérite au moyen d'un examen rigoureux et indépendant. Le système en place au Canada est reconnu internationalement pour ses pratiques exemplaires. Les universités membres du U15, dont l'Université de Calgary, reçoivent la part la plus élevée du financement fédéral, mais elles reçoivent également la plus grande part du financement provenant de l'industrie — 75 %, pour être exact. Pour que les écosystèmes d'entreprises en démarrage et d'innovation soient solides et aient des retombées à grande échelle, la recherche universitaire doit se concentrer sur l'innovation.

À l'Université de Calgary, nous avons mis en place plusieurs processus de commercialisation, notamment le Hunter Hub qui développe la pensée entrepreneuriale, des programmes de mentorat axés sur l'innovation, un ensemble de fonds philanthropiques renouvelables de capital de risque, de même que plusieurs centres d'innovation sectoriels. Pour la troisième année consécutive, l'Université de Calgary est l'établissement de recherche canadien qui soutient le plus grand nombre d'entreprises en démarrage. Notre écosystème s'emploie à mobiliser la recherche.

Les établissements membres du U15 sont les piliers de l'écosystème de recherche au Canada, mais ils ne travaillent pas en vase clos. Les établissements collaborent régulièrement entre eux. Seulement la semaine dernière, l'Université de Calgary et l'Université de l'Alberta ont établi un partenariat avec l'Université de Lethbridge et la Northwestern Polytechnic à Grande Prairie pour développer la formation médicale en milieu rural. Nous pilotons plusieurs projets avec l'Alberta Institute of Technology — une école polytechnique située à Calgary —, l'Université Mount Royal et d'autres établissements postsecondaires au pays.

L'augmentation du financement fédéral encouragera les collaborations comme celles-là en soutenant les chercheurs et en aidant les établissements de petite taille à grandir dans le cadre des partenariats, comme l'a fait l'Université de Calgary. Le modèle de financement fondé sur le mérite et l'excellence est la clé du succès. C'est une formule éprouvée qui fait l'envie des autres pays.

Le principal problème avec le modèle de financement de la recherche au Canada n'est pas la manière dont les fonds sont attribués, mais plutôt le manque de financement en termes réels qui a faibli la capacité du Canada à mener de la recherche qui a des retombées concrètes pour les Canadiens.

Merci.

• (1110)

Le président: Merci, monsieur McCauley.

La dernière déclaration liminaire de cinq minutes sera prononcée par Mme Pexman, de l'Université Western.

Mme Penny Pexman (vice-présidente, Recherche, Western University): Merci.

Bonjour à tous. Merci de nous avoir invités à témoigner aujourd'hui.

Je m'appelle Penny Pexman, et je suis vice-rectrice à la recherche à l'Université Western. Je vais vous donner aujourd'hui un aperçu des travaux de recherche prometteurs qui sont menés dans mon établissement au moyen de subventions fédérales. Je vais également

vous transmettre les demandes de ceux qui réclament des investissements supplémentaires pour alimenter le bassin de talents et stimuler la recherche et l'innovation au Canada.

À l'Université Western, nous fournissons à plus de 40 000 étudiants une expérience d'apprentissage de grande qualité qui les pousse à s'investir et à satisfaire à des normes très élevées en salle de classe et dans d'autres contextes. Cette expérience est extrêmement riche du fait qu'elle leur permet d'interagir avec d'autres esprits brillants et leur donne accès à des installations de recherche de pointe uniques. C'est de cette manière que nous formons des dirigeants, des intellectuels et des entrepreneurs en mesure de faire leur marque dans la complexité du monde actuel et de résoudre certains des plus grands défis.

À London, nous avons le privilège de nous trouver dans le centre géographique du sud-ouest de l'Ontario. Des étudiants, des stagiaires et des professeurs issus des quatre coins de la région enrichissent le campus, de même que nos divers organismes partenaires tels que les hôpitaux, les joueurs de l'industrie, les organismes sans but lucratif et les communautés autochtones.

À titre de membre du U15, qui regroupe les principales universités de recherche au Canada, l'Université Western joue un rôle vital dans la progression des connaissances et de l'innovation et dans le développement de la prochaine génération d'avancées scientifiques qui rehausseront la santé, l'économie, la culture et la société au niveau local et dans le monde entier.

C'est à London qu'un professeur de l'Université Western, le Dr Ivan Smith, a mis au point dans un de nos hôpitaux affiliés, la radiothérapie au cobalt qui a fait doubler jusqu'à concurrence de 60 % le taux de survie des patients aux premiers stades du cancer du cerveau. Des dizaines de millions de personnes atteintes du cancer ont bénéficié de ce traitement. C'est aussi à London que le Dr Fred Possmayer a découvert une méthode permettant d'extraire du poumon d'une vache des surfactants pour ensuite les purifier afin d'aider les prématurés à respirer. Ces travaux ont sauvé des millions de vies partout dans le monde.

L'Université Western est aussi considérée comme le berceau du génie éolien moderne. Construit dans les années 1960, le premier laboratoire de soufflerie à couche limite a été utilisé pour tester certaines des structures les plus importantes dans le monde, notamment la tour du CN, le pont de la Confédération, et plus récemment, le Burj Khalifa, la plus haute structure jamais construite.

Par la suite, d'autres investissements du gouvernement ont permis à l'Université Western de mettre sur pied des installations et des programmes exceptionnels dédiés à la recherche sur l'énergie éolienne. Ces initiatives contribuent aux codes du bâtiment et à l'industrie de la construction et aident à comprendre notre environnement et à protéger les immeubles et leurs occupants. Il faut consacrer du temps et des investissements de façon soutenue pour atteindre ce calibre en recherche.

Puisque l'excellence est ancrée dans son histoire, l'Université Western continue à entretenir et à diriger des partenariats visant à faire progresser la prochaine génération de découvertes qui amélioreront la santé, l'économie, la culture et la société partout dans le monde. Par exemple, l'Université a lancé récemment un centre sur le nucléaire qui met à contribution l'expertise et les infrastructures de l'établissement dans des partenariats avec l'industrie, les hôpitaux, le milieu universitaire et les communautés autochtones. Notre objectif est de co-développer une stratégie nationale pour que le Canada demeure un chef de file de la recherche, de l'innovation et de la formation dans le domaine du nucléaire et qu'il continue à mettre au point des solutions pour la décarbonation et des médicaments qui sauvent des vies.

D'autres activités de recherche comportent des partenariats avec des établissements de petite et moyenne taille partout au pays, notamment l'Université Capilano, ou encore l'Université Thompson Rivers qui offre un excellent programme d'éducation de la petite enfance. Un autre projet de recherche, réalisé en partenariat avec les universités Simon Fraser, Dalhousie et Memorial, prépare les fournisseurs de soins de première ligne aux prochaines pandémies. Plus près de nous, nous travaillons avec l'Université de Windsor sur des initiatives liées aux matériaux composites et aux technologies des composites.

Je ne vous ai donné que quelques exemples. À l'Université Western, le rayonnement de la recherche prend différentes formes. Je pense aux chercheurs universitaires qui font avancer les connaissances et qui en assurent la promotion, aux équipes qui travaillent en collaboration à la mise au point de technologies et de solutions nouvelles pour répondre aux grands enjeux, aux chercheurs qui influent sur les politiques ou aux artistes dont les œuvres mettent de la joie dans nos vies. Je pense aussi à la curiosité qui incite à faire de la recherche dans le but de comprendre des questions fondamentales et de produire des connaissances qui soutiendront la croissance des entreprises et orienteront les systèmes de justice, de santé et d'éducation.

Voilà pourquoi je suis d'accord avec les recommandations des universités membres du U15. Je recommande comme elles de maintenir les critères d'excellence et de rigueur dans le cadre du processus d'examen des demandes de subventions de recherche mené par des experts indépendants dans les trois organismes subventionnaires fédéraux. Il faudrait aussi investir dans les budgets de base des conseils subventionnaires et de la Fondation canadienne pour l'innovation afin d'accroître de 50 % le financement fédéral destiné aux bourses d'études supérieures et aux bourses d'études doctorales et postdoctorales, de même que doubler le nombre de bourses. Enfin, il faudrait instaurer le nouveau mécanisme de gouvernance du système de soutien à la recherche proposé dans le rapport Bouchard.

Nous encourageons le gouvernement fédéral à faire des investissements majeurs dans l'écosystème de recherche fédéral pour soutenir la recherche menée dans les établissements canadiens et en faire profiter les populations comme la nôtre, à London, et partout au Canada.

• (1115)

Le président: C'est formidable.

Merci à vous tous d'avoir respecté le temps imparti pour vos exposés et de nous avoir fourni d'excellents renseignements pour commencer notre étude.

Je remercie M. Blanchette-Joncas d'avoir présenté cette motion et d'avoir aidé le Comité à se préparer aux travaux d'aujourd'hui.

Nous allons commencer notre série de questions de six minutes par Michelle Rempel Garner, du Parti conservateur.

L'hon. Michelle Rempel Garner (Calgary Nose Hill, PCC): Merci, monsieur le président.

Je vais adresser mes questions à M. McCauley.

L'Université de Calgary est devenue l'une des cinq universités les plus axées sur la recherche. Je vous en félicite chaleureusement. C'est un rang plus élevé que celui dont jouissent de nombreuses grandes universités du centre du Canada. L'Université de Calgary a pu atteindre ce niveau même si elle ne profite pas de la même proximité géographique qu'ont certains autres établissements universitaires avec les noyaux d'entreprises du centre du Canada ou même si elle n'a pas accès aux lobbyistes du milieu du financement de la recherche qui s'activent auprès du gouvernement fédéral.

J'en déduis que le financement fédéral de la recherche est très important pour l'Université de Calgary, mais attribueriez-vous une partie du succès de votre établissement à votre gestion d'objectifs stratégiques, comme un portefeuille diversifié de financement — c'est-à-dire, le financement provenant des entreprises, la philanthropie et l'utilisation mixte des terrains —, afin de tirer un meilleur parti du financement fédéral de la recherche?

M. Edward McCauley: Il y a quelques années, dans le cadre de notre stratégie, nous avons mis l'Université de Calgary au défi de combiner son expertise dans toutes les disciplines pour s'attaquer aux plus importants problèmes auxquels font face le Canada, l'Alberta et Calgary. Nous avons compris qu'aucune source de financement ne pouvait répondre à cette demande.

En collaborant avec notre communauté, nous avons pu orienter les ressources et les investissements autour de l'excellence dans des domaines précis, tout en nous assurant d'attirer des talents du monde entier pour nous aider à fournir des solutions. Nous avons ensuite établi des partenariats avec nos communautés, ce qui est très...

• (1120)

L'hon. Michelle Rempel Garner: Vous avez été mon patron, alors c'est toujours un peu embêtant pour moi de vous interrompre, mais je ne dispose que de six minutes. J'essaierai de bien me comporter.

Est-ce que je peux comprendre que la réponse est oui?

M. Edward McCauley: Oui.

L'hon. Michelle Rempel Garner: D'accord. C'est excellent.

Nous cherchons à obtenir des recommandations. Recommanderiez-vous au gouvernement fédéral d'encourager les établissements de recherche à présenter des demandes de financement de la recherche afin de diversifier leur éventail de projets comme vous l'avez fait afin de tirer profit de ce financement et ainsi attirer des travailleurs qualifiés, acquérir de la propriété intellectuelle, commercialiser des produits, etc.?

M. Edward McCauley: Oui. C'est ce que font nos chercheurs. Ils reconnaissent qu'il faut des sources de financement diversifiées pour régler les problèmes. Il est essentiel de s'entourer de personnel hautement qualifié. Cela fait partie de notre processus d'évaluation pour les subventions provenant du gouvernement fédéral et d'ailleurs.

La formation de personnel hautement qualifié est très importante pour développer de nouveaux talents et générer de nouvelles idées.

L'hon. Michelle Rempel Garner: On entend de plus en plus parler de mettre l'accent sur l'excellence en recherche et sur le mérite, par opposition, par exemple, à un modèle axé sur le financement par région. D'après vous, le gouvernement fédéral devrait-il considérer les facteurs tels que la formation de personnel qualifié, l'application des connaissances et la commercialisation de la propriété intellectuelle au Canada comme des critères d'excellence en recherche ou de mérite pour la répartition des fonds destinés à la recherche?

M. Edward McCauley: Oui, ce sont des facteurs essentiels. La preuve réelle, c'est la démonstration de l'utilité de la recherche, ainsi que la mobilisation des connaissances. Nous avons d'importants problèmes à régler, et les établissements partout au Canada unissent leurs forces pour y arriver.

Ces facteurs — auxquels s'en ajoutent d'autres — sont importants pour favoriser la création d'écosystèmes locaux ou régionaux dynamiques et pour veiller à ce que les talents que nous développons puissent croître et prospérer.

L'hon. Michelle Rempel Garner: Pour établir les critères d'excellence en recherche et les paramètres quantitatifs d'évaluation des demandes de financement, il faudrait prendre en considération les facteurs que vous avez énumérés.

M. Edward McCauley: Oui. Il faut en tenir compte, mais il faut surtout se rappeler que l'excellence en recherche est définie à l'échelle mondiale. Elle dépasse les frontières.

L'hon. Michelle Rempel Garner: C'est un très bon point.

M. Edward McCauley: Les bonnes idées ont le potentiel d'améliorer le monde, et le monde est vaste. Il ne se limite pas au Canada.

L'hon. Michelle Rempel Garner: En ma qualité d'ancienne employée de l'Université de Calgary, je suis très fière que cette université ait réussi à tirer parti du financement fédéral pour attirer d'autres investissements dans l'établissement et dans la recherche, surtout ces 20 dernières années. Selon vous, le Comité devrait-il recommander que les modèles fédéraux de financement de la recherche tiennent compte de la capacité de tirer parti des fonds de recherche fédéraux pour attirer d'autres fonds destinés aux programmes de recherche?

M. Edward McCauley: Il faut un niveau de financement clair pour promouvoir l'excellence, le talent et la découverte. Il faut être en mesure de générer de nouvelles idées. Il faut aussi des programmes qui permettent de mettre en commun les ressources afin de s'attaquer aux problèmes de taille. Cependant, les bourses individuelles et le soutien individuel des chercheurs sont aussi essentiels. On peut ensuite les mobiliser pour résoudre les problèmes complexes qui exigent la mise en commun des ressources.

L'hon. Michelle Rempel Garner: Voici où je veux en venir: il faut qu'on puisse montrer aux contribuables canadiens que la proposition est rentable. Je comprends que la recherche fondamentale est importante. Elle ne donne pas nécessairement des résultats im-

médiats, mais il faut démontrer qu'elle ajoute de la valeur à l'économie canadienne.

Nous avons parlé d'un ensemble de paramètres généraux. Devrait-on tenir compte de pareils paramètres dans la répartition des fonds de recherche, par opposition à des paramètres non définis? D'après vous, si l'on procédait ainsi, la population serait-elle plus portée à appuyer ce type de dépenses?

Le président: Vous disposez de 30 secondes.

M. Edward McCauley: Je pense que cela aiderait. Nous le faisons déjà. Les présidents des conseils subventionnaires seraient sans doute mieux placés que moi pour vous en dire plus à ce sujet et pour vous parler de ce que nous incluons dans toutes nos demandes. Cela étant dit, il faut développer de nouvelles connaissances, pour ensuite les mobiliser. Il faut employer toutes sortes de moyens pour y arriver. La mise en commun et la mise à contribution de ressources de divers domaines représentent une partie importante de la mobilisation, mais la mobilisation est importante pour le Canada. Il faut raconter l'histoire.

L'hon. Michelle Rempel Garner: Merci.

Le président: Merci beaucoup pour cette excellente série de questions.

Nous passons maintenant à Mme Kayabaga, du Parti libéral, pour six minutes.

• (1125)

Mme Arielle Kayabaga (London-Ouest, Lib.): Merci, monsieur le président.

Je souhaite la bienvenue aux témoins qui se joignent à nous dans le cadre de cette étude de grande importance. Je salue spécialement la représentante de l'Université Western, à London.

Je suis ravie que vous vous joigniez à nous pour nous aider à mieux comprendre la recherche, particulièrement du point de vue du Sud-Ouest de l'Ontario, l'Université Western faisant partie du groupe U15. Vous collaborez aussi avec la région.

Bienvenue au Comité. Je vais aller droit au but.

D'après ce que je comprends, le financement est réparti entre les universités en fonction d'un quota. Pouvez-vous nous en dire plus à propos de la somme allouée à chaque université et des critères sur lesquels repose la décision? Le financement est-il fondé, par exemple, sur la population étudiante, sur le nombre de recherches publiées, etc.? Y a-t-il d'autres facteurs que vous considérez comme des critères à remplir pour obtenir du financement?

Mme Penny Pexman: Madame Kayabaga, la question m'est-elle adressée?

Mme Arielle Kayabaga: Oui, désolée.

Mme Penny Pexman: Pas de problème.

Par rapport au financement, le terme « quota » n'est probablement pas tout à fait juste. Le financement est réparti par l'intermédiaire d'un concours jugé par les pairs. Tous les chercheurs soumettent des demandes. Des groupes de spécialistes en la matière sont formés. Ces spécialistes proviennent de petits, de moyens et de grands établissements. Des universitaires étrangers sont aussi invités à se joindre aux groupes. Les groupes comprennent également des membres de l'industrie et des représentants d'organisations. Ils décident quels projets de recherche sont les plus prometteurs et méritent le plus d'être financés.

C'est ainsi que sont prises les décisions relatives à la répartition des fonds. La valeur des subventions fédérales que l'Université Western reçoit n'est pas fondée sur le nombre d'étudiants.

Mme Arielle Kayabaga: Comment l'établissement aide-t-il les chercheurs à remplir les tâches administratives liées aux demandes de financement? Dans quelle mesure les formalités pèsent-elles sur la capacité de l'université à mener des recherches? Que peut faire le gouvernement fédéral pour contribuer à améliorer le processus pour les organismes subventionnaires afin d'alléger le fardeau?

M. McCauley peut peut-être répondre aux mêmes questions. Je vous demanderais de répondre en premier, suivie de M. McCauley.

Mme Penny Pexman: Le fardeau administratif est pesant, et le processus de demande de subvention ne se simplifie pas. C'est en partie parce qu'on veut que la qualité de la recherche s'améliore constamment et parce que notre travail exige de tenir compte de plus en plus d'éléments. En gros, le bureau de la vice-présidence à la recherche de l'établissement soutient les chercheurs qui préparent des demandes de subvention, il les aide à répondre aux critères des programmes de subvention et il veille à la qualité des demandes présentées. Je pense que tous les établissements peinent à offrir ce genre de soutien.

M. Edward McCauley: Ce que tous les établissements — les petits comme les grands — tentent de faire, c'est de donner aux chercheurs le plus de temps possible pour trouver de nouvelles idées, puis pour présenter de nouvelles propositions. Nous sommes nombreux à travailler en coulisses pour assurer la gestion efficace des demandes de subvention, y compris en encourageant l'examen par les pairs au sein de notre établissement et entre les établissements — même avant que la proposition soit soumise au conseil subventionnaire —; la qualité des propositions s'en trouve améliorée, ce qui favorise la réussite.

Cela dit, le fardeau est lourd. Les universités partout au pays s'aident à le porter en préparant des propositions conjointes. Les grands établissements mettent à profit leurs ressources pour aider les plus petits, car nous aspirons tous à la réussite.

Mme Arielle Kayabaga: Monsieur McCauley, puis-je vous demander de répondre à la question que j'ai posée plus tôt? Que pensez-vous des critères utilisés pour répartir les fonds? Êtes-vous du même avis que Mme Pexman ou êtes-vous en désaccord avec elle?

M. Edward McCauley: Je suis d'accord avec Mme Pexman.

Ce n'est pas une question de quotas. Les différents programmes sont fondés sur le mérite. Les individus, les groupes, les associations et les partenaires déposent des demandes. Le facteur le plus important, c'est l'excellence. Les propositions doivent être évaluées en fonction du mérite, et les directives à suivre pour soumettre une demande doivent être claires.

J'ai eu le grand bonheur de vivre à différents endroits et de recevoir des subventions de différentes organisations partout dans le monde. Le personnel de soutien des trois conseils et de la FCI fait du travail exceptionnel pour assurer l'impartialité de l'évaluation des propositions. Il est extraordinaire.

Mme Arielle Kayabaga: Je m'adresse maintenant à Mme Wagner. Les autres témoins peuvent aussi répondre s'ils le souhaitent.

Vous avez parlé de la recherche autochtone. J'aimerais en savoir plus sur le financement de la recherche chez des groupes minoritaires donnés, qu'il s'agisse des communautés autochtones, des francophones ou d'autres groupes en situation minoritaire sur le plan

linguistique ou autre. Pouvez-vous nous en dire plus à ce sujet? Quels défis devez-vous relever pour soutenir les chercheurs appartenant à des groupes minoritaires?

• (1130)

Le président: Vous disposez de 30 secondes.

Mme Shannon Wagner: J'aimerais d'abord appuyer les points soulevés par mes collègues, Mme Pexman et M. McCauley. Il faut vraiment financer le système dans son ensemble et veiller à pouvoir soutenir toutes les priorités, y compris la recherche menée par les professeurs, la recherche menée par les étudiants et la recherche dans des domaines prioritaires particuliers, comme les questions autochtones.

Pour renforcer les régimes fondés sur le mérite et l'excellence, il faut réfléchir aux éléments sur lesquels ces régimes reposent. Cela nous amène à votre question sur les mesures à prendre pour soutenir des priorités données, comme la recherche autochtone.

Comme M. McCauley l'a mentionné, les trois conseils font de l'excellent travail sur ce plan, par exemple en lançant des appels visant à soutenir la recherche dans des domaines prioritaires particuliers et...

Le président: Nous avons dépassé le temps imparti.

Merci pour vos observations. Peut-être y aura-t-il d'autres questions à ce sujet.

Nous passons maintenant à M. Blanchette-Joncas, pour six minutes.

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas (Rimouski-Neigette—Témiscouata—Les Basques, BQ): Je vous remercie, monsieur le président.

Je salue les témoins qui se joignent à nous aujourd'hui dans le cadre de cette importante étude.

Madame Wagner, de l'Université Thompson Rivers, votre collègue de l'Université de Calgary mentionnait un peu plus tôt dans son allocution que, selon lui, il n'y avait pas nécessairement de problème de répartition du financement, mais que c'était plutôt le sous-financement qui était le réel problème. Lors de notre dernière étude, nous avons appris que 79 % du financement était attribué aux 15 plus grandes universités du Canada. J'aimerais entendre votre point de vue en tenant compte de cette donnée.

En tant que représentante d'une université qui ne fait pas partie des 15 plus grandes au Canada, trouvez-vous qu'il y a un réel problème d'équité et d'accessibilité en matière de financement à l'égard des universités de petite ou moyenne taille?

[Traduction]

Mme Shannon Wagner: La question nous ramène aux déclarations préliminaires, y compris celle de M. McCauley et les cinq points soulevés par Mme Pexman par rapport à l'augmentation du financement pour l'ensemble du système.

À l'heure actuelle, le financement est insuffisant. Pour cette raison, les établissements doivent se concurrencer, et ce n'est pas ce que nous voulons. Ce que nous voulons, c'est qu'ils collaborent les uns avec les autres. Nous voulons voir les possibilités dont M. McCauley parlait tout à l'heure. Nous voulons que les équipes travaillent ensemble. Nous voulons que les professeurs de différents établissements s'unissent pour résoudre les problèmes les plus pressants.

Pour ce faire, les chercheurs appartenant au corps étudiant et au corps professoral doivent avoir accès aux subventions fédérales. Il faut vraiment soulever tous les bateaux. Il ne faut pas soutenir un établissement au détriment d'un autre; il faut soutenir tout le système pour que nous puissions travailler ensemble et faire de l'excellent travail en vue de régler les problèmes du pays.

[Français]

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

Votre université a plus d'étudiants que certaines des 15 plus grandes universités au Canada. Cependant, vous ne faites pas partie de ce groupe du point de vue de l'intensité de recherche ou de l'accessibilité au financement. Au vu de la constatation importante et objective que votre université a plus d'étudiants inscrits que d'autres établissements, mais reçoit un financement moins généreux, que pensez-vous de la structure actuelle du financement de la recherche au Canada?

[Traduction]

Mme Shannon Wagner: Pour répondre à cette question, je reviendrais aux observations de Mme Pexman, qui a souligné que la répartition du financement par les trois conseils n'était pas vraiment fondée sur des quotas. Le financement ne repose pas sur le nombre d'étudiants de l'établissement; il repose sur les demandes soumises par les chercheurs de l'établissement. L'important, c'est de soutenir les chercheurs du corps professoral pour qu'ils puissent soumettre des demandes de grande qualité aux trois conseils en vue d'obtenir des fonds et de réaliser des travaux. Le financement n'est pas fonction du nombre d'étudiants; il est fonction de la qualité des demandes et du soutien de la recherche.

Comme Mme Pexman l'a dit, le bureau de la vice-présidence à la recherche se charge souvent d'offrir des services de soutien à la recherche. C'est notre raison d'être: aider les professeurs à soumettre d'excellentes demandes. Le succès des demandes dépend de la qualité du travail des professeurs et des services de soutien à la recherche de l'établissement.

• (1135)

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci, madame Wagner. Je suis tout à fait d'accord avec vous pour dire que le mérite doit être souligné et récompensé. Toutefois, quand on regarde, par exemple, le processus d'attribution des Chaires de recherche du Canada, on constate qu'il repose sur l'analyse des fonds de recherche accordés aux universités au cours des trois derniers exercices financiers. Ce processus d'attribution est revu tous les cinq ans. Par conséquent, une université qui n'a pas un historique de recherche important n'est pas en mesure d'accéder au financement.

J'aimerais entendre vos commentaires sur ce fait. Comment des universités, de petite et moyenne taille, qui n'ont pas un historique de financement exemplaire, réussissent-elles à obtenir du finance-

ment pour pouvoir se démarquer et faire concurrence aux universités de grande taille, notamment les 15 plus grandes universités du Canada qui reçoivent 79 % du financement total de la recherche au Canada?

[Traduction]

Mme Shannon Wagner: C'est une excellente question. J'ai abordé ce sujet durant ma déclaration préliminaire.

Il y a des moyens d'élargir le système et de mettre sur pied des programmes particuliers pour soutenir les petits établissements dans les domaines où il est un peu plus difficile de percer. Souvent, les petits et moyens établissements comme le nôtre recrutent des chercheurs ou des praticiens en milieu de carrière. Par exemple, des professionnels qui ont beaucoup d'expérience dans le domaine de la santé peuvent devenir des chercheurs en santé, mais ils n'ont pas nécessairement d'antécédents en matière de financement dont ils peuvent tirer parti.

Nous réfléchissons aux façons d'intégrer de nouveaux chercheurs au système, des chercheurs qui n'ont pas encore d'expérience dans ce domaine. Il ne faut pas présumer que quelqu'un qui n'a jamais eu l'occasion d'accéder au système n'a pas de bonnes idées. Nous cherchons des moyens créatifs de permettre aux chercheurs du corps professoral et aux grands esprits d'accéder au système par des voies novatrices.

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci beaucoup.

J'aimerais revenir sur une situation qui nous a été rapportée lors de notre dernière réunion sur ce sujet. Des gens, notamment Philip Landon, nous mentionnaient...

[Traduction]

Le président: Je suis désolé, je dois vous interrompre parce que votre temps est écoulé, mais je sais que vous aurez l'occasion de vous reprendre durant la prochaine série de questions.

Monsieur Boulerice, je vous souhaite la bienvenue. Nous sommes heureux de vous compter parmi nous en remplacement de M. Cannings.

Vous disposez de six minutes.

[Français]

M. Alexandre Boulerice (Rosemont—La Petite-Patrie, NPD): Merci beaucoup, monsieur le président.

Ça me fait aussi plaisir d'être ici, aujourd'hui. Quand mon collègue M. Cannings a demandé à être remplacé parce qu'il avait d'autres obligations, je me suis porté volontaire avec plaisir. Je crois en l'importance fondamentale de la recherche, non seulement pour l'avancement de la connaissance humaine, mais également pour le développement économique et pour la possibilité d'adopter des politiques publiques basées sur des faits, sur la science et sur la recherche également. Ça nous aide aussi dans le cadre de notre travail.

Madame Wagner, je vais continuer dans la même veine que mon collègue du Bloc québécois. Vous avez parlé de l'équité de l'écosystème de la recherche au Canada et du fait que vous voulez qu'on adopte une approche favorisant la démocratisation de l'accès au financement. Vous avez notamment parlé de la possibilité qu'un établissement peut-être plus petit, qui n'a jamais fait de recherche dans tel champ ou sur tel sujet, puisse lui aussi avoir accès à des fonds de recherche, même si c'est la première fois.

Ça me fait un peu penser aux jeunes qui veulent entrer sur le marché du travail, mais à qui on demande d'avoir déjà de l'expérience, alors qu'ils essaient justement d'entrer sur le marché du travail. Pourtant, même sans expérience, ils peuvent être extrêmement compétents et en mesure de contribuer à l'entreprise.

Comment voyez-vous la mécanique de cette approche? Devrait-il y avoir des fonds réservés à ces nouvelles initiatives, à ces nouveaux projets, à ces nouveaux champs de recherche? Est-ce que ça devrait se faire selon des critères plus généraux? Vous avez parlé d'aborder cette question de manière créative au lieu de refuser systématiquement l'accès au financement, et j'aimerais entendre un peu plus vos commentaires là-dessus. Comment pourrait-on faire ça?

[Traduction]

Mme Shannon Wagner: C'est une excellente question.

Diverses solutions pourraient être proposées pour s'attaquer à ce problème. Certaines idées que nous avons eues jusqu'à maintenant portent sur le système de pointage des trois conseils. Convient-il d'accorder beaucoup d'importance, par exemple, aux antécédents en matière de financement? Il y a peut-être des situations dans lesquelles ce critère est tout à fait pertinent; je ne dis pas le contraire.

On offre des possibilités aux chercheurs en début de carrière, par exemple, ce qui nous ramène à ce que vous avez dit au sujet des nouveaux employés qui cherchent à entrer sur le marché du travail. Il faut avoir de l'expérience pour acquérir de l'expérience. C'est le même genre d'approche.

Pourrait-on envisager d'offrir des possibilités semblables aux personnes qui ont de grandes idées, mais qui n'ont pas encore réussi à accéder au système? Peut-on créer des débouchés particuliers ou des initiatives ciblées pour permettre aux personnes qui ont besoin d'expérience d'acquérir de l'expérience et de participer au système?

• (1140)

[Français]

M. Alexandre Boulerice: Si vous le permettez, madame Wagner, je vais continuer avec vous avant de me tourner vers les autres invités importants qui sont ici, tout simplement parce que votre université est reconnue pour ses recherches sur les feux de forêt.

Nous avons vu l'été dernier à quel point plusieurs régions du pays ont été grandement touchées par ces feux de forêt dus à la crise et aux dérèglements climatiques. On craint que l'été prochain soit pire que l'été dernier. D'ailleurs, des feux de forêt ont déjà commencé au Québec. On sait aussi que l'accumulation de neige en Colombie-Britannique est insuffisante et qu'il risque d'y avoir une saison extrêmement sèche.

Quel est le financement fédéral dédié aux recherches sur les feux de forêt? Est-il suffisant? Comment cette recherche pourrait-elle aider concrètement les communautés de notre pays à protéger les citoyens et les citoyennes de ce phénomène qui, malheureusement, risque de s'amplifier?

[Traduction]

Mme Shannon Wagner: C'est un enjeu crucial en ce moment à l'échelle fédérale et plus particulièrement dans la région intérieure de la Colombie-Britannique, qui a subi les effets absolument dévastateurs des feux de forêt ces deux dernières années. Je suis ravie de vous dire que l'Université Thompson Rivers a décidé de faire des feux de forêt une priorité absolue. Nous nous sommes associés à la province. Nous allons mettre sur pied un centre de formation et d'éducation qui se penchera sur la formation de base, sur les programmes d'études de premier et de deuxième cycles, ainsi que sur la recherche afin de créer un écosystème de formation fondée sur la recherche.

Comme beaucoup d'entre nous le savent, les changements climatiques nous obligent à modifier les mesures d'adaptation, de formation et d'intervention. Pour ce faire, il faut de la recherche. Comme M. McCauley l'a dit au début de la réunion, la recherche est le moteur de la société. La recherche est essentielle pour répondre aux besoins urgents créés par notre situation actuelle.

Le gouvernement fédéral a commencé à consacrer des fonds à ce dossier, notamment par l'intermédiaire des programmes offerts par Ressources naturelles Canada. C'est un début.

Il y a beaucoup de travail à faire. Les feux de forêt ne sont pas l'unique enjeu; le Canada fait aussi face à de nombreux autres types de catastrophes climatiques. C'est un secteur hautement prioritaire et c'est certainement une source d'investissement à l'échelle fédérale.

Le président: Il vous reste 30 secondes pour une brève question et une brève réponse.

[Français]

M. Alexandre Boulerice: Je vais laisser ces quelques secondes au Comité.

[Traduction]

Le président: Excellent. Des questions de qualité valent parfois mieux que des questions nombreuses. Merci beaucoup pour vos questions.

Nous allons maintenant entamer le deuxième tour et commencer par M. Soroka pendant cinq minutes.

M. Gerald Soroka (Yellowhead, PCC): Merci, monsieur le président.

Je remercie les témoins d'être des nôtres aujourd'hui.

Je crois que je vais commencer par la Dre Wagner, puisqu'elle est dans la salle.

Comment votre université s'efforce-t-elle de diversifier son financement au-delà de l'aide fédérale et des frais de scolarité? Je pense notamment aux partenariats commerciaux ou à des initiatives de propriété intellectuelle. Pourriez-vous nous donner des exemples, je vous prie?

Mme Shannon Wagner: Comme je l'ai dit dans mes remarques liminaires, notre université est un établissement de recherche en pleine croissance. Jusqu'à maintenant, nous avons réussi à obtenir du financement des trois Conseils et de la province. Nous nous développons vraiment en matière d'innovation et de propriété intellectuelle, et nous développons également nos partenariats industriels.

Comme l'a indiqué Mme Pexman, le bureau du vice-président de la recherche est souvent la première source de soutien à la recherche, et c'est également le cas à notre université. Nous réalisons des investissements importants à divers égards, notamment dans les personnes industrielles responsables de contrats industriels et commerciaux spécifiques liés à la propriété intellectuelle, et nous établissons des relations avec l'industrie.

De plus, nous envisageons d'établir des partenariats avec certains des plus grands établissements de notre province afin de collaborer dans divers dossiers. La mise en place de bureaux de propriété intellectuelle et de commercialisation est une entreprise de grande envergure pour les établissements de petite et moyenne taille. C'est un défi de taille. Il s'agit vraiment d'envisager une collaboration avec d'autres établissements pour générer plus de débouchés dans ces domaines.

• (1145)

M. Gerald Soroka: Quels critères utilisez-vous pour établir l'ordre de priorité de vos projets de recherche? Tenez-vous également compte du retour sur investissement?

Mme Shannon Wagner: Dans un établissement de petite ou moyenne taille, nous établissons des piliers de priorités de recherche, à l'instar des grands établissements. Notre établissement investira assurément dans ces domaines de recherche. Ils font partie de nos projets de recherche. La santé des peuples autochtones en fait également partie.

Avez-vous également parlé du retour sur investissement?

M. Gerald Soroka: Oui.

Mme Shannon Wagner: Lorsque nous envisageons d'investir dans la recherche, nous réfléchissons souvent à la capacité bâtie, surtout en ce qui concerne le financement des trois Conseils.

L'un de vos collègues a évoqué le Programme des chaires de recherche du Canada, par exemple. La possibilité d'avoir une chaire de recherche du Canada me fait penser à Mike Flannigan et à Jill Harvey, qui sont titulaires de chaires à notre université. Ils nous aident à établir des relations avec l'industrie. Ce sont presque des ambassadeurs pour notre établissement; ils créent des avenues de retour sur investissement pour les subventions. Il s'agit d'un élément très important du développement de la recherche universitaire.

M. Gerald Soroka: Vous avez développé la science des feux de forêt au sein de votre université, et il est formidable que vous attiriez du financement et des partenariats à cet égard. En quoi consiste cette science? S'agit-il uniquement d'étudier les forêts en soi ou la façon dont un feu brûle? Cherchez-vous également de nouvelles technologies, de nouveaux avions ou de nouveaux moyens d'éteindre les feux?

Mme Shannon Wagner: Oui, absolument. Nous examinons une panoplie d'éléments.

Nous voyons cela comme des études sur les feux de forêt. Nous pensons à la formation, à l'éducation, à la recherche et à l'innovation. Nous pensons non seulement à la science des feux de forêt, mais aussi à la résilience communautaire et sociale. Quel est l'impact d'un feu de forêt sur une collectivité, et comment cette dernière y réagit-elle? Nous nous penchons sur la santé au travail et dans la collectivité en lien avec les feux de forêt, ainsi que sur les feux culturels autochtones. Nous étudions la place de tous ces éléments dans l'atténuation, la réponse et la prévention des feux de forêt.

M. Gerald Soroka: Merci.

Madame Pexman, quels seront vos principaux objectifs en matière de recherche et d'innovation à l'Université Western au cours de votre mandat? Comment comptez-vous équilibrer les forces traditionnelles et les nouveaux domaines de recherche?

Mme Penny Pexman: Notre université est très ambitieuse. Je suis une VPR relativement nouvelle. J'ai été frappée par les forces de recherche qui existent déjà et par les possibilités de les développer par le biais de partenariats, de l'innovation et du transfert technologique.

Je vous ramène à une priorité que j'ai évoquée dans mes remarques liminaires, à savoir le centre de recherche nucléaire. J'aime cet exemple, car il repose sur la recherche de découverte dans des domaines tels que ceux des isotopes médicaux et de l'énergie nucléaire, mais il implique également des partenariats clés au sein de la province et ailleurs avec divers types d'organisations. Il tire parti de quelques programmes fédéraux qui exigent des contributions de contrepartie et un effet de levier.

L'un d'entre eux est le programme de subvention Alliance du CRSNG. Le CRSNG vient de nous octroyer un certain nombre de subventions Alliance par l'intermédiaire du centre de recherche nucléaire pour lesquelles un partenaire industriel souhaite travailler avec l'un de nos chercheurs. Le financement fédéral nécessite une combinaison de financement gouvernemental et externe, ce qui tend à déboucher sur des contrats industriels de plus en plus importants.

Le programme Mitacs est un autre exemple. Si un étudiant désire travailler avec un partenaire industriel, une partie du financement provient de Mitacs. Le partenaire industriel offre également une contribution financière. Cela mène à des possibilités d'emploi fantastiques et à des partenariats industriels de plus grande envergure. Nous avons un certain nombre d'exemples de ce type en ce moment dans le cadre du centre de recherche nucléaire.

Le président: Je vous remercie de ces questions et de ces excellentes réponses.

Nous allons maintenant passer à Mme Metlege Diab pendant cinq minutes. Allez-y, je vous prie.

Mme Lena Metlege Diab (Halifax-Ouest, Lib.): Merci beaucoup, monsieur le président.

Je remercie les témoins d'être des nôtres.

J'ai entendu quelque chose que je ne m'attendais vraiment pas à entendre ce matin, mais qui a vraiment attiré mon attention.

Monsieur Wagner, vous avez parlé de l'institut pour les feux de forêt et de la compréhension et de la gestion des effets des feux de forêt. Je trouve cela très important. Ma fille a fait des études supérieures sur les feux de forêt en Nouvelle-Écosse à l'Université Dalhousie. À ses débuts, on lui a dit que personne n'avait fait cela avant elle. C'était il y a plusieurs années.

Pour boucler la boucle, j'organise une session d'information dans ma collectivité dans deux semaines. Je viens de Halifax-Ouest, en Nouvelle-Écosse, de l'autre côté de la côte, où il y a eu de terribles feux de forêt l'an dernier qui ont eu des effets dévastateurs sur des centaines de citoyens. De nombreuses maisons ont brûlé et beaucoup de gens ont été évacués. Plusieurs choses se sont produites, mais il n'y a heureusement pas eu de morts.

J'organise une séance d'information sur la préparation aux situations d'urgence le 25 avril. Peut-être devrions-nous nous entretenir avec vous plus tard pour voir quelles informations vous pourriez nous donner.

Comment peut-on collaborer ou enseigner la résolution de problèmes? Ces problèmes ne se limitent pas à votre province, à votre territoire ou même au Canada. Certains problèmes sont mondiaux. Comment peut-on collaborer? Comment peut-on obtenir plus de chercheurs, plus de fonds et plus de connaissances afin d'acquérir plus de financement? Je suis heureuse d'apprendre que vous avez reçu du financement de Ressources naturelles Canada, mais peut-être pourriez-vous nous décrire ce processus? Que pouvons-nous faire à titre de parlementaires pour vous aider à cet égard?

• (1150)

Mme Shannon Wagner: Je partage votre point de vue sur les effets dévastateurs des feux de forêt. Comme vous le savez, plusieurs pompiers ont perdu la vie l'an dernier. Nous travaillons directement avec le B.C. Wildfire Service à l'époque et nous avons ressenti cette perte très profondément. Cela s'est produit au cours de l'été dernier. C'est devenu un sujet très émotif pour notre établissement, alors je vous remercie de l'avoir évoqué.

En ce qui concerne le développement de l'Institut pour la science, l'adaptation et la résilience en matière de feux de forêt, Mike Flannigan est notre directeur scientifique. Il est mondialement connu pour son expertise dans le domaine de la recherche sur les feux de forêt, et il entretient d'excellentes relations avec d'autres chercheurs à l'échelle provinciale, nationale et mondiale. Nous lui permettons, à lui ainsi qu'aux autres chercheurs, de faire ce travail et d'entrer en contact avec d'autres chercheurs, mais notre rôle consiste somme toute à fournir l'aide et le soutien nécessaires pour permettre à nos excellents chercheurs de faire leur travail et d'inviter d'autres établissements et d'autres chercheurs à faire partie de l'Institut.

Un autre élément important pour nous aura été la création d'un centre de formation et d'éducation sur les feux de forêt. Selon nous, il s'agit d'une première dans ce domaine. Nous n'avons pas connaissance d'autres systèmes réunissant la formation, l'éducation, la recherche et l'innovation qui permettent une approche collective avec toutes les personnes impliquées.

L'idée consiste à former et à éduquer en se basant sur la recherche, à développer cette recherche et à ce que cela se répercute ensuite sur le terrain. Cela dit, nous ne voulons pas le faire uniquement dans la région. Nous aimerions vraiment que l'Institut et le centre deviennent une source provinciale et même nationale.

Nous recherchons activement toute collaboration. Nous faisons de notre mieux pour travailler de concert avec d'autres établissements postsecondaires de notre province et du pays.

Mme Lena Metlege Diab: J'aimerais vous poser une dernière question avec le peu de temps qu'il me reste, monsieur McCauley.

L'U15 — votre université et d'autres — fait un travail remarquable. Vous avez beaucoup parlé de la collaboration aux fins de travail d'équipe au sein de l'industrie, mais aussi avec d'autres universités.

Dans ma province, l'Université Dalhousie est membre du groupe U15. Je sais qu'elle collabore avec les autres centres, mais que pourriez-vous nous recommander d'autre pour que nous — parlementaires et gouvernement — puissions vous aider à veiller à ce

que tous les secteurs et toutes les universités, peu importe leur taille, travaillent mieux ensemble?

Le président: Je suis désolé, mais votre question va devoir rester en suspens. Nous pourrions peut-être obtenir la réponse par écrit s'il y en a une. Nous avons dépassé le temps imparti.

Il nous reste cinq minutes pour cette partie de la réunion. Nous aurons donc deux tours de deux minutes et demie.

Le premier tour de deux minutes et demie va à M. Blanchette-Joncas.

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci, monsieur le président.

Madame Pexman, tout à l'heure, vous avez mentionné que la taille de l'organisation ne devrait pas nécessairement influencer le financement de la recherche. Si je comprends bien vos propos, nous devrions financer les universités en fonction des innovations faites par le passé. Pouvez-vous nous en dire plus à cet égard?

Selon moi, le but du financement de la recherche, c'est de financer la recherche future, pas de récompenser les découvertes. C'est pourtant le modèle actuel de la structure de financement. Selon vous, le système de financement actuel est-il adapté et permet-il les innovations? Ne devrait-il pas y avoir des améliorations pour permettre à tout le monde, peu importe leur localisation et l'université dans laquelle ils se trouvent, de faire des avancées majeures en matière de recherche scientifique?

• (1155)

[Traduction]

Mme Penny Pexman: Je crois que l'on obtiendra les meilleurs résultats dans un système où chaque demande est évaluée selon son bien-fondé. On réfléchirait à la question de recherche et à la qualité de l'interrogation. Serait-ce une excellente occasion d'offrir de la formation? Voilà généralement les questions que nous nous posons dans le cadre des programmes de financement fédéraux actuels. Je pense que ce sont les bonnes questions.

Voilà comment nous devrions prendre des décisions sur les possibilités de financement fédéral, selon moi.

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je vous remercie de ces précisions, madame Pexman.

Vous parlez d'excellence. Pour certains pairs qui font partie des comités d'évaluation, l'excellence dépend de la provenance de la demande de financement et de la recherche. Par exemple, si la demande provenait d'une université membre du regroupement U15, ça pourrait influencer les membres du comité d'évaluation. Il s'agit d'un phénomène tabou, mais qui existe présentement dans l'octroi de financement pour la recherche scientifique au Canada.

[Traduction]

Le président: Il vous reste 30 secondes.

Mme Penny Pexman: L'évaluation porte sur la capacité du chercheur à effectuer le travail. C'est généralement le critère retenu. L'établissement de travail du chercheur n'est pas un facteur déterminant. Comme nous l'avons entendu, d'excellents chercheurs travaillent, par exemple, sur la science des feux de forêt à Thompson Rivers. Cette expertise doit être valorisée, et elle l'est, peu importe l'établissement d'origine du chercheur.

Le président: Merveilleux. Merci.

Vous disposez de deux minutes et demie, monsieur Boulerice.

[Français]

M. Alexandre Boulerice: Merci beaucoup, monsieur le président.

Tantôt, on a dit que le financement provenant du gouvernement fédéral était insuffisant, ce qui crée une atmosphère de compétition entre les établissements plutôt que de collaboration. De plus, Mme Wagner a dit que c'était quelque chose qui l'inquiétait.

Madame Pexman et monsieur McCauley, le constatez-vous dans vos milieux respectifs? Quelles sont les conséquences de cette guerre de tous contre tous pour s'arracher des morceaux d'une tarte qui n'est pas assez grande pour tout le monde? Je vous demande d'être brefs.

[Traduction]

Mme Penny Pexman: Lorsque les ressources se font rares, je pense que les gens font des choix difficiles quant à l'affectation des fonds. Je suis absolument convaincue que l'avantage concurrentiel du Canada s'érode lorsque les programmes de financement de la recherche ne disposent pas de fonds suffisants.

M. Edward McCauley: Comme je l'ai dit, la mobilisation de la création de connaissances est un jeu mondial. Le monde est très compétitif. Pour que le Canada réussisse, on doit relever les domaines dans lesquels on souhaite faire de la recherche qui a un impact et qui peut résoudre des problèmes que les Canadiens considèrent comme très importants pour la société. Les feux de forêt en sont un excellent exemple contemporain.

Cela dit, l'excellence doit primer. Il est nécessaire de fournir un mécanisme de soutien à nos chercheurs, qu'il s'agisse d'étudiants de premier cycle, d'étudiants postdoctoraux ou de membres du corps enseignant, afin qu'ils puissent produire la meilleure recherche possible avec les fonds disponibles.

[Français]

M. Alexandre Boulerice: Madame Wagner, vous avez le mot de la fin.

[Traduction]

Mme Shannon Wagner: Je partage l'avis de mes deux collègues et je pense que le meilleur scénario pour les participants serait d'allouer des ressources à l'ensemble du système afin qu'il puisse soutenir les types d'excellence et de recherche qui doivent être menés dans tous les groupes et dans toutes les régions qui font de la recherche.

Le président: Merci à tous. J'aimerais remercier tout particulièrement nos témoins, Dre Shannon Wagner, M. Ed McCauley et Mme Penny Pexman, de leur témoignage. Nous sommes au début de cette étude sur la répartition du financement du gouvernement fédéral entre les établissements postsecondaires du Canada, et les questions et la participation ont été excellentes.

Si vous souhaitez nous envoyer d'autres informations, n'hésitez pas à le faire par l'entremise de notre greffier.

Chers collègues sur Zoom, veuillez attendre un instant. Nous allons suspendre la séance pendant une minute ou deux, le temps d'accueillir notre prochain groupe de témoins. Ils représentent quelques collèges du Canada.

Nous allons suspendre la séance pendant quelques minutes.

• (1200)

(Pause)

• (1200)

Le président: Je souhaite la bienvenue à nos témoins qui viennent de se joindre à nous.

Conformément à l'article 108(3)(i) du Règlement et aux motions adoptées par le Comité le mardi 30 janvier et le jeudi 15 février, le Comité poursuit son étude sur la répartition du financement du gouvernement fédéral entre les établissements postsecondaires du Canada.

Je suis heureux d'accueillir en personne Marc Nantel du Collège Niagara, vice-président de la recherche, de l'innovation et des entreprises stratégiques. Nous accueillons également, par vidéoconférence, Pippa Seccombe-Hett, vice-présidente de la recherche du Collège Aurora.

Vous pouvez choisir la langue au bas de votre écran, madame Seccombe-Hett. Je vous vois hocher la tête, vous le saviez donc déjà.

Vous disposez chacun de cinq minutes pour vos remarques liminaires.

Nous allons commencer par M. Nantel du Collège Niagara.

• (1205)

M. Marc Nantel (vice-président, Recherche, innovation & entreprises stratégiques, Niagara College): Merci, monsieur le président.

J'aimerais remercier le Comité d'avoir entrepris cette étude et de m'avoir invité comme témoin.

Comme vous l'avez dit, je m'appelle Marc Nantel et je suis le vice-président de la recherche, de l'innovation et des entreprises stratégiques au Collège Niagara. J'ai de l'expérience en recherche tant au niveau universitaire que collégial. J'ai un doctorat en physique des plasmas, j'ai effectué des recherches en France et aux États-Unis, et j'ai été professeur adjoint de physique à l'Université de Toronto pendant 10 ans. Je suis au Collège Niagara depuis 2011, où je dirige sa division de recherche et d'innovation.

Vous entendrez sans doute beaucoup parler de la recherche universitaire et de la répartition du financement entre les petites et les grandes universités pour cette étude; je suis ici pour discuter de la place des collèges au sein de cet écosystème. Il est intéressant de noter que 11 collèges reçoivent plus de financement pour la recherche que l'université classée au 50^e rang sur la liste des universités de recherche canadiennes. Ainsi, plusieurs collèges effectuent davantage de recherche subventionnée que certaines universités.

La recherche collégiale porte souvent sur l'application de connaissances pour résoudre des problèmes immédiats. Des entreprises nous demandent de l'aide, et il s'agit non seulement de développer de nouveaux produits, processus et services avec elles, mais aussi de donner aux étudiants une éducation plus riche.

Au Collège Niagara, nous effectuons de la recherche appliquée avec l'industrie depuis plus de 25 ans. Nous sommes présentement en première position sur la liste des 50 meilleurs collèges de recherche au Canada. Nous concentrons notre recherche appliquée sur des secteurs d'importance pour la région de Niagara: fabrication de pointe, agriculture et environnement, aliments et boissons, ainsi que commerce et commercialisation. En règle générale, nous exigeons qu'il y ait une contrepartie 1:1 de l'investissement gouvernemental dans le projet, afin que l'entreprise soit impliquée et ait le désir de commercialiser le résultat, ce qui mène à un développement économique et à une création d'emplois plus rapides.

Voici seulement un exemple, mais je pourrai en donner davantage pendant la période des questions.

Hamill Machine est une PME de Niagara Falls qui approvisionnait autrefois l'industrie des pièces automobiles. Le Collège Niagara a aidé Hamill à développer une toute nouvelle gamme de produits qui automatise la récolte des micropousses et la rend 50 fois plus rapide. Leurs trois machines « Harvester » — coupe, lavage, et séchage — sont désormais vendues à l'échelle nationale et internationale sous une nouvelle entreprise dérivée, Hamill Agricultural Processing Solutions, qui est passée au cours des 5 dernières années de 0 à 20 employés à temps plein. L'année dernière, ils ont réalisé un chiffre d'affaires de 3 millions de dollars et installé leurs premiers produits à l'étranger, à Abu Dhabi.

C'est formidable, mais les collèges canadiens obtiennent de tels résultats avec très peu; nous travaillons avec les miettes qui restent sur la table. À l'heure actuelle, les collèges ne reçoivent que 2,9 % du financement fédéral pour la recherche.

Voici un exemple de la manière dont les collèges peuvent être chefs de file et pourraient faire davantage avec un meilleur financement.

Le Collège Niagara est l'instigateur et le directeur du Southern Ontario Network for Advanced Manufacturing Innovation, ou SONAMI. Mme Johnston en a parlé plus tôt. Ce réseau regroupe 9 collèges et 2 universités. Nous aimons collaborer avec d'autres.

Au cours de ses 8 années d'existence, SONAMI a entrepris plus de 460 projets avec 316 partenaires industriels, qui ont commercialisé 149 produits. Le taux de commercialisation s'élève à 32 %. Ce réseau a aussi permis de créer plus de 280 emplois. Cela dit, il s'agit d'un sous-dénombrement compte tenu du processus de rapport. Ces projets ont été principalement financés par FedDev Ontario, mais aussi par le CRSNG.

Il s'agit d'un exemple de la façon dont les collèges peuvent diriger des réseaux forts, mais actuellement, certains programmes de financement fédéraux soutenant des réseaux semblables ne permettent pas aux collèges d'être des demandeurs principaux. Cela doit changer, tout comme la mesure du succès de ces programmes qui devrait refléter la contribution des collèges. Si les critères d'évaluation portent sur des articles scientifiques plutôt que sur le nombre d'emplois créés, alors les candidatures des collèges ne seront pas bien classées. Ce serait à la fois décevant et contre-productif si l'on souhaite le développement économique par la transformation du secteur manufacturier, la transition vers une économie plus verte, l'investissement industriel dans les technologies et une productivité accrue.

Voici un autre exemple de ce que les collèges pourraient faire avec plus de 2,9 % du financement fédéral de la recherche. Nous

n'avons pas pour habitude de conserver la propriété intellectuelle générée par ces projets collaboratifs; nous la donnons à nos partenaires industriels. Les entreprises font appel à nous pour trouver des solutions, mais ne savent pas toujours quoi faire et comment tirer pleinement parti de leur propriété intellectuelle. Les collèges pourraient les aider à comprendre ce qu'ils ont et à le commercialiser. Cependant, à l'heure actuelle, les collèges et leurs bureaux de recherche sont sous-financés et n'ont pas le temps ou les ressources nécessaires pour accompagner leurs partenaires industriels dans cet exercice complexe.

En conclusion, je suis heureux que les collèges soient inclus dans cette étude. J'espère avoir démontré le rôle important qu'ils peuvent jouer dans l'écosystème de recherche du Canada, surtout en ce qui concerne la pertinence pour l'industrie, le développement économique et la création d'emplois. Nous pourrions faire bien plus si on nous reconnaissait comme tels et si on nous permettait de réaliser notre plein potentiel pour l'économie canadienne de demain.

Merci beaucoup.

• (1210)

Merci beaucoup.

Le président: Excellent, merci. Je suis heureux d'entendre parler de SONAMI. Kithio Mwanzia est le directeur du réseau. Il m'a remplacé à la présidence de la chambre de commerce de Guelph lorsque j'ai été élu. Nous sommes tous liés d'une manière ou d'une autre.

Nous allons maintenant passer à notre prochaine témoin, Pippa Seccombe-Hett, du Collège Aurora.

Vous disposez de cinq minutes.

Mme Pippa Seccombe-Hett (vice-présidente, Recherche, Collège Aurora): Je vous remercie, monsieur le président, de me donner l'occasion de comparaître devant le Comité aujourd'hui.

Je tiens à préciser que je parle ici au nom de la présidente du Collège Aurora, Glenda Vardy Dell. Elle a eu un empêchement aujourd'hui et m'a demandé de parler en son nom, car nous reconnaissons qu'il est essentiel que les établissements postsecondaires de petite taille et éloignés participent aux discussions sur la répartition du financement de recherche.

J'aimerais vous donner quelques informations sur notre collègue afin de vous présenter le contexte dans lequel nous opérons et notre position en matière de répartition du financement.

Le Collège Aurora est le collègue public communautaire des Territoires du Nord-Ouest. Il compte trois campus principaux — à Inuvik, à Fort Smith et à Yellowknife —, qui disposent tous de leur propre équipe de chercheurs. Nous gérons le Western Arctic Research Centre à Inuvik, qui est le centre logistique pour la recherche dans l'Ouest de l'Arctique canadien. Il sert le collègue, la collectivité et des centaines de chercheurs externes à l'échelle régionale, nationale et mondiale chaque année.

Le Nord a toujours suscité un intérêt considérable pour la recherche. Cependant, la science et la recherche ont toujours été menées par des chercheurs situés en dehors de la région. Ces derniers travaillent principalement au sein de ministères fédéraux et d'universités dans le Sud du Canada. Force est de constater que de plus en plus de grandes équipes internationales travaillent également dans notre région. Toutes ces recherches représentent une énorme contribution à la science. Elles sont précieuses à l'échelle régionale, nationale et internationale, mais il y a toujours eu un fossé entre la science à grande échelle et les préoccupations et priorités régionales en matière de recherche.

J'ai commencé à travailler dans les territoires il y a 25 ans, et nous avons passé beaucoup de temps à défendre les priorités des régions nordiques et à les mettre de l'avant auprès d'organismes fédéraux de financement de la recherche afin d'encourager les travaux sur ces enjeux, car les habitants des territoires n'avaient pas accès au financement à l'époque. Cela a empêché la région de maintenir la recherche dans le Nord, de mener des recherches sur des priorités locales ou d'orienter l'utilisation du financement de recherche, ce qui a généré un grand sentiment d'iniquité.

Le Collège Aurora a commencé à mener quelques recherches en 1995, lors de sa création et de sa fusion avec l'Institut des sciences des Territoires du Nord-Ouest, avant la séparation et la création du Nunavut. Cela a permis au Collège Aurora de se bâtir une petite capacité et de se concentrer sur des programmes régionaux de recherche appliquée, et cette capacité s'est développée depuis.

Le Collège Aurora est devenu admissible au financement des trois agences en 2014, et a vraiment commencé à se développer et à réaliser ses aspirations au cours de la dernière décennie, à savoir développer la recherche appliquée avec des partenaires communautaires. Au cours de cette décennie, nous sommes passés de 10 à 45 chercheurs et nous avons développé des programmes de recherche appliquée avec des partenaires communautaires, toujours de concert avec les communautés nordiques et en générant des bénéfices importants pour elles. Il est également important de souligner que nous avons été en mesure d'ancrer l'accès au financement des coûts indirects pour nos gouvernements autochtones régionaux et nos organisations à but non lucratif, ce qui nous a permis de créer un écosystème régional de recherche appliquée.

Toujours au cours de cette même décennie, nous avons également accru notre collaboration en matière de recherche avec les universités qui ont des programmes de recherche nordique actifs. Cela nous a permis d'accéder à plus de financement, à des mentors et à des partenariats, en plus de nous aider à comprendre à quel point le financement des coûts indirects est plus important pour les universités par le biais du fonds de soutien à la recherche.

Le Collège Aurora est en voie de changer de statut, pour passer du statut de collège à celui d'université polytechnique. Une partie de cette vision consiste à bâtir et à développer une orientation vers la recherche appliquée. L'accès aux fonds de recherche nationaux a changé la donne pour nous. Cela a permis à notre établissement de jouer un rôle important pour la région et a ouvert des voies pour le financement, l'équipement et l'expertise. Cela nous a permis de nous concentrer sur les organisations nordiques et communautaires et d'établir des partenariats avec elles pour relever les défis locaux. Le Programme d'innovation dans les collèges et la communauté du CRSNG a été essentiel à notre croissance et à notre succès dans l'élaboration de programmes de recherche qui génèrent des retombées et des bénéfices pour les collectivités que nous servons.

Compte tenu de notre position et de nos expériences récentes en matière de financement national de la recherche, nous souhaitons souligner et recommander le maintien et l'augmentation du financement du Programme d'innovation dans les collèges et la communauté. Cela permet d'ancrer la recherche appliquée avec des partenaires communautaires. Nous avons démontré notre succès et notre impact à cet égard, et nous pouvons encore nous développer.

Nous aimerions également souligner l'importance d'avoir accès aux fonds de soutien à la recherche pour aider à compenser les coûts indirects. Le fait d'offrir aux collèges et aux établissements un accès égal à ces fonds créerait une capacité considérable dans nos organisations pour répondre aux nombreuses exigences évolutives de la recherche en matière de sécurité des données, de gestion des données de recherche, etc.

Nous suggérons également de cibler potentiellement les fonds qui créent des liens entre les universités et les collèges afin d'accroître l'impact de la recherche et des connaissances à l'échelle communautaire.

Bien entendu, en tant qu'habitants du Nord, nous tenons à souligner qu'il existe un supplément nordique pour les programmes universitaires qui n'est pas disponible pour les collèges ou les universités polytechniques du Nord. Cela crée un obstacle supplémentaire à notre capacité de mener des recherches.

• (1215)

J'aimerais conclure en rappelant l'importance du financement national de la recherche pour soutenir la recherche appliquée nordique dans les collèges. Il est essentiel que les populations éloignées, nordiques et autochtones aient toujours la possibilité d'accéder aux fonds nationaux de recherche et de participer à l'écosystème de la recherche appliquée nordique.

Je tiens à vous remercier de m'avoir permis de m'adresser à vous aujourd'hui. Je répondrai volontiers à toutes les questions afin d'apporter le point de vue des petits établissements dans le cadre des travaux du Comité.

Le président: Excellent. Merci beaucoup pour votre témoignage.

Nous allons maintenant commencer le premier tour de six minutes par M. Tochor du Parti conservateur.

M. Corey Tochor (Saskatoon—University, PCC): Merci beaucoup.

Merci à nos témoins.

J'aimerais d'abord m'adresser au témoin de Niagara-Sud.

Les petits établissements reçoivent-ils suffisamment de financement pour aider le gouvernement fédéral à gérer la conformité aux nouvelles politiques fédérales sur les partenariats de recherche sensibles avec des entités telles que la RPC ou d'autres acteurs internationaux? Disposez-vous du financement nécessaire pour vous conformer aux règles?

M. Marc Nantel: Non.

Je reviens à ce qu'a dit ma collègue du Collège Aurora. Les universités manquent notamment de ressources pour s'acquitter des tâches connexes à la recherche: la gestion de projet, la collecte de données, la gestion des données de recherche et la sécurité des données. Nous devons nous occuper des aspects liés à la sécurité mondiale — ce qui implique beaucoup de rapports — et les subventions universitaires ne nous offrent généralement pas beaucoup de soutien à cet égard. Les universités ont...

M. Corey Tochor: Connaissez-vous quelqu'un dans votre organisation qui a refusé de nouveaux projets de recherche parce qu'ils étaient associés à la RPC ou à des acteurs étrangers figurant sur cette liste?

M. Marc Nantel: Non.

Je ne veux pas parler au nom de tous les collèges du Canada, mais la plupart de nos recherches se font en partenariat avec des PME locales, et très peu d'entre elles sont des multinationales ayant des liens dans plusieurs pays, y compris ceux qui peuvent être pré-occupants.

M. Corey Tochor: J'aimerais juste obtenir une petite clarification. Nous parlons de pourcentages différents. En moyenne, 48 % du financement reçu pour la recherche universitaire subventionnée proviennent du gouvernement fédéral. Qu'en est-il à votre collège?

M. Marc Nantel: Je dirais que la majorité du financement que nous recevons provient du gouvernement fédéral. Certains collèges s'appuient davantage sur les provinces, mais pour être franc, ils n'obtiennent souvent pas grand-chose — en Ontario, du moins — pour le financement de la recherche. Le programme qu'a évoqué Mme Seccombe-Hett, le programme ICC du CRSNG, est une source de financement importante.

Nous avons également la chance d'être financés par une agence de développement régional, FedDev Ontario, qui est une agence fédérale, mais aussi régionale, si vous voulez. Je dirais que cela représente 90 % de ce que nous recevons, mais cela reste peu et c'est une partie du problème.

M. Corey Tochor: Absolument.

J'aimerais maintenant passer à notre collègue du Collège Aurora dans le Nord. Merci beaucoup de vous joindre à nous par Zoom aujourd'hui.

Je vous pose la même question. Disposez-vous du financement nécessaire pour protéger la recherche et notre pays et mettre en œuvre les politiques du gouvernement fédéral?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Pour être franche, ce n'est pas facile. Nous ne recevons pas beaucoup de financement pour soutenir notre travail, et c'est grâce aux bureaux des autres que nous pouvons y arriver. Nous trouvons des moyens de nous regrouper au sein de notre établissement pour accomplir ce que nous voulons accomplir puisqu'il le faut, mais disposons-nous du financement de base nécessaire pour y parvenir facilement? Non.

M. Corey Tochor: En ce qui concerne les recherches que vous menez, en particulier celles qui portent sur la vie des habitants du Nord, vous êtes-vous questionnés sur des groupes internationaux ou des entreprises souhaitant mener des recherches dans le Nord?

• (1220)

Mme Pippa Seccombe-Hett: De nombreuses personnes originaires de multiples pays mènent des recherches dans notre région. Pour ce qui est des « questionnements », je ne suis pas certaine de comprendre ce que vous entendez par là. Nous disposons d'une pro-

cédures régionale d'octroi de licences qui gère et impose le respect des exigences de base en matière de recherche qui représentent ce à quoi l'on s'attendrait de la recherche canadienne.

M. Corey Tochor: Avez-vous refusé du financement d'acteurs étrangers en raison de cette politique?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Non.

M. Corey Tochor: D'accord.

Puisque nous vous avons avec nous pour le deuxième tour de questions... J'aurai d'autres questions à poser par la suite. Pouvez-vous nous en dire un peu plus sur la vie sur le campus du Collège Aurora dans le Nord? Comment chauffez-vous vos bâtiments là-haut? Quelle source d'énergie utilisez-vous?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Cela dépend de la collectivité. Dans certaines collectivités, on utilise le gaz naturel, et dans d'autres, du pétrole. On utilise un peu d'hydroélectricité, mais surtout du gaz et du pétrole.

M. Corey Tochor: Pourriez-vous nous décrire les effets du changement climatique sur votre vie dans le Nord et sur les installations?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Le changement climatique affecte toutes les activités dans le Nord. Dans la région où se trouve notre centre de recherche, le Western Arctic Research Centre, et le long du littoral de Tuktoyaktuk, le changement climatique est trois à quatre fois plus marqué que dans le Sud du Canada, et toutes nos infrastructures reposent sur le pergélisol. La fonte du pergélisol et l'accélération des changements de température ont des répercussions très importantes. Le changement climatique affecte tous les projets d'infrastructure et tous les bâtiments. Il provoque aussi l'érosion côtière. Nous devons en tenir compte dans toutes nos initiatives.

M. Corey Tochor: Merci.

J'ai la même question pour le témoin du Sud. Comment les effets du changement climatique ont-ils affecté l'état des opérations sur votre campus, si c'est le cas?

M. Marc Nantel: Chaque fois que nous construisons ou rénovons un bâtiment, nous choisissons des technologies qui sont...

M. Corey Tochor: Je ne parle pas de l'atténuation des effets du changement climatique, mais du changement climatique en soi.

M. Marc Nantel: Je suis dans une région viticole, et le changement climatique affecte les types de raisins que nous pouvons cultiver. Dans certains cas, il a une influence sur les types de ravageurs qui s'abattent sur nous, ce qui a également un effet sur le type de raisins que nous pouvons cultiver.

Autrefois, certains ravageurs mouraient pendant l'hiver et tout allait bien au printemps suivant. Ce n'est plus toujours le cas aujourd'hui. Nous pouvons donc assurément observer des effets du changement climatique.

Le président: Merci.

Nous allons maintenant passer à Mme Bradford pendant six minutes.

Mme Valerie Bradford (Kitchener-Sud—Hespeler, Lib.): Merci beaucoup, monsieur le président.

Merci à nos deux témoins.

J'ai été heureuse de vous entendre parler de SONAMI. Le Collège Conestoga se trouve à un pâté de maisons de mon bureau de circonscription; je le connais donc très bien. J'ai grandi dans la région de Niagara, que je connais donc aussi très bien. Je suis à l'affût de tout ce que vous faites. J'ai visité l'école culinaire et j'ai vu les raisins. Je note simplement pour mes collègues que vous avez couvert tous les types d'alcool. C'est un endroit formidable.

Je suis également très au fait des recherches que vous avez menées dans l'industrie manufacturière. J'ai présidé le réseau d'innovation manufacturière, et je suis tout à fait consciente de l'excellence de la recherche collaborative et appliquée menée avec les fabricants.

Simple clarification: l'objectif de cette étude n'est pas de redistribuer le financement actuel et de le retirer à un groupe d'établissements postsecondaires pour l'attribuer à un autre. Pensez-vous qu'il serait préférable de créer des programmes spécifiques pour soutenir la recherche au niveau collégial ou d'adapter les programmes de financement existants? Si oui, comment pourrait-on améliorer ou adapter les programmes existants?

M. Marc Nantel: Je pense que cela dépend des résultats que l'on souhaite obtenir au bout du compte. Si le résultat souhaité est que le Canada génère de nouvelles connaissances et se maintienne au sommet de la recherche scientifique de pointe, il faut certainement investir dans les universités. Je dis parfois que les collègues ne découvriront pas le boson de Higgs ou ne détecteront pas les ondes gravitationnelles, car cela a déjà été fait, même si je dois peut-être utiliser d'autres analogies. Si ce que vous voulez, c'est le développement économique, l'emploi et la croissance des petites entreprises dans les régions, nous pouvons produire ce type d'impact.

Pour ce qui est de savoir s'il est préférable d'avoir des programmes collégiaux ou si les universités et les collèges devraient postuler pour les mêmes programmes, je pense qu'il faut évaluer la qualité d'une proposition en fonction des résultats que l'on souhaite obtenir de la recherche. Si les résultats souhaités sont brillamment produits par les universités, je pense qu'il s'agit dans ce cas d'un programme universitaire. Par contre, s'il s'agit d'un résultat que les collèges peuvent produire haut la main, il faut en faire un programme collégial.

Il pourrait y avoir des cas où les deux critères s'appliquent, mais à ce moment-là, les critères d'évaluation et les résultats que vous souhaitez et auxquels vous vous attendez devraient être adaptés de manière à ce que les collègues ne soient pas évalués sur le nombre d'articles publiés dans les revues scientifiques, car ce n'est pas ce que nous faisons. Ce ne sont pas les résultats que nous produisons. Nous produisons plutôt des prototypes. Ce sont de nouveaux produits qui sont commercialisés pour aider nos entreprises à prospérer.

• (1225)

Mme Valerie Bradford: Pourriez-vous nous en dire plus à ce sujet? Je crois que dans votre déclaration préliminaire, vous avez expliqué à quel point la recherche appliquée qui est effectuée par les collèges est avantageuse pour les entreprises. En effet, au bout du compte, elles détiennent les droits de propriété intellectuelle, même si elles n'ont pas vraiment l'expertise nécessaire pour la commercialiser sans aide.

Pourriez-vous nous parler du rôle que joue la recherche dans la formation de vos étudiants et des compétences qu'ils acquièrent

lorsqu'ils participent à des projets de recherche appliquée? Je m'intéresse à l'expérience des étudiants.

M. Marc Nantel: Oui, certainement. Je vous remercie de votre question. Puisque je disposais de peu de temps pour ma déclaration, je n'ai pas pu entrer dans les détails, et je suis donc heureux que vous ayez posé cette question.

Les étudiants participent à tous les projets que nous menons. Nous sommes un collège. Nous sommes là pour éduquer les étudiants et les préparer à la vie prospère qu'ils espèrent mener. Tous les projets que nous menons incluent des étudiants.

Dans certains cas, le projet est réalisé dans leur classe dans le cadre d'un projet de synthèse, et ils obtiennent une note. Dans d'autres projets, nous engageons des étudiants, et c'est leur emploi à temps partiel ou leur stage coopératif, ce qui leur permet de travailler à temps plein sur le projet pendant cette période. Ils travaillent en étroite collaboration avec des partenaires industriels. Ils participent à des réunions avec eux et à la mise au point des solutions. Ils acquièrent ainsi toute une série de compétences essentielles, comme les relations avec les adultes, le respect du temps alloué, la gestion, la compréhension des budgets et la compréhension des résultats et des raisons pour lesquelles ils doivent s'y tenir. Ils apprennent à se présenter et à rédiger des documents d'une manière qui convient plus au milieu des affaires qu'au milieu scolaire.

Les étudiants qui travaillent avec nous sur des projets apprennent beaucoup de choses en matière d'innovation et de compétences essentielles. J'ose croire qu'ils sont plus aptes à entrer sur le marché du travail une fois diplômés et qu'ils sont des employés plus innovants qui peuvent aider les entreprises à innover de l'intérieur.

Au Collège Niagara, en tout temps, de 1 500 à 2 000 étudiants font de la recherche appliquée dans le cadre de nos centres d'innovation et de nos projets de synthèse. Notre collège compte 12 000 étudiants, et une bonne proportion de nos étudiants participent donc à ces projets. Évidemment, ce nombre pourrait être plus élevé si nous pouvions entreprendre plus de projets.

Mme Valerie Bradford: Le Collège Niagara offre-t-il des programmes d'enseignement coopératif?

M. Marc Nantel: Oui, certainement.

Mme Valerie Bradford: Ensuite, ils peuvent aller ailleurs et acquérir une expérience professionnelle.

M. Marc Nantel: Oui. Ils vont dans les entreprises externes ou chez les partenaires de la collectivité pour faire leur stage coopératif ou ils peuvent travailler dans le département de la recherche, par exemple. C'est ce que font un grand nombre d'entre eux.

Mme Valerie Bradford: Madame Secombe-Hett, dans votre déclaration préliminaire, vous avez mentionné que vous aimeriez nous voir cibler des fonds qui bâtissent des ponts entre les universités et les collèges. Pouvez-vous nous donner des exemples de la manière dont nous pourrions accomplir cela? Pourriez-vous décrire à quoi cela ressemblerait?

Le président: Vous n'avez que 10 secondes. Veuillez donc répondre brièvement, si possible. Nous pourrions peut-être aussi obtenir votre réponse par écrit.

Mme Pippa Secombe-Hett: Oui, je peux certainement assurer un suivi sur cette question.

Je peux citer un bon exemple, soit celui des partenariats de recherche ArcticNet, qui sont dirigés par l'Université Laval. Il s'agit de partenariats avec des universités, des collèges et des résidents du Nord. C'est un excellent exemple.

Le président: Je vous remercie beaucoup.

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

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci, monsieur le président.

Je salue les témoins qui sont avec nous pour cette deuxième heure d'étude.

Monsieur Nantel, on remarque que le Collège Niagara se classe au premier rang en matière de recherche, selon le classement des établissements collégiaux affiché sur le site Internet de Research Infosource Inc. Votre établissement a, en fait, une capacité de recherche plus grande que certaines universités, mais le fait que vous ne soyez pas une université vous pénalise en matière de financement de la recherche en dépit de votre efficacité. J'aimerais entendre votre avis sur la façon dont on pourrait modifier ou améliorer la structure de financement actuelle pour vous permettre de vous développer davantage.

M. Marc Nantel: Je vous remercie de la question.

Un des aspects qui nous aideraient serait d'avoir accès à plus de programmes nous permettant d'être à la tête de réseaux importants ou de grands projets. Il y a un grand projet, en particulier, qui porte sur les innovations agricoles et qui est financé, je crois, par le Conseil de recherches en sciences humaines ou par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada. Quand ce projet a été lancé il y a quelques d'années, seules les universités pouvaient s'inscrire en tant que candidats principaux. Les collèges pouvaient s'y greffer, mais seulement en tant que petits frères, si on veut.

Nous avons créé et nous dirigeons, de façon exemplaire, je pense, le réseau SONAMI, soit le Southern Ontario Network for Advanced Manufacturing Innovation. Ce réseau est passé de 3 à 11 membres et a réussi à créer beaucoup d'emplois et de projets commercialisés.

Les collèges sont donc capables de manger à la table des grands, mais, le gag, c'est que, lorsqu'on évalue le genre de projets que les collèges ont l'habitude ou le désir de faire, il faut voir quelles seront les retombées que nous pouvons entraîner. Ces dernières ne sont pas du même type que celles engendrées par les universités. Il faut donc adapter les programmes subventionnaires à ce que les collèges peuvent faire et à ce que le gouvernement veut accomplir. C'est une des façons dont nous pouvons nous développer.

L'autre façon a été mentionnée par ma collègue du Collège Aurora. Pour l'instant, nous ne sommes pas vraiment bien soutenus pour les aspects et autres trucs qui s'additionnent aux projets que nous faisons, comme la gestion des données, la sécurité ou la diversité et l'inclusion. Nous voulons faire tout ça et nous le faisons en vitesse sur le coin de notre bureau, mais les universités, elles, ont un programme qui les subventionne automatiquement pour faire ce genre de trucs. Il faut donc soutenir la recherche sur les projets, mais il faut aussi soutenir la gérance des projets de cette recherche pour qu'ils soient bien faits.

• (1230)

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci, monsieur Nantel. Je salue les initiatives de votre collège, notamment la création du réseau SONAMI. On voit effectivement que des collèges ont la capacité de faire beaucoup de recherche.

J'aimerais entendre votre opinion sur la façon dont la structure du financement de la recherche est établie au Canada. Est-ce que vous croyez que la recherche appliquée, qui est faite davantage dans les collèges, est sous-estimée? Est-ce qu'on lui accorde trop peu de valeur, ce qui fait que les programmes de financement actuels permettent moins aux collèges et aux cégeps d'avoir accès à du financement de recherche?

M. Marc Nantel: Merci pour la question.

Des fois, je m'amuse à penser que les universités existent depuis mille ans et que les collèges n'existent que depuis 50 ans, environ, dans leurs présentes fonctions. La recherche au collégial existe depuis quelques décennies à peine, de 20 à 50 ans selon le collège. Le Québec, avec ses cégeps et ses Centres collégiaux de transfert de technologie, est un peu en avance sur le reste du Canada. Cependant, la recherche au collégial est un phénomène assez récent, qui n'a pas encore pénétré les idées générales de la population et des gens qui prennent les décisions.

Je pense qu'il y a moyen de montrer les bons coups de la recherche collégiale de façon un peu plus convaincante. Il est bien d'avoir toutes sortes d'endroits où faire de la recherche, comme dans les laboratoires nationaux, les universités, les collèges et l'industrie. Cependant, il faudrait d'abord déterminer les résultats qu'on veut obtenir et, ensuite, déterminer la distribution optimale des subventions en fonction des résultats voulus.

Je pense que les collèges pourraient en donner plus, car ils ont plus de capacité, mais ils sont limités par leurs ressources financières. Les collèges sont là principalement pour enseigner. La recherche est un truc qu'ils font pour la société. Par contre, la recherche est imbriquée dans la définition même des universités et, pour elles, la recherche est une fonction reconnue. Les collèges pourraient en faire beaucoup, mais il faudrait les aider un peu plus.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Pour conclure, comment croyez-vous que le gouvernement fédéral pourrait mettre davantage d'efforts pour mieux faire comprendre l'importance de la recherche appliquée qui se fait notamment dans les collèges et les cégeps, et la faire rayonner?

M. Marc Nantel: La présente étude de votre comité est un bon point de départ. Elle donne aux collèges une occasion de vous parler et de vous donner des données et des faits, que vous pourrez mettre dans votre rapport d'étude. Vous avez entendu le point de vue du Collège Aurora, un petit collège du Nord, et celui de mon collège, qui est différent. Je pense que c'est un bon premier pas.

Ensuite, je vous suggère de venir nous voir sur place. La plupart des députés qui rendent visite à un collège en sortent en disant qu'ils n'avaient aucune idée que les collèges faisaient tout ça. Certains de vos collègues autour de la table sont d'accord, j'en suis certain. Alors, venez nous voir. Vous connaissez bien les universités, mais venez nous voir. Vous verrez comme c'est bien.

• (1235)

[Traduction]

Le président: Je vous remercie.

J'ai visité Niagara à plusieurs reprises. Ma fille cadette a deux diplômes du Collège Niagara. Je pense que nous avons également des parts dans le Collège Niagara.

Des voix: Ha, ha!

Le président: Monsieur Boulerice, vous avez six minutes.

[Français]

M. Alexandre Boulerice: Merci beaucoup, monsieur le président.

Je remercie les témoins de leur présence, ainsi que de leur invitation. Peut-être que si j'ai le temps, j'irai faire un tour, car ça m'intéresse.

Madame Seccombe-Hett, le mandat du Collège Aurora est assez intéressant, puisqu'il comprend le fait d'améliorer la qualité de vie des habitants des Territoires du Nord-Ouest en utilisant la science et la technologie, mais aussi les savoirs autochtones. Ce mandat comporte donc des objectifs socioéconomiques pour les gens de votre région.

Quels sont les projets de recherche en cours qui s'inscrivent dans ce volet du mandat qui vise à améliorer la qualité de vie des habitants des Territoires du Nord-Ouest?

[Traduction]

Mme Pippa Seccombe-Hett: Je vous remercie de votre question. Elle entre dans le cadre de notre mission.

Je peux vous donner quelques exemples de recherches qui sont menées. Il y a entre autres notre partenariat avec notre gouvernement territorial et des partenaires régionaux pour surveiller le pergélisol tout au long de la route entre Inuvik et Tuktoyaktuk. Nous consacrons beaucoup de temps à l'étude de cette route en examinant la stabilité des pentes, la stabilité de la route et les surcharges de neige. Pour maintenir cette infrastructure, il faut déterminer comment entretenir au mieux la route. Ces travaux sont donc menés par l'entremise d'un partenariat régional collège-université.

Un autre exemple concerne l'utilisation de véhicules aériens sans pilote pour surveiller la stabilité des pentes qui surplombent des sites culturels qui sont importants pour les collectivités autochtones de la région. Il y a aussi l'utilisation de lidars pour mesurer la vitesse du vent et pour étudier la possibilité d'installer des systèmes d'énergie de remplacement ou d'énergie éolienne dans des systèmes éloignés, afin de réduire notre empreinte carbone.

Ce sont quelques exemples de programmes de recherche auxquels nous participons activement. D'autres programmes portent sur les contaminants présents dans les eaux situées autour des mines, sur la salubrité des sources d'eau à proximité de certaines de nos collectivités et sur les répercussions de l'exploitation minière, par exemple en ce qui concerne les résidus d'arsenic. Ce sont quelques exemples des travaux que nous menons, si cela peut vous être utile.

[Français]

M. Alexandre Boulerice: Plus tôt, on a parlé du dérèglement climatique et de l'effet plus important qu'il a sur les communautés nordiques. Vous avez un centre de recherche sur la réalité de l'Arctique, qui est un vaste territoire qui va devenir de plus en plus accessible, malheureusement. Quelles recherches ce centre fait-il sur l'Arctique, et comment les gens des Territoires du Nord-Ouest peuvent-ils en bénéficier?

[Traduction]

Mme Pippa Seccombe-Hett: Notre centre de recherche d'Inuvik est très actif. C'est le centre des activités de recherche dans l'Arctique de l'Ouest. Des gens de notre collège mènent des recherches sur le pergélisol, les eaux, l'infrastructure, les systèmes énergétiques — toutes sortes de domaines. Les chercheurs du monde entier étudient le déplacement de la limite des arbres et les impacts du changement climatique sur les poissons, les animaux et le terrain. Un large éventail de recherches sont en cours, en grande partie en partenariat avec certaines de nos collectivités autochtones.

On pourrait améliorer la communication de ces renseignements, car de nombreuses recherches sont menées, mais il faut beaucoup de temps pour que les résultats soient communiqués à la population. Cela crée des tensions et témoigne de l'inégalité que j'ai mentionnée plus tôt. La totalité du financement est contrôlée par des personnes situées à l'extérieur de la région. Il n'y a pas de financement de la recherche pour cerner nos propres défis, ce qui permettrait de profiter véritablement de cette recherche.

Le manque d'équité historique dans le Nord est bien documenté. Ces tensions persistent aujourd'hui, même si nos chercheurs réussissent à améliorer la situation. Lorsque des personnes travaillent sur le terrain avec les membres de la collectivité, cela permet de changer lentement la conversation.

• (1240)

[Français]

M. Alexandre Boulerice: Merci. Il est intéressant d'entendre parler de ces iniquités historiques.

Monsieur Nantel, je ne vous oublie pas: je m'adresserai à vous au prochain tour.

Madame Seccombe-Hett, le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest a fixé cinq grandes priorités en ce qui concerne la recherche: la préservation culturelle, la science environnementale, la santé et le bien-être, la gestion des ressources naturelles et la durabilité des communautés.

Selon vous, en ce qui a trait au financement de la recherche, quel est le rôle du gouvernement fédéral dans l'atteinte de ces cinq objectifs? Est-ce que c'est bien fait, efficace et suffisamment financé, ou diriez-vous le contraire?

[Traduction]

Mme Pippa Seccombe-Hett: Il y a de nombreuses questions qui pourraient faire l'objet de recherche dans le Nord. Le financement est un défi constant, mais le maintien des capacités est un autre défi comparable. À mesure que nous gagnons en importance et que nous renforçons nos capacités, un financement accru pour mener des travaux appliqués nous permettra d'améliorer notre capacité à répondre à ces questions. Il existe de nombreuses questions sans réponse qu'un financement adéquat pourrait aider à résoudre, mais il s'agit aussi d'avoir la capacité de les résoudre.

Le financement, l'accroissement du nombre de partenariats et la capacité de mettre des collectivités en communication avec des établissements d'enseignement postsecondaire sont donc des éléments très importants.

Le président: Nous entamons maintenant notre deuxième série de questions.

La parole est d'abord à M. Tochor, du parti conservateur. Il a cinq minutes.

M. Corey Tochor: Je vous remercie beaucoup.

Ce témoignage renforce l'importance des collèges dans leurs collectivités respectives. Je vous félicite de ce que vous faites pour vos économies locales, tant dans le Nord que dans le Sud.

J'aimerais d'abord m'adresser au représentant du Collège Niagara. Est-ce que le gouvernement fédéral augmente les montants de financement chaque année en fonction de l'inflation?

M. Marc Nantel: Non, pas vraiment. Ce n'est pas fondé sur l'inflation.

M. Corey Tochor: Si vous revenez 10 ans en arrière, à quoi ressemblait le financement à ce moment-là? Il faut tenir compte de l'époque.

M. Marc Nantel: Le financement était moins élevé, mais ce n'est pas comme s'il était calculé en fonction de l'inflation, évidemment.

Je ne peux pas vous dire, de mémoire, ce qu'il en était il y a 10 ans. Dans les derniers budgets... Nous avons vu quelques injections de fonds après la COVID-19. Par exemple, il y a eu une injection de fonds dans le Programme d'innovation dans les collèges et la communauté du CRSNG. C'était beaucoup...

M. Corey Tochor: Ce financement a-t-il suivi l'inflation?

M. Marc Nantel: Ce n'était pas une question d'inflation. C'était plutôt une injection de fonds après la COVID-19 pour sortir de...

M. Corey Tochor: Est-ce qu'il a suivi l'inflation ou non?

M. Marc Nantel: Je ne sais pas comment calculer l'intérêt composé de l'inflation au cours des 10 dernières années, mais je peux certainement vous faire parvenir une réponse à cette question plus tard.

M. Corey Tochor: Oui, s'il vous plaît, veuillez envoyer une réponse.

J'aimerais maintenant m'adresser à la représentante du Collège Aurora, dans le Nord.

Le financement est très similaire dans votre région. Il a un peu augmenté, mais couvre-t-il maintenant tous vos coûts? Est-ce qu'il couvre l'augmentation des coûts liés à l'inflation?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Non. Manifestement, notre financement nous permet d'en faire moins que nos homologues du Sud, car les coûts sont deux fois plus élevés dans le Nord.

M. Corey Tochor: Oui, c'est certainement le cas.

Pour expliquer rapidement la situation aux gens qui ne sont pas allés dans le Nord, combien coûte le lait? Combien coûtent un litre, un gallon ou quatre litres de lait? Quel est le coût approximatif dans cette région?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Bonté divine. Il coûte 10 \$. Cela dépend vraiment de la collectivité. Si la collectivité est située plus près de la frontière, le coût sera moins élevé. Dans les collectivités côtières plus nordiques, le coût peut grimper à 20 ou 25 \$. Il existe des programmes pour aider à compenser ces prix, mais je pense qu'en moyenne, le lait coûte de 8 à 10 \$...

M. Corey Tochor: Ai-je bien entendu? Est-ce 25 \$ pour 4 litres de lait?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Dans les collectivités plus nordiques, oui, mais je pense que ce serait probablement autour de 10 \$. Il y a des subventions pour compenser ces prix, mais c'est un défi constant.

M. Corey Tochor: J'ai entendu dire que la subvention pour le Nord ne couvre pas cela, et c'est en partie parce que le lait est taxé avec l'augmentation de la taxe sur le carbone. Les agriculteurs doivent chauffer leurs étables et assurer la sécurité de leurs animaux, et ils doivent payer une taxe sur le carbone plus élevée pour cela. Cette taxe a maintenant quadruplé. Le coût du transport du lait vers le Nord comprend également le prix du carburant, qui est en grande partie du diésel, et l'augmentation de la taxe sur le carbone, ce qui rend le coût de la vie encore moins abordable. Entretemps, je pense que votre installation subit injustement le poids du changement climatique.

Nous avons donc une politique qui ne réduit pas les émissions, qui ne nous aide pas dans notre lutte contre le changement climatique et qui vous coûte plus d'argent, de sorte que vos étudiants qui mènent des recherches dans le Nord, semble-t-il, progressent moins que ceux qui travaillent dans le Sud. Cette observation vous semble-t-elle juste?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Les coûts sont plus élevés dans le Nord. Il existe plusieurs programmes qui visent à compenser les coûts liés à la recherche, mais qui sont plus accessibles aux universités qu'aux collèges. Le CRSNG accorde un supplément en recherche nordique auquel nous n'avons pas accès au sein du système collégial. Il existe d'autres programmes pour compenser...

● (1245)

M. Corey Tochor: Qu'en est-il de l'installation? Vous avez dit tout à l'heure que vous utilisiez du pétrole et du diésel pour produire de l'électricité. Il y a une quantité limitée de gaz naturel.

C'est un autre domaine dans lequel les politiques libérales ont nui à la capacité de votre collège de mener des recherches dans le Nord. Si nous avions un gazoduc, vous utiliseriez probablement plus de gaz naturel que de pétrole, mais à cause du projet de loi C-69 des libéraux, c'est-à-dire la loi contre les gazoducs, aucun nouveau gazoduc n'a été construit pour acheminer le gaz naturel propre jusqu'à vos installations.

Diriez-vous que cela a eu une incidence négative sur votre capacité à réduire vos émissions, car vous utilisez toujours du pétrole?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Les émissions sont certainement plus élevées avec le pétrole. Par contre, à Inuvik, le scénario se complique un peu plus. Nous fonctionnions autrefois au gaz, mais les réserves de gaz se sont épuisées et nous sommes revenus au pétrole.

M. Corey Tochor: Si le nouveau gouvernement conservateur supprimait le projet de loi C-69 et que l'on pouvait reprendre la construction de nouveaux pipelines au Canada, l'installation d'un gazoduc vers votre collectivité vous permettrait de réduire vos émissions. Il existe d'autres technologies, comme l'énergie solaire et d'autres types d'énergie, qui permettent de réduire les émissions et de faire en sorte qu'un contenant de lait ne coûte pas 25 \$. Est-ce une observation juste?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Certaines de nos collectivités sont situées sur d'importantes réserves de gaz naturel qui pourraient être exploitées. Je ne me sens pas à l'aise de commenter l'impact d'un gazoduc, simplement parce qu'un grand nombre de nos collectivités sont très éloignées.

Le président: Le temps imparti est écoulé.

Je vous remercie d'avoir répondu du mieux que vous pouviez à certaines de ces questions.

La parole est maintenant à Mme Arielle Kayabaga. Elle a cinq minutes.

Mme Arielle Kayabaga: Je vous remercie, monsieur le président.

J'aimerais souhaiter la bienvenue à notre deuxième groupe de témoins.

Pourriez-vous nous indiquer le montant de financement que vous avez reçu du gouvernement fédéral par rapport aux autres provinces?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Parlez-vous du financement pour la recherche?

Mme Arielle Kayabaga: Oui.

Mme Pippa Seccombe-Hett: Je ne peux pas vous donner ce chiffre pour le moment. Il faudrait que j'assure un suivi et que je vous fasse parvenir la réponse plus tard.

Mme Arielle Kayabaga: Vous pourriez peut-être nous parler des domaines dans lesquels un financement servirait mieux votre institution.

Mme Pippa Seccombe-Hett: Le financement que nous recevons pour la recherche nous aide à accroître les services d'administration de la recherche, ce qui nous aide ainsi à obtenir du financement dans le cadre des processus concurrentiels. Nous nous concentrons principalement sur le Programme d'innovation dans les collèges et la communauté du CRSNG. Nous aidons à avoir les services de base qui nous permettent de bien soutenir nos chercheurs qui tentent d'obtenir du financement pour développer leurs domaines d'expertise et leur collaboration avec les collectivités et l'industrie serait donc un élément important.

Mme Arielle Kayabaga: Je sais que vous menez des projets de recherche dans plusieurs domaines, notamment la santé, l'énergie, l'environnement, l'alimentation et l'agriculture.

Je pense que l'un ou l'autre des témoins peut répondre à la question suivante.

Plus tôt, un des témoins a parlé du financement destiné aux Autochtones. J'ai posé une question sur le financement destiné aux groupes minoritaires, que ce soit les communautés autochtones, les francophones ou d'autres minorités linguistiques. Comment procédez-vous pour obtenir du financement pour ces groupes dans vos établissements? Y en a-t-il, en fait? Je suis curieuse de savoir si vous en avez même.

Mme Pippa Seccombe-Hett: Au Collège Aurora, la population que nous servons dans les Territoires du Nord-Ouest est majoritairement autochtone. Elle se compose ensuite d'une diversité de Canadiens.

Nous travaillons, en fait, avec nos partenaires autochtones pour obtenir des fonds pour des programmes de recherche qui correspondent à leurs intérêts. Je crois que les trois organismes ont des volets particuliers pour les collectivités autochtones. C'est un élément mentionné dans la stratégie de renforcement des capacités de recherche autochtone sur laquelle ils travaillent avec un comité consultatif autochtone.

Mme Arielle Kayabaga: Y a-t-il du financement pour les communautés linguistiques minoritaires, comme les francophones, par exemple?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Les Territoires du Nord-Ouest ont 11 langues officielles. Il y a le français, l'anglais et neuf langues au-

tochtones. Le financement pour les langues autochtones est un enjeu crucial et important sur notre territoire. Ce sont les organisations autochtones elles-mêmes qui en sont responsables.

• (1250)

Mme Arielle Kayabaga: Quels sont les défis auxquels vous faites face pour obtenir du financement pour ces chercheurs linguistiques?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Actuellement, nous ne faisons pas de recherche linguistique. Ce travail est dirigé par les gouvernements et les organisations autochtones. Je crois...

Mme Arielle Kayabaga: Serait-il avantageux de faire des recherches sur les langues et sur les groupes linguistiques minoritaires?

Mme Pippa Seccombe-Hett: Je crois, en effet, qu'il y a un besoin et une demande à cet égard de la part des collectivités et des gouvernements autochtones.

Mme Arielle Kayabaga: Monsieur Nantel, avez-vous quelque chose à ajouter?

M. Marc Nantel: Oui, en fait, l'un de nos principaux bailleurs de fonds est FedDev Ontario, un organisme de développement régional. Il veille à ce que certains des projets que nous choisissons de mener portent sur la transition vers l'énergie propre, mais aussi à ce que les personnes qui ont démarré ou qui dirigent les entreprises viennent de groupes aussi diversifiés que possible.

Nous tenons des statistiques. On parle de diversité avec nos partenaires potentiels de l'industrie, lorsque des initiatives nous sont soumises, lorsque nous réalisons des projets: l'entreprise appartient-elle à des femmes? Est-elle dirigée par des gens issus d'un groupe minoritaire sous-représenté?

À la SONAMI, nous avons signé des protocoles d'entente avec la Chambre de commerce noire du Canada, la Chambre de commerce 2ELGBTQI+ et la Chambre de commerce autochtone pour nous assurer que nos services sont connus des entreprises qui font partie de ces chambres de commerce afin que nous puissions mieux les aider. Nous essayons d'aller aussi loin que possible pour qu'elles se tournent vers nous.

Le président: Formidable. Je vous remercie beaucoup de cette réponse détaillée.

Monsieur Blanchette-Joncas, vous avez deux minutes et demie.

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci, monsieur le président.

Monsieur Nantel, vous avez parlé de l'importance de votre organisation en ce qui a trait à la recherche. J'aimerais vous entendre davantage sur l'aspect géographique. On sait que la plupart des collèges et des cégeps sont à proximité de la population. Selon les données que nous avons, 95 % de la population est à proximité d'un collège. Les gens qui habitent en milieu rural ont donc aussi accès à ces établissements d'enseignement.

J'aimerais vous entendre parler davantage du rôle que vous pouvez jouer et de la plus grande reconnaissance que vous pourriez obtenir pour qu'il y ait une meilleure équité dans le financement. Cela vous permettrait de répondre à un grand besoin et de servir une grande partie de la population.

M. Marc Nantel: Effectivement, 95 % de la population du Canada se trouve à moins de 50 kilomètres d'un collège, ainsi que 86 % de la population autochtone. Alors, nous sommes partout. De plus, le fait que nous travaillons surtout avec des entreprises locales nous aide à améliorer les conditions économiques locales.

Comme je l'ai mentionné dans mon discours d'ouverture, le Collège Niagara se concentre sur des secteurs industriels d'importance dans sa région, comme la manufacture, la nourriture, les boissons, l'environnement et l'horticulture, entre autres. Chaque collège au Canada a tendance à faire ça.

Il faut savoir que la recherche appliquée avec des entreprises ou des organismes à but non lucratif locaux est un sport de contact, comme on dit. Il faut vraiment être prêt. Il faut que les gens viennent essayer le nouveau produit qu'on a conçu avec eux, que ce soit une nouvelle recette ou une nouvelle boisson. Il faut qu'ils viennent tester le prototype qu'on vient de leur faire. Souvent, quand ils adoptent la technologie, on va les aider à l'installer dans leur usine. La proximité est donc très utile.

On obtient des résultats plus probants et plus efficaces quand on peut garder un rôle dans le devenir de l'entreprise. En général, lorsque nous cédon la propriété intellectuelle d'un produit à une entreprise, elle veut savoir si elle doit la protéger ou comment commercialiser le produit. Nous pouvons aider les entreprises à faire ça, puisque nous sommes généralement assez près d'elles géographiquement, et ainsi les guider plus loin dans leur développement économique. La proximité change tout.

Évidemment, les entreprises d'un bout à l'autre du Canada peuvent bénéficier de subventions du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, mais les subventions plus locales de FedDev Ontario, par exemple, visent une certaine région de l'Ontario. Généralement, c'est plus près.

• (1255)

[Traduction]

Le président: Je dois vous interrompre. J'écoutais la réponse et je me suis rendu compte que je devais surveiller le temps. Je vous remercie beaucoup.

Monsieur Boulérice, vous avez deux minutes et demie.

[Français]

M. Alexandre Boulérice: Merci beaucoup, monsieur le président.

Je trouve un peu ironique que mes collègues conservateurs se préoccupent du prix de la nourriture dans les communautés nordiques, étant donné que ce sont eux, lorsqu'ils formaient le gouvernement, qui ont supprimé le programme qui subventionnait le transport de la nourriture dans ces communautés, alors que c'est le transport qui représente la plus grande partie du coût de la nourriture là-bas.

Monsieur Nantel, dans votre présentation, vous avez parlé d'améliorer l'équité dans l'accès au financement fédéral pour la recherche. Qu'entendez-vous par cette notion exactement?

M. Marc Nantel: Merci beaucoup pour la question.

Parfois, un programme est conçu pour obtenir des résultats universitaires et cible des universités, ce qui est très bien. À un moment donné, par contre, quelqu'un rappelle qu'on a oublié les collèges. On ajoute donc « et les collèges » dans les instructions, mais

ça ne fonctionne pas. En effet, si les résultats et le genre d'interventions voulus sont des interventions universitaires, aucun collège ne va recevoir une subvention, car la façon dont on évalue les demandes va favoriser les universités.

Par conséquent, quand on conçoit des programmes et qu'on veut que les collèges en fassent partie, il faut regarder la contribution que ces derniers peuvent apporter et adapter les critères d'évaluation et les résultats souhaités en conséquence.

M. Alexandre Boulérice: En d'autres mots, si les mandats et les objectifs précis des collèges se retrouvent dans l'angle mort des gens qui conçoivent les programmes, les collèges sont exclus.

M. Marc Nantel: C'est parfois le cas, oui.

M. Alexandre Boulérice: D'accord. Parfait.

M. Marc Nantel: Même s'il est officiellement écrit dans la lettre « et les collèges », ça ne sert à rien. Nous n'avons vraiment pas de chance.

[Traduction]

Le président: Il vous reste 30 secondes.

[Français]

M. Alexandre Boulérice: Lors de la première heure de la réunion, des représentants d'universités nous ont dit que ces dernières étaient plutôt en compétition entre elles au lieu de travailler en collaboration, en raison du manque de ressources. Les collèges vivent-ils la même réalité ou ont-ils leur propre univers?

M. Marc Nantel: Les collèges se trouvent, en quelque sorte, dans une situation qui les oppose au reste du monde, pour ainsi dire. Nous nous entraînons pour essayer de mettre plus d'eau dans la piscine, pour que nous puissions tous nous amuser. Une grande collaboration existe entre les collèges, entre autres parce qu'il n'y a pas assez d'argent. Je ne veux pas vraiment l'expliquer ainsi, mais nous collaborerions davantage s'il y avait plus d'argent. Deux universités font partie du réseau SONAMI, et nous collaborons avec elles. Les collèges sont beaucoup plus collaborateurs.

[Traduction]

Le président: Je remercie le greffier d'avoir inclus des représentants des collèges parmi nos témoins de ce matin. C'est formidable d'entendre parler du travail qui se fait à Aurora et des défis concrets auxquels vous faites face pour maintenir en vie la recherche sur laquelle vous travaillez non seulement au sein de l'établissement, mais aussi à l'extérieur de l'établissement.

Monsieur Nantel, vous avez parlé de la collaboration avec l'industrie. J'ai obtenu un diplôme en génie mécanique du Red River College Polytechnic. En 1979, mon emploi dans un programme co-op était chez un fabricant local de stores. C'est une expérience qui m'a servi pendant mes 30 ans dans le domaine. Elle me servait encore et encore. Je vous remercie des partenariats que vous établissez avec nos entreprises locales.

Merci à vous deux, monsieur Nantel et madame Secombe-Hett, d'avoir été avec nous ce matin et de nous avoir donné votre point de vue sur le financement de la recherche dans les collèges et les établissements postsecondaires. J'ai dû vous interrompre à quelques reprises, mais si vous voulez ajouter d'autres renseignements, n'hésitez pas à les faire parvenir au greffier.

J'aimerais informer les membres du Comité que le rapport sur les connaissances autochtones est en cours de traduction. Nous devrions recevoir la première version au début du mois de mai, afin que nous puissions y jeter un coup d'œil.

Je remercie les analystes qui ont travaillé très fort sur ce rapport. J'ai hâte de le lire. Les témoignages étaient incroyables.

Je vous souhaite une bonne fin de journée.

Y a-t-il une motion d'ajournement? Je vois des hochements de tête dans la salle.

(La motion est adoptée.)

Le président: Je vous remercie.

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>