



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

44^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

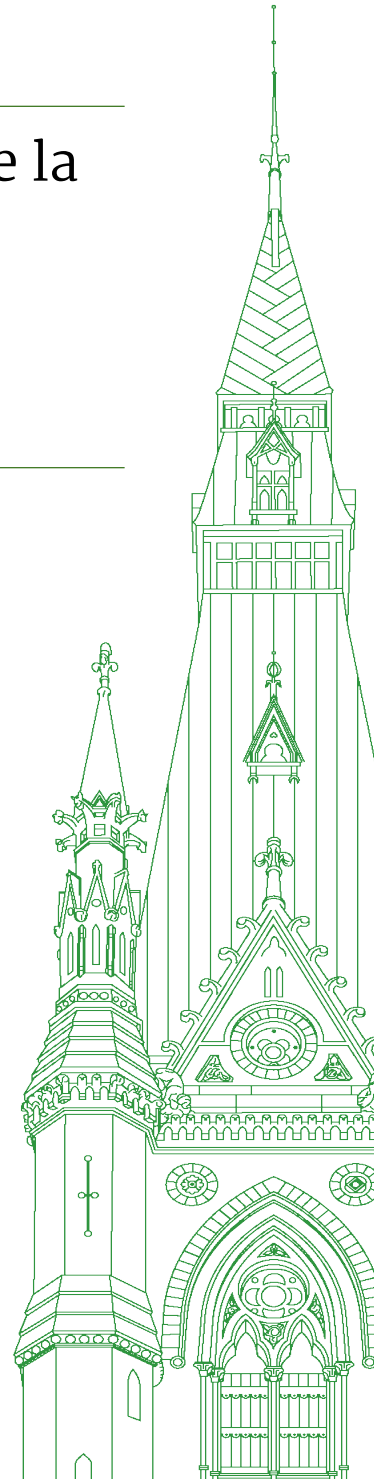
Comité permanent de la science et de la recherche

TÉMOIGNAGES

NUMÉRO 027

Le jeudi 2 février 2023

Présidente : L'honorable Kirsty Duncan



Comité permanent de la science et de la recherche

Le jeudi 2 février 2023

• (1100)

[Traduction]

Le vice-président (Monsieur Corey Tochor (Saskatoon—University, PCC)): La séance est ouverte.

Bienvenue à la 27^e réunion du Comité permanent de la science et de la recherche de la Chambre des communes. La réunion d'aujourd'hui se déroulera sous forme hybride, conformément à l'ordre pris par la Chambre le 23 juin 2022. Certains membres du Comité siègent en personne, et d'autres siègent à distance à l'aide de l'application Zoom.

Conformément à l'alinéa 108(3)i) du Règlement et à la motion adoptée le lundi 26 septembre 2022, nous commençons notre étude des scientifiques citoyens.

J'aimerais prendre quelques instants afin de faire des observations pour la gouverne des témoins et des députés. Veuillez attendre que je vous nomme avant de parler. Si vous vous joignez à nous par vidéoconférence, cliquez sur l'icône du microphone pour l'activer, et veuillez vous mettre en sourdine lorsque vous ne parlez pas. Pour les services d'interprétation dans Zoom, vous pouvez sélectionner le français, l'anglais ou le parquet au bas de votre écran. Si vous vous trouvez dans la salle, utilisez l'oreillette et sélectionnez le canal qui vous convient.

Je vous rappelle que tous les commentaires doivent être adressés à la présidence. Les députés présents dans la salle peuvent demander la parole en levant la main. Ceux qui utilisent l'application Zoom pourront utiliser la fonction « Lever la main ». Le greffier et moi-même ferons de notre mieux pour respecter l'ordre des interventions. Nous vous remercions de votre patience et de votre compréhension à cet égard.

Conformément à notre motion de régie interne, j'avise le Comité que tous les témoins ont effectué les tests de connexion requis avant la réunion.

J'aimerais maintenant souhaiter la bienvenue à nos deux invités. En ligne, nous avons Mme Nemer, et en personne, M. Quirion.

Nous allons d'abord entendre la déclaration liminaire de chaque témoin, en commençant par le témoin dans la salle.

Monsieur Quirion, je vous invite à prendre la parole pour cinq minutes. À la fin des cinq minutes, si vous voulez bien lever les yeux, je vais essayer d'attirer votre attention pour que vous vous dépêchiez si jamais vous vous apprêtez à dépasser le chiffre magique de cinq minutes.

Sur ce, je donne la parole à notre premier témoin.

[Français]

M. Rémi Quirion (scientifique en chef du Québec et premier dirigeant, Fonds de recherche du Québec): Monsieur le président, mesdames et messieurs les membres du Comité, collègues et amis, je suis très heureux d'être de retour parmi vous. Merci de l'invitation.

Aujourd'hui, j'ai choisi un angle assez unique et peut-être un peu provocateur pour vous parler de science participative et d'engagement citoyen. Je vais donc vous résumer très brièvement les initiatives de mon bureau et des Fonds de recherche du Québec en la matière. Je vais miser sur trois de nos programmes: le programme Audace, le programme Dialogue et le programme Engagement. Je vais surtout vous parler de ce dernier.

Un des principaux éléments déclencheurs qui nous ont incités à développer notre stratégie en science citoyenne est en lien avec la désinformation, la mésinformation et les fausses nouvelles. Je suis très préoccupé depuis plusieurs années par ces phénomènes. Cela a donc commencé bien avant la pandémie de la COVID-19. Bien sûr, avec la pandémie, tout cela a été exacerbé.

Comment combattre les fausses nouvelles et la désinformation? Comment les contrecarrer? Ce n'est pas simple, nous le savons tous, mais c'est tout à fait essentiel pour nos démocraties.

Plusieurs études indiquent qu'une augmentation de la littératie scientifique, c'est-à-dire la formation en science tout au long de la vie, est une des mesures les plus efficaces pour combattre la désinformation. Il faut donc augmenter de manière urgente la littératie scientifique au Canada. On y travaille tous ensemble, mais il faut faire beaucoup mieux.

On devrait aussi offrir à tous nos concitoyens et concitoyennes de tous les âges de meilleures formations sur les réseaux sociaux et leur fonctionnement afin que tous et toutes puissent vraiment choisir les sites les plus fiables. Ce n'est pas parce qu'un site est en première ligne des résultats lorsqu'on fait une recherche sur Google qu'il est nécessairement le meilleur. Il est donc très important d'avoir de meilleures formations à tous les égards de ce côté-là.

Alors, comment l'engagement citoyen et la science participative peuvent-ils aider à combattre la désinformation? Quelle approche utilisons-nous au Bureau du scientifique en chef du Québec? Notre programme Engagement existe depuis environ trois ans et invite nos concitoyens et concitoyennes à nous soumettre des idées de projets de recherche. Nous rencontrons alors les citoyens qui les proposent, puis nous les mettons en lien avec des chercheurs et chercheuses intéressés par le sujet en question et qui ont une expertise dans le domaine. Ensuite, ils forment une petite équipe qui va travailler ensemble pour développer le projet de façon beaucoup plus détaillée, ce qui prend souvent de six à douze mois.

Par la suite, le projet est évalué par un comité de pairs, qui inclut des citoyens et des citoyennes. Pour ceux qui sont financés, nous accordons un financement de l'ordre de 50 000 \$ sur deux ans, et les chercheurs et les citoyens travaillent ensemble pour que le projet aboutisse à des résultats. Pour moi, ce ne sont pas les résultats qui comptent le plus, mais de sensibiliser nos concitoyens et concitoyennes à la méthode scientifique. La façon dont nous bâtissons la science et développons nos argumentaires, les avancées, les reculs et les incertitudes, tout cela est très important, augmente la littérature scientifique et aide à combattre la désinformation et les fausses nouvelles.

Une meilleure compréhension de l'approche scientifique est un des principaux objectifs du programme Engagement. Les participants à ce programme sont très fiers de leur projet et deviennent des porte-paroles de qualité pour expliquer la science, la recherche et les données scientifiques dans leur milieu de vie, dans leur famille, dans leur communauté et, très souvent, dans les médias et à vous, les députés.

• (1105)

C'est donc un petit pas, mais il nous permet d'avancer pour combattre la désinformation et le manque de littératie scientifique au Québec. Nous espérons pouvoir nous assurer qu'au cours des prochaines années, de tels programmes vont être développés un peu partout au Canada.

Merci.

[Traduction]

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci beaucoup de votre témoignage.

Nous allons maintenant entendre Mme Nemer, qui est en ligne.

[Français]

Mme Mona Nemer (conseillère scientifique en chef, Bureau du conseiller scientifique en chef): Bonjour à tous.

[Traduction]

Merci, monsieur le président, de me donner l'occasion d'aborder avec vous aujourd'hui ce sujet important.

En tant que société, nous sommes actuellement en train de renégocier beaucoup de nos systèmes et de nos institutions qui ont été mis à l'épreuve au cours des trois dernières années. À l'avenir, nous devons tenir compte des scientifiques citoyens comme partie intégrante de nos stratégies pour donner des moyens aux gens et aux collectivités, pour renforcer la confiance dans nos institutions et pour soutenir notre démocratie.

La science citoyenne, que l'on appelle aussi recherche participative et qui est une approche de recherche collaborative entre des bénévoles du public et des professionnels, s'opère dans diverses disciplines avec une valeur commune qui consiste à élargir l'entreprise scientifique au-delà des milieux professionnels.

Au cours des 10 dernières années seulement, la science citoyenne a permis de réaliser des progrès dans plusieurs domaines, y compris l'espace, l'environnement, l'agriculture et la santé. Entre autres choses, la science citoyenne nous a aidés à découvrir cinq nouvelles exoplanètes, à restructurer pour la première fois une protéine couramment utilisée en chimie de synthèse, à concevoir des moyens d'empêcher le virus de la COVID d'entrer dans les cellules et à dé-

couvrir des aspects tout à fait nouveaux du champ magnétique de la Terre.

[Français]

Il est clair que la recherche participative peut être extrêmement utile à la science. Elle peut nous aider à répondre à nos besoins en matière de données, à soutenir la collaboration multidisciplinaire et à promouvoir les objectifs de la science ouverte en encourageant la participation du public. De plus, elle peut également être extrêmement utile pour les citoyens, pour les communautés et pour la société dans son ensemble.

En ouvrant la science à des non-professionnels, nous pouvons renforcer la culture scientifique et aider le public à mieux comprendre les données utilisées pour élaborer les politiques publiques. Nous pouvons également fournir aux gens les outils dont ils ont besoin pour repérer les fausses informations, y résister et prendre des décisions éclairées concernant leur vie et leur communauté.

[Traduction]

Partout dans le monde, des pays et des administrations adoptent et appuient des initiatives de science citoyenne, et je salue le travail fait au Québec par mon collègue, Rémi Quirion.

Les États-Unis et l'Union européenne financent actuellement des projets d'envergure. En fait, depuis 2017, les États-Unis ont une loi sur l'externalisation ouverte et la science citoyenne, qui vise à promouvoir l'innovation grâce à une collaboration scientifique ouverte et volontaire. L'Australie a également mis sur pied une association de la science citoyenne, et l'Allemagne a créé une plateforme centralisée et financée par le gouvernement fédéral pour promouvoir cette façon de faire. Les Pays-Bas ont quant à eux mis en œuvre un processus pour faciliter la contribution des citoyens et des scientifiques au programme de recherche néerlandais, et la Belgique a adopté une approche similaire.

Ces initiatives sont toutes prometteuses et aident à créer partout dans le monde des liens entre les gens et leurs communautés, l'environnement et les activités scientifiques et novatrices. Ici, chez nous, nous avons certaines initiatives de science citoyenne, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du gouvernement fédéral, et elles permettent d'accomplir de grandes choses.

• (1110)

[Français]

Le Portail science citoyenne, un portail fédéral, répertorie actuellement 55 projets dans tout le pays, allant du projet Abeilles citoyennes, qui recueille des données sur les espèces pollinisatrices dans les régions agricoles du Québec, au jeu en ligne *Colony B*, dans lequel les joueurs font croître et identifient divers amas de bactéries qui contribuent à la recherche sur le microbiome humain.

Au gouvernement fédéral, l'Agence de la santé publique du Canada mobilise les gens dans le cadre du programme Action-Grippe, une initiative permettant à des bénévoles d'aider à surveiller la grippe et la COVID-19 au Canada.

Pour sa part, Agriculture et Agroalimentaire Canada soutient le premier laboratoire vivant dirigé par des Autochtones au Canada. Ce laboratoire rassemble des agriculteurs, des peuples autochtones et des scientifiques, afin de définir ce à quoi peut ressembler l'avenir des écosystèmes agricoles sains et durables.

[Traduction]

En s'appuyant sur ces projets, des collègues à Santé Canada dirigent une initiative multidisciplinaire interministérielle qui figure dans le cinquième Plan d'action national pour un gouvernement ouvert. L'objectif est de promouvoir la science citoyenne au moyen d'un cadre qui soutient le renforcement des capacités ainsi que la gouvernance et l'infrastructure nécessaires.

[Français]

Le Canada aurait intérêt à introduire la science citoyenne très tôt dans les programmes éducatifs. Il s'agit d'un moyen efficace pour sensibiliser et former de futurs scientifiques de manière inclusive, ainsi que pour favoriser une plus grande participation. Cette approche est également conforme à la recommandation formulée par les conseils scientifiques du G7 en 2019, selon laquelle les pays doivent repenser leur enseignement scientifique et outiller les élèves et étudiants pour qu'ils soient en mesure plus tard de réaliser des recherches participatives ou professionnelles.

[Traduction]

Le vice-président (M. Corey Tochor): Madame Nemer, merci beaucoup, mais nous avons dépassé le temps alloué. Je vous remercie de ce que vous avez dit jusqu'à maintenant, et nous aurons l'occasion d'en parler un peu plus lorsque nous passerons aux questions des députés.

Nous allons d'abord faire une série de questions de six minutes, en commençant par les conservateurs, par M. Lobb.

Monsieur Lobb, vous avez la parole.

M. Ben Lobb (Huron—Bruce, PCC): Merci beaucoup.

Ma première question est pour M. Quirion.

Quel est le potentiel, selon vous ou votre vision, des scientifiques citoyens?

• (1115)

M. Rémi Quirion: Je pense qu'il y a beaucoup de possibilités.

Nous sommes chanceux, je dirais, au Canada — au Québec en ce qui me concerne. Nos citoyens s'intéressent beaucoup à la science, à la façon dont elle est établie. Comparativement à d'autres pays, il y a beaucoup d'intérêt. C'est donc une question de liens entre ces citoyens et les universités, les collègues et le secteur privé pour leur demander ce qu'ils pensent. Ils ont souvent de bonnes suggestions, d'excellentes idées. On nous propose beaucoup de projets. Chaque fois que nous avons un concours en environnement, en santé, dans les arts et la culture...

Ils disent, par exemple, qu'il y a beaucoup d'algues bleues dans un lac et qu'ils n'en voyaient pas avant. Ils demandent pourquoi et veulent savoir s'ils peuvent travailler avec des scientifiques pour comprendre. C'est à ce moment-là que les scientifiques citoyens font ce genre de projet. À Montréal, on a commencé un projet de recherche pour tenter d'aider les femmes sans abri afin qu'elles retrouvent une vie un peu plus normale.

Je pense qu'il y a beaucoup de possibilités. L'essentiel, pour moi, c'est de les traiter comme des égaux. Ils ne travaillent pas, dans un sens, pour un titulaire de doctorat comme moi qui est leur supérieur. Non, ils sont vraiment sur un pied d'égalité. Ce sont des concepteurs du projet. C'est essentiel.

M. Ben Lobb: Encore une fois — et si vous l'avez dit dans votre déclaration, je m'en excuse —, du point de vue du financement,

d'un bout à l'autre du Canada, quelle est la somme investie dans ce genre de projets selon vous?

M. Rémi Quirion: Je ne sais pas ce qu'il en est pour l'ensemble du Canada. C'est encore peu élevé. Lorsque nous avons commencé à réfléchir au programme, il a notamment fallu offrir un soutien financier suffisant pour réaliser le projet avec le scientifique, le collaborateur. Il arrive aussi souvent qu'ils aient peu de revenus, et nous les aidons donc aussi en ce sens, car ils doivent parfois prendre quelques jours de congé ou ils participent à une étude clinique. Nous devons les soutenir.

Au Québec, en ce moment, nous versons quelques millions — environ 3 millions par année — au Fonds de recherche du Québec. Sur la scène nationale, je ne sais pas. Ma collègue, Mme Nemer, en sait peut-être un peu plus, mais ce n'est toujours pas beaucoup. Comme Mona l'a dit, je pense que l'expérience des États-Unis et du Royaume-Uni en matière de science citoyenne remonte à plus loin. Ce qu'il faut surtout retenir et apprendre de la pandémie, c'est que les citoyens peuvent contribuer à aider toute la communauté.

M. Ben Lobb: Je suis certain qu'une des choses frustrantes pour un scientifique citoyen... Dans ma région, qui est rurale, il y a beaucoup de naturalistes, d'agriculteurs et d'autres personnes qui ont passé leur vie à la ferme, près d'un espace vert, et ils ont peut-être des connaissances très approfondies de certaines choses, par exemple le régime des pluies, les tendances météorologiques, les arbres, les récoltes, le gel et ainsi de suite. Ils en savent peut-être plus que certains étudiants ou chercheurs universitaires, mais leurs connaissances ne font pas l'objet d'un examen par des pairs.

Est-ce bien ce que vous dites: que vous pouvez prendre les connaissances d'un groupe d'agriculteurs dans une région, les jumeler à quelqu'un et être en mesure d'avoir un document examiné par des pairs? Est-ce bien l'objectif?

M. Rémi Quirion: Tôt ou tard.

Essentiellement, l'important... La première fois que nous avons lancé un appel de propositions, nous avons procédé trop rapidement. Des gens nous ont soumis des propositions, et nous les avons jumelés avec des scientifiques. Les projets ont ensuite été lancés.

Maintenant, ils soumettent le projet, et pendant environ six mois, parfois une année, ils interagissent avec la communauté scientifique pour faire part de leurs connaissances et les expliquer aux universitaires. Ils mettent le projet sur pied ensemble. Ils collaborent. Lorsqu'il y a une publication à la fin, ils en font tous partie. Ce n'est pas seulement le scientifique. On leur donne une récompense, dans un sens, et ils sont très fiers.

Je dois dire que chaque fois que nous appuyons ainsi des équipes, la communauté scientifique s'en réjouit, de toute évidence, mais je suis plus impressionné par le citoyen qui est devenu... Il avait une idée et des connaissances, les scientifiques l'ont écouté et ils poursuivent le travail ensemble. À la fin du projet, ils continuent de collaborer. C'est une chose que nous devons encourager à l'avenir.

M. Ben Lobb: Oui, je peux me rappeler il y a longtemps dans les cultures sans labour de l'utilisation de certains types, si je puis dire, de pratiques agricoles non traditionnels il y a 40 ans. C'était un groupe d'agriculteurs près d'où j'ai grandi qui travaillaient avec l'Université de Guelph et qui ont perfectionné le semis direct pour les cultures dans le Sud-Ouest de l'Ontario, je dirais.

Je mentionne également que je peux voir à quel endroit il y a un potentiel pour cela dans les régions le long de nos Grands Lacs et d'autres cours d'eau partout au pays. Mon voisin, par exemple, se rend sur l'eau tous les jours. Il s'occupe de la zone de conservation côtière du lac Huron et prend la température de l'eau. Il transmet les données recueillies, et les scientifiques en tiennent compte. Ils savent à peu près où il se trouve et peuvent faire un suivi. Je peux voir des avantages formidables à mesure que ces données sont recueillies.

Est-ce une chose que vous considéreriez comme avantageuse partout au pays?

• (1120)

M. Rémi Quirion: Oui, bien sûr.

Je viens d'un très petit village, Lac-Drolet, dans la région de Lac-Mégantic. Ce n'est pas moi. Je n'ai pas contribué aux propositions, à l'examen par des pairs et ainsi de suite. Lac-Drolet avait un engagement, une subvention, une proposition par des citoyens relativement à la qualité de l'eau dans le lac. Nous parlons maintenant d'environ 25 personnes dans un petit village. Ils font le travail et prennent des échantillons d'eau et la température de l'eau, et ils le font tous les jours. Ces données sont extrêmement utiles pour le ministère de l'Environnement, par exemple.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci beaucoup.

Le temps est écoulé, mais je vous remercie pour ces séries de questions et de réponses.

Nous allons passer aux libéraux avec M. Collins. Vous avez la parole.

M. Chad Collins (Hamilton-Est—Stoney Creek, Lib.): Merci, monsieur le président.

Je souhaite de nouveau la bienvenue à nos témoins.

J'aimerais commencer par Mme Nemer. Dans votre déclaration liminaire, vos observations sur la science citoyenne et l'appui à notre démocratie ont retenu mon attention. À vrai dire, je devrais mentionner que M. Quirion a parlé de la désinformation et de la mésinformation dans son introduction. Des témoins dans le cadre d'autres études nous ont aussi parlé de la désinformation et de l'information qui circule, bien entendu, sur les médias sociaux — il fallait bien que ce soit là — pour tenter de porter atteinte non seulement à la science, mais aussi aux initiatives de santé publique et aux renseignements qui nous ont aidés à traverser la pandémie.

J'ai siégé au conseil de la santé de mon conseil municipal avant d'arriver ici. J'ai observé ces commentaires et la résistance face aux professionnels de la santé qui essayaient d'aider, que ce soit à propos du port d'un masque, de la distanciation sociale ou des avantages que procure le vaccin. Nous avons vu une tendance constante, depuis le début de la pandémie, pour miner les efforts des scientifiques qui nous ont aidés à traverser cette période. Les initiatives scientifiques nous ont aidés au cours des 30 à 40 années à en arriver où nous en sommes aujourd'hui.

Après ce préambule, madame Nemer, j'aimerais que vous en disiez plus sur la façon dont la science citoyenne nous aide à soutenir notre démocratie. Je pense que c'est ce que vous avez dit dans votre première phrase.

Mme Mona Nemer: Merci beaucoup pour la question.

Les citoyens prennent des décisions tous les jours, ce qui a évidemment une incidence sur nos institutions et notre démocratie. Il est très important qu'ils soient en mesure de se prononcer sur l'intégrité, la validité et la qualité de l'information et des données probantes. Nous pouvons également regrouper tout cela pour décrire la méthode scientifique, qui consiste à procéder à une analyse rigoureuse pour prouver ou réfuter une hypothèse.

De bien des façons, c'est ce que la science citoyenne nous apprend. Il n'est pas seulement question de recueillir de l'information et des données. Il faut aussi le faire de manière cohérente pour que les renseignements finissent par être représentatifs. Lorsqu'on généralise ses conclusions, il faut avoir la certitude que c'est représentatif de quelque chose.

Il s'agit de toutes ces choses que l'on apprend à remettre en question et qui seront utiles pour déterminer si une information est vraie ou fausse. On sera en mesure de remettre en question l'intégrité, la source et la méthode avec laquelle l'information est diffusée et recueillie.

M. Chad Collins: Merci, madame Nemer.

Monsieur Quirion, puis-je vous poser la même question, s'il vous plaît, dans la même veine?

M. Rémi Quirion: Je pourrais peut-être apporter quelques précisions. J'ai parlé de la littérature scientifique. Il ne fait aucun doute qu'une façon de procéder consiste à renforcer la littérature scientifique partout au Canada. Je pense que c'est ce que nous avons vu dans le contexte de la pandémie.

Il est très important de le faire depuis le début, pratiquement à l'école primaire. Les jeunes enfants sont très curieux. Ils veulent apprendre des choses, ce qui signifie qu'en expliquant un peu — de toute évidence, en termes simples — ce que la science est et en quoi elle est amusante... Ce n'est pas seulement difficile, c'est aussi plaisant. Il faut continuer de le faire avec les adolescents, car à ce stade-là, c'est un peu plus difficile auprès de certains d'entre eux. Certaines personnes croient en cela et ont du plaisir avec la science, même s'il trouve que c'est difficile, ce qui signifie que trouver des moyens de les intéresser à la science...

Tout au long de la vie, je pense que c'est le devoir du gouvernement — local, provincial et national — de donner des occasions d'améliorer la littérature scientifique ici au Canada et, je l'espère, partout dans le monde. Je crois que c'est essentiel à la démocratie.

• (1125)

M. Chad Collins: Merci pour votre réponse.

Ma prochaine question est pour Mme Nemer. Je pense que vous avez donné d'autres exemples à l'échelle internationale de modèles et de stratégies de financement que différents paliers de gouvernement ont utilisés en ce qui a trait à la science citoyenne.

J'ai l'habitude — si je prends ma ville comme exemple —, à Hamilton, d'échanger avec le club des naturalistes, qui existe depuis plus de 100 ans. Je sais qu'ils cherchent toujours à obtenir des subventions et des fonds de toutes sortes pour financer des initiatives de science citoyenne. On dirait que nous n'avons peut-être pas de processus aussi officiel que ceux dont vous avez parlé dans votre déclaration liminaire.

Pouvez-vous comparer les modèles de financement que nous avons ici au Canada et dire comment nous appuyons la science citoyenne par rapport aux approches américaines et européennes que vous avez énumérées?

Mme Mona Nemer: Je dirais que, pour ce qui est du soutien de la science citoyenne, nous en sommes encore au stade embryonnaire. Nous avons traditionnellement soutenu la recherche initiée par des chercheurs dans les universités, dans les ministères du gouvernement, bien sûr, et dans le secteur privé. Nous commençons à inclure la recherche communautaire et celle qui est menée par la communauté.

Je crois aussi que nous avons mis en place les plateformes dont nous avons besoin pour faire ce partenariat. Nous devons financer correctement les ressources humaines qui accompagnent ce processus. Il y a les excursions sur le terrain, l'informatique et l'analyse des données. Il y a les heures que les professionnels passent auprès des communautés, des citoyens et de la population en général.

Nous devons nous y prendre de manière plus systématique que nous ne l'avons fait jusqu'à présent. Elle peut être encouragée dans le cadre de la plupart des recherches que nous menons, ou simplement sous la forme d'externalisation. Essayer de résoudre un problème, voir d'où viennent les meilleures idées et l'ouvrir également aux citoyens — à des personnes qui ne sont pas dans un cadre formel, mais qui collaborent ou sont prêtes à le faire avec une formation plus formelle, si vous voulez.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci beaucoup de votre témoignage.

Je vous remercie, monsieur Collins, de vos questions.

Nous allons maintenant passer au Bloc. Je donne la parole à M. Blanchette-Joncas.

[Français]

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

Aujourd'hui, nous avons la chance et le grand plaisir de recevoir le scientifique en chef du Québec et la conseillère scientifique en chef du Canada. Je les salue.

Monsieur Quirion, vous avez parlé de l'importance d'accroître la littérature scientifique au sein de la population. Pouvez-vous nous expliquer comment des initiatives comme le Réseau francophone international en conseil scientifique, dont vous avez piloté le lancement à l'automne dernier — je vous en félicite, c'est une grande fierté —, peuvent contribuer à cet objectif qu'est la science citoyenne?

M. Rémi Quirion: Je vous remercie de votre question.

L'objectif du Réseau international francophone en conseil scientifique est d'augmenter, un peu partout dans le monde francophone, les capacités en conseil scientifique offertes aux élus ou aux hauts fonctionnaires des pays francophones d'Europe, d'Afrique et du Canada, incluant bien sûr le Québec. En augmentant ces capacités et les liens entre le milieu académique, les élus et les hauts fonctionnaires, nous facilitons indirectement tout ce qui est en lien avec la science citoyenne ou la science participative.

Pour leur part, les élus, les députés, vont davantage entendre parler de science et de conseils scientifiques. Puisqu'ils vont connaître

la science citoyenne, ils vont pouvoir en discuter avec les gens de leur circonscription pour savoir ce qui devrait être fait.

En plus du Québec et du Canada, on voudrait aussi des comparaisons à l'international, en particulier en ce qui a trait aux changements climatiques, au développement durable et à la fameuse pandémie mondiale.

• (1130)

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci beaucoup, monsieur Quirion.

Comment le développement de la diplomatie scientifique francophone à l'échelle mondiale profite-t-il à la population en général?

À l'automne 2022, comme je l'ai évoqué un peu plus tôt, il y a eu beaucoup d'initiatives prometteuses durant la deuxième édition de la Semaine mondiale de la Francophonie scientifique, dont la signature du Manifeste pour une diplomatie scientifique francophone par les membres de l'Agence universitaire de la francophonie. Le Québec et le Canada, bien sûr, ont signé le Manifeste.

Que pouvez-vous nous dire sur les bénéfices que peuvent apporter ces démarches?

M. Rémi Quirion: On a l'habitude d'entendre parler d'une diplomatie à saveur plus politique ou culturelle, mais la science n'a pas de frontières. On travaille en équipe partout dans le monde. Par exemple, les Palestiniens ont travaillé aux côtés des Israéliens à l'accélérateur de particules du CERN, à Genève. La diplomatie scientifique consiste donc à utiliser la science et les chercheurs pour ouvrir des portes partout dans le monde, francophone dans ce cas-ci. La diplomatie scientifique fait maintenant partie du vocabulaire de mes autorités au Québec, et j'en suis très heureux.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci beaucoup, monsieur Quirion.

Quand je cherche le vocabulaire de la diplomatie scientifique francophone au sein du gouvernement fédéral, je dirais qu'il est très peu présent, voire absent.

Selon vous, qui êtes le scientifique en chef du Québec, le gouvernement fédéral répond-il présent à ces appels à la collaboration scientifique internationale francophone?

M. Rémi Quirion: Il est de plus en plus présent.

Ma collègue Mona Nemer et moi faisons beaucoup de choses ensemble. Le lancement du Réseau francophone international en conseil scientifique a été fait en partenariat avec l'équipe de Mme Nemer. Son équipe participera aussi au forum sur la science en français qui aura lieu au Québec à la fin du mois d'avril, même si c'est un peu différent.

Il faut continuer à pousser pour augmenter la reconnaissance de la science en français.

M. Maxime Blanchette-Joncas: C'est excellent. Monsieur Quirion, vous pouvez compter sur moi pour continuer à pousser, évidemment.

Le gouvernement fédéral pourrait-il en faire plus en la matière? On comprend qu'il y a une collaboration, mais y a-t-il des attentes de la part du scientifique en chef du Québec?

M. Rémi Quirion: On pourrait certainement en faire davantage et tisser plus de liens avec les trois conseils subventionnaires fédéraux, notamment pour ce qui est des Fonds de recherche du Québec. On peut toujours faire mieux, et ce, dans une perspective globale.

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

Madame Nemer, M. Quirion a mentionné que vous étiez présente à l'automne 2022 lors de la création du Réseau francophone international en conseil scientifique. Cependant, selon mes vérifications et mes nombreuses recherches, il n'y a eu aucune communication à ce sujet de la part de votre organisation, le Bureau de la conseillère scientifique en chef du Canada, ni de la part des différents ministères fédéraux.

Par ailleurs, qu'est-ce qui explique l'absence de communication de la part de votre organisation à la suite de la signature du Manifeste pour une diplomatie scientifique francophone?

Mme Mona Nemer: J'aimerais d'abord préciser que la fonction que j'occupe est très différente de celle qu'occupe mon collègue M. Quirion au Québec. En effet, en plus de conseiller le gouvernement, ce dernier est responsable des conseils subventionnaires et a donc une autorité à l'égard de la recherche, de la science et des dépenses qui s'y relient.

Ce n'est pas mon cas. Mon rôle est de conseiller le gouvernement. Dans mon premier rapport annuel, j'ai milité pour une diplomatie scientifique partout dans les pays francophones. Je crois que le Canada a une occasion en or, en s'alliant avec le Québec, d'être un chef de file mondial en la matière.

Évidemment, nous avons des ministères responsables des divers aspects de nos relations internationales, mais je crois que, de plus en plus, nous réalisons que nous sommes un pays très fort en science et que nous devons utiliser cette dernière dans le cadre de nos relations internationales et partout où elle peut faire avancer les intérêts des citoyens et ceux des...

• (1135)

[Traduction]

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci beaucoup.

Passons maintenant à la série de questions de six minutes, en commençant par M. Cannings.

M. Richard Cannings (Okanagan-Sud—Kootenay-Ouest, NPDP): Je remercie les deux témoins d'être venus aujourd'hui.

À titre d'information, cette étude était mon idée et je suis heureux que nous l'effectuions. Je pense qu'elle est très importante. Cela me fait plaisir d'entendre les quelques premières discussions. De plus, je dois vous dire que je travaillais dans le monde de la science citoyenne avant d'être élu député. En tout cas, cela faisait partie de mon univers, à la fois en tant que professionnel et en temps que scientifique citoyen, ainsi c'est quelque chose qui me tient beaucoup à cœur.

Je souhaitais soulever certains points mentionnés par M. Lobb. Il y a des citoyens qui sont sur le terrain tous les jours — qu'il s'agisse d'exploitants agricoles, de pêcheurs, de chasseurs ou d'ornithologues — qui sont des experts à part entière. Vous pouvez envisager les scientifiques citoyens comme étant des citoyens ordinaires qui font toutes sortes de choses pour de véritables scientifiques qui, eux, ont besoin de tous les types de personnes dans l'ensemble du pays. C'est un des aspects de la question. Dans bien des cas, les per-

sonnes qui recueillent ces données... je viens du monde de la biologie des oiseaux. La plupart des ornithologues amateurs passionnés en savent davantage sur les oiseaux que les biologistes, ainsi cela vaut vraiment la peine d'échanger avec eux.

Je voulais juste adresser une question à Mme Nemer sur le travail que certains de ces groupes effectuent, qu'il s'agisse d'ONG ou de personnes participant directement à des programmes du gouvernement fédéral. Peut-être pourrait-elle nous dire un mot sur la portée de ces aspects?

Une valeur réelle de la science citoyenne est qu'elle peut se faire sur des décennies. Nous avons des programmes de science citoyenne qui durent depuis l'année 1900. Ils se déroulent sur tout le continent. Il est impossible à un seul laboratoire de recueillir ce genre de données.

Madame Nemer, peut-être pouvez-vous nous parler de certains des programmes que le gouvernement fédéral lui-même utilise pour recueillir des données importantes pour son travail, qu'il s'agisse d'environnement, de température ou de climat ou d'autres choses importantes pour les Canadiens, et qui dépendent véritablement de la science citoyenne.

Mme Mona Nemer: Je vous remercie de la question.

Si vous me permettez, monsieur le président, j'aimerais exprimer mon admiration pour le travail extraordinaire qu'a fait M. Cannings en vue de promouvoir la science citoyenne. Je crois que nous récoltons les fruits de ce qu'il a commencé et nous avons besoin de l'amplifier.

Parmi les exemples dont j'ai parlé, beaucoup de travaux concernent la santé de la biodiversité — qu'il s'agisse des oiseaux, des abeilles ou des lacs.

Peut-être devrais-je prendre quelques secondes de recul et dire que, lorsque nous parlons de science citoyenne, nous pensons très souvent à la collecte de données. Elle en fait partie, absolument. Elle est essentielle et améliore le répertoire des informations que nous possédons, particulièrement dans un pays comme le nôtre, qui est immense. Il nous serait impossible d'obtenir des informations sur chaque coin du pays.

Il existe aussi d'autres exemples qui ne dépendent pas vraiment de la collecte de données, mais en quelque sorte du jeu effectué avec les données en vue de trouver des solutions ou de créer, comme je l'ai mentionné, des structures pour les protéines. C'est important parce que cela permet l'invention d'un médicament pour certaines maladies. Il me semble que nous devons estimer la valeur de l'imagination des gens et à quel point ils peuvent être astucieux dans leur façon d'utiliser les données, pour des choses auxquelles les autres n'avaient pas pensé.

Je voudrais vous en donner un exemple, si vous le permettez. Pendant la pandémie, l'un des jeunes membres du conseil a commencé le projet de recueillir des informations sur les détritiques des équipements de protection individuelle dans la nature, le long de la côte. Elle a créé une application de repérage des débris marins, intitulée Marine Debris Tracker. Elle a réussi à faire participer d'autres personnes à son projet. Et aujourd'hui, il est désormais financé par le National Geographic.

Nous avons des programmes qui peuvent être financés par notre propre gouvernement et d'autres programmes importants qui créent des liens à l'international et qui sont financés par des organisations internationales.

• (1140)

M. Richard Cannings: Je vous remercie.

Monsieur Quirion, je suis très intéressé par le programme auquel vous avez fait allusion, dans lequel les personnes peuvent suggérer des efforts scientifiques, travailler avec des scientifiques, élaborer le projet et obtenir du financement. Vous avez parlé, me semble-t-il, de la surveillance des algues bleues dans les lacs. Avez-vous d'autres exemples? Je vais vous laisser en parler.

M. Rémi Quirion: Tout d'abord, je vous félicite et je vous préviens que je vais vous utiliser comme modèle de scientifique citoyen et dire que les scientifiques peuvent être élus députés. C'est très étonnant.

Effectivement, il y a beaucoup d'autres exemples. Nous pourrions vous envoyer des informations là-dessus. Pour l'un d'entre eux, il s'agit d'une femme dans les rues de Montréal qui parle des sans-abri et de la façon dont nous pourrions travailler ensemble, avec l'aide des scientifiques, afin qu'ils aillent mieux, qu'ils puissent retrouver un travail et obtenir un logement quelque part. C'est un excellent programme. La femme responsable est exceptionnelle. Elle est formidable. Il y a beaucoup d'autres exemples comme celui-là.

M. Richard Cannings: Je vous remercie.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Je vous remercie.

Nous allons passer à notre série de questions de cinq minutes.

Pour les conservateurs, nous avons M. Mazier.

M. Dan Mazier (Dauphin—Swan River—Neepawa, PCC): Merci, monsieur le président.

Madame Nemer, mes questions s'adressent à vous aujourd'hui.

Votre mandat énonce, et je cite « donner son avis visant à ce que des analyses scientifiques soient prises en compte lorsque le gouvernement prend des décisions et visant à ce que les travaux scientifiques du gouvernement soient entièrement accessibles au public ».

Le gouvernement vous a-t-il demandé de faire des rapports scientifiques ou de donner un avis sur les répercussions qu'une réduction de 30 % des émissions liées aux engrais aurait sur la production alimentaire au Canada?

Mme Mona Nemer: La réponse rapide est non, pas sur ce sujet particulier.

M. Dan Mazier: D'accord, je vous remercie.

Avez-vous vu personnellement des rapports ou des études scientifiques suggérant que la cible de 30 % des émissions liées aux engrais du gouvernement peut être atteinte sans diminuer la production alimentaire?

Mme Mona Nemer: Ce que je peux vous dire, si nous voulons nous attaquer sérieusement à nos objectifs, c'est que nous devons envisager des actions dans de nombreux secteurs différents, comme l'agriculture, le transport et le logement, mais je crois qu'en ce qui concerne l'agriculture et l'agroalimentaire, il existe d'énormes possibilités pour le Canada.

Je crois que nous devons changer nos comportements quant au gaspillage de nourriture. Il existe de grands domaines d'innovation potentielle en agriculture, en agriculture de précision, et nous pouvons profiter de la révolution génomique et même de la connaissance traditionnelle, dont nous parlons beaucoup. Nous savons comment nous avons intégré d'autres éléments et avons déterminé comment nous pouvons diminuer une grande partie des engrais que nous utilisons en améliorant le sol d'une manière naturelle. Je pense que la science peut nous soutenir de multiples façons dans ce domaine.

M. Dan Mazier: Vous n'avez personnellement vu aucun rapport ou étude scientifiques suggérant que la cible de 30 % des émissions d'engrais fixée par le gouvernement peut être atteinte sans diminuer la production alimentaire. Est-ce exact?

• (1145)

Mme Mona Nemer: Non, je n'en ai pas vu.

M. Dan Mazier: Vous n'avez pas vu de données scientifiques à ce sujet.

Mme Mona Nemer: Eh bien, je n'ai vu aucun rapport là-dessus.

M. Dan Mazier: D'accord, c'est bon. Je vous remercie.

Pouvez-vous expliquer à notre comité quels sont les rapports ou les activités précis que nous devrions attendre de votre bureau cette année?

Mme Mona Nemer: Cette année, nous allons actualiser les lignes directrices concernant les avis et les preuves scientifiques. Nous devrions publier un rapport d'étape sur les données scientifiques pour les évaluations d'impact. Nous allons examiner de plus près...

M. Chad Collins: Monsieur le président, est-ce que je peux juste faire un rappel au Règlement?

Je ne suis pas sûr du rapport avec la science citoyenne. Ce sont, bien sûr, des questions scientifiques, mais le sujet de la discussion d'aujourd'hui se trouve à être la science citoyenne. Je voudrais juste demander que nous recentrions nos énergies sur le sujet qui nous occupe et sur la raison pour laquelle nous avons invité ces témoins à comparaître aujourd'hui.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Selon moi, ces questions sont recevables, étant donné que nous parlons de données scientifiques et d'un sujet scientifique. Je ne trancherais pas dans le sens que ce rappel au Règlement est recevable.

Monsieur Mazier, je vous laisse continuer. Il vous reste une minute et 29 secondes.

M. Dan Mazier: C'est parfait.

Pouvez-vous, s'il vous plaît, nous dire quelles sont les activités que vous allez effectuer et les rapports que vous allez publier cette année, je vous prie, madame Nemer?

Mme Mona Nemer: Nous allons publier un rapport sur la gestion de la COVID longue, sur les conditions après COVID...

M. Dan Mazier: J'ai d'autres questions à vous poser, alors si vous pouvez, s'il vous plaît, nous les transmettre, ce serait idéal.

Mme Mona Nemer: D'accord. Très bien. Nous pouvons le faire.

M. Dan Mazier: Quelles seraient les conséquences si le gouvernement ne consultait pas les citoyens lorsqu'il élabore des politiques qui les affectent directement?

Mme Mona Nemer: Tout d'abord, le gouvernement représente le peuple, et le peuple et le gouvernement ont besoin de continuer de travailler ensemble en vue d'améliorer le pays.

M. Dan Mazier: Mais quelles en sont les conséquences, s'il ne le fait pas?

Mme Mona Nemer: S'il ne le fait pas, il y a perte de confiance, et la perte de confiance dans les institutions et dans le gouvernement peut être très coûteuse et effacer une grande partie des bénéfices, qui pourraient sinon résulter de tous les efforts, que le gouvernement et de nombreuses parties de la population travaillent réellement à réaliser.

M. Dan Mazier: Depuis que vous avez été nommée au poste de conseillère scientifique en chef, avez-vous déjà été témoin d'une décision politique qui est allée à l'encontre de votre avis scientifique?

Mme Mona Nemer: J'ai proposé des avis sur beaucoup d'éléments, mais pas sur tous, alors il est difficile, vraiment, de vous donner une réponse. Je peux vous dire que dans les cas où j'ai fourni un avis, j'ai l'impression qu'il a été pris en considération.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci beaucoup, madame Nemer et monsieur Mazier.

Nous allons passer à notre député fraîchement élu, M. Sousa.

M. Charles Sousa (Mississauga—Lakeshore, Lib.): Merci beaucoup. Merci à vous deux de vos exposés et des informations concernant cette question.

Quels sont les domaines de recherche dans lesquels nous pourrions profiter davantage du soutien de scientifiques citoyens, auxquels ils ne contribuent pas encore aujourd'hui? En d'autres termes, y a-t-il des domaines dans lesquels nous pourrions améliorer ou alimenter certains aspects de ce qui est fait? Et comme question de suivi, comment pourriez-vous par conséquent les faire participer à ces activités?

M. Rémi Quirion: Je pourrais commencer et Mme Nemer pourrait continuer.

M. Charles Sousa: Monsieur le président, je voudrais également partager mon temps avec Mme Diab. Je vous remercie.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Vous disposez de quatre minutes et 21 secondes.

M. Rémi Quirion: Assurément, tout ce qui touche au développement durable. C'est un sujet très vaste. Tout ce qui touche au changement climatique suscite beaucoup d'intérêt de la part des citoyens — du moins si j'en crois notre expérience au Québec —, mais cela va bien au-delà. Pour l'économie circulaire, par exemple, nous pourrions davantage utiliser les idées du public, à la fois dans les villes et dans les régions, et ailleurs. C'est certainement un domaine dans lequel nous pourrions nous servir des connaissances, mais aussi du cerveau de tous les citoyens pour aider les scientifiques à atteindre leurs objectifs et également pour aider les gouvernements à atteindre leurs objectifs pour l'économie circulaire, par exemple.

Peut-être que Mme Nemer pourrait renchérir.

M. Charles Sousa: Effectivement, madame Nemer, comment les inviteriez-vous ou comment feriez-vous pour les faire participer?

Mme Mona Nemer: Je suis d'accord, le domaine de l'environnement est tout à fait mûr pour ce genre de choses, particulièrement la biodiversité. Nous pouvons redoubler d'efforts dans ce domaine, mais nous pourrions aussi envisager d'autres domaines comme par

exemple, la surveillance de la pollution, ou le suivi des résultats de nos actions. Les citoyens pourraient équiper leur voiture ou leur maison de capteurs qui nous donneraient une mesure de la pollution de l'air. Il en existe des exemples dans les zones côtières.

Je voudrais revenir à l'agriculture, parce que je pense que l'agriculture est un excellent domaine pour lequel nous avons recueilli beaucoup d'informations et de connaissances scientifiques, et je crois que nous pouvons en faire encore bien davantage. Cela pourrait avoir un effet d'entraînement, dans la mesure où cela inciterait les jeunes à s'intéresser à l'agriculture et à l'agroalimentaire, mais aussi cela pousserait à combiner toutes ces années de tradition et de connaissances aux outils et aux possibilités de la science moderne.

• (1150)

M. Charles Sousa: La parole est à Mme Diab.

Mme Lena Metlege Diab (Halifax-Ouest, Lib.): Je remercie vivement mon collègue, monsieur Sousa.

Et aux deux témoins, je souhaite un bon retour parmi nous.

C'est toujours un plaisir de vous avoir avec nous tous les deux et de bénéficier de vos connaissances et de votre expertise dans ces domaines.

J'écoutais attentivement. En ce qui me concerne, la première fois que j'ai entendu M. Cannings prononcer le terme « citoyen scientifique », pour être honnête, je ne savais pas trop à quoi il faisait allusion. Je suis heureuse que nous en soyons là, et je suis contente des informations que vous nous avez données, monsieur Quirion.

[Français]

Vous avez beaucoup parlé du programme Engagement, qui cherche à combattre la désinformation sur les réseaux sociaux en permettant aux citoyens et aux chercheurs de travailler ensemble. Pour moi, c'est très important.

[Traduction]

Les questions que j'ai pour vous deux, et je sais que vous en avez déjà parlé, et donc je serai brève, ont rapport avec la façon dont nous pouvons faire participer davantage de Canadiens à la science dans leur communauté et avec le rôle que les jeunes peuvent jouer dans le développement de la science citoyenne.

Que pouvez-vous dire à notre comité qui nous permettrait d'y travailler?

M. Rémi Quirion: Je crois qu'augmenter les connaissances scientifiques est une façon d'augmenter la participation des citoyens à la recherche scientifique, au moins c'est un moyen.

Une autre façon serait d'avoir davantage de soutien, plus de programmes et plus de financement pour la science citoyenne. Je préfère souvent l'appeler la science participative. C'est peut-être un petit peu plus facile à comprendre que la science citoyenne.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Madame Nemer, c'est à vous, mais rapidement.

Mme Mona Nemer: Je dirais que pour favoriser la participation du grand public, il faut penser aux populations vulnérables et aux personnes qui sont généralement exclues. Voilà pourquoi il faut déployer des efforts très tôt et en collaboration avec les écoles et les établissements scolaires: pour faire en sorte que personne ne soit laissé pour compte. La science, c'est pour tout le monde, et tout le monde au pays doit avoir accès à la science citoyenne.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci beaucoup.

Nous passons maintenant à la série de questions de deux minutes et demie. La parole est à M. Blanchette-Joncas, du Bloc québécois.

[Français]

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

Madame Nemer, je vais poursuivre sur ma lancée de tout à l'heure concernant le Manifeste pour une diplomatie scientifique francophone. L'un des thèmes de ce manifeste, que le Canada a signé en novembre dernier, est la valorisation des publications scientifiques francophones.

Je veux savoir si votre organisation s'est déjà penchée sur cela. Y a-t-il un plan d'action en place pour valoriser les publications scientifiques francophones au Canada?

Mme Mona Nemer: Je suis heureuse de répondre à cette question parce que, parmi les travaux importants de mon bureau, nous avons un plan pour la science ouverte, qui est très importante, à la fois en français et en anglais.

En collaboration avec des partenaires, notamment au Québec et en France, nous sommes aussi en train d'explorer la possibilité de développer des systèmes de traduction de tous les documents vers le français, et non uniquement du français vers l'anglais, afin de permettre aux francophones du monde entier de lire les publications scientifiques dans la langue de leur choix. Les outils modernes nous permettent maintenant de faire des choses qui auraient peut-être été plus compliquées avant.

• (1155)

M. Maxime Blanchette-Joncas: J'ai bien hâte. Je vais suivre cela attentivement, madame Nemer. Si vous aviez des informations à partager avec le Comité, j'aurais grand plaisir à pouvoir y accéder.

Vous avez parlé de science, de participation et de mobilisation citoyennes. Dernièrement, lors des études du Comité, nous avons parlé de la recherche et de la publication scientifique en français et nous avons été forcés de constater qu'il y a une inégalité dans l'accès aux connaissances pour les communautés francophones canadiennes et, évidemment, au Québec. Présentement, il y a une inégalité d'accès à la possibilité d'influencer la mobilisation des connaissances.

Actuellement, le français est pratiquement absent du domaine des sciences au Canada. Comment peut-on penser mobiliser les citoyens et la population par la science si celle-ci est exprimée dans une langue qui ne rejoint pas le quart de la population? Comment fait-on pour intéresser et mobiliser une communauté si celle-ci n'a pas directement accès aux documents scientifiques dans sa langue commune et nationale?

[Traduction]

Le vice-président (M. Corey Tochor): Malheureusement, le temps de parole de M. Blanchette-Joncas est écoulé. Je prie les témoins de soumettre une réponse écrite à la question du député.

Nous passons maintenant à M. Cannings, du Nouveau Parti démocratique, pour deux minutes et demie.

M. Richard Cannings: Merci.

Ma question s'adresse aussi à Mme Nemer.

Madame Nemer, vous avez parlé de la participation des Autochtones à certains programmes. Pour ma part, j'ai mentionné qu'un des avantages de la science citoyenne, c'est qu'elle permet de re-

cueillir des ensembles de données sur de longues périodes. Il va sans dire que les ensembles de données les plus anciens dont nous disposons, ce sont les connaissances traditionnelles acquises par les peuples autochtones selon un paradigme différent de celui de la science occidentale.

Pouvez-vous nous dire, en deux minutes, comment le gouvernement fédéral intègre les connaissances autochtones à la science, de sorte de faire valoir le savoir extrêmement important que possèdent les peuples autochtones?

Mme Mona Nemer: Merci beaucoup pour votre question; elle est très importante.

Mon bureau travaille à l'élaboration de pratiques exemplaires pour ce faire. Naturellement, les connaissances acquises par les peuples autochtones appartiennent aux peuples autochtones; ce sont eux qui en sont les détenteurs. Par conséquent, nous devons travailler avec eux dès le départ pour gagner leur confiance et pour trouver des moyens qui leur conviennent d'échanger leurs connaissances, selon des conditions qu'ils trouvent acceptables.

Cependant, je tiens à souligner que dans de nombreux secteurs, il est absolument essentiel de combiner les connaissances autochtones avec les connaissances issues de la science occidentale pour obtenir les données probantes nécessaires à la définition de politiques. Nous poursuivons nos efforts en ce sens. Mon groupe compte un chercheur en résidence qui provient d'une communauté autochtone.

Au sein du gouvernement du Canada, nous recevons du soutien pour mettre sur pied ce qu'on appelle le groupe sur les STIM-A, les STIM autochtones. Nous collaborons avec des scientifiques autochtones pour en arriver à un point où les deux systèmes de connaissances orientent nos politiques.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci beaucoup aux témoins de s'être joints à nous aujourd'hui.

Nous allons suspendre brièvement la séance avant de passer au prochain point à l'ordre du jour.

• (1155)

(Pause)

• (1200)

Le vice-président (M. Corey Tochor): Chers collègues, nous avons maintenant le plaisir d'accueillir l'honorable François-Philippe Champagne, ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie. Le ministre se joint à nous pour parler de deux de nos études et pour répondre à nos questions à leur sujet, soit la recherche et la publication scientifique en français, et les programmes internationaux ambitieux.

Après la déclaration préliminaire du ministre, nous suivrons l'ordre de parole habituel. Les députés sont libres de poser des questions sur l'une ou l'autre des études, ou sur les deux.

Avant de commencer, j'invite le ministre à présenter les invités et les hauts fonctionnaires qui l'accompagnent.

La parole est à vous, monsieur le ministre.

• (1205)

L'hon. François-Philippe Champagne (ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie): Vous êtes bien aimable, monsieur le président. Excusez ma voix; je parle beaucoup, ces jours-ci.

Commençons par les présentations.

Monsieur Hewitt, voulez-vous vous présenter au groupe et à mes collègues? Ce sera probablement plus facile comme cela.

[Français]

M. Ted Hewitt (président, Conseil de recherches en sciences humaines): Je m'appelle Ted Hewitt et je suis le président du Conseil de recherches en sciences humaines.

[Traduction]

M. Alejandro Adem (président, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie): Je suis Alejandro Adem, président du CRSNG.

[Français]

M. Francis Bilodeau (sous-ministre délégué, ministère de l'Industrie): Je m'appelle Francis Bilodeau et je suis sous-ministre délégué à Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

[Traduction]

M. Iain Stewart (président, Conseil national de recherches du Canada): Je suis Iain Stewart, du Conseil national de recherches du Canada.

Mme Catherine MacLeod (vice-présidente directrice, Instituts de recherche en santé du Canada): Je m'appelle Catherine MacLeod et je suis la vice-présidente directrice des IRSC.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Je donne maintenant la parole au ministre pour cinq minutes.

L'hon. François-Philippe Champagne: Merci, monsieur le président.

Comme vous pouvez le constater...

[Français]

M. Maxime Blanchette-Joncas: Monsieur le Président, j'aimerais avoir des éclaircissements. La réunion commence un peu en retard et par un tour de table. Je veux m'assurer que cela ne réduira pas le temps de parole des députés.

Je demande donc l'accord du ministre pour que nous ayons quelques minutes supplémentaires, afin que chaque député puisse poser ses questions.

[Traduction]

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci, monsieur Blanchette-Joncas. J'ai déjà parlé au ministre. Nous disposerons d'une heure entière à partir du début de son allocution. Tout le monde aura droit à son temps de parole.

Je redonne la parole à M. Champagne pour sa déclaration préliminaire.

[Français]

L'hon. François-Philippe Champagne: Merci, monsieur le président.

Je rassure mes collègues: nous sommes ici pour répondre à leurs questions. Le Comité permanent de la science et de la recherche est probablement l'un des plus importants de la Chambre des communes. Je remercie chacun de ses membres d'y siéger.

Avant de commencer mon allocution, j'aimerais répéter ce qu'un scientifique m'a dit récemment: la science d'aujourd'hui, c'est l'économie de demain.

Je suis heureux de comparaître pour la première fois devant ce comité, qui est essentiel étant donné l'importance de la science et, surtout, de la recherche pour l'avenir et pour la prospérité du Canada.

En tant que membre d'un gouvernement qui prête une grande importance à la science et à la prise de décisions fondées sur des données, j'apprécie l'excellent travail de ce comité. D'ailleurs, je précise que j'étais en faveur de sa création durant la dernière session du Parlement.

Aujourd'hui, je suis ici pour discuter de deux sujets d'intérêt pour les membres du Comité: la recherche et la publication scientifique en français, un dossier qui m'intéresse, venant moi-même du système d'éducation canadien en français, et les programmes de recherche internationaux ambitieux.

Notre gouvernement a travaillé fort pour soutenir une base scientifique et de recherche solide au Canada ainsi que pour assurer notre prospérité et, certainement, notre compétitivité. Comme pour toutes les politiques et tous les programmes du gouvernement, les initiatives sont fondées sur des valeurs d'équité, de diversité et d'inclusion.

Tout comme la diversité est un atout majeur de la recherche canadienne, notre dualité linguistique nous distingue et ajoute à la diversité des idées, des liens et des collaborations au Canada et sur la scène internationale. Nous pouvons tous en convenir. En tant qu'ancien ministre des Affaires étrangères, je peux dire que le fait que notre pays ait deux langues officielles est un atout essentiel dans l'économie du XXI^e siècle.

Notre dualité linguistique fait également de nous une destination de choix pour les chercheurs de langue française du monde entier, et c'est tant mieux. C'est pour cette raison que nous finançons la recherche et la formation à la recherche dans l'une ou l'autre des langues officielles et que nous encourageons l'éducation en français, ce qui, nous le savons tous, est vital et très important pour moi.

Par exemple, les subventions d'aide aux revues savantes ont été établies pour aider à explorer des idées novatrices et à couvrir les coûts associés à la publication d'articles scientifiques. De nombreuses publications soutenues par ces subventions sont en français ou soutiennent la publication de recherche en français.

Il y a aussi les subventions de développement des compétences en communication scientifique, qui appuient les organismes offrant une formation en communication à des étudiants, à des boursiers et à des professeurs dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques.

En plus, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada mène deux campagnes annuelles de promotion des sciences, l'Odyssée des sciences et la Semaine de la culture scientifique, qui impliquent toutes deux activement les francophones et font la promotion de contenu en langue française.

Je suis toujours prêt à entendre parler de nouvelles idées et de meilleures pratiques internationales qui permettent d'assurer une plus grande équité dans le financement et la diffusion de la recherche en français. Je vous donne ma parole que nous continuerons à faire de notre mieux à cet égard.

[Traduction]

Je passe maintenant au deuxième sujet d'intérêt pour le Comité: les programmes de recherche ambitieux. Vous me connaissez assez bien maintenant. J'ai beaucoup d'ambition et je veux que le Canada en ait autant.

Nous devons absolument prêter attention non seulement aux problèmes auxquels notre pays fait face aujourd'hui, mais aussi aux défis de demain que notre société, voire la planète entière, doit relever et aux possibilités qui s'offrent à nous. Je veux que le Canada soit un chef de file. C'est toujours le rôle que je nous attribue dans le domaine de la science, de la technologie et de l'innovation.

De notre vivant, l'importance de la prise de décisions fondées sur des données scientifiques n'a jamais été aussi flagrante que durant la pandémie de COVID-19. Je dirais que la population canadienne a en quelque sorte renoué avec la science. Certes, nous devons une fière chandelle aux scientifiques exceptionnels du Canada et du monde entier qui ont travaillé sans relâche pour nous aider à combattre le virus.

• (1210)

[Français]

Pour nous assurer d'être encore mieux préparés aux futures urgences sanitaires, le gouvernement du Canada fait des investissements stratégiques dans la recherche de pointe en sciences de la vie et en biotechnologie.

[Traduction]

Chers collègues, permettez-moi de souligner avec beaucoup de fierté que Moderna est maintenant établie chez nous. Cette société a fait de grands investissements au Canada. Quand je suis devenu ministre, notre capacité de remplissage et de finition de vaccins était d'environ 30 millions de doses. Je ne pense pas m'avancer en disant qu'aujourd'hui, elle dépasse les 600 millions.

[Français]

Nous devons aussi nous assurer que nous pouvons accélérer le développement et la commercialisation de la recherche canadienne de classe mondiale sur les vaccins et les thérapies. Nous devons également nous assurer que nous disposons des talents qui sont essentiels en matière de recherche pour bâtir un écosystème de biofabrication plus solide.

[Traduction]

C'est pourquoi le gouvernement a lancé la stratégie en matière de biofabrication et de sciences de la vie: pour faire en sorte que le Canada possède les compétences, l'expérience et l'expertise nécessaires pour mettre au point des vaccins et des thérapeutiques et pour devenir un chef de file mondial dans le domaine des sciences de la vie. La stratégie porte déjà ses fruits grâce à notre investissement de près de 2 milliards de dollars. Des producteurs mondiaux de vaccins viennent s'installer au Canada.

Les vaccins ne sont qu'un exemple parmi tant d'autres. Le gouvernement lance de grandes idées audacieuses, y compris dans les domaines de l'intelligence artificielle quantique et de la cybersécurité. D'après moi, ces idées deviendront des éléments essentiels de la croissance de l'économie canadienne.

Monsieur le président, je pourrais en dire plus, mais je vois que mes collègues et vous êtes impatients de me poser des questions.

Je suis ravi d'être ici.

[Français]

Je vous remercie, mesdames et messieurs, de m'avoir invité aujourd'hui.

[Traduction]

Le vice-président (M. Corey Tochor): Je vous remercie pour votre déclaration. Comme le temps imparti a été dépassé d'une minute, nous leverons la séance à 13 h 7.

Monsieur Blanchette-Joncas, je vous assure que vous aurez droit à vos temps de parole.

Sur ce, nous entamons la série de questions de six minutes. La parole est à M. Soroka.

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

Je remercie le ministre de se joindre à nous aujourd'hui.

Mes questions porteront sur les programmes ambitieux. Je suis très impressionné que nous participions à de tels programmes.

Je vais commencer par une question simple. Je vous prie de donner des réponses aussi brèves que le seront mes questions.

D'après vous, le financement accordé aux chercheurs et aux universités du Canada est-il adéquat?

L'hon. François-Philippe Champagne: La première chose que je dirais, cher collègue, c'est qu'il est toujours possible de faire mieux. Je suis heureux que votre question concerne les programmes ambitieux. Qu'il s'agisse de la station lunaire Gateway, de la mission Artemis ou du télescope James Webb, par exemple, je pense qu'on peut dire que le Canada joue dans la cour des grands.

Nous devons continuer à faire preuve d'excellence, et le financement que nous fournissons doit être à la hauteur de nos ambitions. Pour mesurer nos efforts, nous devons les comparer à ceux de nos partenaires du G7. Nous en faisons beaucoup, d'après moi. Depuis 2016, nous avons investi 14 milliards de dollars.

Pouvons-nous en faire plus? Certainement. Y travaillons-nous? Absolument.

M. Gerald Soroka: Dans un article publié dans le *Globe and Mail* il y a quelques jours, Steven Chase révèle qu'une des plus grandes universités canadiennes collabore à des projets de recherche cruciaux avec les scientifiques militaires chinois de l'Université nationale de technologie de défense. L'Université nationale de technologie de défense relève de la Commission militaire centrale du Parti communiste chinois. L'un des projets en question porte sur la cryptographie quantique et l'effet des interruptions du faisceau laser sur l'écoute des conversations privées.

N'êtes-vous pas d'avis que de tels projets de recherche présentent un risque pour la sécurité nationale du Canada?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je suis heureux que vous me posiez la question. J'aurais voulu que le journaliste me la pose aussi.

Premièrement, je le dis très franchement à l'ensemble de la population canadienne: la situation est inquiétante et elle est inacceptable. Deuxièmement, j'ai communiqué très clairement à l'université que je m'attends à mieux de sa part en ce qui concerne les projets de recherche sensibles et la propriété intellectuelle. Nous avons déjà établi des lignes directrices sur la sécurité de la recherche. Le centre de sécurité de la recherche lui viendra en aide.

Je peux vous annoncer aujourd'hui que je suis en train d'examiner la possibilité d'imposer de nouvelles exigences pour renforcer la sécurité de la recherche au Canada. Nous devons garder les yeux grand ouverts et nous assurer que notre propriété intellectuelle et nos projets de recherche sensibles sont adéquatement protégés. Je pense que vous me connaissez assez bien maintenant. Lorsqu'il est question de sécurité nationale, aucun compromis ne doit être fait.

De nouvelles lignes directrices seront publiées très bientôt.

M. Gerald Soroka: L'article mentionne également que les États-Unis ont inscrit l'Université nationale de technologie de défense sur la liste noire en 2015. D'après Washington, elle pose un risque considérable.

Le gouvernement libéral a été élu la même année. En huit ans, vous n'avez pas inscrit l'Université nationale de technologie de défense sur la liste noire, comme l'ont fait les États-Unis. Pendant huit ans, le gouvernement libéral n'a rien fait pour protéger la sécurité nationale contre l'Université nationale de technologie de défense. Pourquoi?

• (1215)

L'hon. François-Philippe Champagne: Sauf tout le respect que je dois à mon collègue — que je trouve admirable à la Chambre des communes —, je l'ai déjà dit: je n'ai pas de leçon à recevoir de la part des conservateurs en ce qui a trait à la sécurité nationale ou à la science.

Je suis le ministre. Vous avez devant vous le ministre qui a imposé les conditions les plus strictes en matière de sécurité de la recherche, et je vais continuer à travailler en ce sens. Comme j'ai déjà été ministre des Affaires étrangères, je comprends mieux que la majorité des gens ce qu'il faut faire pour protéger notre recherche et notre propriété intellectuelle. J'ai pris un engagement ferme à cet égard.

Quand on parle de sécurité nationale, monsieur, peu importe que ce soit le gouvernement libéral ou... Ce qui importe, c'est que les parlementaires agissent dans l'intérêt du Canada.

M. Gerald Soroka: Vous n'avez pas vraiment répondu à ma question. Vous avez dit qu'il fallait en faire plus et que nous allions en faire plus. Pourtant, rien ne semble avoir été fait. Pourquoi?

M. Stéphane Lauzon (Argenteuil—La Petite-Nation, Lib.): J'invoque le Règlement, monsieur le président.

Le vice-président (M. Corey Tochor): La parole est à M. Lauzon.

[Français]

M. Stéphane Lauzon: Monsieur le président, nous avons longtemps attendu la comparaison du ministre et nous avons travaillé fort avec M. Blanchette-Joncas pour aborder deux études très importantes, soit la recherche et la publication scientifique en français et les programmes internationaux ambitieux.

Or, les questions en ce moment portent sur la sécurité nationale et n'ont donc rien à voir avec notre étude. Peut-on revenir au sujet dont il est question et poser les questions qu'on attend de poser depuis très longtemps?

[Traduction]

Le vice-président (M. Corey Tochor): Je juge les questions recevables puisque la séance porte sur la science, les programmes ambitieux et l'importance pour un pays de protéger les projets

scientifiques d'envergure dans lesquels il investit. Les questions sont donc pertinentes.

Je redonne la parole à M. Soroka pour 2 minutes 50 secondes.

M. Gerald Soroka: Je vous remercie.

Dans ce cas, monsieur le ministre, je vais vous poser une autre question.

L'hon. François-Philippe Champagne: Voulez-vous que je réponde à la question précédente, monsieur?

M. Gerald Soroka: D'accord.

L'hon. François-Philippe Champagne: Je conteste votre affirmation. Dans le cadre du budget de 2022, nous avons investi 159,6 millions de dollars dans la mise en œuvre des Lignes directrices en matière de sécurité nationale pour les partenariats de recherche. Non seulement nous avons établi des lignes directrices, monsieur, mais nous avons aussi réservé des fonds pour aider les universités à les mettre en œuvre. Je discute avec les conseils subventionnaires et l'U15, l'association des quinze plus grandes universités au Canada.

Monsieur Soroka, personne n'est plus déterminé que moi à protéger notre propriété intellectuelle et notre recherche. Je suis sûr que vous l'êtes aussi. Il ne s'agit pas d'une question partisane; il s'agit de protéger le Canada.

Pour être les meilleurs du G7 et les meilleurs au monde, nous devons avoir des lignes directrices adéquates. Nous allons aider les universités à ce chapitre.

M. Gerald Soroka: J'allais justement vous poser une question à ce sujet.

Les universités semblent battre de l'aile. Elles ne savent pas vraiment quelle est la position du gouvernement fédéral. Comme elles n'ont pas l'argent ou les moyens financiers qu'il leur faut pour poursuivre leurs recherches, elles se tournent vers des organisations comme l'Université nationale de technologie de défense.

Pourquoi doivent-elles mettre en place leurs propres politiques ou leurs propres protocoles de sécurité, alors que cette responsabilité incombe au gouvernement fédéral?

L'hon. François-Philippe Champagne: D'après mes discussions avec l'U15 et d'autres, les universités veulent que nous leur fournissions des lignes directrices. Je pense que c'est ce à quoi elles s'attendent de la part du gouvernement fédéral. Vous comprenez sans doute que nous partageons cette compétence avec les provinces et que le milieu compte de nombreux acteurs.

En vertu des prochaines lignes directrices que nous émettrons, les universités partout au Canada devront adopter des règles semblables en vue de protéger les projets de recherche sensibles et la propriété intellectuelle. Selon moi, cette approche sert les intérêts du Canada.

Je peux vous dire que les gens de mon ministère et moi... Les personnes les plus compétentes au Canada s'occupent de la recherche et de l'innovation, et elles sont déterminées à protéger nos scientifiques et nos chercheurs. Pour ce faire, elles nous demandent... Les dernières lignes directrices que nous avons établies étaient le fruit d'une approche coordonnée. À la lumière de l'événement récent que vous avez mentionné, monsieur, nous allons prendre de nouvelles mesures parce que je suis fâché. C'est inacceptable. Je le dis très clairement aux universités. Nous allons élaborer de nouvelles lignes directrices. Je pense que c'est ce qu'elles veulent.

C'est aussi la raison pour laquelle nous avons créé le centre de sécurité de la recherche. Dans les faits, les chercheurs ont parfois de la difficulté à comprendre tout cela. Ils doivent travailler en collaboration avec l'organisme du renseignement canadien.

Pour protéger les intérêts du Canada, il faut un effort collectif de la part de l'ensemble du pays.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Je vous remercie pour vos réponses.

Nous passons maintenant à M. Lauzon, du Parti libéral, pour six minutes.

[Français]

M. Stéphane Lauzon: Merci, monsieur le président.

Bienvenue, monsieur le ministre.

L'hon. François-Philippe Champagne: Merci.

M. Stéphane Lauzon: Comme moi, vous êtes un grand défenseur de la langue française du Québec. Nous avons la chance d'avoir un ministre qui, non seulement vient du Québec, mais vient d'une région fortement francophone.

Vous êtes accompagné aujourd'hui de toute une équipe qui permet de bien représenter le domaine de la recherche. Cependant, pouvez-vous me dire ce qu'a fait notre gouvernement pour éliminer les obstacles à la recherche en français, pour appuyer et promouvoir la diffusion de la recherche en français, et pour aider les chercheurs d'expression française?

● (1220)

L'hon. François-Philippe Champagne: Merci. Je suis très content qu'on me pose cette question. En effet, je viens de Shawinigan. Comme j'ai fait la grande majorité de mes études en français, je comprends l'importance du français dans la recherche scientifique.

Il y a quand même de bonnes nouvelles à ce sujet. On me dit qu'un quart des évaluateurs du comité de sélection du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada et du Conseil de recherches en sciences humaines sont francophones. On me dit aussi qu'environ 73 % des demandes de subventions déposées en français sont acceptées. Notre taux est quand même plus élevé que ce à quoi on pourrait s'attendre. La réalité veut que les conseils de recherches soient assujettis à la Loi sur les langues officielles. Si vous voulez en savoir davantage, mes collègues pourront y répondre.

Pour ma part, monsieur Lauzon, je m'assure de faire la promotion de toutes les initiatives. Comme je le disais dans mon discours d'ouverture, diverses initiatives permettent de mobiliser des francophones, non seulement dans les milieux urbains, mais aussi dans les milieux ruraux. Il faut s'assurer que nos programmes encouragent

les jeunes. Nous savons que le talent est la force du Canada, aujourd'hui. Si, dans l'avenir, nous voulons prospérer, il faudra que tout passe par le talent.

Nous sommes en train d'étudier ce qui se fait ailleurs et nous constatons que la situation est la même en Allemagne, en Italie et dans d'autres pays pour ce qui est de la langue des publications: l'anglais est utilisé dans une large proportion de celles-ci. C'est vrai également dans d'autres pays du G7.

Nous devons donc faire un effort supplémentaire pour appuyer cette démarche. Je peux vous dire que c'est une préoccupation. Pour moi, cette dualité linguistique, qui est importante, fait partie de la diversité. Même si ces décisions sont prises par les conseils de recherches, les collègues qui sont autour de la table comprennent bien l'intérêt et le rôle que nous avons, comme francophones. Il faut nous assurer que l'ensemble des programmes fonctionne, et même que la traduction des publications scientifiques est facilitée. Il y a des politiques, mais nous avons aussi investi des fonds là-dedans.

Si vous voulez obtenir plus de détails, je peux demander à M. Iain Stewart de vous dire exactement ce que son conseil a fait en ce sens.

M. Stéphane Lauzon: Nous y reviendrons à la fin s'il nous reste du temps.

Je veux aussi parler du geste que vous avez posé le 13 janvier dernier. Je parle ici du lancement de la Stratégie quantique nationale du Canada, qui représente un investissement de 360 millions de dollars. Le 28 novembre dernier, dans le cadre de cette étude, M. Arthur McDonald, qui a reçu le prix Nobel de physique en 2015, est venu nous parler de l'avantage important qu'avait le Canada quant à ses recherches quantiques, principalement dans le domaine de l'informatique quantique. Il y a eu beaucoup de questions là-dessus.

Selon vous, la Stratégie quantique nationale du Canada est-elle considérée par votre équipe comme un projet ambitieux?

L'hon. François-Philippe Champagne: Oui, tout à fait. Je crois que mes collègues du département du Commerce des États-Unis se rendent compte que le Canada a vraiment une longueur d'avance, notamment pour ce qui est de l'intelligence artificielle, du domaine quantique et de la cybersécurité. C'est important, parce que, dans l'économie du XXI^e siècle, toutes nos autres stratégies, qu'elles visent l'aérospatiale, les véhicules électriques, les batteries ou encore l'industrie biopharmaceutique, pour ne nommer que celles-là, seront soutenues par l'intelligence artificielle, le domaine quantique et la cybersécurité. Je pense que cette dernière stratégie a été applaudie par les Canadiens, mais aussi partout sur la planète.

Je vous donne un exemple concret, à savoir la compagnie Xanadu, de Toronto, qui possède le seul ordinateur quantique au monde qui traite de la chimie des batteries. Si vous parlez à des dirigeants de grands manufacturiers automobiles de n'importe où dans le monde, vous constaterez qu'ils connaissent tous la compagnie Xanadu. Pourquoi? Parce que l'ordinateur quantique de Xanadu peut leur éviter trois ans de recherche-développement sur les batteries du futur.

C'est le genre d'exemples que nous pouvons donner. Nous avons aussi la compagnie D-Wave et, bien sûr, le centre d'innovation C2-MI, à Sherbrooke. On est en train d'accomplir des choses extraordinaires.

Nous discutons présentement avec nos collègues de Washington pour déterminer quels projets nous pourrions réaliser conjointement. Un peu comme celui entre Windsor et Detroit, je veux notamment lancer un grand corridor entre Albany et Bromont, qui toucherait l'éducation, la recherche et la fabrication de semi-conducteurs. C'est un projet qui semble très bien tenir la route et je pense qu'il va y avoir de bonnes nouvelles en ce sens.

● (1225)

M. Stéphane Lauzon: Nous pouvons donc ressentir la force de la position du Canada. Cependant, avons-nous cette collaboration avec tous les pays du G7, avec qui nous pouvons être un joueur important dans l'échange d'information?

L'hon. François-Philippe Champagne: En fait, je pense que la collaboration avec les alliés et partenaires est la voie du futur. Nous l'avons fait dans l'intelligence artificielle avec le Partenariat mondial sur l'intelligence artificielle, le GPAI. Vous vous rappellerez que la France et le Canada ont été les deux pays fondateurs de cette organisation pour l'avancement de l'intelligence artificielle.

Quand je voyage à l'étranger, mes collègues se rendent compte que le Canada est un joueur important dans le domaine quantique. Toutefois, la concurrence est forte. Alors, il faut continuer d'investir et c'est pour cela que nous nous sommes donné une stratégie nationale pour mettre nos forces et nos avantages de l'avant.

[Traduction]

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci, monsieur le ministre.

Nous passons à M. Blanchette-Joncas, député du Bloc québécois.

[Français]

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

Monsieur le ministre, merci de votre présence.

Le Canada traverse présentement une crise linguistique catastrophique en sciences. Entre 2000 et 2021, les publications scientifiques en français, au Québec, sont passées de 4 % à 0,6 %.

En tant que ministre, reconnaissez-vous l'agonie linguistique en sciences au Québec et dans l'ensemble du Canada?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je pense que cette question est préoccupante. Comme je le disais plutôt, nous avons examiné les données comparatives et ce phénomène existe aussi en Allemagne, en Italie et au Japon. Il y a une tendance mondiale vers les publications en anglais.

Pour répondre à vos propos, je pense qu'il faut faire plus à cet égard, et c'est exactement ce que j'ai demandé aux équipes. C'est pour cela que nous nous sommes assurés qu'il y a un bon nombre de francophones au sein des différents conseils subventionnaires.

Je trouve que la bonne nouvelle est ce taux d'acceptation de 73 % des demandes de subvention présentées en français. Ainsi, les gens qui présentent une demande reçoivent beaucoup d'argent...

M. Maxime Blanchette-Joncas: Oui, je connais bien cette statistique, monsieur le ministre. Vous avez parlé de ce taux d'acceptation de 73 %, et les taux d'acceptation des demandes en français sont effectivement inférieurs dans d'autres organismes subventionnaires.

Cependant, le financement accordé pour la recherche et la publication en français est inférieur à celui accordé pour la publication

en anglais. Dans trois organismes subventionnaires, le financement pour la recherche et la publication en français constitue entre 5 % et 12 % du montant total. Pourtant, les francophones représentent plus de 20 % du total des chercheurs. C'est donc dire que 50 % des chercheurs francophones ne publient pas en français pour différentes raisons, notamment une non-reconnaissance ou encore une diminution de la valeur de la recherche et des publications scientifiques en français.

Je passe maintenant à une autre question. Depuis votre entrée en poste dans votre ministère il y a deux ans, quelles mesures concrètes avez-vous prises pour assurer la survie du français en science? Quelle est votre vision à l'égard du français en science au Canada?

L'hon. François-Philippe Champagne: Comme je le disais précédemment, je suis issu du domaine universitaire francophone. Vous comprendrez donc que c'est avec passion que je veille à m'assurer que nous pouvons évoluer en français. Je le fais non seulement par l'entremise du travail de mes collègues au sein des différents conseils subventionnaires, mais aussi en ajoutant ma voix à la vôtre et à celles de mes collègues pour insister sur l'importance de promouvoir la place du français.

Nous sommes au courant du phénomène mondial actuel, mais je pense que nous devons toujours être vigilants. Il faut que nous soyons capables de le faire. Il faut que nous mettions en valeur nos chercheurs et chercheuses en français. Il faut nous assurer d'être capables d'attirer des talents en français dans nos instituts de recherche.

Je pense par exemple à Mila, un institut qui a acquis une renommée mondiale dans le domaine de l'intelligence artificielle. J'ai d'ailleurs une anecdote à ce sujet. Lors de son voyage officiel au Canada, le chancelier allemand a choisi lui-même de visiter les bureaux de Mila à Montréal, ce qui démontre bien la longueur d'avance que nous avons en intelligence artificielle.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Monsieur le ministre, je vous ramène à ma question au sujet des mesures concrètes. Vous avez parlé de vigilance. Or, selon les statistiques, seulement 0,4 % des publications scientifiques au Québec sont en français. Donc, la vigilance n'apporte pas de résultats.

Présentement, il y a une agonie du français en sciences. J'espère que vous pourrez répondre à cette question...

L'hon. François-Philippe Champagne: Je suis ouvert à vos suggestions, si vous en avez.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Parfait, je vais donc vous soumettre mes suggestions.

Plusieurs témoins nous ont dit qu'il y aurait une possibilité d'avoir des critères incitatifs pour s'assurer d'une représentation équitable du français, qui est l'une des deux langues officielles du pays. Cela existe à Téléfilm Canada, dans le monde de l'audiovisuel. Cela existe aussi au Conseil des arts du Canada, dans le domaine de la littérature, afin de promouvoir une représentation du contenu francophone.

Le gouvernement et vous-même, en tant que ministre, seriez-vous prêts à vous engager à instaurer une réelle diversité linguistique, une réelle égalité des deux langues officielles dans les sciences et, bien sûr, à imposer des critères linguistiques pour vous assurer d'une réelle représentation du français en sciences au Canada, comme vous le faites quand il s'agit d'équité, de diversité et d'inclusion?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je suis prêt à écouter tous ceux qui ont des suggestions. Le but est de faire mieux, ensemble. Nous sommes tous des parlementaires ici, aujourd'hui.

Je serais donc heureux d'entendre ceux d'entre vous qui auraient de bonnes idées sur ce que nous pourrions faire pour améliorer la représentation du français dans les publications scientifiques. En fait, nous nous faisons des comparaisons et nous regardons ce qui se fait ailleurs, en France et en Allemagne, pas exemple. Je suis toujours ouvert à ce que nous adoptions les meilleures pratiques. J'imagine que le président du Comité va soumettre un rapport à la fin de l'étude, et nous allons l'examiner attentivement pour étudier toutes vos propositions.

Nous nous sommes assurés qu'il y avait une bonne représentation francophone au sein des comités d'évaluation et qu'une bonne proportion de francophones recevait des fonds, mais s'il y a de meilleures idées, vous me connaissez et vous savez que je suis assez ouvert...

• (1230)

M. Maxime Blanchette-Joncas: Je poursuis, monsieur le ministre, car le temps file.

L'hon. François-Philippe Champagne: Allez-y.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Au sujet des comités d'évaluation, vous avez dit qu'il y avait une représentation d'un tiers de francophones au sein des organismes subventionnaires. Cependant, j'attire votre attention sur le fait que les gens qui composent ces comités font une autoévaluation de leurs compétences linguistiques. Je leur accorde le bénéfice du doute et je présume qu'ils sont de bonne foi, mais vous comprenez que ce n'est pas parce qu'ils ont suivi un cours de français de quelques heures à l'école secondaire qu'ils maîtrisent le français et qu'ils sont capables d'évaluer une demande de subvention en science.

Je veux maintenant attirer votre attention sur une autre bonne idée. Le gouvernement du Québec s'est engagé à financer le Service d'aide à la recherche en français pour assister les francophones de partout au Canada. C'était une demande de l'Acfas. Cela fait déjà presque deux ans que le Québec soutient le développement de la recherche scientifique en français à l'extérieur du Québec. Où est le fédéral, là-dedans? On n'a pas de réponse. J'ai questionné M. Vats, votre sous-ministre adjoint délégué aux sciences et à la recherche, et je n'ai pas eu de réponse. J'aimerais entendre votre point de vue là-dessus.

L'hon. François-Philippe Champagne: Cela va me faire plaisir d'en parler avec M. Rémi Quirion. C'est un grand partenaire. Nous nous inspirons beaucoup de ce qui se fait au Québec, car celui-ci a souvent de très bonnes idées en matière de recherche et certainement en matière de sciences et d'innovation. Nous travaillons main dans la main avec M. Quirion, qui a siégé à plusieurs des comités que nous avons formés.

S'il y a des idées que nous pouvons mettre en œuvre pour améliorer la situation, nous sommes ouverts à cela. C'est pour cela que j'ai amené tout le monde ici, ce matin. Il est bon que je vous en-

tende, mais c'est aussi bon pour tous les gens autour de la table. Cela nous donne des idées pour essayer d'améliorer les choses ensemble.

M. Maxime Blanchette-Joncas: C'est une bonne idée. Pour faire un suivi de la situation du français dans le milieu des sciences, seriez-vous prêt à créer un comité permanent regroupant les conseils subventionnaires, le ministère et des représentants de la société civile?

L'hon. François-Philippe Champagne: Nous avons lancé une étude pour savoir comment mieux faire en sciences, et j'ai récemment reçu une analyse de Frédéric Bouchard, qui va déposer son rapport prochainement. Cela va me faire plaisir d'en parler avec le Comité. Il y a plusieurs recommandations. Si vous avez une recommandation à faire à ce sujet, cela va me faire plaisir de la regarder.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci beaucoup.

Combien de temps me reste-t-il, monsieur le président?

[Traduction]

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci beaucoup. Malheureusement, monsieur Blanchette-Joncas, votre temps de parole est écoulé.

Nous passons maintenant à M. Cannings, du Nouveau Parti démocratique, pour six minutes.

M. Richard Cannings: Merci.

Merci, monsieur le ministre, d'être parmi nous aujourd'hui.

Lors de notre dernière réunion sur les programmes ambitieux, un des derniers témoins que nous avons accueillis, M. Alexandre Blais de l'Université de Sherbrooke, a parlé de physique quantique. Il a souligné à grands traits que, avant même de pouvoir nous intéresser aux programmes ambitieux, nous devons appuyer nos jeunes scientifiques. Vous avez vous-même mentionné l'appui aux jeunes scientifiques dans votre déclaration liminaire.

Or, alors que nous investissons d'importantes sommes dans les grandes idées, il semble que nous négligeons complètement nos jeunes scientifiques au Canada. Des représentants des trois organismes subventionnaires comparaissent devant nous à vos côtés aujourd'hui. Les trois conseils permettent aux jeunes scientifiques de tenir le coup pendant la rédaction du mémoire de maîtrise, pendant le doctorat et pendant les recherches postdoctorales. Il importe néanmoins de préciser que les montants des bourses pour études supérieures stagnent depuis 20 ans et que ces chercheurs vivent dans la pauvreté.

Le sondage de 2021 du Ontario Science Policy Network a révélé que 45 % des répondants n'ont pas suffisamment d'argent pour subvenir à leurs besoins. Tous les mois, ils tirent le diable par la queue, et 87 % des répondants se disent stressés et anxieux par rapport à leurs finances. Plus de la moitié d'entre eux n'ont aucune épargne. L'organisme a constaté que 32 % des étudiants aux cycles supérieurs envisageaient d'abandonner leurs études en raison de soucis financiers.

Il me semble que nous avertissons le gouvernement de la situation depuis maintenant un an. J'espérais voir une mesure à ce sujet dans l'Enoncé économique de l'automne. Je prie pour que le budget renferme une mesure qui réglera véritablement le problème. Si on tient compte de l'évolution normale de l'inflation, je crois que ces jeunes scientifiques accusent un retard de 48 % par rapport au niveau où ils devraient se situer.

Je suis en train de dire que notre premier programme ambitieux peut être de veiller à ce que nos jeunes scientifiques ne vivent pas dans la pauvreté et n'aient pas de soucis financiers. Ce faisant, ils pourront planifier leur avenir et accomplir l'important travail qu'ils doivent abattre. Chaque année, nous assistons à l'exode de 38 % de nos titulaires de doctorats parce que les conditions sont meilleures partout ailleurs qu'au Canada.

Je vous supplie de régler le problème et de faire de cet enjeu notre premier programme ambitieux.

• (1235)

L'hon. François-Philippe Champagne: Tout d'abord, monsieur Cannings, j'aimerais vous remercier d'être un ardent défenseur. Je crois que nous rencontrons certains des mêmes intervenants. Je vous remercie d'aborder la dimension humaine dans ce dossier parce que, en définitive, les personnes sont au cœur de l'enjeu. Je vous suis reconnaissant de votre travail. Je vous le dis en tant que collègue qui vous estime grandement, vous ainsi que votre travail.

Je m'inquiète autant que vous des chiffres relatifs que nous avons vus, des niveaux à atteindre et de ceux où nous nous situons. Croyez-moi sur parole. Je lève toujours le ton pour aider davantage nos étudiants et nos étudiants aux cycles supérieurs. Nous nous penchons sans contredit sur cet enjeu. Vous avez tout à fait raison. Nos investissements depuis 2016, à hauteur de 14 milliards de dollars, ont atteint un sommet, mais nous devons également en mesurer le rendement relatif pour les subventions versées aux étudiants. Je connais très bien les statistiques. Je vous assure que je prends le sujet très au sérieux. Je crois que la réussite du Canada dépendra à l'avenir du talent, et le talent se trouve chez les jeunes que vous avez mentionnés. Nous rencontrons les mêmes personnes. Il me semble que nous avons participé à certains des mêmes forums.

Je suis très sensible à cet enjeu. Comme vous le savez, je n'ai pas le dernier mot dans ces décisions, mais la situation est prioritaire pour moi. Je veux remercier tous les jeunes doctorants, chercheurs et étudiants aux cycles supérieurs qui viennent au Canada. Je peux vous assurer que nous attirons encore beaucoup d'esprits talentueux. Si nous avons pu attirer de grandes sociétés comme Stellantis, BASF, GM et POSCO au Canada, elles se rendent compte...

Le premier de mes cinq messages porte toujours sur le talent. Nous attirons le talent. Nous devons continuer d'être une destination de choix, et vous avez ma gratitude pour votre aide qui nous permettra de réaliser notre objectif.

M. Richard Cannings: J'ajouterais simplement que nous essayons une perte chaque fois que des jeunes quittent le Canada pour gagner d'autres pays. Nous les avons formés au prix fort et, comme certains l'ont relevé, nous perdons quelque 640 millions de dollars par année en talent formé. Nous déboursions des sommes colossales pour former des étudiants qui mettent ensuite le cap sur les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne ou tout autre pays afin de poursuivre leur travail et faire avancer les grands projets scientifiques — les programmes ambitieux — de ces pays.

C'est ma seule demande. J'aborderai peut-être d'autres sujets, mais c'est le point que je voulais soulever pendant cette série de questions. Je vous en prie, appuyons nos jeunes scientifiques avant de dépenser... Je suis tout à fait en faveur des programmes ambitieux, mais faisons bien les choses avant de nous lancer dans d'autres projets.

L'hon. François-Philippe Champagne: Je dirais, monsieur Cannings, que c'est aussi au cœur de mes préoccupations. Je vous

suis reconnaissant de vous tenir à mes côtés dans ce dossier et de penser, comme moi, à la dimension humaine de la science. Elle revêt beaucoup d'importance. Je crois que tout le monde ici présent en conviendrait. Je crois qu'on est on ne peut plus d'accord à ce sujet.

M. Richard Cannings: Très bien. D'accord.

L'hon. François-Philippe Champagne: Si nous désirons en faire davantage à ce sujet, nous devons en faire davantage. Les jeunes scientifiques ont toute notre gratitude, et nous nous penchons assurément sur leur situation.

M. Richard Cannings: D'accord. Je lirai attentivement le budget.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci, monsieur Cannings, d'être réglé comme une horloge et de respecter le temps alloué.

Nous donnons la parole à M. Mazier pendant cinq minutes.

M. Dan Mazier: Merci, monsieur le ministre, d'être venu nous voir ce matin, quoique l'après-midi a maintenant commencé.

Monsieur le ministre, des experts nous ont décrit, dans le cadre de cette étude, l'importance de l'énergie nucléaire pour l'économie et l'environnement du Canada. Vous avez dit vouloir faire du Canada un chef de file. Voulez-vous qu'il en soit un en matière d'énergie nucléaire?

L'hon. François-Philippe Champagne: Absolument. Si vous voulez que j'approfondisse ma pensée, je peux préciser que je parle à... En tant que collègue, vous savez que nous avons accompli un certain nombre de projets dans le domaine des petits réacteurs modulaires, ou PRM, au Canada, grâce au réacteur CANDU. Vous connaissez mes antécédents dans le milieu des affaires. Je suis très au fait de la technologie mise au point en Corée du Sud et dans de nombreuses autres régions du monde. Je crois que nous devrions être en mesure de promouvoir et de soutenir la technologie. Selon moi, les petits réacteurs modulaires représentent un excellent moyen, par exemple, d'aider les communautés à mettre des ressources en valeur dans des régions éloignées. Je discute avec certaines compagnies canadiennes. Nous finançons des projets partout au pays, et un grand optimisme m'habite quant à ce que nous pouvons accomplir ensemble.

M. Dan Mazier: D'accord. Très bien.

Savez-vous que votre gouvernement a exclu l'énergie nucléaire du cadre de référence pour les obligations vertes?

L'hon. François-Philippe Champagne: Oui, je le sais très bien. Pour la gouverne des Canadiens, je répondrai que la définition ne relève pas du Canada. Comme vous le savez, en finances internationales, les définitions font l'objet d'un consensus mondial ou international. Peu importe le nom qu'on se donne, il faut respecter certains critères pour être admissible aux obligations vertes dans les marchés. Selon ma compréhension de la situation, c'est ce qui explique l'exclusion de l'énergie nucléaire. Or, posons-nous ces questions: sommes-nous en faveur de l'énergie nucléaire? La finançons-nous? Absolument.

• (1240)

M. Dan Mazier: L'actuel ministre de l'Environnement de votre gouvernement a publié sur Twitter qu'il est impatient de voir le Canada emboîter le pas au Japon qui dit *sayonara* à l'énergie nucléaire. Étiez-vous au courant de ce gazouillis?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je dirais que je me suis rendu au Japon récemment, et que nous discutons... Je suis allé au Japon trois fois au cours des six derniers mois pour travailler avec nos alliés. Je peux vous dire que les dirigeants du monde entier réfléchissent à la sécurité alimentaire, à la sécurité énergétique et à la résilience de la chaîne d'approvisionnement. Je crois que nos collègues japonais examinent quels autres projets nous pourrions accomplir ensemble. Je rencontre les PDG d'entreprises japonaises qui veulent réaliser davantage de projets avec nous.

M. Dan Mazier: Êtes-vous au courant de la publication de ce gazouillis?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je dirais respectueusement, monsieur Mazier, que mes journées sont pour le moins chargées et que je ne passe pas beaucoup de temps sur Twitter.

M. Dan Mazier: Pour votre gouverne, sachez qu'il a publié ce gazouillis.

Saviez-vous que General Fusion, la seule compagnie se consacrant à la fusion nucléaire au Canada, a choisi de bâtir une centrale énergétique de 400 millions de dollars au Royaume-Uni plutôt qu'au Canada?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je ne pourrais être plus au courant de la situation: j'ai participé à la discussion avec le PDG, dont le numéro de téléphone figure sur ma liste de numérotation rapide. Nous nous parlons régulièrement.

La raison expliquant la situation est que je crois que nous détenons un avantage dans le domaine de la fusion. Si nous voulons briller, nous devons agir rapidement et mettre les projets à l'échelle. Pour ce faire, la meilleure façon de s'y prendre est de s'entourer d'alliés. Je peux vous confier que, hier, j'étais avec le secrétaire d'État du Royaume-Uni pour discuter des autres mesures que peuvent adopter nos deux pays pour promouvoir cette formidable technologie. En effet, nous ne nous faisons pas vraiment concurrence. Nos rivaux ne se trouvent pas au Royaume-Uni, mais nous pourrions agir plus rapidement si nous unissons nos forces.

M. Dan Mazier: Ne croyez-vous pas que, si le ministre de l'Environnement de votre gouvernement appuyait l'énergie nucléaire, on n'assisterait pas à l'exode de ces investissements?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je vous répondrai, monsieur Mazier, que, de mon point de vue, je reçois plus d'appels que jamais auparavant de dirigeants d'entreprises qui veulent investir ici, alors ce n'est pas la perception que j'ai du marché. J'ai reçu un appel du PDG de Westinghouse. Je peux vous dire que j'ai récemment rencontré le PDG de Terrestrial, avec qui j'ai passé du temps. Tous ces entrepreneurs me connaissent. Nous nous parlons régulièrement. Je ne partage pas votre impression.

M. Dan Mazier: Vous ne croyez pas que les déclarations de votre collègue influencent de quelque façon que ce soit l'avenir...

L'hon. François-Philippe Champagne: Je vous relate les propos de PDG, qui débordent d'enthousiasme pour nouer des partenariats. Je suis allé voir des petits réacteurs modulaires... Comme vous le savez, nous sommes passés à l'action au Nouveau-Brunswick, aux côtés du PDG de Westinghouse. Je parle à tous ces dirigeants, et ils semblent tenir à investir au Canada.

M. Dan Mazier: De nombreux témoins ont soulevé la connectivité, l'importance des programmes ambitieux, la collecte de données et d'autres enjeux connexes.

Les libéraux ont promis de réduire les factures de téléphonie cellulaire de 25 %, et vous prétendez que ce gouvernement y est parvenu. Croyez-vous réellement ce que vous avancez?

L'hon. François-Philippe Champagne: Les données proviennent de Statistique Canada, monsieur Mazier. Je crois les publications de notre organisme de statistique.

M. Dan Mazier: On voit « gouvernement du Canada » juste ici.

L'hon. François-Philippe Champagne: Les données proviennent de Statistique Canada. Je crois les données publiées par Statistique Canada.

M. Dan Mazier: Croyez-vous que les factures de téléphonie cellulaire ont baissé de 25 %?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je vais vous affirmer deux choses. Je crois les données de Statistique Canada et je crois également que nous devons en faire davantage.

Vous me connaissez bien maintenant. Je m'en suis pris à ces entreprises à plus d'une reprise. Nous avons besoin de services plus abordables et de plus de concurrence et d'innovation. Depuis le début de mon mandat comme ministre, chacune de mes décisions a exercé de la pression sur ces entreprises et a visé à les talonner pour qu'elles offrent de meilleurs tarifs aux Canadiens.

M. Dan Mazier: Merci.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Nous passons aux libéraux.

Madame Bradford, vous avez cinq minutes.

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

Merci, monsieur Champagne, de prendre le temps de comparaître au Comité aujourd'hui malgré votre horaire chargé. Je sais que vous êtes extrêmement occupé.

Merci, également, à tous les autres témoins qui vous accompagnent. Leur présence est très importante.

Je reviens à la question des talents. Nous savons à quel point il importe d'avoir de l'équité, de la diversité et de l'inclusion au sein de nos établissements postsecondaires et de faire en sorte que les recherches qui sont menées assurent une bonne représentation de divers vécus.

Pourriez-vous parler au Comité des mesures que prennent votre ministère et le gouvernement pour s'assurer que la diversité — la diversité des sexes ou ethnique, par exemple — soit un moteur de la recherche au Canada?

L'hon. François-Philippe Champagne: Absolument, et je suis reconnaissant à une collègue comme vous de poser la question, parce que l'équité, la diversité et l'inclusion font partie de toutes nos activités. L'existence du Plan d'action des trois organismes pour l'équité, la diversité et l'inclusion nous permet d'aborder ces enjeux. De plus, les collègues ici présents — d'estimés collègues, comme vous l'avez dit — accomplissent un travail fantastique. Un plan d'action est en place grâce à eux pour nous assurer d'avoir une plus grande diversité.

Nous savons que la diversité mène à l'excellence, et je ne suis pas seul à le dire. Des données partout dans le monde indiquent que le fait d'avoir plus de femmes, plus de jeunes femmes... Nous tentons d'en avoir plus en sciences, en technologies, en ingénierie et en mathématiques, ou STIM, et de lancer plusieurs initiatives pour attirer plus de femmes dans ce domaine. Nous finançons également les travaux de chercheurs noirs, comme vous l'avez mentionné. Nous avons promu ces mesures.

Nous cherchons toujours à nous améliorer et, à mes yeux, c'est essentiel pour nous tous. Mes collègues ici présents pourraient vous parler de leurs initiatives particulières, mais nous avons un plan d'action, parce que c'est fondamental. Ce n'est pas uniquement la bonne façon d'agir; c'est la façon intelligente d'agir si l'on veut connaître la réussite. Je pense que tout le monde le reconnaît: quand on inclut davantage de personnes d'horizons divers, on obtient de meilleurs résultats.

• (1245)

Mme Valerie Bradford: Merci beaucoup.

Le Canada a fait beaucoup de progrès au cours des dernières années en ce qui concerne l'avancement de la recherche et de la science. Pouvez-vous énumérer certains des faits saillants et des réalisations récentes de notre gouvernement en la matière?

L'hon. François-Philippe Champagne: Un de ceux dont je suis le plus fier... Quand j'ai été nommé ministre — et je crois y avoir fait allusion dans ma déclaration liminaire —, notre capacité en matière de biofabrication était insuffisante, et grâce au bon travail d'Iain Stewart, qui est parmi nous, nous avons aujourd'hui une usine de biofabrication. Nous voulions des installations privées et publiques. Nous avons des entreprises comme Moderna, et Sanofi est venue aussi.

Quand j'ai obtenu ce rôle, à mes yeux, rien ne comptait plus que de protéger la santé et la sécurité de la population. Je l'ai dit: nous n'avons pas choisi la pandémie. Nous ne savons pas ce que nous réserve l'avenir, mais nous avons fait le choix d'être mieux préparés. À mon avis, c'est un legs aux prochaines générations. Nous avons investi environ 2 milliards de dollars pour renforcer notre résilience, et je pense que c'est une somme considérable.

Je pense aussi à la mission spatiale Artemis. Le Canada sera le deuxième pays au monde à envoyer une personne faire le tour de la lune. Il s'agit d'un exploit dont nous devrions tous être fiers. Lors d'une discussion avec l'honorable Marc Garneau, je lui ai confié que je voulais y envoyer le prochain astronaute pour qu'il serve d'inspiration à sa génération. « Monsieur Garneau, vous avez été une inspiration pour moi dans ma jeunesse, et je veux que le prochain astronaute canadien joue le même rôle pour la nouvelle génération. » lui ai-je dit.

Nous allons explorer la lune. Le plan est d'aller jusqu'à Mars, et le Canada est au centre de cette mission avec la NASA. Ce que nous avons accompli est extraordinaire. Nous participons également à l'initiative du télescope James Webb. Nous connaissons de belles réalisations, et je pense que le monde entier cherche à collaborer avec nous sur ces projets. J'en suis très fier.

Évidemment, il est toujours possible d'en faire davantage. Nous explorons les possibilités. Nous avons accompli de grandes choses en génomique. Nous menons des activités intéressantes dans le domaine quantique et de l'intelligence artificielle, mais je veux que nous ayons des projets ambitieux de classe mondiale reconnus par le monde entier. Nous négocions notre Horizon Europe avec la

Commission européenne. J'ai reçu le commissaire européen dans les derniers jours, et nous avons abordé ce sujet, car nous allons participer au plus vaste projet de recherche du monde ou, du moins, d'Europe. Voilà la place du Canada. Notre place est à la table d'honneur, c'est là ma vision. Nous devons toujours être des meneurs, compter parmi nous les meilleurs et, certainement, mettre l'accent sur les talents.

Mme Valerie Bradford: Oui, je crois que le Canada a toujours joué dans la cour des grands, certainement dans le domaine de l'aérospatiale. Quand le projet Avro Arrow a été annulé, un grand nombre de nos ingénieurs en aérospatiale se sont retrouvés à la NASA. Ce fut une grande tragédie, parce que ce revers a causé un retard de plusieurs générations.

Les crises doivent servir de leçons, alors je suis d'accord avec vous: en ce qui concerne la COVID, la biofabrication est un élément clé. La vente et la privatisation des Connaught Laboratories avaient contrarié beaucoup de monde et nous n'avions pas cette capacité, alors je me réjouis que nous y ayons remédié.

Je soulèverai un dernier point. Nous avons réussi à créer des programmes de financement qui nouent des liens entre les chercheurs, les établissements postsecondaires et l'industrie pour favoriser l'innovation et les découvertes majeures en recherche, afin de résoudre certains des problèmes les plus pressants. Ce doit certainement être très important pour les projets ambitieux.

Pouvez-vous en dire davantage sur la vision du gouvernement quant à l'établissement de ces partenariats et de solides assises dans les collectivités partout au pays?

Le vice-président (M. Corey Tochor): Je regrette, le temps est écoulé, mais je suis certain que M. Champagne accepterait de répondre par écrit.

Mme Valerie Bradford: Oui.

L'hon. François-Philippe Champagne: Je dirai simplement qu'une partie de la réponse concerne Mitacs, qui offre des stages à beaucoup de jeunes.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Nous passons maintenant à M. Blanchette, qui dispose de deux minutes et demie.

[Français]

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

Monsieur le ministre, vous avez mentionné plus tôt que le virage vers l'anglais en sciences se produisait aussi sur la scène internationale, notamment en France et en Allemagne. J'en suis tout à fait conscient. Cependant, il y a une différence notable entre la situation dans ces pays et la nôtre et c'est là-dessus que je veux attirer votre attention.

Chez nous, le passage ne se fait pas vers une langue étrangère, qui est neutre, mais plutôt vers une autre langue nationale, dont l'effet est assimilateur. Ce n'est plus à démontrer, puisque votre gouvernement est le premier à reconnaître le déclin du français au Canada.

Je veux comprendre. De votre point de vue, est-ce que vous la saisissez pleinement, cette situation?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je la comprends bien, je vis au Québec. Vous parlez à quelqu'un qui est très au fait de cette situation.

Nous surveillons aussi les meilleures pratiques ailleurs dans le monde. Ce que je veux dire aux Canadiens, aux Canadiennes, aux Québécois et aux Québécoises, c'est que ce n'est pas qu'un phénomène canadien, c'est un phénomène mondial. Cependant, nous tentons de voir ce que nous pouvons faire.

La différence au Canada, c'est que ce transfert se fait vers une autre langue officielle du pays. Nous étudions aussi le taux de publication en allemand par rapport à la publication en anglais en Allemagne, et nous essayons de comprendre les leviers que nous pouvons utiliser dans pareille situation. Comme je vous le dis, je suis ouvert aux idées.

• (1250)

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

Je vais donc rappeler les idées que j'ai déjà soumises et me permettre de renchérir. J'espère que vos collègues pourront en prendre note et s'en inspirer largement.

Il faudrait se pencher sur l'autoévaluation que font les évaluateurs des conseils subventionnaires de leurs compétences linguistiques pour s'assurer qu'ils sont réellement bilingues et comprennent réellement le français.

Nous pourrions financer le Service d'aide à la recherche en français comme l'a demandé l'Acfas, et comme le gouvernement du Québec le fait déjà depuis près de deux ans.

Nous pourrions instaurer des critères incitatifs linguistiques pour les chaires de recherche du Canada. Vous le faites présentement sur des questions de genre et de sous-représentation des personnes de différentes origines ethniques, mais, à l'heure actuelle, il n'y a aucun critère linguistique appliqué aux subventions des chaires de recherche du Canada.

Nous pouvons également créer un comité permanent pour faire un suivi de la situation linguistique en sciences et sur l'état du français dans ce domaine.

Enfin, votre ministère a créé en 2016 le Comité consultatif sur l'examen du soutien fédéral à la science fondamentale, le comité Naylor, qui a produit le rapport intitulé « Investir dans l'avenir du Canada - Consolider les bases de la recherche au pays ». Vous pouvez faire la même chose en français.

L'hon. François-Philippe Champagne: Nous l'avons déjà fait. Je vous informe que M. Frédéric Bouchard est le président du Comité consultatif sur le système fédéral de soutien à la recherche. Je l'ai d'ailleurs rencontré avant-hier. C'est un francophone de Montréal et nous avons justement parlé de la question de la langue. Je suis extrêmement sensible à ces questions.

M. Maxime Blanchette-Joncas: Merci beaucoup, monsieur le ministre.

Il faut aussi rehausser et pérenniser le financement des presses universitaires et des revues savantes en français.

À ce sujet, je profite de votre présence pour faire deux demandes, auxquelles j'aimerais que le ministère réponde par écrit.

La première est de fournir au Comité le nombre de demandes de financement et de bourses d'études, en français et en anglais, dans les universités francophones et bilingues du Canada, ventilées par université et par organisme subventionnaire, et ce, pour les 20 dernières années.

La deuxième demande porte sur le financement accordé par chaque organisme subventionnaire à chaque université québécoise au cours des 20 dernières années.

L'hon. François-Philippe Champagne: Si l'information existe, nous allons la transmettre au Comité.

[Traduction]

Le vice-président (M. Corey Tochor): Je vous remercie grandement.

Nous demanderons une réponse écrite à la question.

[Français]

L'hon. François-Philippe Champagne: J'espère qu'on a eu le temps de prendre en note les demandes de M. Blanchette-Joncas, parce qu'il parlait vite.

[Traduction]

Le vice-président (M. Corey Tochor): Nous passons maintenant à M. Cannings du NPD, pour deux minutes et demie.

L'hon. François-Philippe Champagne: Il a parlé tellement vite.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Nous avons l'enregistrement. Ne vous inquiétez pas.

Monsieur Cannings, vos deux minutes et demie démarrent maintenant.

M. Richard Cannings: Merci.

Monsieur le ministre, j'aimerais revenir aux projets ambitieux.

Selon ce qu'on entend à la radio et ce qu'on lit dans les journaux et les magazines, le projet ambitieux de notre époque est la lutte contre les changements climatiques. On peut parler d'intelligence artificielle, d'informatique quantique et de tout le reste, mais c'est là que nous devons mettre tous nos efforts, et travailler non pas deux, mais 10 fois plus fort... Il faut accroître nos ambitions et nos efforts.

Dans le cadre de notre étude sur les projets ambitieux, nous avons entendu Seth Klein. Vous avez peut-être eu vent de son travail. Il a écrit un livre intitulé *A Good War*, qui compare les mesures prises par le Canada lors de la Seconde Guerre mondiale à celles que nous devons prendre pour la lutte contre les changements climatiques. Il nous a expliqué ce que nous pouvions faire si nous nous y mettions sérieusement, ce que nous avons découvert en partie au cours de la pandémie de COVID. Il a parlé des façons dont le Canada avait fait face à de réelles difficultés pendant la Seconde Guerre mondiale et avait accompli des choses incroyables, et des mesures que nous pourrions — et devrions — prendre pour nous attaquer aux changements climatiques au Canada.

Monsieur le ministre, je me demande si vous avez abordé ce sujet avec vos collègues. Avez-vous songé aux mesures que nous devrions prendre? Il faut en faire beaucoup plus que ce que nous faisons actuellement pour lutter contre les changements climatiques.

L'hon. François-Philippe Champagne: Monsieur Cannings, je suis une fois de plus d'accord avec vous. J'aurais aimé avoir lu son livre, et j'ai hâte de le lire.

M. Richard Cannings: Je vais vous prêter le mien.

L'hon. François-Philippe Champagne: Il nous écoute probablement aujourd'hui. Je vais acheter son livre et le lire.

Pour répondre à votre question, je dirais que l'investissement dans l'intelligence artificielle nous aide dans la lutte contre les changements climatiques, parce qu'elle nous permet d'améliorer notre modélisation en la matière, par exemple. Je pense à l'informatique quantique... Je pense à des exemples où ces technologies s'appliquent à tous les secteurs. Avec l'informatique quantique, nous pouvons développer des matériaux de meilleure qualité, plus rapidement. D'une certaine façon, nous aidons la planète parce qu'une économie plus durable est bénéfique pour tous.

Je suis tout à fait d'accord avec vous. C'est la voie que nous suivons. Notre projet le plus ambitieux, c'est la lutte contre les changements climatiques, mais il y a plusieurs éléments autour de cela. Même lorsqu'on investit dans l'intelligence artificielle, on investit aussi indirectement dans la lutte aux changements climatiques. Nos investissements dans l'Agence spatiale canadienne pour surveiller le projet Ozone nous aident en ce sens. La mission de la Constellation RADARSAT de l'Agence spatiale canadienne nous aide avec les changements climatiques, qui touchent plusieurs domaines. Nos investissements sont utiles en ce sens.

Je suis d'accord avec vous. Je sais qu'il s'agit de notre plus grand défi. Nous en tenons toujours compte dans le cadre de nos investissements.

• (1255)

M. Richard Cannings: Je dirais, rapidement, sans vouloir parler pour Seth Klein, que nous avons besoin d'un C.D. Howe pour rassembler tout cela. Oui, nous investissons dans l'intelligence artificielle et tout y est lié, mais nous avons besoin d'une action coordonnée de la part du gouvernement.

L'hon. François-Philippe Champagne: Je fais de mon mieux. C'est ce que je peux vous répondre.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci, monsieur Cannings. Vous avez dépassé votre temps de parole de 47 secondes.

Nous allons maintenant entendre M. Lobb, qui dispose de cinq minutes. Allez-y.

M. Ben Lobb: Ma première question porte sur l'Université nationale de la technologie de la défense. Savez-vous combien d'étudiants diplômés ont étudié dans des universités canadiennes?

L'hon. François-Philippe Champagne: Comme je l'ai dit, je juge les faits présentés dans les récents articles inacceptables. Cela me préoccupe. C'est pourquoi j'ai dit que l'Université devait en faire plus.

Nous avons récemment publié des lignes directrices en matière de sécurité et nous avons même investi en ce sens, mais je crois que d'autres lignes directrices seront publiées, afin d'aller au fond de cette affaire.

M. Ben Lobb: Je crois qu'il est juste de dire que nous ne savons pas combien d'étudiants en recherche sont actifs ou l'ont été par le passé.

J'aimerais vous poser une question sur un sujet qui date de quelques années. Je suis certain que vous avez déjà entendu parler des « sept fils de la défense nationale ». Ce sont des universités situées en Chine, qui sont associées au domaine des technologies militaires chinoises. Elles sont bannies aux États-Unis. Je suis certain que vous et Mike Pompeo en avez déjà parlé.

Y a-t-il des étudiants des sept fils de la défense nationale qui font de la recherche dans les universités canadiennes?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je ne connais pas bien le regroupement dont vous parlez, mais je peux vous dire que nous cherchons activement à mettre en oeuvre des lignes directrices supplémentaires.

Comme vous le savez, ma compétence passe par les conseils, mais nous voulons que les lignes directrices visent un plus grand nombre d'universités, puisqu'il s'agit d'une compétence partagée avec les provinces. Les universités reçoivent aussi du financement privé. Au sein du groupe de travail composé de représentants d'Ottawa et des universités, on nous a demandé...

Comme je l'ai dit plus tôt, nous travaillons ensemble à établir des lignes directrices en matière de sécurité nationale.

M. Ben Lobb: Est-ce que quelqu'un a une base de données sur les étudiants inscrits dans des universités canadiennes?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je ne sais pas si une telle base de données existe. Ce que je peux vous dire, c'est que nous travaillons en collaboration avec les universités à la création de nouvelles lignes directrices.

Je suis aussi préoccupé que vous, monsieur. J'ai déjà été ministre des Affaires étrangères. Je comprends très bien la situation. C'est pourquoi j'ai toujours dit qu'elle était inacceptable. Nous tentons de trouver les meilleures pratiques dans le domaine. Les lignes directrices que nous avons publiées sont plus strictes, ce qui est une première.

Si vous me le permettez, j'aimerais dire aux Canadiens qui nous regardent que nous voulons tenir compte des universités qui ne passent pas par les conseils subventionnaires. Nous voulons que toutes les universités adhèrent à nos lignes directrices à titre de meilleures pratiques, afin de protéger les recherches délicates et la propriété intellectuelle au Canada.

M. Ben Lobb: D'accord.

Est-ce que l'un de nos témoins connaît les sept fils de la défense nationale et les études qu'ils réalisent dans les universités canadiennes?

Mme Valerie Bradford: Monsieur le président, j'invoque le Règlement.

Comme nous n'avons plus beaucoup de temps, je crois qu'il serait bien de nous centrer sur les projets ambitieux et la recherche en français.

M. Ben Lobb: Avec tout le respect que je vous dois, monsieur le président, Mme Bradford a parlé de l'Avro Arrow, et on pourrait remettre en question la pertinence d'évoquer ce sujet également.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Les membres du Comité ont une certaine marge de manœuvre. Ils peuvent poser des questions ou évoquer des sujets connexes. Je crois que l'exemple du député est pertinent. Le programme de défense aérienne est un sujet semblable à celui-ci.

M. Lobb a la parole. Il lui reste deux minutes et 20 secondes.

L'hon. François-Philippe Champagne: Monsieur Lobb, en toute honnêteté, je crois que vous devriez poser la question aux représentants des agences de sécurité. Vous êtes en droit de demander à des fonctionnaires qui...

M. Ben Lobb: C'est un bon point, mais à lire les divers articles sur le sujet, on comprend que c'est ce qui se passe: on se renvoie la balle.

• (1300)

L'hon. François-Philippe Champagne: Monsieur, regardez la personne qui se trouve en face de vous. Qui est responsable des lignes directrices sur la sécurité? C'est moi. Je ne renvoie la balle à personne.

Je vous ai dit que la situation était inacceptable. Depuis la publication de cet article, nous avons pris certaines mesures. Nous allons publier de nouvelles lignes directrices. Nous allons au-delà des personnes que vous évoquez parce que nous voulons tenir compte des autres universités, afin qu'elles fassent partie des meilleures. Je ne crois pas que nous nous renvoyions la balle. Nous abordons la situation.

Je veux répondre à votre question. Je suis un parlementaire, tout comme vous.

M. Ben Lobb: Vous avez dit que nous devrions poser la question aux responsables de la sécurité.

L'hon. François-Philippe Champagne: Vous devriez recevoir les représentants de l'Agence de sécurité. Je crois qu'ils seraient mieux placés pour répondre à cette question.

Mme Valerie Bradford: J'invoque le Règlement.

M. Ben Lobb: D'accord, mais il faudrait d'abord savoir quels sont les étudiants en recherche qui sont ici, et dans quelles universités. Nous n'avons pas de liste à cet effet. Nous ne savons rien. Personne ici — qu'il s'agisse de représentants du gouvernement ou de fonctionnaires, cela n'a pas d'importance — ne semble pouvoir répondre à cette question.

Mme Valerie Bradford: J'invoque le Règlement.

Encore une fois, je m'interroge sur la pertinence de ces questions. Elles n'ont pas de lien avec le sujet à l'étude.

Pour revenir à l'Avro Arrow, j'ai fait un commentaire. Je n'ai pas posé de question à ce sujet et mon commentaire portait sur le talent et sur les projets ambitieux. C'est pourquoi j'en ai parlé.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Madame Bradford, il reste 30 secondes à l'intervention de M. Lobb.

M. Ben Lobb: Voici une question pour le ministre: dans quelle mesure les activités du ministère se trouvent-elles dans le nuage? En avez-vous une idée? Est-ce que tout a été transféré vers le nuage? Quels sont vos objectifs en la matière? Quels sont les avantages du nuage informatique?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je serai heureux d'inviter notre dirigeant des technologies de l'information à témoigner devant vous la prochaine fois, monsieur. Je ne vais pas tenter de deviner quelle proportion des activités du ministère se trouve dans le nuage informatique, mais je...

M. Ben Lobb: Est-ce qu'il vous donne cette information, puisque vous êtes le ministre de l'Industrie et qu'il s'agit de votre ministère?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je serai heureux de vous transmettre une réponse écrite, monsieur. Je veux qu'elle soit juste. Je veux bien répondre à cette question.

Si vous nous le permettez, nous allons répondre par écrit à votre question.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Merci.

Monsieur Lobb, vous n'avez plus de temps.

Nous allons entendre M. Collins, qui dispose de cinq minutes.

M. Chad Collins: Merci, monsieur le président.

Nous vous souhaitons la bienvenue, monsieur le ministre.

J'aimerais revenir à la question des projets ambitieux. C'est la raison pour laquelle vous êtes ici aujourd'hui.

La semaine dernière, vous étiez à Hamilton, dans ma municipalité, avec le premier ministre et les membres du Cabinet. Vous avez eu l'occasion de visiter le parc de l'innovation de l'Université McMaster. M. Emadi était là. Il a présenté le travail de l'université sur les véhicules autonomes et d'autres projets d'intelligence artificielle.

Pendant la visite, le professeur et les étudiants ont évoqué le soutien important du secteur privé. Le gouvernement a investi beaucoup de ressources dans ces installations... Notamment dans l'édifice dans lequel vous vous trouviez, évidemment. Les investissements du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial sont importants.

Les personnes rencontrées demandaient plus de financement opérationnel. L'industrie de l'automobile, dans le cas présent, finance le travail des étudiants et de la faculté. Leur question était la suivante: quel est le rôle du gouvernement fédéral sur le plan opérationnel?

Je sais que vous connaissez très bien les lignes budgétaires de votre ministère. Quel est le rôle que vous comptez jouer au cours des prochaines années auprès de l'Université McMaster, et aussi des autres établissements du genre qui réalisent des recherches très importantes?

L'hon. François-Philippe Champagne: Je vous remercie pour votre question.

J'adore les gens de l'Université McMaster. Ils font un excellent travail. Je suis toujours heureux de m'y rendre. Nous avons été bien accueillis et tout le monde a été gentil.

Vous avez raison, d'une certaine façon. L'Université McMaster, comme plusieurs autres centres, avait une longueur d'avance. Je crois que nous avons tout à gagner dans l'économie du XXI^e siècle. Vous parlez de véhicules autonomes et d'intelligence artificielle... Nous nous démarquons dans ce domaine.

Le gouvernement du Canada a surtout investi dans les immobilisations, notamment par l'entremise de la Fondation canadienne pour l'innovation. C'est pourquoi ces programmes sont en place et nous investissons des milliards de dollars pour aider plusieurs institutions du pays à avoir les moyens de leurs ambitions pour améliorer les laboratoires, les installations et tout le reste.

Je connais très bien le sujet. Les universités nous ont demandé de les aider avec les frais d'exploitation. Nous allons examiner la question.

On pourrait aussi établir des partenariats. Vous avez parlé du secteur de l'automobile. Je suis très reconnaissant envers M. Bouchard, qui faisait partie du comité d'examen scientifique. Je pense à ce qui se fait aux États-Unis et aux partenariats avec l'industrie pour qu'il y ait plus d'investissements, et pas seulement avec l'argent des contribuables ou du gouvernement. Y a-t-il un moyen d'établir un partenariat avec les grandes sociétés et leurs parcs technologiques?

Je crois que c'est possible. Les fabricants automobiles veulent faire partie de la solution. Ils comprennent que le talent sera la clé de leur succès autant que du nôtre, et ils veulent contribuer. C'est un modèle possible.

Je dirais que le travail de M. Bouchard nous aidera à trouver un équilibre en ce sens. Bien sûr, si l'on finance l'exploitation des universités, on aura moins d'argent pour les installations. Il ne faut pas l'oublier. J'essaie de trouver une façon — et je suis certain que cela plaira à mes collègues de l'opposition — d'inclure le secteur privé dans ces investissements, afin qu'on n'utilise pas uniquement les fonds publics. Nous pouvons le faire. Je crois qu'il est dans l'intérêt de tous de le faire.

• (1305)

M. Chad Collins: Merci, monsieur le ministre.

Je sais que vous avez eu l'occasion de parler au président, M. Farrar, du projet Global Nexus sur lequel travaille l'université, qui nous préparera à une prochaine pandémie.

Bien sûr, l'Université McMaster a pris part à la recherche sur la pandémie que nous connaissons aujourd'hui. Elle a participé à un programme ambitieux il y a 20 ou 30 ans qui nous a permis d'obtenir un vaccin et de réaliser la R-D requise pour aider notre pays et d'autres dans le monde à lutter contre la pandémie grâce aux vaccins. Le projet Global Nexus représente la prochaine étape qui nous aidera à nous préparer à la prochaine pandémie lorsqu'elle frappera.

À votre avis, quels seront les investissements clés de votre ministère en matière de préparation en cas de pandémie et en cas d'urgence, en ce qui a trait aux programmes ambitieux du domaine de la R-D?

L'hon. François-Philippe Champagne: L'université a fait un très bon travail. On m'a même montré l'endroit où l'immeuble serait construit. J'ai regardé par la fenêtre et j'ai pu m'imaginer le lieu qui nous permettrait d'accroître notre résilience.

Nous sommes sur la même longueur d'onde. La résilience du secteur de la biofabrication est essentielle. Comme je l'ai dit plus tôt, notre principale responsabilité en tant que parlementaires, c'est la santé et la sécurité des Canadiens. C'est pourquoi, dès le départ, nous avons investi 2 milliards de dollars dans la famille de vaccins. À ce moment-là, nous ne savions pas exactement ce qui allait fonctionner.

Nous continuons d'investir. Ce projet est très intéressant.

Il y a aussi d'autres projets réalisés dans l'Ouest canadien sur la santé. Nous avons travaillé avec VIDO-InterVac...

Le vice-président (M. Corey Tochor): Je suis désolé, monsieur le ministre. Je vais devoir vous interrompre. Nous avons largement...

L'hon. François-Philippe Champagne: Il voudrait que je continue de parler.

Le vice-président (M. Corey Tochor): Je sais.

Nous sommes très reconnaissants envers les analystes et les greffiers, et surtout les interprètes, qui sont restés avec nous un peu plus longtemps aujourd'hui afin que nous puissions passer à travers toutes nos séries de questions. Je vous remercie pour votre travail.

Notre prochaine réunion aura lieu le mardi 7 février. La présidente demandera à notre greffier de publier l'avis sous peu. C'est elle qui est responsable du calendrier. Je ne suis que le vice-président.

Sur ce, chers collègues, êtes-vous d'accord pour lever la séance?

Des députés: D'accord.

• (1310)

Le vice-président (M. Corey Tochor): 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>