



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

44^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

Comité permanent de la science et de la recherche

TÉMOIGNAGES

NUMÉRO 005

Le mardi 15 février 2022

Présidente : L'honorable Kirsty Duncan



Comité permanent de la science et de la recherche

Le mardi 15 février 2022

• (1830)

[Traduction]

La présidente (L'hon. Kirsty Duncan (Etobicoke-Nord, Lib.)): Bonsoir, chers collègues. La séance est ouverte.

Avant de commencer, je tiens à saluer Corey Tochor et à le remercier du travail qu'il a accompli ces dernières semaines. Pouvons-nous prendre un moment pour le féliciter?

Des députés: Bravo!

La présidente: Je vous souhaite à tous la bienvenue à cette cinquième réunion du Comité permanent de la science et de la recherche de la Chambre des communes.

Comme vous le savez, le Bureau de régie interne exige que le Comité respecte les protocoles de santé, qui sont en vigueur jusqu'au 11 mars 2022. En ma qualité de présidente, je vais appliquer ces mesures et je vous remercie tous de votre collaboration.

Cette réunion se déroule en format hybride, conformément à l'ordre de la Chambre du 24 novembre 2021. Nous avons quelques règles à suivre. Des services d'interprétation sont disponibles pour cette réunion. Vous pouvez vous exprimer dans la langue officielle de votre choix. Au bas de votre écran, dans la barre d'outils, vous pouvez choisir d'écouter en langue originale, en anglais ou en français. La fonction « main levée », qui se trouve dans la barre d'outils principale, vous permettra d'indiquer votre intention de parler. Je vous rappelle que tous les commentaires doivent être adressés à la présidence.

Si vous ne parlez pas, votre microphone doit être en sourdine. Le greffier du Comité et moi-même tiendrons une liste d'intervention pour les députés.

Nous sommes ravis d'accueillir ce soir le Dr Michael Strong, président des Instituts de recherche en santé du Canada. Du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, nous accueillons M. Alejandro Adem, président du Conseil de recherches en sciences humaines, ainsi que M. Ted Hewitt, président, et Mme Dominique Bérubé, vice-présidente à la recherche.

Nous allons tout de suite entendre les témoignages. Docteur Michael Strong, vous avez cinq minutes.

Dr Michael Strong (président, Instituts de recherche en santé du Canada): [Difficultés techniques]

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas (Rimouski-Neigette—Témiscouata—Les Basques, BQ): Pardon, madame la présidente, [difficultés techniques] pas d'interprétation en ce moment. [Difficultés techniques] Dr Strong [difficultés techniques] interprétation en français.

[Traduction]

La présidente: Désolée, docteur Strong.

Nous allons suspendre la séance pendant une minute pour nous assurer d'avoir l'interprétation.

Monsieur Blanchette-Joncas, êtes-vous sur le canal français?

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Oui, je vous le confirme.

[Traduction]

La présidente: Sommes-nous prêts maintenant? Avons-nous l'interprétation?

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Il n'y a aucune interprétation actuellement.

C'est parfait, on me confirme que le problème d'interprétation est réglé. Nous pouvons recommencer.

[Traduction]

La présidente: Docteur Strong, pouvez-vous réessayer, s'il vous plaît?

Dr Michael Strong: Merci, madame la présidente.

Je tiens à remercier le Comité de m'avoir invité à comparaître ici aujourd'hui. Je me sens privilégié, à la fois en tant que président des IRSC et en tant que scientifique, de me joindre à mes collègues pour m'adresser aux membres du tout premier comité parlementaire canadien consacré à la science et à la recherche.

Dans le préambule de la loi qui a permis de créer les IRSC en 2000, le Parlement a reconnu que l'excellence de la recherche en santé est fondamentale pour améliorer la santé de la population canadienne. Depuis, les IRSC s'efforcent de remplir leur mandat en investissant dans la recherche de haut niveau, évaluée par les pairs, et dans son application pour raffermir la santé de la population.

Alors que nous nous efforçons de bâtir sur nos succès, nous voyons une occasion de moderniser le concept d'excellence en recherche et de relever bon nombre des défis auxquels sont actuellement confrontés le milieu de la recherche ainsi que les Canadiennes et Canadiens. C'est une occasion de positionner fermement le Canada comme un chef de file mondial dans le domaine de la science inclusive et collaborative axée sur des retombées concrètes.

Les défis posés par les nouvelles menaces pour la santé et l'évolution rapide du monde ne font que souligner ces impératifs. L'état actuel de la science, et l'investissement public dans la science, sont des questions qui méritent toute l'attention. L'étude de ce comité est opportune et importante.

Durant la pandémie, [*difficultés techniques*] efforts remarquables déployés pour mettre au point des vaccins contre la COVID-19. En fait, nous savons que cette réalisation est le fruit de décennies de recherche, à laquelle ont participé des centaines de personnes dans le monde entier, y compris des scientifiques canadiens qui ont apporté des contributions marquantes.

Ce qui a peut-être été moins évident pour de nombreuses personnes, c'est la façon dont notre milieu de la recherche s'est véritablement mobilisé, au tout début de la pandémie, malgré les perturbations qu'elle a entraînées dans nos vies. Ils ont guidé les réponses de santé publique. Des recherches urgentes ont été entreprises et un processus d'évaluation par les pairs a été enclenché, alors que les IRSC mobilisaient leur financement rapide, devenant ainsi le premier organisme national au monde à lancer un concours ouvert pour la recherche sur la COVID-19.

Les IRSC ont depuis investi plus de [*difficultés techniques*] continuent de financer des études sur les lacunes et les nouvelles priorités. Je suis également fier de dire que, parallèlement, les IRSC ont continué d'offrir leurs programmes de recherche libre à des niveaux de financement complets. C'était essentiel.

Il est important de réaliser qu'il n'y a pas de « succès instantané » en science, mais plutôt des avancées progressives, grâce à un travail assidu, à la collaboration et à un investissement soutenu dans la recherche fondamentale et la recherche appliquée. Cela signifie qu'il faut soutenir l'excellence dans ce que nous appelons les quatre thèmes de la recherche en santé: recherche biomédicale, clinique [*difficultés techniques*] et santé des populations. Il s'agit de cibler la recherche pour aider les gouvernements et les partenaires des soins de santé à répondre à un large éventail de priorités, telles que la crise des opioïdes, la santé mentale, les changements climatiques et la réduction des coûts de santé.

Au sortir de la pandémie, les IRSC seront dans une position unique pour contribuer à bâtir un Canada plus sain et plus prospère.

En janvier, nous avons créé le Centre pour la recherche sur la préparation en cas de pandémie et d'urgence sanitaire afin d'assurer la poursuite de la recherche en matière de préparation, de prévention, [*difficultés techniques*] de biofabrication et de sciences de la vie du Canada, les IRSC lanceront bientôt un nouveau fonds pour les essais cliniques afin de renforcer la filière de la bio-innovation au pays.

Pendant la pandémie, les IRSC ont présenté [*difficultés techniques*] de leur histoire. Ce plan expose une vision ambitieuse d'une société en meilleure santé fondée sur l'excellence de la recherche.

Notre engagement auprès de la communauté a permis de déterminer les principaux défis à relever. Par exemple, comment renforcer la recherche fondamentale tout en continuant à soutenir les priorités stratégiques? Comment définir l'excellence en recherche et comment s'assurer que l'excellence en recherche est adéquatement soutenue au Canada? Comment faire en sorte que les meilleures données scientifiques soient rapidement mises entre les mains de ceux qui peuvent les utiliser? Comment combler ce qu'on appelle la « vallée de la mort » de l'innovation, afin que les découvertes faites

au pays mènent à une commercialisation réussie et à de nouvelles solutions pour la population?

Notre plan stratégique vise à aborder ces thèmes et d'autres, par exemple en assurant mieux la prise en compte des données probantes dans les décisions en santé grâce à la science de la mobilisation des connaissances et aux systèmes de santé apprenants — où les patients, les professionnels de la santé, les gestionnaires et les scientifiques intégrés au système de santé travaillent ensemble pour déterminer où se situent les problèmes — et quelles devraient être les solutions.

[*Difficultés techniques*] tout en renforçant la recherche libre qui est la pierre angulaire de la science médicale.

Il faudra également continuer à travailler de concert avec nos partenaires.

• (1835)

[*Français*]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je m'excuse, docteur Strong.

Madame la présidente, il y a des difficultés avec la connexion. L'interprétation a été coupée quatre fois depuis le début du discours du Dr Strong. Pouvez-vous me confirmer que la connexion du Dr Strong a été vérifiée avant le début de la réunion?

Dr Michael Strong: Je suis désolé.

[*Traduction*]

La présidente: Merci, monsieur Blanchette-Joncas. Nous l'avons validé. Nous ne savons pas d'où vient le problème de connexion, et veuillez nous en excuser.

Je pense qu'il vaut mieux laisser le Dr Strong terminer ses 30 dernières secondes. Le Comité est-il d'accord? D'accord.

Docteur Strong, vous avez la parole pour 30 secondes.

• (1840)

[*Français*]

Dr Michael Strong: Je vous remercie.

[*Traduction*]

Pour faire avancer cette vision, il faudra un milieu de recherche dynamique et concurrentiel à l'échelle mondiale, guidé par les principes d'équité, de diversité et d'inclusion. Il faudra également continuer à travailler de concert avec nos partenaires. Avec nos collègues des trois organismes, nous continuerons à renforcer la collaboration et l'harmonisation. Grâce à la collaboration avec des organisations des secteurs privé, caritatif et public, nous continuerons à faire progresser la recherche de pointe et à soutenir l'innovation.

La présidente: Merci beaucoup, docteur Strong.

Sur ce, nous allons passer à M. Alejandro Adem, du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie.

Espérons que nous avons retrouvé l'interprétation.

M. Alejandro Adem (président, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie): Merci beaucoup.

[*Français*]

Bonsoir à toutes et à tous.

Je vous remercie de m'avoir invité à prendre la parole devant votre comité.

Je suis ravi de me joindre à mes collègues présidents des autres organismes subventionnaires pour vous faire part des succès, des défis et des possibilités dans le domaine des sciences au Canada.

[Traduction]

Je m'appelle Alejandro Adem et je suis président du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, le CRSNG.

Je suis mathématicien, actuellement en congé de l'Université de la Colombie-Britannique. Avant de joindre les rangs du CRSNG, j'étais chef de la direction et directeur scientifique de Mitacs. Cet organisme sans but lucratif établit des ponts entre le milieu universitaire et le secteur privé en offrant des stages à des étudiantes et étudiants.

À l'heure actuelle, je préside également le Comité de coordination de la recherche au Canada. Je serai heureux de discuter avec vous, aujourd'hui ou à un autre moment, des importants travaux de collaboration qu'accomplit le CCRC pour contribuer à la réalisation des priorités de recherche du gouvernement fédéral.

[Français]

J'aimerais d'abord présenter le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, ou CRSNG, et vous faire part de certains travaux captivants que nous menons au bénéfice de la population canadienne.

Depuis plus de 40 ans, le CRSNG joue un rôle essentiel à l'appui des sciences naturelles et du génie au Canada.

[Traduction]

La présidente: Je suis désolé, monsieur Adem, mais nous allons devoir suspendre la séance. Je pense qu'il faut régler les problèmes d'interprétation.

Pouvons-nous suspendre la séance pendant quelques minutes?

M. Alejandro Adem: D'accord, arrêtez le chronomètre.

La présidente: Oui, merci.

• (1840) _____ (Pause) _____

• (1845) **La présidente:** Chers collègues, nous reprenons nos travaux.

Monsieur Adem, nous allons reprendre avec vous, pour cinq minutes.

[Français]

M. Alejandro Adem: Bonsoir à toutes et à tous.

Je vous remercie de m'avoir invité à prendre la parole devant votre comité.

Je suis ravi de me joindre à mes collègues présidents des autres organismes subventionnaires pour vous faire part des succès, des défis et des possibilités dans le domaine des sciences au Canada.

[Traduction]

Je m'appelle Alejandro Adem et je suis président du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, le CRSNG. Je suis mathématicien, actuellement en congé de l'Université de la Colombie-Britannique. Avant de joindre les rangs du CRSNG, j'étais chef de la direction et directeur scientifique de Mitacs. Cet organisme sans but lucratif établit des ponts entre le mi-

lieu universitaire et le secteur privé en offrant des stages à des étudiantes et étudiants.

Je préside également le Comité de coordination de la recherche au Canada. Je serai heureux de discuter avec vous, aujourd'hui ou à un autre moment, des importants travaux de collaboration qu'accomplit le CCRC pour contribuer à la réalisation des priorités de recherche du gouvernement fédéral.

[Français]

J'aimerais d'abord présenter le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, ou CRSNG, et vous faire part de certains travaux captivants que nous menons au bénéfice de la population canadienne.

Depuis plus de 40 ans, le CRSNG joue un rôle essentiel à l'appui des sciences naturelles et du génie au Canada.

[Traduction]

En plus d'être la plus importante source de financement de l'innovation et de la recherche axée sur la découverte au pays, le CRSNG appuie des activités créatives de sensibilisation du public, fait valoir l'importance des sciences et du génie et aide les jeunes Canadiennes et Canadiens à accroître leurs connaissances scientifiques.

Les deux programmes phares du CRSNG sont: le Programme de subventions à la découverte, qui appuie la recherche fondamentale et la formation; et le programme de subventions Alliance, qui aide les chercheuses et chercheurs universitaires à établir des partenariats avec des organismes des secteurs privé, public et sans but lucratif.

Nous apportons aussi un soutien aux étudiantes et étudiants et aux stagiaires en recherche, depuis les bourses de recherche de premier cycle jusqu'aux bourses postdoctorales.

De plus, le CRSNG travaille en partenariat avec les autres conseils de recherche dans le cadre d'importants programmes. Je pense, par exemple, aux chaires de recherche du Canada, au Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada et au fonds Nouvelles frontières en recherche du Canada, lequel est fortement axé sur la recherche interdisciplinaire.

L'an dernier, le CRSNG a investi 1,4 milliard de dollars à l'appui de 12 000 chercheuses et chercheurs et de plus de 33 000 étudiantes et étudiants et stagiaires dans les universités et les collèges partout au pays. L'organisme appuie 75 % des chercheuses et chercheurs en sciences naturelles et en génie au Canada.

Grâce à nos programmes de partenariat, des universitaires ont noué des liens avec des milliers de partenaires de l'industrie, du secteur public et du secteur sans but lucratif. Nous appuyons les établissements de recherche de toutes tailles partout au pays, car nous savons que l'excellence en recherche n'est pas l'apanage de quelques établissements ou régions. À l'issue de leur parcours, nos stagiaires entreprennent des carrières en milieu universitaire ainsi que dans les secteurs public et privé. Grâce aux connaissances et à l'expérience qu'ils ont acquises en STIM, ils possèdent des compétences cruciales pour notre société avancée technologiquement.

Au fil des ans, le financement de la recherche fondamentale fourni par le CRSNG a permis de créer des technologies et des solutions importantes qui ont été bénéfiques pour la population canadienne. Grâce à ces programmes de recherche appliquée, des technologies ont été incubées puis exploitées dans des domaines comme l'intelligence artificielle, la science quantique, les technologies propres, le génie biomédical, etc., cela parce que nous appuyons les idées et l'innovation dans tous les domaines des sciences naturelles et du génie.

[Français]

En plus de travailler en très étroite collaboration avec les autres organismes subventionnaires, le CRSNG est fier de collaborer avec des ministères et d'autres organismes fédéraux pour l'avancement des sciences.

• (1850)

[Traduction]

Ces dernières années, le CRSNG s'est associé à différents ministères — comme Environnement et Changement climatique Canada, Pêches et Océans Canada ainsi qu'Agriculture et Agroalimentaire Canada — pour financer des travaux concertés entre des scientifiques fédéraux et le milieu universitaire. À titre d'exemple, il s'agissait de travaux dans les domaines des changements climatiques, de la pollution par les plastiques et de la sécurité alimentaire.

Le CRSNG joue aussi un rôle essentiel dans la compréhension des changements climatiques et la mise au point de solutions pour contrer ce problème. Il consacre plus de 200 millions de dollars par année à l'appui de la recherche portant sur les sciences environnementales, l'énergie renouvelable, les batteries durables pour véhicules électriques, le captage et le stockage du carbone et j'en passe.

De plus, le CRSNG aide les chercheuses et chercheurs canadiens à repousser les frontières du savoir grâce à l'établissement de solides partenariats internationaux. Par exemple, le CRSNG et la National Science Foundation des États-Unis ont récemment lancé conjointement un appel à collaboration dans les domaines de la science quantique et de l'intelligence artificielle.

[Français]

Maintenant que notre attention se tourne vers la reprise économique du Canada après la pandémie, le CRSNG tient à contribuer de manière importante à cet effort.

[Traduction]

Par exemple, en octobre dernier le CRSNG a lancé les subventions Missions d'Alliance, qui visent à relever de grands défis scientifiques et technologiques pour le bénéfice de la population canadienne. Par ailleurs, le Programme d'innovation dans les collèges et la communauté, qui appuie la collaboration en recherche appliquée entre les collèges et les PME dans toutes les régions du pays, contribue à trouver des solutions novatrices aux problèmes des entreprises locales et régionales.

Notre organisme est par ailleurs engagé envers les principes d'équité, de diversité et d'inclusion, et nous cherchons à mettre fin à la sous-représentation de longue date de nombreux groupes dans le domaine des STIM afin que toute la population canadienne puisse tirer parti de la science et de l'innovation.

[Français]

Madame la présidente, ce ne sont là que quelques exemples de moyens que prend le CRSNG pour appuyer la recherche de même que les chercheuses et chercheurs en sciences naturelles.

Je vous remercie.

[Traduction]

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Adem.

Nous passons maintenant à M. Ted Hewitt, président du Conseil de recherches en sciences humaines.

M. Ted Hewitt (président, Conseil de recherches en sciences humaines): Bonsoir, madame la présidente.

Je vous remercie de votre invitation à comparaître devant le Comité et de votre leadership de longue date en matière de science et de recherche.

Je suis très fier de comparaître à titre de président du Conseil de recherches en sciences humaines, un poste que j'occupe depuis 2015. Je suis également un universitaire de carrière, travaillant au Canada et à l'étranger, y compris pendant de nombreuses années comme administrateur universitaire principal, surtout dans le domaine de la recherche.

Dans ces diverses fonctions, j'ai eu le privilège d'observer de différents points de vue les nombreux changements survenus dans le système de recherche canadien au fil des trois dernières décennies.

[Français]

Au début du siècle, les grands investissements qui ont été faits dans les programmes de recherche nationaux clés ont créé une base solide pour attirer et maintenir en poste des personnes talentueuses au Canada.

Cela a permis de développer des compétences en recherche au pays et de donner aux conseils de recherche canadiens l'élan nécessaire pour vivre, croître et prospérer.

Les investissements en recherche, effectués par les gouvernements subséquents, ont contribué à maintenir cette croissance en bonne santé, à mon avis.

[Traduction]

Je crois que le système de recherche universitaire du Canada est solide aujourd'hui. C'est un système qui repose sur trois piliers essentiels à sa stabilité et à son succès. Premièrement, il y a, bien sûr, la recherche elle-même, les projets, la formulation, l'exécution des plans de recherche. Deuxièmement, il y a les gens, pas seulement les chercheurs, mais les nouveaux talents qui se développent à tous les niveaux du système. Troisièmement, il y a les outils de recherche, les installations, l'infrastructure et l'équipement. Grâce à des décennies d'investissements bien équilibrés entre la recherche fondamentale et stratégique et des efforts du Comité de coordination de la recherche au Canada ces dernières années, je crois que le Canada est de mieux en mieux servi par ces trois piliers.

Le système pourrait-il être renforcé? Absolument. Le milieu de la recherche et la société ont pris conscience de la nécessité cruciale d'éliminer les obstacles réels à l'équité, à la diversité et à l'inclusion et de faire progresser la réconciliation en renforçant la capacité de recherche des Autochtones et leur formation dans ce domaine. Nous devons continuer à favoriser la collaboration multidisciplinaire et internationale et emprunter des voies efficaces pour mobiliser les connaissances en recherche, car il faut la contribution de tous les Canadiens pour générer, livrer et diffuser la recherche si on ne veut pas compromettre l'innovation, les technologies et les produits commerciaux. Il faut donc une bonne politique publique.

[Français]

À titre de président du Conseil de recherches en sciences humaines, ou CRSH, je tiens à souligner à quel point la recherche en sciences humaines joue un rôle essentiel dans l'optimisation des avantages de la science. Les sciences humaines englobent un large éventail de domaines de recherche, lesquels portent tous sur le facteur humain.

L'innovation, par exemple, n'est pas seulement une question de technologie et de brevet. Le développement, la mise en œuvre, la commercialisation et l'adoption des nouvelles technologies sont des facteurs humains dans lesquels des éléments de sciences humaines jouent un rôle clé. La science et les technologies ne se réalisent pas toutes seules, pas plus qu'elles ne décident elles-mêmes de l'intérêt de suivre une voie technologique particulière. Ce sont les gens qui le font, et c'est là que les recherches en sciences humaines, qui aident à comprendre les autres humains et les sociétés, sont essentielles.

• (1855)

[Traduction]

La recherche en sciences sociales et en sciences humaines aide à relever des défis de taille à l'échelle nationale et mondiale, qu'il s'agisse de la reprise après la pandémie, de la croissance économique, de la durabilité environnementale, du logement abordable ou de la réconciliation. Il s'agit essentiellement de bâtir et de soutenir une société juste et prospère. Les gens sont au cœur de notre avenir. Nous sommes bien placés pour tirer parti de la force du Canada dans l'ensemble des disciplines des sciences sociales, et des sciences humaines en particulier, et pour bâtir le Canada que nous voulons et dont nous aurons besoin aujourd'hui et demain.

Merci.

La présidente: Merci, monsieur Hewitt.

Je remercie tous nos témoins de leur temps, de leur expertise et de leurs efforts.

Nous allons maintenant passer aux questions des députés. C'est un tour de six minutes, et nous allons commencer par Ryan Williams, du Parti conservateur, pour six minutes.

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

Par votre entremise, je vais donner la parole à notre premier témoin scientifique, le Dr Strong.

Merci beaucoup de votre déclaration préliminaire, où vous avez parlé de financer la recherche pour réduire les coûts des soins de santé. À l'heure actuelle, le Canada se classe au cinquième rang des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques pour ce qui est des dépenses de santé par habitant, mais

nous sommes loin d'en avoir pour notre argent. Nous avons les temps d'attente les plus longs parmi les pays membres de l'organisation et nous sommes au dernier rang des pays du G7 pour ce qui est du nombre de médecins et des lits disponibles en soins intensifs. Pourriez-vous nous en dire un peu plus sur les résultats des recherches qui ont permis de réduire nos coûts en matière de santé?

Dr Michael Strong: Oui, en fait, les Instituts de recherche en santé du Canada mènent des recherches, et l'un de leurs piliers appuie précisément les investissements en vue d'examiner comment le système s'est amélioré, non seulement pendant la pandémie, mais aussi avant. Il s'agit de trouver les meilleurs moyens de veiller à ce que les interventions puissent se dérouler comme il faut dans les installations qui sont à leur disposition.

Prenez par exemple la recherche qui a été publiée récemment sur les divers procédés à suivre pour les interventions chirurgicales. Elle fait la distinction entre les procédés qui nécessitent du travail à l'hôpital et ceux qui peuvent se dérouler dans un milieu moins bien équipé que la salle d'urgence, ce qui aide à réduire les coûts. Nous menons des recherches dans ce domaine et nous exerçons donc une certaine influence sur les coûts.

M. Ryan Williams: Merci beaucoup.

Madame la présidente, je m'adresse de nouveau au Dr Strong. Les établissements de recherche financés par l'État détiennent 80 % — je crois que c'est plutôt 90 % — de la propriété intellectuelle créée au Canada. Comment pouvons-nous stimuler l'innovation et la commercialisation en aval si les intervenants dépendent si lourdement du financement fédéral?

Dr Michael Strong: Madame la présidente, je remercie le député de sa question. Elle est vraiment cruciale par les temps qui courent.

Elle se rapporte en fait à la stratégie en matière de biofabrication et de sciences de la vie que l'on a lancée à la suite de la pandémie pour nous aider à canaliser les idées et les recherches émanant des laboratoires et à les soutenir tout au long des essais cliniques en veillant à ce que leur évolution se fasse dans les règles. Ensuite, la propriété intellectuelle serait maintenue au Canada afin que les essais soient effectués chez nous et que les réponses soient utilisées au profit des Canadiens.

Il s'agit d'un investissement fondamental qui a été fait pour s'attacher précisément à la question du maintien de la propriété intellectuelle au Canada à des fins d'innovation.

M. Ryan Williams: Merci, docteur.

Ma prochaine question s'adresse aussi au Dr Strong.

Dans votre plan stratégique décennal, quelles étaient vos solutions pour échapper à ce que vous appelez la vallée de la mort sur le plan de la commercialisation?

• (1900)

Dr Michael Strong: La vallée de la mort est en fait peuplée d'une diversité de problèmes qu'il s'agit de régler. Le premier consiste à s'assurer que le financement est en place dès le départ pour le développement des idées de recherche.

De plus, il faut des rapports plus étroits avec l'industrie afin que, à mesure que nous formons notre prochain groupe de diplômés et que nous menons des expériences pour régler la situation, nous ne perdions pas de vue qu'il faut traverser la vallée. Que faut-il à l'industrie pour que les idées puissent se matérialiser et évoluer? Eh bien, ce qu'il lui faut, c'est participer dès les premières étapes.

Pour revenir à l'exemple de la stratégie de biofabrication, cet aspect s'imbrique étroitement au tout début de la recherche pour que nous sachions le genre d'appui qui s'y adapte le mieux. Le changement s'opère progressivement, en plusieurs étapes.

M. Ryan Williams: Merci, monsieur.

Je m'excuse de vous harceler de la sorte, mais j'ai une autre question pour vous, docteur Strong.

Vous avez parlé de financement pour mieux canaliser la bio-initiative canadienne. Je suppose qu'il s'agit de financer la recherche dans le milieu universitaire et le secteur privé; vous pourriez peut-être me le confirmer. Qu'attend-on d'une répartition de fonds entre les secteurs public et privé?

Dr Michael Strong: Je vais revenir une fois de plus à la stratégie de biofabrication et des sciences de la vie qui y sont intégrées, car c'est un excellent exemple d'une étroite collaboration entre divers ministères et organismes pour mener les projets à bien jusqu'au bout. C'est aussi un bon exemple de l'engagement des sociétés.

Les Instituts de recherche en santé en font partie, tout comme mes collègues ici présents, ainsi qu'Innovation, Sciences et Développement économique Canada, pour le côté aide à la commercialisation, et le Conseil national de recherches. Pour nous, le rôle des instituts est de veiller à ce que l'investissement se fasse à plusieurs niveaux, en commençant par le volet recherche fondamentale. Nous voulons encourager la collaboration avec mes collègues ici présents par l'entremise du Fonds des trois conseils, afin que l'industrie soit un partenaire très tôt, tout comme le secteur privé. Ensuite, il y a le volet des essais cliniques et de l'évaluation, dont il faut s'occuper de concert avec l'industrie également.

Le dernier élément est un programme de formation rigoureux afin que la prochaine génération de chercheurs comprenne ces efforts de canalisation et qu'ils sachent que c'est dans la collaboration avec des partenaires publics que réside le gage de la réussite.

Cela dit, c'est une stratégie de grande envergure, et chacun d'entre nous a sa fonction à remplir.

M. Ryan Williams: Merci, monsieur.

La présidente: Ce sera au tour de Mme Diab, pour six minutes.

Mme Lena Metlege Diab (Halifax-Ouest, Lib.): Merci beaucoup, madame la présidente.

Bienvenue à tous nos témoins à ce Comité historique. Je suis heureuse de vous voir.

Ma première question s'adresse à M. Adem.

Vous êtes le président du Comité de coordination de la recherche au Canada. Je crois que vous avez dit dans votre exposé que vous aimeriez nous en dire un peu plus à ce sujet. Pouvez-vous nous parler de l'importance d'une coordination accrue pour améliorer les écosystèmes de recherche au Canada et nous dire si vous croyez que des progrès ont été réalisés à ce chapitre? Qu'est-ce que vous aimeriez voir se produire d'autre et que pouvons-nous faire de plus pour y arriver?

D'autres témoins nous ont dit à quel point il est essentiel d'avoir une coordination et des partenariats entre le gouvernement et les divers secteurs.

M. Alejandro Adem: Merci.

Madame la présidente, permettez-moi de dire que j'ai commencé à occuper ce poste en 2019, et que le tout premier jour où j'ai assumé mes fonctions, nous avons eu un dîner tripartite avec la présidente de la Fondation canadienne pour l'innovation. C'est un parcours remarquable, surtout compte tenu de la pandémie. Les conseils et la fondation travaillent en étroite collaboration, nous avons des réunions chaque semaine et nous nous penchons sur des questions primordiales par l'entremise du Comité de coordination de la recherche.

Il est tout à fait essentiel que les différents conseils et organismes de financement travaillent ensemble. En fait, je pense qu'il y a des domaines importants où nous collaborons librement, pratiquement comme si nous étions une seule unité. Par exemple, avec le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, nous partageons l'épine dorsale administrative — c'est la même pour les deux organismes — et il y a toute une série de programmes tripartites qui sont offerts simultanément.

Le Comité de coordination de la recherche au Canada a eu l'effet merveilleux de nous rapprocher encore davantage et d'harmoniser nos activités. En plus des trois conseils, nous comptons sur la Fondation canadienne pour l'innovation, le Conseil national de recherches, la conseillère scientifique en chef, et les sous-ministres d'Innovation, Sciences et Développement économique et de Santé Canada, respectivement.

Parmi nos réalisations, nous avons mis sur pied un nouveau programme interdisciplinaire novateur appelé le fonds Nouvelles frontières en recherche, et vous aurez pu constater certaines des récentes subventions qui en ont émané pour des besoins de transformation. Il y a du travail fantastique qui est en train de se faire, du travail sur l'épine dorsale, du nouveau matériel créatif, l'environnement et toutes sortes de choses et de programmes incroyables.

Nous avons des plans d'action qui jettent les assises d'une collaboration continue entre les organismes à l'appui des chercheurs en début de carrière. Une plus grande équité, une plus grande diversité et une plus grande inclusion dans le milieu de la recherche sont des intérêts clés pour les communautés de pratique en sciences et innovation. Nous avons mis en œuvre le premier plan stratégique du Canada, élaboré conjointement avec les Premières Nations, les Inuits et les Métis, afin d'orienter de nouveaux modèles à l'appui des divers volets de recherche autochtones.

Si je peux me le permettre, nous avons également créé le Fonds d'urgence pour la continuité de la recherche au Canada, qui a aidé à soutenir 32 000 personnes inadmissibles à la Prestation canadienne d'urgence, garantissant ainsi la continuité de 22 000 projets de recherche essentiels. Nous avons aussi diverses initiatives internationales vraiment interdisciplinaires, dont une sur les changements climatiques.

Ce n'est pas parfait, mais il y a des progrès énormes et une collaboration harmonieuse entre les organismes.

● (1905)

Mme Lena Metlege Diab: Merci.

Je ne sais pas combien de temps il nous reste, mais je vais insister sur la question que vous avez soulevée. En ce qui concerne le soutien aux jeunes carrières et aux étudiants diplômés, diriez-vous qu'ils obtiennent leur part du financement global de la recherche au Canada? Que pouvons-nous faire pour mieux les soutenir? Pensez-vous que le soutien diffère selon la discipline ou le domaine dans lequel ils travaillent? Pourriez-vous nous éclairer à ce sujet?

M. Alejandro Adem: Les gens me demandent où va le financement de la recherche, et il est surtout versé aux gens, aux étudiants et aux stagiaires. Je pense qu'environ les trois quarts du financement du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie vont aux gens. Il est important qu'ils reçoivent un soutien adéquat.

Bien entendu, des domaines très recherchés, comme l'informatique et le génie électrique, exigent des offres concurrentielles. À titre de professeur à l'Université de la Colombie-Britannique, je peux dire que nous avons de la difficulté à faire des offres qui sont concurrentielles par rapport aux universités du Royaume-Uni, de l'Union européenne et des États-Unis. Je pense qu'il est important pour nous de maintenir des allocations concurrentielles et de soutenir les étudiants. Nous sommes certainement tous d'accord là-dessus. Le Canada a tellement à offrir, et nos universités sont des institutions, des centres de connaissances et d'innovation formidables, d'où la nécessité d'appuyer ces jeunes du mieux que nous pouvons.

Mme Lena Metlege Diab: Parfait. Merci.

Monsieur Hewitt, je vais vous poser une brève question. Je sais que vous avez été le premier président du Comité de coordination de la recherche au Canada. Voyez-vous des différences en particulier entre le moment où vous avez commencé et maintenant, compte tenu de la COVID? Que pouvons-nous faire d'autre pour appuyer nos chercheurs?

M. Ted Hewitt: Ce fut un honneur et un privilège de m'acquitter de cette fonction. Par rapport à nos débuts, les mesures que nous avons prises au cours des dernières années ont été remarquables.

Nous avons publié un rapport cette année que nous pouvons certainement faire parvenir au Comité. Il énumère quelques-unes de ces réalisations.

En ce qui concerne le travail que nous avons fait en matière d'équité, de diversité et d'inclusion, par exemple, dans l'ensemble des organismes, les changements qui ont été apportés aux chaires de recherche du Canada par l'entremise du Comité de coordination de la recherche, qui a participé à toutes les étapes, les programmes que nous avons mis en place...

La présidente: Le temps est écoulé, monsieur Hewitt.

M. Ted Hewitt: ... pour harmoniser le soutien aux chercheurs en début de carrière. Je pourrais poursuivre encore longtemps.

La présidente: Merci, monsieur Hewitt. Désolée de vous avoir interrompu.

Nous allons passer à...

Mme Lena Metlege Diab: Madame la présidente, pouvons-nous demander que ces rapports soient envoyés au Comité? Merci.

• (1910)

La présidente: Merci, madame Diab. Absolument.

Ce sera au tour de M. Maxime Blanchette-Joncas, pour six minutes.

[Français]

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

Permettez-moi d'abord de saluer les témoins qui se joignent à nous ce soir pour cette étude du Comité.

Ma première question est complémentaire à ce que ma collègue vient de mentionner concernant la création, en 2017, du Comité de coordination de la recherche au Canada.

Je vais commencer par m'adresser à vous, docteur Strong.

Au Québec, les trois fonds qui financent la recherche ont été regroupés en 2011, pour devenir les Fonds de recherche du Québec. Cela fait quand même plus de 10 ans.

Avez-vous pu parler avec vos collègues du Québec pour connaître les avantages qu'il y a à regrouper les fonds de recherche?

[Traduction]

Dr Michael Strong: Oui, en effet, nous sommes très proches de Rémi Quirion, un collègue qui préside le Fonds de recherche du Québec, l'organisme subventionnaire qui est en place. Nous avons tenu une série de conversations au cours des dernières années au sujet des atouts qui seraient attribuables selon lui au fait d'avoir réuni ces entités sous un même toit, notamment l'avantage de pouvoir adopter des politiques plus générales à l'endroit de la science ouverte.

Pour répondre directement à votre question, oui, nous avons eu des entretiens avec lui et nous travaillons en étroite collaboration à un certain nombre de nos programmes.

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci beaucoup.

J'aimerais que les autres témoins répondent à la même question, si c'est possible.

Monsieur Adem, pouvez-vous poursuivre, s'il vous plaît?

[Traduction]

M. Alejandro Adem: Oui. Bien sûr.

Je pense que le modèle du Québec est certainement très intéressant et que la coordination a eu des aspects très positifs.

Par ailleurs, l'éventail de nos organismes est très vaste. Moi-même, comme le mathématicien et spécialiste des sciences physiques que je suis, je ne m'aventurerais pas à porter des jugements sur les sciences humaines, encore moins sur les sciences médicales.

Je sais qu'au jour le jour, je dois prendre des décisions où ma connaissance du domaine, le fait que je sois un universitaire ayant une certaine formation, me permet d'avoir ce point de vue. De plus, je dois dire que le Canada est un pays très vaste et que les points de vue diffèrent d'une province à l'autre. Nous avons toujours tendance à adopter un modèle confédératif où nous rassemblons les divers points de vue et travaillons ensemble.

Ce que je vois émerger, c'est la collaboration étroite que nous avons entre les organismes pour créer le genre de rôle que joue M. Hewitt, le fait de demeurer constamment en contact, de travailler ensemble et d'avoir des initiatives conjointes. Qui plus est, nous avons toute cette diversité lorsqu'il s'agit de questions, par exemple, de la technologie quand nous parlons de sciences naturelles, ou de questions de santé profondes dont parle le Dr Strong, ou encore des sciences sociales et humaines. Nous avons besoin de cette expertise, et je pense quant à moi qu'une certaine différenciation est précieuse.

[Français]

Je vous remercie de votre question.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci, monsieur Adem.

Monsieur Hewitt, voyez-vous des avantages à regrouper les fonds de recherche sur la scène fédérale?

M. Ted Hewitt: Je vous remercie de votre question, monsieur Blanchette-Joncas.

En fait, la structure du Fonds de recherche du Québec n'est pas tellement différente de la structure fédérale. Les trois agences sont regroupées en une seule. Le Québec est un environnement un peu différent du reste du Canada, parce qu'il y a des différences entre les communautés, les régions et les langues. Les trois communautés disciplinaires sont différentes, et il est nécessaire de répondre à leurs attentes et à leurs besoins par l'entremise de ces trois agences. Cela fonctionne bien, comme M. Adem l'a mentionné.

De plus, les programmes des trois agences fonctionnent très bien et sont gérés par le Conseil de recherches en sciences humaines. Il s'agit du Programme des chaires de recherche du Canada, des programmes liés aux coûts indirects de la recherche, par exemple, le Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada. On dépense beaucoup plus d'argent pour ces programmes que pour des programmes individuels, afin d'appuyer les trois disciplines, ici, au Canada, et ce, dans tous les domaines.

En fin de compte, notre système n'est pas tellement différent de celui du Québec, le FRQ, mais il comporte d'autres avantages pour mieux appuyer les différentes communautés du Canada.

• (1915)

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci, monsieur Hewitt.

Je vais poursuivre avec le Dr Strong sur un autre sujet.

Docteur Strong, vous avez parlé des critères d'équité, de diversité et d'inclusion. Nous comprenons que ces critères s'appliquent sur le plan individuel, donc cela touche les individus.

Le même mécanisme ou les mêmes critères existent-ils sur le plan organisationnel?

Je fais référence à certaines iniquités territoriales, c'est-à-dire les universités ou les chaires de recherche dans les centres urbains par rapport à celles des régions.

Pourriez-vous nous en parler davantage? Existe-t-il des critères pour assurer une équité aux universités, qu'elles soient en région ou dans les centres urbains?

[Traduction]

La présidente: Répondez brièvement, s'il vous plaît.

Dr Michael Strong: Voilà qui tombe en plein dans le mille. Nous avons commencé à examiner de plus près la possibilité d'inté-

grer les principes d'équité, de diversité et d'inclusion dans tous nos processus d'octroi de subventions, et nous sommes tout à fait conscients des différences qui entrent en ligne de compte, entre les régions, les zones urbaines et rurales, etc.

Nous tendons la main à ces collectivités, dans le cadre d'un processus de consultation très approfondi, afin que celles qui ont vécu des expériences nous aident à définir nos politiques et à orienter nos subventions pour mieux nous en tenir à ces principes.

C'est ce qui se passe en ce moment même, par l'entremise de comités nationaux, de gens qui font entendre leur voix, de webinaires pour nous donner cette information.

La présidente: C'est très intéressant, docteur Strong, mais je suis désolée de devoir passer à autre chose. Merci de votre réponse.

La parole est à Richard Cannings, pour six minutes.

M. Richard Cannings (Okanagan-Sud—Kootenay-Ouest, NPD): Merci à tous de votre présence.

Comme d'habitude, j'ai assez de questions pour passer toute la soirée ici, mais nous n'avons pas le temps.

Je vais commencer par revenir sur un aspect que Mme Diab a mentionné il y a quelques minutes. Nous avons beaucoup entendu parler du fait que, au cœur de tout cela, il y a des gens, surtout les « nouveaux talents », comme on les appelle. Il s'agit essentiellement d'étudiants diplômés qui entrent dans le domaine de la recherche. Nous voulons vraiment les aider à approfondir leurs connaissances et nous voulons les garder au Canada.

Cependant, ce que j'entends chaque fois que je parle à des chercheurs et à des étudiants, c'est qu'un des programmes qui ont pris du retard ces dernières années est celui des bourses d'études administrées par les trois conseils.

Par pure coïncidence, je viens tout juste d'assister à une réunion avec l'Alliance canadienne des associations étudiantes, qui m'a fait la même remarque. L'Alliance a examiné ce que ce programme de bourses d'études offrait à son apogée et elle nous demande d'y revenir sérieusement. Elle a fait valoir qu'il en coûterait environ 120 millions de dollars de plus par année pour ramener le programme au niveau où il se trouvait auparavant.

Je pourrais peut-être commencer par M. Adem. Tous les conseils administrent ces bourses, mais pourrions-nous commencer par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et lui demander simplement où nous en sommes pour l'aide à ces étudiants? Le soutien à ces étudiants est vraiment à la base de tout cela.

M. Alejandro Adem: En effet, les gens sont au cœur de ce que nous faisons, et il est très important de fournir un soutien adéquat aux stagiaires. On parle des étudiants de premier cycle, des diplômés et des postdoctorants. Il est certainement important pour nous de garder les allocations et les taux concurrentiels. Le Canada doit investir dans ses jeunes. Pour suivre l'évolution de la situation au fil du temps, l'érosion causée par les augmentations du coût de la vie a effectivement été portée à notre attention par des groupes d'étudiants, ainsi que par certains chercheurs.

C'est un problème auquel nous sommes confrontés, mais je pense que c'est le cas de tous les pays, parce qu'il y a une concurrence mondiale pour les talents. Il ne suffit pas de dire que le Canada est un grand pays où il fait bon vivre. Il faut mettre des ressources sur la table pour attirer les meilleurs étudiants de l'Inde, du Pakistan et de l'Afrique. Il importe outre mesure que nous offrions des allocations concurrentielles pour soutenir nos étudiants comme il faut.

On a recours habituellement à une combinaison de ressources. Il pourrait s'agir de fonds provenant des organismes. Il peut y avoir des postes d'assistant à l'enseignement et d'autres sources. Quoi qu'il en soit, nous reconnaissons tous qu'il s'agit d'un point de tension pour notre système.

• (1920)

M. Richard Cannings: Merci. Tant et aussi longtemps que les trois conseils considèrent que c'est un problème et qu'il y a lieu de renouveler le programme pour revenir là où il était au moins...

J'aimerais m'adresser au Dr Strong.

Vous avez parlé de la propriété intellectuelle et de l'innovation et du besoin de les maintenir au Canada. Depuis deux ans, nous entendons beaucoup parler des vaccins. Auparavant, c'est le laboratoire gouvernemental qui produisait les vaccins au Canada. Je pense que nous aurions eu tout avantage à ce qu'il en eût été ainsi au début de la pandémie. Toutefois, le fait de garder cette propriété intellectuelle au Canada et, de préférence, au sein du gouvernement...

J'ai un ami du nom de Tony Holler. Il avait une entreprise appelée ID Biomedical qui a mis au point un vaccin contre la grippe pour ensuite le vendre à une multinationale, GlaxoSmithKline. Je ne saurais vous dire ce que fait cette entreprise exactement. Je sais seulement qu'elle avait des laboratoires au Québec.

On dirait que c'est le sort des entreprises et de la propriété intellectuelle canadiennes, et je me demande si vous pourriez préciser ce que nous pourrions faire pour les conserver au Canada, tout comme cette production si précieuse et essentielle au pays.

Dr Michael Strong: La réponse à cette question découle de ce que nous avons appris au cours de la pandémie au sujet de la nécessité de nous assurer que nous avons l'infrastructure nécessaire au Canada pour être autosuffisants et synthétiser et produire nous-mêmes les vaccins et d'autres agents qui pourraient s'avérer nécessaires pour d'autres interventions thérapeutiques au fil du temps.

Les investissements qui sont en cours à l'heure actuelle — je songe une fois de plus à l'initiative de biofabrication, mais aussi aux Instituts de recherche en santé du Canada et au rôle des trois conseils à cet égard — sont consacrés à la conception de nouveaux programmes qui chercheront depuis le tout début à ce que nos idées soient synthétisées au Canada, que la recherche se fasse au Canada, que la technologie soit protégée et que les partenariats avec l'industrie soient en place. Quant à la capacité de synthèse et l'intensification progressive des efforts, c'est un domaine dans lequel nos collègues d'Innovation, Sciences et Développement économique ont fait des investissements massifs afin de nous doter de quoi mener les projets à bien.

La leçon tirée de la pandémie, c'est que le Canada doit avoir une capacité stable qui nous permettra de fabriquer des vaccins ou d'autres produits thérapeutiques sans avoir à compter sur d'autres pays. C'est la voie qu'il reste à construire, et les ressources nous ont été fournies pour en jeter les assises.

M. Richard Cannings: Merci.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Cannings et docteur Strong.

C'est un excellent témoignage. Nos députés posent de très bonnes questions, et certains sont de véritables experts.

Puis-je proposer cinq minutes de plus pour compenser celles que nous avons perdues et, par souci d'équité, que nous accordions deux minutes et demie à chaque parti?

Des députés: Oui.

La présidente: Sur ce, je donne la parole à M. Soroka pour deux minutes et demie.

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

Docteur Strong, il faut croire que M. Cannings et moi nous sommes assis trop près l'un de l'autre, parce que nous avons le même genre de question.

Je voulais parler de la recherche qui se fait sur la COVID-19 en vue de créer un vaccin, mais il semble que le gouvernement ait décidé de ne plus financer les universités pour se tourner vers les grandes sociétés pharmaceutiques.

Ma question est la suivante: est-ce uniquement parce que nous n'avons pas les capacités de fabrication, ou pensez-vous qu'on n'a pas su valoriser nos recherches, ou encore que l'on craignait de ne pas être reconnus dans le monde entier en fabriquant notre propre vaccin chez nous?

Dr Michael Strong: Il s'agit en fait d'une combinaison de questions encore plus vastes que celles que vous avez décrites.

Au début de la pandémie, il fallait intensifier les efforts et injecter les Canadiens à toute vitesse, et le Canada n'en avait pas la capacité voulue, d'où le partenariat avec les sociétés pharmaceutiques.

Nous avons fait un investissement massif — aux Instituts de recherche en santé du Canada seulement, plus de 300 millions de dollars. Si vous examinez l'ensemble de nos organismes, vous verrez que nous avons consacré près de 800 millions à la recherche sur les meilleures thérapies et interventions, jusqu'aux nouvelles thérapies nucléotidiques, etc. Nous avons investi très rapidement dans la recherche fondamentale pour essayer de nous en sortir, mais il nous fallait un pont pour y arriver, et c'est là que les sociétés pharmaceutiques sont entrées en jeu.

C'était un vote de confiance très fort à l'égard de nos centres universitaires et de leur capacité de produire ce qu'il fallait comme par magie.

• (1925)

M. Gerald Soroka: À titre de question complémentaire, tout le monde semble se targuer d'avoir eu sa dose de Pfizer, Moderna, ou de toute autre société que vous voudrez. Pensez-vous que le produit serait tout aussi reconnu à l'échelle mondiale s'il était fabriqué au Canada?

Dr Michael Strong: Il s'agit d'un effort planétaire pour lutter contre la COVID, le SRAS-CoV-2, et contre le prochain coronavirus; tous les pays travaillent donc d'arrache-pied pour mettre au point des vaccins et trouver des moyens thérapeutiques de bloquer les récepteurs.

Je dirais que peu importe le pays, et cela comprend le Canada, les progrès seront célébrés partout dans le monde. Nous sommes en très bonne position dans ce groupe grâce à la qualité de la recherche au Canada, et je le constate tous les jours dans les résultats qui nous parviennent.

La présidente: Merci.

Ce sera maintenant au tour de M. McKinnon, pour deux minutes et demie.

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

Laissons là l'innovation et la commercialisation en aval pour parler de la recherche fondamentale, de la recherche pure.

L'une des caractéristiques de la recherche pure me semble être que nous ne savons pas nécessairement ce qui va en sortir ni si une idée est bonne ou non avant longtemps.

Comment veiller à soutenir suffisamment la recherche fondamentale et comment décider quelle recherche improvisée ou inusitée vaut la peine d'être financée?

Monsieur Adem, pourriez-vous commencer, s'il vous plaît?

M. Alejandro Adem: La recherche fondamentale est effectivement indispensable à la santé de la science et de l'innovation. Tout part d'une idée, et les idées se concrétisent ensuite en moyens d'améliorer le bien-être de la société.

Je suis moi-même mathématicien. Tout ce que nous faisons repose sur des idées, et des idées très abstraites. En matière de recherche fondamentale, on ne choisit pas les gagnants. Ce qui compte, ce sont l'élaboration d'une méthode scientifique et la soumission à un examen par les pairs, après quoi la communauté scientifique évalue les propositions dans le cadre d'une discussion intellectuelle ouverte qui débouche sur le financement de projets.

Je suis très fier du programme de subventions à la découverte offert par le CRSNGC, qui permet de financer des milliers de chercheurs voués à la recherche fondamentale. Nous investissons vraiment dans des gens et dans leurs idées. Par la suite, ces idées pourraient se concrétiser en applications ou en activités interdisciplinaires, mais elles sont vraiment l'essentiel.

J'ai déménagé au Canada en raison de la solidité de son système de financement et du programme de subventions à la découverte, parce que, dans mon domaine, c'est vraiment unique au monde.

Nous en tenons compte et, dans nos consultations avec la collectivité, nous entendons invariablement dire que c'est au cœur de la science et de la recherche au Canada.

M. Ron McKinnon: Je reste plutôt préoccupé par le genre de...

La présidente: Monsieur McKinnon, cela fait deux minutes et demie.

Merci, et merci à vous, monsieur Adem.

C'est au tour de M. Maxime Blanchette-Joncas, pour deux minutes et demie.

[Français]

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

Ma question va s'adresser à M. Hewitt.

J'aimerais comprendre ce qui est rattaché à la répartition du financement accordé par les trois organismes subventionnaires. Il s'agit d'une répartition 40-40-20. De son côté, le Conseil de recherches en sciences humaines reçoit 15 % de moins depuis les 30 dernières années.

Pouvez-vous me dire sur quoi repose la répartition 40-40-20? Pourquoi le Conseil reçoit-il 15 % de moins des fonds de recherche alloués globalement?

• (1930)

M. Ted Hewitt: C'est une très bonne question. J'en ai déjà parlé au ministre précédent.

Actuellement, la répartition est 22-38. On y a gagné un peu.

Nous participons aussi aux programmes des trois agences pour augmenter la proportion de fonds disponibles pour les chercheurs en sciences humaines. C'est très important aussi.

Je suis tout à fait d'accord que la valeur de notre contribution est supérieure à ce que nous recevons en vertu de la répartition actuelle entre les trois domaines. Je vais poursuivre les discussions avec le gouvernement pour qu'il augmente cette proportion, de même que le montant des fonds disponibles pour les trois domaines de recherche.

Je vous remercie d'avoir posé cette question.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Cela me fait plaisir, monsieur Hewitt. Je crois que nous sommes d'accord sur l'augmentation de la proportion du montant global.

Vous avez dit que la proportion des fonds accordés à votre organisme avait augmenté. Avez-vous des données plus récentes sur la proportion des fonds de recherche allouée aux agences?

M. Ted Hewitt: Oui, absolument.

M. Maxime Blanchette-Joncas: À quand remontent ces données, monsieur Hewitt?

M. Ted Hewitt: Ces données existent et nous pourrions les transmettre au Comité.

M. Maxime Blanchette-Joncas: J'aimerais recevoir une réponse écrite, madame la présidente.

Merci beaucoup, monsieur Hewitt.

[Traduction]

La présidente: J'en prends bonne note, monsieur Blanchette-Joncas, et je vous remercie de vos questions.

Vous pouvez vraiment constater l'intérêt que le Comité porte à cette question, et nous sommes très reconnaissants envers nos témoins.

Nous allons passer à M. Cannings, pour deux minutes et demie.

M. Richard Cannings: Merci encore. Je vais essayer d'être bref.

On nous a beaucoup parlé de coopération et de collaboration entre les conseils subventionnaires. Comment cela fonctionne-t-il? Si j'étais un chercheur et me demandais à quel conseil m'adresser... Je pense à mon ami Pieter Cullis, de l'Université de la Colombie-Britannique, qui a mis au point les nanoparticules lipidiques qui sont à la base des vaccins ARNm. C'est de la recherche fondamentale, mais elle a des applications médicales. Je ne sais pas si M. Cullis s'adresse aux IRSC ou au CRSNGC, mais est-ce qu'il y a des problèmes à cet égard, et comment les abordez-vous au sein des trois conseils?

L'un ou l'autre des témoins peut répondre. M. Hewitt a levé la main.

M. Ted Hewitt: C'est une excellente question. La plupart des chercheurs connaissent déjà la réponse. Ils savent où ils travaillent. Ils savent où se trouvent leurs collègues et avec quel organisme ils ont besoin de travailler.

Nous avons instauré quelques mécanismes pour aider les personnes dont le travail se trouve à l'intersection des différents organismes. L'un d'eux est le fonds Nouvelles frontières en recherche, très interdisciplinaire, qui facilite des projets couvrant les domaines de tous les organismes de recherche. Il existe d'autres fonds interdisciplinaires et multidisciplinaires auxquels on peut s'adresser, et ces fonds comprennent des programmes.

Je dois cependant préciser que les trois organismes ont récemment pris une initiative permettant aux chercheurs de présenter une demande à leur organisme habituel pour des projets très interdisciplinaires et multidisciplinaires. Ces projets sont désormais gérés dans le cadre du système tripartite d'examen du bien-fondé ou d'examen par les pairs permettant à des évaluateurs des trois organismes d'évaluer des projets de concert, et nous avons déjà reçu des dizaines de demandes.

Nous faisons le maximum pour faciliter la tâche des chercheurs dont les projets sont à l'intersection de différents domaines et à l'intersection des trois organismes.

M. Richard Cannings: Merci beaucoup.

La présidente: Merci, monsieur Cannings.

Je remercie tous nos témoins. C'était extrêmement intéressant. Nous vous remercions de votre temps et de votre expertise.

Je veux également remercier les membres du Comité du travail accompli ce soir.

Nous allons suspendre la séance pour accueillir notre deuxième groupe de témoins. Merci à tous.

• (1935) _____ (Pause) _____

• (1935)

La présidente: Bonsoir à tous. Bienvenue à cette cinquième séance du nouveau Comité permanent de la science et de la recherche. Nous serons heureux de vous entendre. Nous vous sommes reconnaissants de votre temps, de votre travail et de votre expertise.

Ce soir, nous avons le plaisir d'accueillir le Dr David Naylor, professeur à l'Université de Toronto, qui comparait à titre personnel; M. Tim Kenyon, vice-président à la Recherche, de l'Université Brock; et Mme Karen Mossman, vice-présidente à la Recherche, accompagnée de M. Gerry Wright, directeur du Michael G. De-

Groote Institute for Infectious Disease Research, de l'Université McMaster.

Écoutons le Dr Naylor.

Vous avez cinq minutes, docteur Naylor.

M. Chad Collins (Hamilton-Est—Stoney Creek, Lib.): Madame la présidente, simple question de procédure, nous aurons un vote plus tard. Je voulais savoir si nous avons le consentement unanime du Comité pour travailler jusqu'à 20 h 20 et lever la séance à ce moment-là.

La présidente: Merci, monsieur Collins. Je vais poser la question.

Sommes-nous tous d'accord pour poursuivre la séance jusqu'à 20 h 20?

Le greffier du Comité (M. Leif-Erik Aune): Oui, madame la présidente. Vous avez le consentement unanime des membres sur Zoom et dans la salle.

La présidente: Excellent.

Merci beaucoup, monsieur Collins et chers collègues.

Docteur Naylor, vous avez cinq minutes.

Dr David Naylor (professeur, University of Toronto, à titre personnel): Merci beaucoup, madame la présidente.

Je voudrais tout d'abord souligner le soutien indéfectible que vous accordez à la science et à la recherche depuis les dernières années. Je sais que le milieu de la recherche apprécie énormément le leadership que vous assumez.

Je remercie également tous les députés présents de leur dévouement.

Merci d'avoir renoncé une autre soirée pour vous consacrer à votre travail. Je me sens privilégié d'être ici avec vous. J'espère apporter une contribution utile.

Je voudrais d'abord rappeler, comme le font mes collègues présidents des organismes subventionnaires, que la science et la recherche, des découvertes aux brevets en passant par l'utilisation des idées dans la société civile, sont au final une question de personnes. Il est question de la prochaine génération de talents et de donner aux prochaines générations de Canadiens les moyens de diriger et de transformer notre pays et le monde. Ce qu'ils apprennent, grâce à la formation avancée en recherche, à la discipline scientifique et aux bourses d'études, c'est une façon d'affronter le monde, de le comprendre et de le façonner. Cela change énormément la façon dont notre pays évoluera dans les décennies à venir. C'est un investissement dans l'avenir.

C'est aussi un investissement dans l'excellence et l'équité. Il ne s'agit pas d'un centre de coûts. Il porte d'énormes fruits, non seulement sur le plan de la commercialisation ou des applications, mais aussi, qu'on y songe, du fait que ceux et celles qui participent à la recherche et sont instruits par elle transforment notre pays, qu'ils restent des universitaires ou qu'ils assument toutes sortes d'autres rôles ailleurs. Le mélange de concurrence et de collaboration qui caractérise la recherche de pointe est, à mon avis, très importante et, à certains égards, une caractéristique très canadienne — je parle de cette confluence des objectifs, de la collaboration pour une cause commune, mais aussi de la recherche de l'excellence, qui me semble très importante.

J'en aurais beaucoup à dire sur notre situation financière. La concurrence est vraiment intense et prend des formes encore jamais vues. Je vais plutôt conclure en vous donnant certains points de repère.

Il y a, au sud de notre frontière, l'énorme loi COMPETES des États-Unis. L'Allemagne est un autre pays homologue. Le financement de la recherche y a augmenté de 3 % par an depuis une décennie, et une deuxième décennie s'amorce dans les mêmes conditions. Cela veut dire 20 ans à 3 %, composé à 60 %, soit une augmentation d'environ 80 % pour la période. De son côté, le Royaume-Uni investit également, bien sûr, et il s'est doté d'un excellent mécanisme de coordination des mesures de contrôle, qui ressemble plutôt au mécanisme subventionnaire actuellement en vigueur au Québec.

Tout le monde est dans le même bateau. Le Canada s'en tire vraiment très bien. Nous faisons preuve d'un excellent leadership à bien des égards, mais la barre a été relevée. Nous devons l'atteindre et, idéalement, la dépasser dans les années à venir.

C'est tout, madame la présidente. Merci de votre temps.

• (1940)

La présidente: Merci beaucoup de votre témoignage et de votre temps, docteur Naylor.

C'est maintenant au tour de M. Tim Kenyon, vice-président à la recherche, de l'Université Brock.

Vous avez cinq minutes, allez-y, monsieur.

M. Tim Kenyon (vice-président, Recherche, Brock University): Merci, madame la présidente.

Je vous remercie de me permettre de vous faire part de mes réflexions sur la science et la recherche au Canada, de mon point de vue et compte tenu de mon rôle, ainsi que sur certaines réussites, certaines difficultés et certaines possibilités, le tout à un niveau thématique très élevé.

[*Difficultés techniques*] On pourrait évidemment dire beaucoup de choses en l'occurrence, mais la recherche au Canada, sous l'égide des conseils subventionnaires...

La présidente: Je suis désolée, monsieur Kenyon...

M. Tim Kenyon: ... et on nous a parlé de trois d'entre eux, je crois, pas plus tard que ce soir, à savoir le CRSH, le CRSNGC et les IRSC...

Oui?

La présidente: Monsieur Kenyon, je vais vous interrompre un instant et vous demander de recommencer. L'image était figée, et nous n'avons pas entendu ce que vous disiez.

Veuillez recommencer, s'il vous plaît.

M. Tim Kenyon: Merci. Ce n'était pas un problème technique. C'est moi qui fige parfois. Je vais essayer d'éviter que cela se reproduise.

Je vous remercie de m'avoir invité. Je vais vous parler de certaines réussites, de certaines difficultés et de certaines possibilités pour le Canada dans le domaine des sciences et de la recherche, mais tout cela à un niveau thématique très élevé.

On pourrait dire bien des choses, mais je vais commencer par souligner quelque chose que nous faisons très bien au Canada. La

recherche y est bien servie par les quatre principaux conseils subventionnaires fédéraux. Il s'agit du CRSH, du CRSNGC et des IRSC, dont on vous a parlé ce soir, je crois, mais aussi de la Fondation canadienne pour l'innovation, qui appuie l'infrastructure de recherche et d'innovation dans toutes les disciplines.

Ces organismes sont, à mon avis, bien gérés. Ils s'appuient sur des principes solides pour financer des projets excellents, avec des mandats clairs et des liens étroits avec le milieu de la recherche. Même si, historiquement, aucun élément de l'écosystème de la recherche et de la science au Canada n'en a fait assez pour lutter contre l'exclusion des chercheurs autochtones, noirs ou par ailleurs membres de groupes sous-représentés, ces organismes subventionnaires fédéraux aident maintenant à coordonner et à faciliter une approche plus délibérée, axée sur les résultats en matière de diversité et de recherche. Leur rôle et leurs ressources peuvent être élargis en toute confiance. Ce n'est pas parce qu'ils sont parfaits — et je vais parler de quelque chose qu'ils pourraient probablement faire un peu mieux —, mais parce que des organismes de leur taille sont sensibles à l'évolution des besoins et des impératifs en matière de recherche.

Parmi les nombreuses possibilités de recherche scientifique au Canada, il y a la mégascience et les projets plus modestes.

Par « mégascience », j'entends simplement ce qui est formulé dans une recommandation importante de l'Examen du soutien fédéral aux sciences de 2017. Elle est aussi valable aujourd'hui qu'au moment où elle a été rédigée. Certaines infrastructures d'une importance cruciale pour la recherche au Canada ne sont possibles que grâce à un soutien fédéral couvrant tout le cycle de vie. Le Canada se glorifie de quelques-unes de ces grandes installations de recherche qui sont directement désignées dans le budget fédéral, mais nous n'avons pas tiré parti — du moins pas encore — de la possibilité de créer un système stratégique et un processus de planification à long terme pour déterminer comment de grandes initiatives de recherche sont considérées comme telles. La recommandation 4.7 de l'Examen du soutien fédéral aux sciences proposait une façon de s'y prendre. De cette façon ou d'une autre, le Canada a la possibilité de mettre en place des installations scientifiques et de recherche nationales qui permettent des découvertes extraordinaires et qui pourraient relever certains des défis générationnels auxquels l'humanité est confrontée.

Qu'en est-il des projets plus modestes? Au moins la moitié des chercheurs universitaires financés par les fonds publics au Canada travaillent dans des universités de petite ou moyenne envergure. Celles qui sont en dehors des quelques grandes villes du Canada sont généralement de petite ou moyenne envergure. Ces établissements sont des sites d'excellence en recherche à tous égards. Ils honorent un mandat qui comprend une contribution à la science et à la recherche dont la valeur et l'intérêt sont universels. Ils jouent également un rôle irremplaçable dans l'amélioration de la vitalité économique, sociale et culturelle des régions dans lesquelles ils s'inscrivent. Leurs partenariats sont plus susceptibles d'être locaux, essentiels aux aspirations des entreprises régionales et sensibles aux avis experts de leurs partenaires communautaires. Ils sont également très aptes à déclencher l'une des formes les plus importantes et les plus fiables d'impact de la recherche, à savoir l'impact de l'enseignement quand celui-ci est dispensé par des experts activement engagés dans la recherche. Comme l'ont dit les auteurs d'une étude, « un grand nombre de petits projets permet d'accroître l'interface entre l'enseignement et la recherche, ainsi que la productivité totale ».

Les chercheurs pourraient aussi trouver des moyens de tirer parti de la capacité des universités de recherche de petite et moyenne envergure, du moins en partie, en veillant à ce que leurs vertus soient comptabilisées comme telles et à ce qu'elles disposent de ressources suffisantes.

Merci encore. Mon emploi est beaucoup plus qu'un emploi de rêve, parce que j'ai l'occasion de faciliter la tâche de chercheurs qui font des choses dont je n'aurais pas pu rêver quand j'étais enfant. Je vois le Canada réaliser son ambition de soutenir la recherche et d'offrir des bourses d'études. Nous pouvons rêver encore plus grand, et il le faudra probablement.

• (1945)

La présidente: Merci beaucoup, docteur Kenyon.

Nous passons maintenant à l'Université McMaster.

Je ne sais pas si ce sera la Dre Mossman ou le Dr Wright, ou si vous allez vous partager votre temps, mais vous aurez cinq minutes. Je vous en prie, vous avez la parole.

Dre Karen Mossman (vice-présidente, Recherche, McMaster University): Merci, madame la présidente. Bonsoir et merci beaucoup pour cette invitation à prendre la parole.

Mon collègue, le Dr Gerry Wright, spécialiste des maladies infectieuses de renommée mondiale et directeur de Canada's Global Nexus for Pandemics and Biological Threats, et moi-même sommes heureux d'être ici pour parler de l'une de nos passions, soit la science et la recherche au Canada.

La pandémie nous a donné l'occasion de réévaluer l'écosystème de la science et de la recherche au Canada, ou nous a obligés à le faire, si je peux m'exprimer ainsi. Je dis cela non seulement en tant que responsable de la recherche à l'Université McMaster, mais aussi en tant que chercheuse qui n'a jamais vu son laboratoire aussi occupé que depuis mars 2020.

C'est au Canada que l'on trouve certains des chercheurs les plus brillants au monde. Nous avons la capacité de réaliser des avancées scientifiques qui auront une incidence positive partout dans le monde. Qu'il s'agisse de médecine ou de recherche nucléaire, de lutter contre les changements climatiques ou de révolutionner la prochaine génération de solutions de mobilité, le Canada offre un potentiel inexploité incroyable. Nous devons nous assurer de saisir et d'optimiser ce potentiel pour en faire profiter les Canadiens et les Canadiennes ainsi que les citoyens de partout dans le monde.

D'autres témoins vous ont parlé de certaines difficultés présentes — et elles sont nombreuses —, mais nous aimerions nous concentrer sur les solutions et les possibilités. Plus précisément, nous aimerions offrir un nouveau modèle de recherche et de développement comme solution afin de surmonter certains des obstacles auxquels nous sommes confrontés. Puisqu'elle fait partie des universités canadiennes présentant un fort coefficient de recherche, McMaster a longtemps été à l'avant-garde pour ce qui est de l'innovation. La méthode d'apprentissage par problèmes a été élaborée à l'école de médecine de McMaster, puis a été exportée partout dans le monde. C'est à notre université que l'on trouve le seul grand réacteur de recherche nucléaire au Canada, qui a été inauguré il y a plus de 60 ans, soit en 1959, par le premier ministre Diefenbaker. Nous étions alors en avance sur notre époque, et nous sommes toujours des avant-gardistes.

Nous ouvrons désormais la voie grâce à Canada's Global Nexus for Pandemics and Biological Threats et à son propre écosystème de préparation en cas de pandémie. Nous croyons que le modèle Nexus constitue la voie à suivre dans le domaine de la recherche au Canada et qu'il pourrait nous permettre d'exploiter notre potentiel à la grandeur du pays. Canada's Global Nexus jouera un rôle déterminant pour ce qui est de faire avancer l'écosystème de la science et de la recherche du Canada. Les travaux de recherche qui sont réalisés au sein du réseau Canada's Global Nexus ne se limitent pas à la science des vaccins ni à la pandémie. Ils permettent de mobiliser les meilleurs cerveaux au pays — de la santé publique, de ministères et d'industries concernés — et de les mettre en contact avec des experts en recherche de Nexus. On s'assure ainsi que les entreprises, le milieu universitaire et le milieu gouvernemental sont sur la même longueur d'onde et sont en contact les uns avec les autres, comprennent les besoins de chacun, s'entraident dans leur travail respectif et, collectivement, mobilisent les connaissances requises pour en faire profiter la population canadienne.

Notre modèle fait tomber les obstacles et les limites en regroupant des experts de tous les secteurs afin de miser sur les avantages de la collaboration et de la coordination.

Canada's Global Nexus donne déjà des résultats qui profitent à la population canadienne. Mais nous pouvons en faire beaucoup plus. Le Comité a déjà demandé à des témoins pourquoi le Canada était le seul pays du G7 à n'avoir pas été en mesure de produire rapidement un vaccin. La réponse est simple: le Canada n'était pas prêt au début de la présente pandémie. Au cours des deux dernières années, grâce à des partenariats, au soutien du gouvernement et à notre vaste bassin de talents, des organisations canadiennes, y compris Canada's Global Nexus, ont changé l'orientation de leurs travaux de recherche afin de commencer des essais cliniques portant sur des vaccins contre la COVID. Non seulement le Canada a-t-il réussi à rattraper ses alliés, mais nous sommes sur le point de les surpasser. En effet, le vaccin inhalé de McMaster — efficace à la fois contre la COVID et ses variants qui sont une source d'inquiétude — se trouve présentement à l'étape des essais cliniques.

Nous sommes peut-être effectivement entrés dans la course plus tard que les autres, mais nous sommes loin d'en être éliminés. C'est plutôt le contraire en fait. Nous savons que, si nous détenons la bonne combinaison de financement et si nous réussissons à mettre à profit l'expertise dont dispose présentement le Canada, nous pourrions en sortir vainqueurs à long terme. Grâce à la recherche, nous pouvons assurer la capacité concurrentielle du Canada. En tant que pays, nous devons nous lancer dans les types de recherche qui ont permis à McMaster de se distinguer, soit les recherches interdisciplinaires, connectées et collaboratives. Nous devons faire montre de créativité pour nous assurer d'attirer et de conserver les théoriciens les plus brillants — nous avons déjà réussi à rapatrier au Canada quatre grands chercheurs qui se trouvaient aux États-Unis —, améliorer le développement de la PI et veiller à la sécurité de la population canadienne grâce à des solutions conçues au Canada. Pour ce faire, il faudra non seulement des investissements fédéraux, mais aussi de nouvelles solutions et approches, comme le modèle Nexus.

Les futurs investissements fédéraux devraient miser sur l'expertise et les partenariats. C'est dans cet esprit que nous demandons au gouvernement fédéral de travailler en partenariat avec nous pour accélérer la mise en place de cette nouvelle plateforme unique. Le fait de contribuer à l'avancement de Canada's Global Nexus dès maintenant favorisera non seulement le développement rapide de vaccins et d'autres produits thérapeutiques, mais nous permettra aussi de former du personnel hautement qualifié, indispensable et de créer bon nombre de nouveaux emplois et de nouvelles perspectives d'emploi pour la population canadienne.

• (1950)

Qui plus est, nous obtiendrons ainsi les éléments de preuve qui aideront les dirigeants et les organismes gouvernementaux à élaborer des politiques et à prendre des décisions éclairées. Voilà un modèle que les Canadiens et Canadiennes devraient promouvoir.

La présidente: Docteure Mossman, je suis désolée de vous interrompre, mais nous avons ici un groupe de députés très enthousiastes qui, je le sais, vont vouloir poser d'autres questions.

Merci.

Dre Karen Mossman: Merci de votre temps.

La présidente: Nous allons maintenant passer aux questions, pour un tour de six minutes. Nous allons commencer par Tony Baldinelli.

M. Tony Baldinelli (Niagara Falls, PCC): Merci, madame la présidente. Je suis heureux de vous revoir dans le fauteuil.

Je remercie tous les témoins d'être ici ce soir.

Lors des séances précédentes, nous avons entendu un certain nombre de témoins qui nous ont dit que l'Ecosystem Fondation était essentielle à la science, à la recherche et à l'innovation. En fait, ils nous ont dit qu'il fallait discuter de la nécessité accrue d'harmoniser, de collaborer et de coordonner.

Monsieur Naylor, le Comité de coordination de la recherche au Canada a été créé à l'automne 2017 avec pour mandat d'harmoniser, d'intégrer et de coordonner davantage les programmes et les politiques en matière de recherche afin de répondre à des préoccupations communes. Au printemps 2017, sortait le rapport Naylor dont l'une des recommandations était justement de mettre sur pied un conseil consultatif national sur la recherche et l'innovation.

J'aimerais connaître votre opinion. Croyez-vous que ce conseil consultatif découle essentiellement de ce que vous ou le rapport Naylor aviez recommandé?

• (1955)

Dr David Naylor: Nous avons recommandé la création d'un comité de coordination, et nous sommes très reconnaissants que le ministre, qui assure maintenant la présidence de ce comité, ait agi rapidement pour mettre cette structure en place.

La question qu'il faut vraiment se poser dans le milieu de la recherche, partout au pays, consiste à savoir si la structure actuelle est aussi bien coordonnée qu'on pourrait l'espérer. Je reconnais que mes collègues ont fait des progrès. Des choses comme le TAIPR, soit l'examen simplifié par les pairs en matière de recherche transdisciplinaire, sont impressionnantes.

Toutefois, je dirai que le fonds Nouvelles frontières était prévu dans le budget que le ministre et d'autres ont présenté. Il est très important de comprendre qu'une partie de ce travail a simplement

consisté à exécuter ce qui a été mis en place au niveau transdisciplinaire. Voilà pour l'autre côté de la médaille.

Je pense que la fonction de coordination mérite qu'on s'y arrête, mais nous avons recommandé la création d'un deuxième organisme, un organisme de surveillance, justement pour cette raison, afin de disposer d'une seconde opinion objective sur la façon dont les choses évoluaient, mais aussi, du point de vue d'un écosystème, de veiller à ce que l'innovation soit liée à la science et à la recherche.

M. Tony Baldinelli: Merci.

Dr David Naylor: Ce comité devait se concentrer sur la recherche et l'innovation, et non seulement sur la recherche. Nous voyons une nécessité dans les deux.

Merci beaucoup.

M. Tony Baldinelli: Merci.

J'ai une brève question à vous poser. J'ai aussi parlé de votre recommandation 4.11, qui propose que le gouvernement entreprenne un examen exhaustif pour moderniser et, dans la mesure du possible, pour harmoniser les lois des quatre organismes.

Savons-nous, peut-être même notre président, si cela a déjà été fait?

Dr David Naylor: Je ne pense pas que cela n'ait jamais été fait, et vous constaterez sûrement qu'il y aurait peut-être lieu d'y réfléchir pour voir la façon dont la coordination s'est déroulée.

De toute évidence, nos collègues collaborent très bien entre eux. Vous ne voulez pas que la structure l'emporte sur la collaboration et le bon sens. Cependant, je crois toujours cet examen approprié.

M. Tony Baldinelli: Merci. Je constate que cela remonte à cinq ans et que nous entendons toujours parler de l'écosystème et des besoins de collaboration et d'harmonisation. Je me demande donc si nous ne sommes pas en train d'échouer sur certains plans. Des témoins nous ont dit que les systèmes peuvent être lourds et bureaucratiques. En fait, l'un d'eux nous a parlé de l'idée d'un guichet unique.

Je vais maintenant donner la parole à la Dre Mossman, parce qu'elle n'a malheureusement pas eu l'occasion de terminer son exposé sur les écosystèmes. Vous avez parlé de nouvelles solutions et approches, et vous avez parlé du modèle Nexus. Pourriez-vous nous en dire un peu plus à ce sujet?

Ensuite, j'aimerais poser une question à M. Kenyon, de l'Université Brock.

Dre Karen Mossman: Ma question porte sur l'écosystème Nexus.

L'idée est de réunir non seulement des intervenants multidisciplinaires de multiples universités, mais aussi des intervenants de divers secteurs de la santé publique pour assurer cette coordination, afin que nous comprenions ce que...

Une pandémie, par exemple, est un problème très complexe qui exige des solutions complexes. Il faut une coordination non seulement entre les universitaires, mais aussi avec nos partenaires de l'industrie, les partenaires gouvernementaux et les décideurs, afin que nous puissions comprendre rapidement tous les enjeux et mobiliser rapidement toute l'expertise que nous avons dans tous ces secteurs au pays.

M. Tony Baldinelli: Merci.

Je vais maintenant m'adresser à M. Kenyon.

Je reviens à ce que vous avez dit au sujet de la recherche de petite et de moyenne envergure qui se fait dans certaines de ces universités, comme Brock. J'ai beaucoup aimé votre commentaire sur l'amélioration de la vitalité culturelle et économique de nos communautés et sur son impact.

Prenons l'exemple de Niagara. Pourriez-vous nous en dire davantage sur la création du Cool Climate Oenology and Viticulture Institute et sur ce qu'il signifie pour notre secteur du raisin et du vin.

• (2000)

La présidente: Veuillez répondre brièvement, s'il vous plaît.

M. Tim Kenyon: Madame la présidente, le Cool Climate Oenology and Viticulture Institute est un excellent exemple de ce dont nous parlons. Un programme comme Vine Alert, qui repose sur une surveillance météorologique sophistiquée et en temps réel de l'état des bourgeons de vigne, permet aux vignerons de savoir quand brancher leurs ventilateurs en hiver. C'est, pour le moment, un excellent système qui limite la perte de vignes par temps froid. Selon une estimation prudente, les vignerons peuvent économiser collectivement un million de dollars par année en coûts de propane seulement, parce qu'ils n'ont plus à faire tourner inutilement leurs ventilateurs antigel.

Pour mettre quelque chose comme ça en place, il faut être brillant, il faut être créatif, mais il faut aussi être ici.

Si vous n'êtes pas ici, vous ne le faites pas.

La présidente: Monsieur Kenyon, votre réponse a été brève.

Monsieur Baldinelli, je vous remercie de vos questions et je remercie les témoins qui ont répondu.

Nous passons maintenant à M. Chad Collins, pour six minutes.

M. Chad Collins: Merci, madame la présidente.

Je souhaite poser mes questions à la Dre Mossman et au Dr Wright dans un pur esprit de clocher.

Pendant la pandémie, je dirais que nous avons tous appris l'importance de faire des investissements stratégiques dans la science et la recherche. Ce sont les investissements d'avant, faits sur le terrain, qui nous ont aidés à traverser la pandémie et à en arriver là où nous en sommes aujourd'hui.

J'ai suivi avec intérêt ce qui s'est dit sur le projet Nexus. J'ai cru entendre parler d'un vaccin inhalable contre la COVID.

Par votre entremise, madame la présidente, j'aimerais que la Dre Mossman ou le Dr Wright nous en disent davantage sur le modèle Nexus et sur le vaccin inhalable.

Dre Karen Mossman: Bien sûr. Je peux certainement répondre à cette question.

Le vaccin inhalé a tout à fait bénéficié de l'expertise de McMaster en matière de technologie basée sur l'adénovirus. La technologie basée sur l'adénovirus est en fait la solution de McMaster d'il y a de nombreuses années. Nous avons également une grande expertise en matière d'immunité mucoale. Cela découle de recherches antérieures sur la tuberculose.

Grâce à toute cette expertise, nous avons mis au point un nouveau type de vaccin inhalé qui pénètre directement dans les pou-

mons et les muqueuses où nous savons qu'il est plus efficace. Il est également différent en ce sens qu'il contient trois protéines différentes, non seulement contre les spicules, mais aussi contre deux autres protéines conservées. Cela lui permettra d'offrir une immunité contre les variants préoccupants ou même contre les nouveaux coronavirus. Étant donné qu'il s'agit d'un vaccin inhalé, il suffit d'environ 1/100e d'une dose injectée. Du point de vue de la fabrication, cela donne un grand avantage.

Tout cela est attribuable aux investissements que nous avons faits dans nos installations du GNP et à la recherche effectuée au sein de notre groupe qui nous a permis de mettre au point ce nouveau type de technologie.

M. Chad Collins: Merci, docteur Mossman.

Vous avez insisté, madame Mossman, sur la façon dont le projet Nexus diffère de l'écosystème de recherche existant au Canada. Vous avez dit — et je l'ai noté — que le bon montant de financement nous permettra de passer à la prochaine étape avec Nexus.

Pouvez-vous nous en dire davantage et nous expliquer en quoi ce lien diffère de l'écosystème de recherche existant? De quel montant de financement parliez-vous dans votre déclaration préliminaire à cet égard?

Dre Karen Mossman: L'ensemble de notre projet Nexus représente environ 400 millions de dollars, mais je vais laisser M. Wright, qui est responsable de Nexus, vous parler de l'écosystème unique.

Monsieur Gerry Wright (directeur, Michael G. DeGroot Institute for Infectious Disease Research, et dirigeant, Canada's Global Nexus for Pandemics and Biological Threats, McMaster University): Merci beaucoup.

Je vous remercie de la question. Je me ferai un plaisir de vous en dire un peu plus à ce sujet.

Premièrement, l'initiative Nexus est vraiment fondée sur l'expérience que nous avons acquise à l'Institute for Infectious Disease Research au cours des 20 dernières années, où l'on a vraiment mis l'accent sur le travail en équipe interdisciplinaire, sur le rapprochement de personnes de disciplines différentes qui ne travaillent normalement pas ensemble et sur les récompenses offertes.

Certaines de ces récompenses sont évidemment d'ordre financier et sont rendues possibles, en toute franchise, par de très généreux dons philanthropiques qui ont fait œuvre de pionnier dans notre capacité à faire ce travail interdisciplinaire. Comme vous l'avez entendu, il est très difficile dans le système canadien de favoriser cela, franchement, et il est en fait très difficile de favoriser cela dans le système universitaire, parce que les récompenses sont principalement individuelles.

L'initiative Nexus est vraiment conçue pour combler toutes ces lacunes grâce à la création d'équipes et au développement de collaborations préexistantes et, comme l'a dit Mme Mossman, tant au sein de l'université qu'avec nos partenaires de l'industrie, du gouvernement et des organismes sans but lucratif du monde entier. Cela nous donne l'occasion de faire un travail interdisciplinaire vraiment agile qui est directement axé sur les impacts.

● (2005)

M. Chad Collins: Ma dernière question, par votre entremise, madame la présidente, est la suivante. Lorsque j'étais conseiller municipal à Hamilton, j'ai eu l'honneur et le privilège de travailler avec l'Université McMaster et d'autres partenaires pour amener le David Braley Health Sciences Centre au centre-ville de Hamilton. Je crois que 400 postes ont été créés grâce à ce nouvel édifice et aux investissements de la ville et de la province. Je crois que nous avons reçu un don philanthropique de M. Braley à ce sujet également.

Cela a permis de réunir de nombreuses sources de financement. Je pense que l'un des objectifs était de retenir une partie des talents qui passent par l'Université McMaster et certains de nos autres établissements, pas seulement en Ontario, mais partout au pays.

Monsieur Wright, pouvez-vous nous expliquer comment Nexus nous aidera à retenir les meilleurs talents du Canada, non seulement dans le cadre de votre projet ici, mais peut-être aussi dans la ville et au-delà de ses frontières?

M. Gerry Wright: Oui, avec plaisir.

Nous sommes très enthousiastes à l'égard de cette initiative, et nous l'installons délibérément au McMaster Innovation Park, où elle est entourée de possibilités de créer des entreprises en démarrage et ainsi de suite.

Une partie de notre objectif est d'offrir une possibilité sans faille de transposer la recherche du laboratoire en application en l'installant dans une telle zone. Ce sera une question assez importante. Comme Mme Mossman l'a indiqué, l'idée prend de l'ampleur, et nous avons été en mesure non seulement de retenir, mais aussi de rapatrier trois chercheurs canadiens exceptionnels des États-Unis, qui reviennent au Canada et à l'université McMaster, pour mettre sur pied leurs laboratoires et contribuer à la recherche canadienne...

La présidente: Monsieur Wright, je suis désolé de vous interrompre.

M. Chad Collins: Merci, monsieur Wright.

La présidente: C'est tellement intéressant.

Merci, monsieur Collins.

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

[Français]

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

Permettez-moi tout d'abord de saluer les témoins qui se joignent à nous pour la deuxième partie de la réunion de ce soir.

Mes premières questions s'adressent au Dr Naylor.

Docteur Naylor, j'aimerais commencer par vous remercier d'être parmi nous.

Dans moins de deux mois, cela fera près de cinq ans que vous avez présidé le Comité consultatif sur l'examen du soutien fédéral à la science fondamentale. Le rapport déposé par ce comité, communément appelé le rapport Naylor, a jeté les bases d'une stratégie visant à augmenter les investissements dans la recherche, mais aussi à atteindre une meilleure coordination par les quatre organismes subventionnaires, ainsi que la création d'un conseil consultatif national sur la recherche et l'innovation.

Parmi les nombreuses recommandations faites dans le rapport, croyez-vous que les mesures prises par le gouvernement, depuis sa publication, sont suffisantes pour combler le retard pris par le Canada en matière de recherche et d'innovation au cours des dernières décennies?

[Traduction]

Dr David Naylor: J'ai eu le privilège, au fil des ans, de rédiger quelques rapports pour le gouvernement. J'ai appris il y a longtemps que votre moyenne au bâton n'est jamais de 100 %. Il y aura des recommandations qui s'appliqueront et d'autres qui ne s'appliqueront pas. Je dirais que, d'après mon expérience, je croyais que bon nombre des recommandations avaient été mises en œuvre. La collectivité a grandement apprécié le financement qui a été versé. Il n'a pas atteint le niveau que nous espérons, mais il était certainement généreux, et je pense qu'il a fait une réelle différence.

J'aurais aimé qu'un organisme de surveillance comme un conseil de la science et de l'innovation ou un comité consultatif national de la recherche et de l'innovation soient créés. Je pense que c'est un élément manquant, un véhicule ou un système pour relier les choses. Je pense aussi que, maintenant que nous avons dépassé la barre des cinq ans, il est temps pour nous de réexaminer les investissements que nous devons faire, en gardant à l'esprit que le budget qui a suivi ce rapport avait une durée de vie limitée pour d'autres investissements.

Nous avons eu un budget très généreux en 2021, mais il était aussi très axé sur des domaines précis. Nous devons maintenant revenir à l'essentiel et réfléchir à la façon de soutenir la vaste gamme de disciplines et d'institutions de tous types et de toutes tailles pour soulever tous les bateaux du mieux que nous le pouvons.

● (2010)

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci, docteur Naylor.

Y a-t-il d'autres recommandations qui n'ont pas été formulées et qui demeurent urgentes, selon vous?

[Traduction]

Dr David Naylor: Il y a des éléments comme l'examen de la gouvernance et de l'harmonisation qui, à mon avis, ne sont pas aussi urgents, mais qui seraient souhaitables. C'est une chose qui mérite d'être examinée.

Je prends note de ce qui a été dit plus tôt au sujet de la nécessité d'un mécanisme de surveillance des grands projets scientifiques. Nous avons vraiment besoin d'installations exceptionnelles à grande échelle pour être concurrentiels au niveau international. Nous devons savoir comment les choisir et comment y investir, mais nous devons aussi savoir comment les mettre hors service et les réduire progressivement, si elles doivent être éliminées. J'ai trouvé que c'était un très bon point soulevé par mon collègue, et je pense qu'il s'agit d'un autre enjeu qui nécessite une attention assez urgente, compte tenu de l'importance de la mégascience pour le succès de notre pays sur la scène internationale.

Dans l'ensemble, comme je l'ai dit, il y a eu une vaste réponse que nous avons appréciée au sein du groupe et quelques éléments qui, à mon avis, méritent une attention urgente. Le plus gros problème, c'est que nous devons réinvestir maintenant pour suivre le rythme de nos pairs, pour soulever tous ces bateaux afin d'aider la prochaine génération de jeunes Canadiens brillants de tous les horizons. C'est vraiment une question d'équité et d'excellence afin que nous puissions réussir dans les années à venir.

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci, docteur Naylor.

Une des recommandations importantes du rapport avait trait à un réinvestissement majeur des dépenses fédérales en recherche. À l'époque, cela portait sur quatre ans et correspondait à une augmentation de 0,4 % du budget annuel. On passait de 3,5 milliards de dollars à 4,8 milliards de dollars.

En date d'aujourd'hui, en 2022, près de cinq ans plus tard, quelle est votre analyse des investissements du gouvernement fédéral dans la recherche et l'innovation?

[Traduction]

Dr David Naylor: Je pense qu'on a fait beaucoup de rattrapage. Je tiens à le souligner. C'était très important, mais je pense que nous n'avons pas fait le rattrapage nécessaire. Le budget le plus récent était tout à fait compréhensible; il s'agissait d'un budget de pandémie. Il était très ciblé et il a fait beaucoup d'investissements importants.

Je pense qu'il serait inapproprié de critiquer une série de décisions très stratégiques. Des investissements généreux ont été faits, surtout sur une base ponctuelle. Cependant, nous avons besoin d'un plan pluriannuel pour réinvestir maintenant, pour construire de façon constante et pour fournir une plateforme stable à la prochaine génération de scientifiques et de chercheurs. Je pense que c'est ce qu'il faut faire maintenant.

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci, docteur Naylor.

Vous parlez d'un plan ou d'une vision. Outre ce qui figure dans le rapport du comité que vous avez présidé, quelles seraient vos recommandations à court terme quant à la vision d'avenir que devrait avoir le gouvernement fédéral pour la science, l'innovation et la recherche, afin de s'assurer d'être concurrentiel sur la scène internationale et, évidemment, rattraper le temps perdu des dernières décennies?

[Traduction]

La présidente: Docteur Naylor, veuillez répondre brièvement, si vous le pouvez.

Dr David Naylor: Tout d'abord, il y a de nombreux domaines qui offrent des possibilités intéressantes. Nous revenons au défi de choisir les gagnants. Je pense que le but d'un investissement à grande échelle dans la science fondamentale et le savoir est de laisser les gagnants émerger, non seulement par le processus d'examen par les pairs, mais aussi dans le marché plus vaste des idées, des inventions et des découvertes qui déterminent le flux de la science.

J'ai bon espoir que, si nous obtenons un vaste appui et que le conseil subventionnaire est une priorité, ces secteurs se retrouveront. Nous avons déjà choisi quelques secteurs. Ils sont évidents: l'intelligence artificielle, la quantique et ainsi de suite. Nous avons fait un gros pari sur le renforcement de la capacité de lutte contre

les pandémies et les maladies infectieuses. Je pense que cela se déroulera bien dans les années à venir si nous faisons un investissement important et soutenu.

La présidente: Merci, docteur Naylor.

Merci, monsieur Blanchette-Joncas.

Vous pouvez constater l'intérêt du Comité pour ce sujet.

Nous passons maintenant à M. Cannings, pour six minutes, s'il vous plaît.

• (2015)

M. Richard Cannings: Merci.

Je vous remercie tous d'être ici aujourd'hui.

Je vais poursuivre avec le Dr Naylor.

La question a été soulevée à quelques reprises, alors je ne veux pas trop insister sur les recommandations que vous avez faites au sujet d'un conseil consultatif national sur la recherche et l'innovation. La création du Conseil des sciences de l'innovation, ou CSI, a été annoncée il y a quelques années. Cela semblait avoir le même rôle. Un secrétariat a été créé, mais il ne semble pas exister.

Je me demande si vous avez une idée de l'état d'avancement de cette initiative, ou si elle n'est plus du tout d'actualité.

Dr David Naylor: Non. Je n'ai pas d'idées particulières.

M. Richard Cannings: D'accord, merci. Nous allons donc poursuivre.

Je voulais peut-être vous donner plus de temps. M. Blanchette-Joncas a posé une question importante au sujet de notre situation par rapport à celle des autres pays. Vous avez mentionné les fortes augmentations annuelles de l'Allemagne au cours de la dernière décennie ou plus.

Où ces pays investissent-ils cet argent? S'agit-il de fonds de recherche pure, comme le CRSNG, les IRSC ou le CRSH, ou est-ce que ces fonds comprennent des investissements privés?

Que devrait faire le gouvernement? Peut-être faisons-nous ce qu'il faut, mais pas au niveau que vous souhaitez. Je suis à la recherche de perspectives internationales.

Dr David Naylor: Merci beaucoup.

La manière dont les pays ont abordé le réinvestissement au cours de ces dernières années est intéressante et très variée. Les 3 % renvoient, en fait, au noyau et à l'Allemagne, mais n'oubliez pas qu'ils structurent leurs recherches en fonction des instituts et qu'ils ont des conseils subventionnaires semblables aux nôtres, alors c'est un mélange.

De la même façon, si nous regardons le Canada, je pense que nous avons toujours besoin d'un mélange. Nous devons soutenir la recherche pure, ouverte et orientée vers la découverte, peu importe comment vous voulez la décrire. La libre circulation de l'imagination dans toutes les disciplines est essentielle pour créer un avenir meilleur pour le monde et pour le Canada, et aussi pour permettre aux jeunes esprits de s'épanouir. Cependant, certaines zones ciblées sont importantes et vous comprendrez que le Canada doit faire des paris dans des zones particulières. Nous l'avons déjà fait à quelques endroits. Il faut un mélange.

La dernière chose que je dirais, c'est que le CNRC se réinvente. Des fonds ont été réservés pour le nouvel organisme canadien de recherche d'avant-garde. Nous devons trouver le moyen de relier des entités comme le CNRC et l'organisme canadien de recherche d'avant-garde à l'écosystème en amont pour créer un flux et un échange positifs entre la recherche et le développement et l'innovation. Encore une fois, la surveillance par l'entremise d'un organisme quelconque serait utile, mais nous avons besoin d'un plan, d'une vision, d'un soutien stable et à long terme, et nous devons comprendre comment cela fonctionne ensemble dans l'intérêt général du public.

M. Richard Cannings: Merci.

Madame la présidente, je cède le reste de mon temps. La sonnerie se fait entendre ici et je pense que nous avons l'esprit ailleurs, mais je tiens à remercier nos invités de leur témoignage.

La présidente: Merci, monsieur Cannings.

La sonnerie se fait entendre, et je m'en excuse.

Tous les membres du Comité aimeraient vraiment remercier nos témoins. C'était formidable. Nous vous sommes très reconnaissants de votre témoignage de ce soir.

Je tiens à remercier nos collègues exceptionnels de leur enthousiasme et de leur participation à cette première réunion de notre Comité.

Sur ce, je crains que nous ne devions terminer pour la soirée.

La séance est levée.

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

PERMISSION DU PRÉSIDENT

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

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

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

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

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

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

SPEAKER'S PERMISSION

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

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

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

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

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