



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

45^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

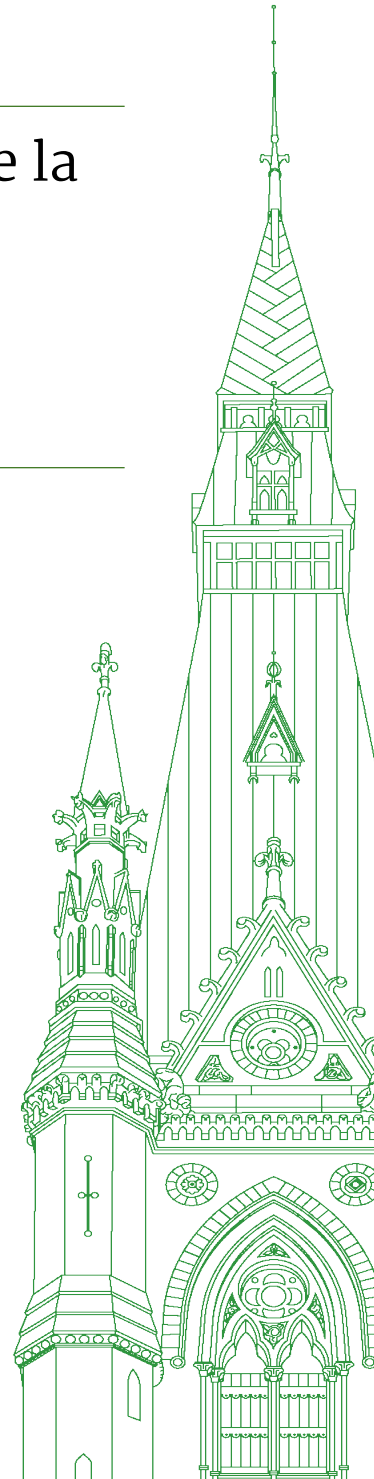
Comité permanent de la science et de la recherche

TÉMOIGNAGES

NUMÉRO 035

Le lundi 4 mai 2026

Présidente : Salma Zahid



Comité permanent de la science et de la recherche

Le lundi 4 mai 2026

• (1540)

[Traduction]

La présidente (Salma Zahid (Scarborough-Centre—Don Valley-Est, Lib.)): Je déclare la séance ouverte.

Bienvenue à la 35^e séance du Comité permanent de la science et de la recherche. Nous nous réunissons aujourd'hui afin de commencer notre étude sur les besoins de recherche du Canada en matière de défense et de ressources à double emploi.

J'aimerais faire quelques remarques à l'intention des témoins et des députés.

Veuillez attendre que je vous nomme avant de prendre la parole. Pour ceux sur Zoom, au bas de votre écran, vous avez le choix entre parquet, anglais ou français. Je vous rappelle que tous les commentaires doivent être adressés à la présidence.

Pour ce groupe de témoins, j'aimerais accueillir nos trois témoins.

Nous accueillons M. Karn Manhas, fondateur, Terramera Inc., en personne. Nous recevons également le major général Paul Peyton, directeur adjoint militaire, innovation de défense, pour l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord, par vidéoconférence.

Bienvenue.

Notre troisième témoin aujourd'hui est M. Robert Asselin, chef de la direction, qui représente U15 Canada et il comparait en personne.

Tous les témoins auront cinq minutes pour présenter leur déclaration liminaire. Nous passerons ensuite à une période de questions.

Bienvenue au Comité.

Nous allons commencer par M. Manhas.

Vous avez cinq minutes pour présenter votre déclaration liminaire.

Allez-y, s'il vous plaît.

Karn Manhas (fondateur, Terramera Inc.): Merci.

[Français]

Madame la présidente, honorables membres du Comité, je vous remercie de m'avoir invité à comparaître devant vous.

La souveraineté du Canada repose sur notre capacité à mesurer, à comprendre et à protéger ce que la nature nous a donné.

[Traduction]

Je m'appelle Karn Manhas. Je suis fondateur de Terramera, Miraterra et Catalera. Ce sont trois entreprises canadiennes, qui

comptent 16 années d'existence et dont 350 brevets sont détenus ici, au Canada. J'ai étudié la biologie et le droit.

J'aimerais commencer par une question: à quoi sert réellement la défense?

On associe souvent la défense aux frontières et aux avions de chasse. C'est important, mais ce ne sont que des moyens, pas le but. Le but de la défense est de faire en sorte que le Canada continue d'exercer ses activités en tant que pays, même s'il subit des perturbations causées par un État hostile, une pandémie, un effondrement de la chaîne d'approvisionnement ou une frontière fermée. La défense, ce n'est pas seulement être prêt à riposter. C'est d'avoir la résilience nécessaire pour continuer d'avancer. Une fois qu'on reconnaît cela, l'énergie, les minéraux critiques et l'alimentation s'importent immédiatement.

Il y a trois termes que le Comité devrait considérer ensemble.

La souveraineté alimentaire est notre capacité de produire nos propres aliments. La sécurité alimentaire est l'accès fiable à ces aliments. La défense alimentaire est le fait de savoir si notre système alimentaire peut résister aux attaques ou aux perturbations. Nous parlons des deux premiers termes, mais pas suffisamment du troisième.

Si la frontière américaine fermait demain, le Canada disposerait d'environ trois à cinq jours d'aliments frais. La laitue, les tomates et les petits fruits seraient épuisés en 72 heures. Nous sommes le cinquième exportateur agricole du monde, pourtant nous gérons notre propre système d'épicerie selon le modèle juste à temps.

Lorsque la Russie a envahi l'Ukraine, l'Ukraine était le grenier de l'Europe. L'une des premières décisions de la Russie a été d'attaquer les terres agricoles de l'Ukraine. Le déminage a entraîné la dispersion de produits chimiques dans le sol. L'Ukraine, qui nourrissait autrefois l'Europe, a vu ses exportations chuter de 90 %. Trente pour cent de son potentiel agricole total a été détruit. Ce n'était pas un dommage collatéral; c'était une stratégie. Les terres agricoles étaient l'objectif visé.

L'article 3 du traité de l'OTAN désigne les systèmes alimentaires et les systèmes d'aqueduc comme un pilier central de la résilience civile alliée. Nous avons signé ce traité. Nous devons simplement l'intégrer à notre stratégie.

En février, le Canada a lancé sa première stratégie industrielle de défense. Le cadre bâti, établir des partenariats et acheter est tout indiqué, mais il omet de mentionner la nourriture. À Davos, le premier ministre lui-même a déclaré qu'un pays qui ne peut pas se nourrir a peu d'options.

Je suis ici pour aider le Comité à combler cette lacune.

Voici l'occasion. Les Pays-Bas, un pays qui fait environ la taille de l'île de Vancouver, est le deuxième exportateur agricole au monde. Le Canada vient au cinquième rang. Cet écart ne tient pas à la géographie ni d'ailleurs à la météo. C'est une question de stratégie, et c'est possible de le combler.

Le Canada a maintenant la capacité de mesurer son environnement naturel — la terre, la nourriture, l'eau — à des concentrations de l'ordre du millionième ou milliardième, et ce, non pas des semaines plus tard, mais en quelques minutes, sur le terrain ou à proximité. Miraterra a conçu des instruments qui peuvent analyser le sol à l'aide de spectroscopie de pointe et de l'IA reliée à des millions de publications scientifiques. Cette technologie a été conçue au Canada avec des institutions de recherche canadiennes. Nous pouvons surveiller la santé des sols, le carbone et les pathogènes, et détecter des contaminations chimiques à l'échelle du milliardième. Nous pouvons détecter des nanoplastiques champ par champ. Nous pouvons surveiller l'état des terres agricoles canadiennes ainsi que des terres canadiennes.

C'est ce que j'appelle le renseignement naturel stratégique. C'est une capacité de défense, et elle existe actuellement dans les organisations de recherche et les entreprises canadiennes. C'est là où l'IA change la donne. Les mêmes instruments qui conseillent un agriculteur de la Saskatchewan sur la fertilité et la production peuvent détecter un épisode de contamination ou une perturbation au Québec. Les mêmes données sur le sol qui génèrent 30 milliards de dollars de PIB pour chaque pour cent de productivité agricole que nous parvenons à améliorer, constituent aussi le système capable d'indiquer à nos dispositifs de défense si les terres qui nous nourrissent sont sous attaque. Un système à deux missions: c'est ce que l'emploi double est censé faire.

Le Canada a commencé à élaborer une carte nationale des sols dans les années 1980. Les compressions budgétaires y ont mis fin. Nous pourrions élaborer une version numérique évolutive maintenant à une fraction du coût original. Cela nous indiquerait en temps réel si nos terres agricoles étaient sous attaque. Il en coûterait moins d'un à trois avions de chasse, selon le niveau de précision que nous souhaitons atteindre.

J'ai quelques recommandations.

Premièrement, il faut ajouter la biologie stratégique et les systèmes alimentaires en tant que domaine d'investissement essentiel du cadre de recherche du Canada en matière de défense à double emploi. Le renseignement sur les aliments et le sol doit faire partie de la stratégie bâtir, établir des partenariats et acheter ainsi que de l'architecture à double emploi.

Deuxièmement, nous devons financer une carte des sols numérique nationale évolutive. La technologie est conçue au Canada et elle est prête à être déployée.

Troisièmement, on doit créer un mécanisme de rétention de la propriété intellectuelle souverain, assorti de clauses de rétention qui garantissent que la science financée par le Canada demeure détenue par le Canada suffisamment longtemps pour produire des retombées. Nous n'avons pas de problème de recherche. Nous avons un problème de commercialisation, d'adoption et de rétention.

Quatrièmement, il faut améliorer notre croissance et l'adoption de recherches et de solutions scientifiques canadiennes novatrices. Tout ne fonctionnera pas; nous devons accepter de prendre des paris audacieux et stratégiques.

Enfin, avec les retombées industrielles et technologiques, il faut établir une politique claire qui nous permet d'investir dans des solutions canadiennes innovantes et dans des infrastructures canadiennes essentielles qui mettent la résilience au premier plan.

À Davos, le premier ministre avait raison. Un pays qui ne peut pas se nourrir lui-même a peu d'options. Faisons en sorte que cela ne soit pas notre cas.

• (1550)

La présidente: Nous allons maintenant passer au major général Peyton, qui se joint à nous virtuellement.

Vous avez cinq minutes pour présenter votre déclaration liminaire. Allez-y, s'il vous plaît.

Paul Peyton (directeur adjoint militaire, Accélérateur d'innovation de défense pour l'Atlantique Nord (DIANA), Organisation du Traité de l'Atlantique Nord): Madame la présidente, messieurs les vice-présidents et honorables membres du Comité, bonjour.

[Français]

Je vous remercie de m'avoir donné l'occasion de participer aux travaux de ce comité.

[Traduction]

Je suis honoré de m'adresser à vous au nom du programme DIANA de l'OTAN, l'Accélérateur d'innovation de défense pour l'Atlantique Nord de l'Alliance.

Pour ceux qui ne connaissent pas bien le mandat du programme DIANA, nous existons afin de combler l'écart entre les technologies émergentes et les capacités militaires. Depuis notre fondation en 2022, nous repérons les innovateurs qui mettent au point des solutions à double emploi révolutionnaires et accélérons leur adoption, ce qui constitue un véritable avantage en matière de capacité pour nos soldats, marins, aviateurs, agents spéciaux et autres entités liées à la sécurité dans l'ensemble de l'Alliance.

Le programme DIANA de l'OTAN offre un pipeline structuré à l'échelle de l'Alliance qui relie les innovateurs, les environnements d'essai, le capital fiduciaire et les utilisateurs finaux, en veillant à ce que les solutions prometteuses passent de l'idée à l'utilisation opérationnelle, en passant par la mise à l'essai et la validation. En collaboration avec les autres entités de l'OTAN, nous cernons les besoins prioritaires en matière de défense et de sécurité et communiquons avec les intervenants de l'industrie sous forme d'énoncés de problème. Les solutions proposées sont vérifiées rigoureusement afin que l'on établisse celles qui présentent le plus grand potentiel. À l'issue des examens de sécurité nationale, les projets retenus reçoivent des contrats-cadres et intègrent notre programme d'accélérateur du secteur de la défense. Cela comprend la mise en œuvre des programmes de formation au sein de notre réseau de 16 accélérateurs...

La présidente: Je suis désolée de vous interrompre. Je vais arrêter le chronomètre. Je pense qu'il y a un problème d'interprétation. Laissez-moi vérifier.

Monsieur Deschênes-Thériault, y a-t-il...

[Français]

Guillaume Deschênes-Thériault (Madawaska—Restigouche, Lib.): Je n'ai pas d'interprétation. Je ne sais pas si c'est mon appareil. Est-ce que ça fonctionne bien pour les autres?

Monsieur Blanchette-Joncas, avez-vous accès à l'interprétation?

Maxime Blanchette-Joncas (Rimouski—La Matapédia, BQ): Oui.

[Traduction]

Guillaume Deschênes-Thériault: C'est simplement déconnecté de mon côté, alors ça ira. Nous pouvons continuer, mais si quelqu'un peut jeter un œil à mon appareil...

La présidente: Nous le ferons, puis nous commencerons.

• (1550) _____ (Pause) _____

• (1550)

La présidente: Je suis désolée de l'interruption. Nous allons démarrer...er le chronomètre.

Major général Peyton, allez-y, s'il vous plaît.

Mgén Paul Peyton: Oui, madame. Merci.

Comme je l'ai dit, à l'issue des examens de sécurité nationale, les projets sélectionnés reçoivent des contrats-cadres et intègrent notre programme d'accélérateur du secteur de la défense. Cela comprend la mise en œuvre des programmes de formation au sein de notre réseau de 16 sites d'accélérateur: mise à l'essai, évaluation, vérification et validation dans un réseau de plus de 200 centres d'essai affiliés, et participation à des événements d'expérimentation opérationnelle de l'OTAN.

Dans son programme, DIANA compte deux instruments particulièrement uniques.

Le premier est le réseau de capitaux du programme DIANA de l'OTAN, qui met en relation des investisseurs de confiance alignés avec l'OTAN et des entreprises sélectionnées, en veillant à ce qu'elles reçoivent le capital requis pour prendre de l'expansion.

Le deuxième est le règlement sur le service d'adoption rapide, qui permet à l'OTAN et aux alliés de conclure des contrats avec des innovateurs pour des travaux de développement subséquents et des contrats de prototypage, sans passer par un processus concurrentiel. De plus, en vertu de ce règlement, les prototypes validés peuvent être acquis par l'entremise des agences d'approvisionnement de l'OTAN, là encore, sans passer par un processus concurrentiel supplémentaire.

Nous avons lancé les opérations de ce programme en juin 2023, dans le cadre de notre lancement pilote de trois défis, ou énoncés de problème, lancés à des innovateurs de l'ensemble de l'Alliance. En 2024, nous sommes passés à cinq défis, et en juillet 2025, nous avons lancé 10 énoncés de défi. Au total, 267 entreprises font désormais partie de notre portefeuille, et elles représentent toutes des solutions disponibles pour les entités de défense et de sécurité de l'Alliance dans le cadre du service d'adoption rapide.

Le siège principal de notre organisation se trouve à Londres, au Royaume-Uni. Il y a un pôle régional à Tallinn, en Estonie, et le bureau régional de l'Amérique du Nord a ouvert ici, à Halifax, à la fin 2024.

Tout au long de la brève histoire de DIANA, le Canada a joué un rôle essentiel. Comme vous le devinez à mon uniforme, je suis officier de l'Armée canadienne, l'un des deux officiers généraux du programme, et je travaille au projet DIANA depuis octobre 2024. Je suis heureux de compter sur le soutien d'une équipe petite — mais très puissante — de membres des Forces armées cana-

diennes et de civils, y compris la directrice régionale de l'Amérique du Nord, Christine Hanson. Ces Canadiens sont des ambassadeurs exceptionnels de notre équipe multinationale de professionnels provenant de six pays alliés ici, à notre bureau de Halifax.

Dartmouth, en Nouvelle-Écosse, est le lieu de l'un des 16 sites d'accélérateur de DIANA, le Centre for Ocean Ventures and Entrepreneurship, ou COVE, dont l'équipe offre un mentorat exceptionnel aux innovateurs assignés de DIANA et leur donne une visibilité importante auprès des investisseurs du secteur de la défense. Ils travaillent en étroite collaboration avec Communitech, de Kitchener-Waterloo, pour épauler COVE dans la prestation des programmes.

Au Canada, 16 centres d'essai situés dans six provinces offrent des possibilités de soutien aux essais scientifiques aux participants du programme admissibles de DIANA. Notre programme — qui est en pleine croissance — compte également sur le soutien généreux de 52 professionnels canadiens qui prêtent leur expertise et leur expérience au programme, contribuant même à la sélection des propositions d'innovateurs les plus prometteuses et offrant un mentorat pendant la phase d'accélération.

Les innovateurs canadiens ont été très bien représentés. Dans chacune des itérations du programme, le Canada a été surreprésenté dans le nombre de demandes. Dans notre défi pilote lancé en 2023, 211 des 1 300 demandes provenaient du Canada, soit le deuxième en importance de l'Alliance. Au total, 44 entreprises ont été sélectionnées pour faire partie du programme, dont sept étaient canadiennes. En 2024, le Canada était au troisième rang pour le nombre de demandes, à 339 sur 2 600, et six des 75 entreprises sélectionnées étaient canadiennes. Je suis très heureux de dire que, lors de la dernière invitation au défi, nous avons reçu 3 600 demandes, et le Canada avait présenté le plus grand nombre de demandes de l'Alliance, avec 574. Parmi les 150 entreprises sélectionnées qui en sont actuellement à l'étape du programme d'accélérateur, 22 sont canadiennes.

Le Canada a également été un chef de file dans l'utilisation du service d'adoption rapide afin de conclure des contrats de développement subséquents et de prototypage. Nous étions les premiers à appliquer ce processus en 2025. Nous avons maintenant deux contrats lancés, trois autres pour lesquels les modalités du programme et les spécifications sont en cours de co-élaboration, ainsi que trois autres manifestations d'intérêt.

Il convient aussi de souligner que, dans le cadre d'une initiative de RDDC appelée Fonds pour les innovateurs et les accélérateurs canadiens du DIANA de l'OTAN, les innovateurs canadiens sélectionnés dans le programme reçoivent des subventions pouvant aller jusqu'à 200 000 \$ par innovateur, ce qui s'ajoute aux 100 000 euros que les innovateurs sélectionnés reçoivent du DIANA de l'OTAN. Nous sommes le seul pays qui offre ce soutien financier supplémentaire.

Le DIANA se révèle être un programme très réussi. Le Canada est un élément très important de cette réussite. Le soutien que nous recevons du gouvernement du Canada et le niveau d'intérêt des entreprises canadiennes ont été incroyables. Je pense que nous pouvons être fiers des contributions continues de notre pays à cette importante initiative de l'OTAN.

J'espère que cela pourra éclairer vos réflexions. Merci encore de m'avoir offert cette occasion.

• (1555)

La présidente: Merci beaucoup.

Nous allons maintenant passer à M. Asselin.

Vous aurez cinq minutes pour présenter votre déclaration liminaire. Allez-y s'il vous plaît.

[Français]

Robert Asselin (chef de la direction, U15 Canada): Merci, madame la présidente.

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

Le Canada a désormais atteint la cible de 2 % du produit intérieur brut, ou PIB, consacré aux dépenses en défense fixée par l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord, ou OTAN. La question est de savoir ce que nous ferons de cet effort. La réponse doit s'articuler autour du renforcement de notre capacité industrielle et de la consolidation des atouts en matière d'innovation et de capacités souveraines dont dépendra notre résilience future.

Le défi économique du Canada est bien connu. Depuis plusieurs décennies, nous devons faire face à un écart de productivité persistant par rapport à nos pairs. Une croissance durable repose non seulement sur la production de nouvelles idées, mais sur notre capacité à les transformer en entreprise, en secteur industriel et en position de marché capable de capter de la valeur au fil du temps.

[Traduction]

Le Canada produit des idées et des talents à un niveau impressionnant. Nos principales universités de recherche, que je suis fier de représenter, sont des atouts nationaux pour stimuler l'innovation et les technologies à double emploi, mais nous avons été beaucoup moins efficaces pour transformer ces forces en entreprises capables de prendre de l'ampleur, en propriété intellectuelle qui ancre la valeur et en industries qui génèrent des retombées économiques durables.

Le problème, ce n'est pas la qualité de nos intrants; c'est notre capacité de les traduire en résultats. La nouvelle stratégie industrielle de défense crée la possibilité de combler cette lacune. En recensant les technologies critiques associées aux capacités souveraines, elle établit un signal de demande clair et durable. Ce signal peut arrimer notre recherche et notre capacité en matière de talent — bâtie grâce à des dizaines d'années d'investissements publics — à un effort national visant à développer de nouvelles capacités technologiques. Pour y parvenir, nous devons toutefois dépasser les collaborations ponctuelles et instaurer des partenariats structurés et à long terme, en particulier avec les principales universités de recherche canadiennes.

Lorsque le talent, la recherche et l'industrie sont alignés et mis en relation avec la demande réelle, nous pouvons bâtir et maintenir un leadership technologique. C'est, ultimement, ce que la stratégie industrielle de défense rend possible, et c'est important, parce que la productivité n'est pas qu'une seule question d'intrants: il s'agit de savoir si une économie peut convertir de manière soutenue la connaissance en valeur à grande échelle.

Les universités canadiennes contribuent à hauteur d'environ 19 milliards de dollars en recherche annuellement et constituent l'essentiel du personnel de recherche du pays, or le Canada investit moins de 5 % des dépenses fédérales en recherche sur la défense, comparativement à environ 20 % parmi les pays de l'OCDE et à

plus de 50 % aux États-Unis. Sur ces fonds limités, seule une très petite part est redistribuée dans l'éducation supérieure. Aux États-Unis, 15 % de la recherche financée par le gouvernement fédéral provient du secteur de la défense.

En bref, le Canada possède une capacité de recherche de calibre mondial, ce qui comprend notamment les technologies à double emploi cernées dans la stratégie industrielle de défense, mais il n'a pas les interfaces institutionnelles requises pour l'utiliser dans des capacités souveraines.

Il est maintenant essentiel de combler cette lacune. Les pays qui ont relevé ce défi y sont arrivés en mettant en place des écosystèmes d'innovation intégrés qui relient l'industrie, le milieu universitaire et le gouvernement dans le cadre d'un partenariat structuré et durable. Aux États-Unis, par exemple, le Lincoln Laboratory du MIT appuie le développement de systèmes de défense avancés pour le Département de la défense américaine, alors que JPL de Caltech fonctionne comme un laboratoire géré par une université qui conçoit des systèmes complexes axés sur les missions pour la NASA.

Ces modèles créent une continuité entre la découverte, le déploiement et la capacité de recherche intégrée directement avec des missions nationales. Le Canada n'a pas conçu des interfaces comparables à grande échelle.

• (1600)

[Français]

Si la mise en œuvre de la Stratégie industrielle de défense continue de considérer l'industrie et le milieu universitaire comme des vases clos et distincts, elle passera à côté d'une occasion bien plus structurante, celle de créer des interfaces reliant le talent, la recherche et l'industrie au sein d'un véritable système d'innovation.

Le défi n'est donc pas de simplement dépenser davantage, mais bien de bâtir un système où universités, entreprises et laboratoires publics — laboratoires fédéraux dans ce cas-ci — n'agissent plus en ordre dispersé, mais comme les composantes d'un moteur intégré d'innovation. La mise en place de mécanismes structurés de recherche nous permettra de répondre à l'ampleur du moment.

Si nous réussissons cela, non seulement nous renforcerons notre sécurité, mais nous contribuerons également à résoudre l'un des défis économiques les plus persistants du pays.

Merci.

[Traduction]

La présidente: Merci.

Nous allons commencer notre première période de questions avec M. Baldinelli, pour six minutes.

Allez-y s'il vous plaît.

Tony Baldinelli (Niagara Falls—Niagara-on-the-Lake, PCC): Merci, madame la présidente.

Avant de commencer, j'aimerais vous poser — à vous et à votre greffier — une question.

Dans le cadre de l'étude, nous avons envoyé aux ministres des invitations à comparaître au sujet de cette étude importante, qui — je le rappelle à tous les députés — a été enclenchée à la suite d'une motion déposée par mes amis libéraux. Nous avons invité à comparaître la ministre de l'Industrie, le ministre de la Défense nationale, le ministre de la Transformation du gouvernement, des Travaux publics et de l'Approvisionnement et le secrétaire d'État pour l'approvisionnement en matière de défense.

Il s'agit d'une étude importante. Je suppose que nous en convenons tous. Le gouvernement a annoncé des dépenses en défense de l'ordre de 81,1 milliards de dollars sur cinq ans. Nous avons également publié la nouvelle stratégie industrielle de défense.

Je vous demande simplement, à vous et au greffier, quel est le statut de ces invitations et les raisons pour lesquelles ces personnes peuvent ou ne peuvent pas comparaître.

La présidente: Merci.

Je suis désolée, monsieur Baldinelli. Le greffier ici présent est un remplaçant. Il enverra un message afin de connaître la réponse concernant les invitations envoyées.

• (1605)

Tony Baldinelli: Madame la présidente, pourriez-vous s'il vous plaît communiquer par courriel aux membres du Comité cette information ainsi que les raisons?

La présidente: Oui.

Tony Baldinelli: Il n'y a que quatre réunions. Si nous pouvions obtenir cette information le plus rapidement possible, ce serait formidable.

Je vais commencer par vous, monsieur Asselin.

Merci de comparaître ici aujourd'hui et merci du travail que vous faites au nom de l'U15.

C'est intéressant. Il y a un thème récurrent à certaines des inquiétudes soulevées lors de plusieurs études menées. Il s'agit non pas de la qualité du travail ou des chercheurs dont nous disposons, mais bien de combler cet écart, cette idée de la vallée de la mort et du fait de prendre cette idée de qualité, la propriété intellectuelle qui est générée ici, pour l'amener à maturité, la faire passer à l'échelle et en faire une entreprise fièrement canadienne.

Quel est, selon vous, l'état actuel de la collaboration entre les universités et les collèges canadiens et l'industrie de défense?

Robert Asselin: C'est un muscle qui s'atrophie depuis des dizaines d'années. Si l'on regarde l'histoire du Canada, le Conseil national de recherches a été mis sur pied lors de la Seconde Guerre mondiale. Je pense que beaucoup de nos principales universités de recherche à l'époque ont participé à cet effort de guerre, mais compte tenu des dizaines d'années de coupures au ministère de la Défense, toutes choses étant relatives, ces liens se sont atrophiés, lentement mais sûrement. Je ne dis pas par là qu'il n'y a pas de chercheurs en train d'effectuer des recherches, mais je pense que c'est un aspect que nous devons raviver en tant que pays. C'est quelque chose que nous devons stimuler.

Nous disposons maintenant du cadre, de la stratégie industrielle de défense, etc. L'idée est de créer ces nouvelles interfaces et ces nouvelles voies qui n'existent pas entre les universités, le ministère de la Défense et le gouvernement du Canada en général.

Tony Baldinelli: Merci.

Général Peyton, vous avez merveilleusement bien expliqué le projet DIANA, comme vous avez effectué le merveilleux travail qui — je crois — se déroule ici et avez participé activement aux entreprises canadiennes qui en font partie. Y a-t-il des moyens de favoriser une plus grande collaboration, par exemple, afin que les collèges et les universités puissent également jouer un rôle? M. Asselin a évoqué des systèmes structurés. Y a-t-il des moyens de le faire? Vous disposez des incubateurs. Vous disposez des plateformes d'innovation, ainsi que de l'idée de prendre cette excellente idée et de combler cette lacune. Le DIANA a-t-il un quelconque rôle à jouer à cet égard?

Mgén Paul Peyton: Merci de poser la question, monsieur. Je la trouve excellente.

C'est intéressant. Nous réunissons des chercheurs universitaires dans le programme. Pour ce qui est d'un lien avec le Canada, nous traitons avec certaines de nos universités tandis que nous essayons de trouver les meilleurs centres d'essais disponibles où nous pouvons faire venir nos innovateurs. Des recommandations ont d'ailleurs été formulées en Ontario concernant le soutien quantique destiné à certains de nos innovateurs qui travaillent dans ce domaine.

Je pense que nous disposons de plus de possibilités pour travailler avec le milieu universitaire. Pour ce qui est de la structure du programme DIANA, nous avons réuni des universitaires dans ce programme. En fait, bon nombre de nos gestionnaires du défi proviennent du milieu universitaire. Ils ont toujours les liens avec ces communautés.

Il existe encore de nombreuses possibilités pour nous, au sein du DIANA de l'OTAN, de renforcer notre engagement avec le milieu universitaire. Certes, d'après mon expérience préalable au sein des Forces canadiennes et dans le cadre de mon emploi précédent, c'est une des choses que nous avons relevées. Il devrait y avoir de meilleures possibilités de collaboration.

Tony Baldinelli: Prenez l'établissement à Halifax comme exemple. Collabore-t-il étroitement avec les universités en Nouvelle-Écosse dans le cadre du travail qui est réalisé là-bas?

Mgén Paul Peyton: Nous entretenons certaines relations avec les universités ici en Nouvelle-Écosse. Travaillons-nous étroitement avec elles en ce moment? Actuellement, nous avons une très petite empreinte dans le bureau de Halifax. À mesure que nous nous étendrons, nous collaborerons certainement avec les universités. C'est l'une des attentes que nous fondons envers le bureau régional ici.

• (1610)

La présidente: Il vous reste 40 secondes.

Tony Baldinelli: Quelles technologies émergentes sont les plus susceptibles de définir les capacités de défense du Canada au cours des 10 prochaines années?

Mgén Paul Peyton: C'est une question formidable.

Dans le cadre de l'OTAN, il existe neuf domaines prioritaires concernant les technologies perturbatrices émergentes. Pour ce qui est de celles qui semblent être les plus pressantes du point de vue de la défense et de la sécurité, assurément dans le domaine de l'information sécurisée, je pense que c'est l'intelligence artificielle quantique qui ressort, ainsi que beaucoup d'innovations sur le plan de la santé humaine et de la performance qui traitent de résilience nationale. Il existe des possibilités différentes. Qidni Labs, par exemple, est une excellente entreprise établie en Ontario qui dispose d'une unité de dialyse portable. Il existe tellement de domaines différents sur lesquels nous pourrions nous concentrer. Une partie du programme DIANA consiste à découvrir où se trouvent les domaines les plus importants et comment trouver ces innovateurs et accélérer leurs solutions.

Tony Baldinelli: Merci.

La présidente: Merci, monsieur Baldinelli.

Nous allons maintenant passer à Mme McKelvie.

Allez-y s'il vous plaît, madame McKelvie. Vous avez six minutes.

Jennifer McKelvie (Ajax, Lib.): Merci, madame la présidente.

Ma première question s'adresse au major-général Peyton.

Vous avez évoqué de nombreuses collaborations avec le monde des affaires et de l'innovation, ainsi que votre engagement récent auprès du secteur universitaire. Comment intégrez-vous ces nouveaux groupes qui n'ont encore jamais travaillé dans ce domaine? Quels sont les obstacles de sécurité qu'ils doivent surmonter? Dans quelle mesure avez-vous réussi à les contourner pour l'industrie ainsi que pour le secteur universitaire, qui n'a traditionnellement pas travaillé dans ce domaine?

Mgén Paul Peyton: Puisque nous sommes une organisation à double emploi, nous exerçons nos activités dans le domaine non classifié. Ce n'est pas difficile pour nous.

En ce qui concerne nos innovateurs, ils doivent tous se soumettre à un processus de vérification de la sécurité industrielle. Une fois que nous avons reçu les demandes et que nous avons sélectionné les plus prometteuses, ils sont soumis à leur propre processus national de vérification de sécurité industrielle et de diligence raisonnable. Certains sont effectivement écartés, soit parce que les fonds proviennent d'un endroit avec lequel l'Alliance ne fait pas affaire, soit parce qu'une partie de la propriété de l'entreprise est liée à des pays avec lesquels nous ne souhaitons pas vraiment traiter. Il y a bel et bien un processus de vérification.

Lorsque nous travaillons avec les innovateurs, la question qui revient souvent concerne la propriété intellectuelle. Une partie de notre programme de formation consiste à enseigner aux innovateurs leur responsabilité en matière de protection de leur propriété intellectuelle. Lorsque nous recevons des questions de la part des innovateurs, nous les comparons, par l'entremise de certaines de nos relations dans le domaine juridique, afin de les aider à répondre à des questions précises. Tous les évaluateurs — à titre d'exemple — qui nous aident à sélectionner ces entreprises doivent se soumettre à une entente de non-divulgaration. Un grand nombre d'entre eux proviennent du milieu de la défense.

Les obstacles auxquels nous avons fait face n'ont pas été aussi importants qu'on pourrait le croire. C'est une question qui est ressortie souvent concernant l'accès aux universités et les centres d'es-

sai, mais de manière générale, cela n'a pas été un gros problème pour nous, ou du moins, pas encore.

Jennifer McKelvie: C'est formidable.

Ma prochaine question s'adresse à M. Asselin.

Comment les universités se préparent-elles à cet égard? Nous avons mentionné certains des problèmes avec la propriété intellectuelle et la commercialisation. Quelles sortes d'ententes types liées à la propriété intellectuelle peuvent être conclues, qui seront acceptées par le ministère de la Défense? Y a-t-il des éléments à travailler davantage, ou êtes-vous essentiellement sur le point de conclure des ententes en matière de propriété intellectuelle?

Robert Asselin: Je dirais que, en ce qui concerne la propriété intellectuelle, nous avons déjà fait beaucoup de travail avec RDDC concernant bon nombre de nos institutions au sein de l'U15. RDDC est la branche de recherche du ministère de la Défense. Vous pouvez la considérer comme le laboratoire fédéral de la défense, d'une certaine façon. Nous disposons d'ententes exhaustives avec bon nombre de nos institutions. Celles-ci contiennent des dispositions en matière de propriété intellectuelle. Nous avons trouvé des solutions à ces problèmes. Bien sûr, il faudra évidemment procéder à quelques améliorations dans l'avenir, mais je ne prévois pas que cela constitue un obstacle majeur pour notre institution.

Autrement dit, nous comprenons que, en ce qui concerne la sécurité nationale et la souveraineté, le gouvernement a évidemment des impératifs en matière de propriété intellectuelle. Nos institutions sont prêtes à collaborer en ce sens.

Jennifer McKelvie: Merci.

Major-général, avez-vous des exemples précoces de collaborations réussies avec des universités et le secteur universitaire ou des exemples de découvertes ou de bonnes initiatives de commercialisation à ce jour?

• (1615)

Mgén Paul Peyton: Il est intéressant de voir que bon nombre de nos innovateurs sont des entreprises issues des universités. L'une d'entre elles est une excellente entreprise néerlandaise qui cartographie les bancs d'huîtres. Elle disposait d'une solution universitaire pour ce faire, et a su saisir l'occasion de surveiller des infrastructures sous-marines essentielles. Cette entreprise s'est développée dans le cadre du programme DIANA et a signé un contrat avec la marine néerlandaise. Comme je l'ai dit, les innovateurs se portent très bien.

Encore une fois, nous avons discuté, ici au Canada, de la manière dont nous tirons parti des travaux de recherche menés dans les différents labos ou les installations qui existent dans les universités, ici. Comme je l'ai dit, un consortium de trois universités en Ontario disposait d'excellentes installations d'essai quantique qui soutiendraient le programme. Nous effectuons une analyse, pour essayer de savoir si nous disposons des bonnes installations d'essai dans les bonnes zones géographiques dans les pays alliés: où se trouvent nos lacunes? Dans quels domaines pouvons-nous combler ces lacunes? Nous nous efforçons ensuite de les combler.

Lorsque je suis entré en fonction, je ne mesurais pas à quel point l'écosystème d'innovation au Canada était dynamique. Je n'avais tout simplement pas conscience de l'immense bassin de talents que nous avons au Canada.

Ici, à Halifax, nous avons commencé à tenir des réunions avec l'Université Dalhousie et la Saint Mary's University. Encore une fois, nous sommes une petite équipe, et nous travaillons encore à établir notre présence dans la région, mais nous progressons.

Jennifer McKelvie: Merci.

Compte tenu de nos progrès en matière de ressources à double emploi ici au Canada, grâce à BOREALIS, pensez-vous qu'il y a un réel potentiel pour que nous poursuivions nos collaborations avec l'OTAN et nos autres partenaires et les amenions à prospérer? Serions-nous en mesure d'améliorer leur croissance et d'améliorer leur visibilité?

Mgén Paul Peyton: Je pense que oui.

Je pense que c'était une excellente initiative de prendre les devants et de mettre sur pied des centres sécurisés d'innovation pour la défense. Je sais que le premier projet pilote est mené à Dartmouth, et je crois qu'il est mené dans les locaux de COVE. C'est d'ailleurs une excellente installation.

Du point de vue du programme DIANA, à mesure que certains de nos innovateurs perfectionnent leurs solutions et que nous repérons des filières de la défense où il y a des exigences de sécurité, le fait de pouvoir les intégrer dans une installation aux côtés des utilisateurs finaux, que ce soit la marine, l'armée, les forces aériennes...

La présidente: Le temps de Mme McKelvie est écoulé. Merci.

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

S'il vous plaît, allez-y.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Merci, madame la présidente.

Je salue les témoins qui sont des nôtres aujourd'hui pour cette nouvelle étude.

Mes premières questions s'adresseront au major-général Peyton.

Dans sa cohorte de 2026, l'Accélérateur d'innovation de défense pour l'Atlantique Nord, ou DIANA, a sélectionné 22 entreprises canadiennes sur 150 entreprises provenant de 24 pays. Le potentiel est donc présent, ici.

Quel est le principal défi, maintenant? Est-ce de transformer cette innovation en essais, en premiers clients, en contrats et en adoption réelle?

[Traduction]

Mgén Paul Peyton: Oui, et je vais revenir sur les commentaires que le premier témoin, M. Manhas, a formulés.

Je ne pense pas qu'il y ait un problème d'innovation ou d'idée: nous avons un problème d'adoption. Le véritable défi réside dans la concrétisation de ces solutions afin de les mettre véritablement entre les mains des utilisateurs finaux.

Je ne dirais pas que le Canada est le seul à avoir ce problème. Nous le voyons dans tous les pays alliés. Cependant, ce que je constate, dans la défense canadienne, c'est qu'il y a un certain enthousiasme quant à l'adoption de nouvelles approches.

Comme je l'ai dit, le Canada a été le premier à tirer parti de la réglementation sur l'adoption rapide des technologies. Nous sommes les plus actifs à ce chapitre, en ce qui concerne le nombre de contrats attribués, ceux qui sont en cours et les manifestations

d'intérêt, alors je pense que du côté canadien, l'intérêt est particulièrement marqué.

Dans la dotation en personnel du programme DIANA de l'OTAN, dans son ensemble, 21 % des civils internationaux qui font partie du programme sont canadiens, quatre des sept...

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Major-général Peyton, je vous remercie de votre réponse.

Dans les pays alliés les plus performants, l'approvisionnement militaire est-il utilisé comme un levier stratégique pour faire mûrir des technologies nationales?

[Traduction]

Mgén Paul Peyton: Je m'excuse. Pouvez-vous répéter?

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Dans les pays alliés qui sont performants, l'approvisionnement militaire est-il utilisé comme un levier stratégique pour faire notamment le développement de technologies?

• (1620)

[Traduction]

Mgén Paul Peyton: Je pense que cela varie selon les pays alliés. Certains d'entre eux possèdent des écosystèmes d'innovation plus matures, mais d'autres voient beaucoup plus loin.

La Pologne vient de lancer le Living Lab, qui est affilié à DIANA de l'OTAN, qu'elle vient d'inaugurer à Gdansk, où l'on essaye de réunir les innovateurs dans un lieu central où les utilisateurs finaux peuvent avoir accès aux produits qui s'y trouvent et les essayer.

Estiment-ils que l'innovation fait partie de leurs orientations futures à l'égard des capacités de leurs forces de défense, et pas seulement de la défense, mais de la sécurité au sens large? Oui, absolument.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Merci.

Quand une entreprise d'ici voit que les contrats importants vont directement à des solutions d'entreprises étrangères, est-ce que ça réduit l'incitation à investir en recherche et développement ici, localement?

[Traduction]

Mgén Paul Peyton: Je m'excuse. C'est une question qui m'est adressée?

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Oui.

[Traduction]

Mgén Paul Peyton: Quand je parle à certains des innovateurs. Je constate qu'ils ont auparavant fait face à des défis quant à l'accès au marché canadien. Dans certains cas, il a été plus facile à ces innovateurs de traiter avec d'autres pays, à l'extérieur du Canada, mais, encore une fois, je dirai que nous constatons aujourd'hui un intérêt accru de la part du secteur canadien de la défense.

Je représente ici le programme DIANA de l'OTAN, mais je constate que les entités canadiennes de la défense commencent à s'investir dans le programme DIANA, afin de mener certaines de ces innovations vers des contrats de création de prototypes.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Je vais vous donner des exemples concrets.

Dans le cas du remplacement des aéronefs CP-140 Aurora au Canada, un projet de 10,4 milliards de dollars, le gouvernement fédéral a choisi de procéder sans appel d'offres et d'attribuer le contrat à Boeing pour ses P-8 américains plutôt qu'à la compagnie Bombardier, notamment.

Nous avons une solution ici, localement, mais on n'a même pas permis à l'entreprise canadienne de répondre à un appel d'offres.

Ce type de décision de la part du gouvernement peut-il affaiblir la base industrielle et la recherche et développement d'un pays?

[Traduction]

Mgén Paul Peyton: Monsieur, je m'excuse, mais je ne suis probablement pas la bonne personne pour y répondre. Cela ne faisait pas partie du programme.

Je connais le processus relatif aux besoins en matière de défense, mais je ne peux pas parler de ce point, monsieur. Je m'excuse.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: D'accord. Je vous donne un autre exemple concret.

Dans le cas d'un contrat d'environ 100 millions de dollars pour des lunettes de vision nocturne, une entreprise québécoise, Canex, basée à Saint-Jean-sur-Richelieu, a dû s'adresser au Tribunal canadien du commerce extérieur. Ce dernier a demandé au gouvernement de revoir un appel d'offres jugé trop restrictif.

Nous voulons inciter l'innovation. Nous avons ici des entreprises qui veulent innover. Or elles doivent se rendre devant les tribunaux pour contester les appels d'offres que le gouvernement a inscrits dans ses critères.

Ce type de situation peut-il empêcher des entreprises d'ici de participer à cet objectif, de stimuler l'innovation en matière de défense?

[Traduction]

Mgén Paul Peyton: Je m'excuse, monsieur. Encore une fois, je ne suis pas la bonne personne pour aborder la question des politiques canadiennes d'acquisition en matière de défense pour le moment. Ce n'est pas de mon ressort. Il y a certainement d'autres experts dans les Forces canadiennes qui seraient mieux placés pour répondre à cette question.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Gardons ça simple, major-général.

Si j'ai un jardin et que je ne mets pas d'eau dans mon jardin, pensez-vous que les légumes vont pousser? C'est la même chose ici. Nous avons des entreprises, et nous ne les encourageons pas. On achète des solutions d'entreprises étrangères, alors qu'on nous dit qu'on veut être souverain sur le plan économique, et même en matière de défense.

Pensez-vous que les gens vont investir ici quand, au bout du compte, les contrats attribués par le gouvernement vont à des entreprises étrangères?

[Traduction]

La présidente: Je m'excuse de vous interrompre, mais votre temps est écoulé, monsieur Blanchette-Joncas. Vous pourriez peut-être en reparler pendant la deuxième série de questions.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Je vais demander qu'on me donne une réponse par écrit, madame la présidente.

[Traduction]

La présidente: Major-général Peyton, est-il possible de fournir une réponse écrite à la question de M. Blanchette-Joncas?

Mgén Paul Peyton: Je pense qu'il est préférable d'adresser la question aux personnes qui travaillent avec le chef du développement des forces, le chef du programme ou une autre entité qui fait partie du bureau du vice-chef d'état-major de la défense.

Je m'excuse. Je ne cherche pas à vous contrarier. C'est simplement que je travaille pour le programme DIANA de l'OTAN aujourd'hui; ce n'est pas mon domaine.

La présidente: Je comprends tout à fait. Merci.

Sur ce, la première série de questions tire à sa fin.

Nous allons maintenant commencer par M. Mahal, pour la deuxième série de questions de cinq minutes.

Taleb Noormohamed (Vancouver Granville, Lib.): J'invoque le Règlement, madame la présidente, à quelle heure avons-nous commencé, et combien de temps nous reste-t-il?

La présidente: Je pense que nous allons passer cinq minutes avec M. Mahal et Mme Nathan, ensuite deux minutes et demie. Nous arrêterons après cela. Nous suspendrons ensuite la séance pour passer au deuxième groupe de témoins.

Taleb Noormohamed: Merci.

● (1625)

Vincent Ho (Richmond Hill-Sud, PCC): Dois-je aborder l'aspect technique [inaudible]

La présidente: Non.

Monsieur Mahal, s'il vous plaît, allez-y.

Jagsharan Singh Mahal (Edmonton-Sud-Est, PCC): Merci, madame la présidente, et merci à tous les témoins d'être ici aujourd'hui.

J'aimerais commencer par le major-général Peyton.

Major-général, Edmonton compte des milliers de membres des Forces armées canadiennes en service. C'est une ville militaire et un carrefour d'innovation pour la défense. DIANA est-il suffisamment accessible aux petites et moyennes entreprises canadiennes? Réussissent-elles à soutenir la concurrence pour participer au programme? Pouvez-vous nous en parler?

Mgén Paul Peyton: Oui, monsieur. Je connais bien Edmonton. En fait, j'y ai servi de nombreuses années, j'aime beaucoup cette ville.

Je peux vous dire que 18 % des propositions que nous avons reçues proviennent d'entreprises en Alberta; je pense donc que les innovateurs de l'Ouest canadien participent activement, et ceux de l'Alberta en particulier, qu'ils comprennent l'objectif du programme DIANA. En fait, notre directeur régional participe à la conférence sur la défense qui a lieu à Calgary cette semaine et nous avons également des installations de centres d'essai en Alberta. Nous sommes actifs dans tout le Canada.

Jagsharan Singh Mahal: Compte tenu de la taille de la région de l'Arctique canadien, comment le Canada peut-il tirer parti de la technologie moderne des drones afin d'assurer la sécurité et la défense de la région?

Mgén Paul Peyton: C'est une excellente question. En fait, l'un des défis lancés l'année dernière portait sur les opérations dans des environnements extrêmes, en mettant l'accent sur l'Arctique.

Cependant, il ne s'agit pas simplement des drones. De nombreuses autres capacités s'offrent à nous en matière de détection et de surveillance, qu'il s'agisse de plateformes spatiales, de drones ou de plateformes terrestres. Dans le cadre du programme DIANA, je crois que 10 ou 15 innovateurs ont été sélectionnés pour ce défi particulier. Nous allons tirer parti des possibilités dans l'Arctique pour effectuer des essais visant à mettre ces innovateurs en relation avec les utilisateurs finaux.

L'opération Nanook, par exemple, compte parmi les expériences et exercices opérationnels dont le programme DIANA de l'OTAN tirera parti pour donner à nos innovateurs la possibilité de mettre à l'essai leurs solutions et de les présenter dans les environnements opérationnels réels où elles seront nécessaires.

Jagsharan Singh Mahal: Je voudrais maintenant passer à M. Asselin.

Le Canada réalise des travaux de recherche de calibre mondial. M. Manhas et vous avez mentionné dans vos déclarations préliminaires que... Il ne s'agit pas simplement de vous; nous avons entendu plusieurs témoins dire que, lorsqu'il s'agit de la recherche et de l'excellence au niveau universitaire et collégial, le Canada est sur un pied d'égalité avec le reste du monde, mais lorsqu'il s'agit de commercialisation, nous accusons un retard, que ce soit en intelligence artificielle, en recherche et développement, ou en matière d'innovation et de technologie.

Selon vous, quels sont les principaux obstacles qui empêchent la recherche menée par les entreprises canadiennes de se transformer en emplois et en capacités, ici au Canada?

Robert Asselin: C'est une bonne question.

En résumé, si je peux être très franc, c'est un manque de capacité d'absorption du côté du secteur privé. Il y a peu d'activités de recherche et développement au Canada. La taille de nos entreprises, comparée à celles des États-Unis, se situe plutôt dans la tranche inférieure. Nous manquons de grandes entreprises en mesure de mener des activités de recherche et développement d'envergure.

Madame la présidente, simplement pour vous donner une statistique, 17 % des exportations manufacturières canadiennes sont considérées comme de haute technologie, comparativement à environ 30 % aux États-Unis. Autrement dit, nous pouvons produire les meilleures inventions et innovations qui soient, mais si elles ne sont pas intégrées par le secteur privé, nous ne pourrions pas en tirer profit sur le plan de l'innovation et de la productivité.

C'est pourquoi je parle des interfaces et des filières. Si l'on ne relie pas tous ces aspects ensemble, on n'atteindra pas les résultats souhaités pour le pays.

Jagsharan Singh Mahal: Pendant votre témoignage, vous avez également dit que nous ne sommes pas sur la même longueur d'onde en ce qui concerne le financement fédéral. Vous avez donné l'exemple des États-Unis, qui consacrent environ 15 % de leur budget fédéral à la recherche universitaire. Où nous situons-nous par rapport à des pays comme les États-Unis?

Robert Asselin: Nos dépenses seraient seulement de 5 %, mais dans ces 5 %, la majeure partie des activités de recherche et développement reviendrait aux laboratoires fédéraux, comme le Conseil national de recherches et RDDC, qui est le laboratoire fédéral qui fait partie du ministère de la Défense nationale. Moins de 1 % reviendrait aux universités. En tant que pays, nous ne pourrions pas faire ce qu'il faut au chapitre de l'innovation si nous ne changeons pas fondamentalement ce fonctionnement.

Je tiens à être clair. Ce n'est pas simplement une question de financement...

• (1630)

La présidente: Je m'excuse de vous interrompre. Le temps de M. Mahal est écoulé.

C'est maintenant au tour de Mme Nathan, pour cinq minutes.

Juanita Nathan (Pickering—Brooklin, Lib.): Je vais céder mon temps à M. Noormohamed.

La présidente: D'accord.

Allez-y, monsieur Noormohamed.

Taleb Noormohamed: Merci, madame la présidente, et merci à ma collègue.

Merci aux témoins d'être ici.

Monsieur Manhas, je suis heureux de vous voir ici. Je suis heureux de voir une entreprise d'ici, de Vancouver Granville, accomplir un travail remarquable dans votre secteur. Je tiens à vous remercier de tout le travail que vous accomplissez, des emplois que vous créez et de la recherche novatrice et des entreprises innovantes que vous dirigez aujourd'hui.

L'une des questions que j'aimerais aborder concerne la contribution, dans votre cas, que pourrait apporter la technologie de Terramera en matière de santé des sols et de séquestration du carbone, à la souveraineté alimentaire dans le Nord et l'Arctique, en tant qu'objectif pertinent pour la défense. Évidemment, l'un des aspects dont nous avons beaucoup parlé concerne l'amélioration de la coopération avec les communautés autochtones et nordiques, ainsi que le secteur privé, afin de faire face à l'évolution des menaces dans le Nord et de bâtir des infrastructures résilientes au changement climatique, à double emploi ou polyvalentes, en particulier autour de cette région. Toute information que vous pourriez nous communiquer à ce propos nous serait très utile.

Karn Manhas: Merci. C'est une excellente question.

L'une des meilleures capacités dont dispose le Canada, qui vient au deuxième rang au chapitre de la superficie dans le monde, est la capacité de nos terres de garder et de séquestrer le carbone dans le sol. Cinquante-neuf pour cent de la vie sur Terre se trouvent dans le sol. C'est le plus grand puits de carbone dont on dispose.

La difficulté, c'est que nous n'avons pas la capacité de bien comprendre ce qui se passe, en réalité, dans nos sols. Grâce à la mesure de la santé des sols et de la matière organique en particulier, nous aurons la possibilité, partout au Canada et dans le Nord, d'évaluer la capacité de ces terres de nous fournir des aliments — ou non — tout en renforçant notre résilience face aux grands changements climatiques.

Je vais vous donner un exemple concret: pour chaque augmentation de 1 % de la santé des sols, évaluée selon la teneur en matière organique, chaque hectare de terre peut retenir 200 000 litres d'eau supplémentaires. Si nous pouvons mesurer la base de référence de la santé des sols et l'augmenter de, disons, 10 %, cela représente 2 millions d'hectares, soit un volume d'eau équivalent à 20 piscines. Ces avantages sont considérables pour faire face aux incendies et aux sécheresses, ainsi que pour l'amélioration de la productivité.

Taleb Noormohamed: Certains diront qu'il s'agit essentiellement d'améliorer la productivité alimentaire, et non pas nécessairement d'un enjeu de défense ou de ressource à double usage. Comment comptez-vous convaincre les personnes qui diront qu'il faut compartimenter ces activités, plutôt que de les considérer comme une possibilité à double usage pour le Canada?

Karn Manhas: Un aspect clé, c'est que la capacité de mesurer ce qui se passe dans nos sols... Les systèmes biologiques sont tous reliés. Si nos sols sont attaqués ou perturbés, cela touche l'ensemble du pays et la capacité de production de ces terres.

Il s'agit essentiellement d'une capacité de défense. Il s'agit, d'une part, de défense alimentaire, mais, d'autre part, de résilience face aux perturbations. La surveillance en temps réel permettrait de renforcer nos capacités. Tout comme il est essentiel de mesurer la qualité de l'air, il est tout aussi essentiel de mesurer ce qui se passe dans nos sols.

Taleb Noormohamed: Cela m'amène à toute la question des risques en agriculture de pointe.

Évidemment, votre plateforme suppose la manipulation d'ingrédients biologiquement actifs à grande échelle. L'utilisation de la biotechnologie à des fins militaires complique parfois le dilemme du double usage, car les mêmes infrastructures, outils et connaissances utilisés pour élaborer des produits bénéfiques peuvent également servir à des fins malveillantes.

Quels cadres de gouvernance utilisez-vous? Comment le régime actuel de surveillance canadien de ressources à double usage répond-il aux risques dans le secteur de l'agriculture de pointe?

Karn Manhas: C'est une bonne question.

En ce qui concerne votre dernière question et celle-ci, une des capacités que nous avons, d'un côté, est l'intelligence artificielle physique. Nous pouvons analyser ce qui se passe dans le sol et poser des questions à l'intelligence artificielle. À mesure que l'on utilise ces capteurs et que l'on analyse le sol, on peut aussi adopter l'approche inverse et poser des questions telles que « que se passe-t-il ici? Un contaminant est-il présent? Y a-t-il autre chose? » Nous pouvons lui poser les questions clés.

L'enjeu fondamental est de savoir qui y a accès. C'est une capacité très puissante, tant pour la recherche universitaire que pour la défense. Si elle tombe entre de mauvaises mains, on peut commencer à poser la question inverse, à savoir « voici la qualité de ce qui se trouve dans le sol. Comment peut-on la perturber? »

• (1635)

La présidente: Je m'excuse de vous interrompre. Le temps est écoulé. Merci.

Nous allons terminer par M. Blanchette-Joncas, pour deux minutes et demie, pour ce groupe de témoins.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Merci.

Monsieur Manhas, vous avez dit que la sécurité alimentaire ne faisait pas partie de la stratégie actuelle de défense.

Dans un contexte de chaîne d'approvisionnement fragile et de dépendance par rapport aux intrants étrangers, ce que nous comprenons, c'est qu'il s'agit d'une faiblesse.

N'est-ce pas?

[Traduction]

Karn Manhas: Tout à fait. C'est pourquoi l'une des principales recommandations consiste à envisager la défense de manière plus générale, en privilégiant la résilience, comme au Royaume-Uni. Cette approche est spécifiquement mentionnée chez certains de nos partenaires européens.

Le premier ministre l'a intégrée dans le fonds souverain. Il faut également l'intégrer spécifiquement dans la stratégie industrielle de défense. Quand on réfléchit aux ressources à double emploi en matière de recherche, il faut intégrer cela en particulier, parce qu'il ne s'agit pas simplement d'aliments. Comme vous l'avez dit, il est question de la résilience de la chaîne d'approvisionnement, des systèmes d'énergie et des autres systèmes qui permettent de s'assurer que nous pouvons fonctionner, en tant que société, pendant les périodes de perturbations.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: C'est bien compris.

Je retiens donc que les technologies agricoles et alimentaires devraient être considérées comme des technologies stratégiques à double usage, comme vous venez de le mentionner.

Parlons de faits concrets. En janvier dernier, le gouvernement libéral a annoncé la fermeture du centre de recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, situé à Québec. Ça représente environ 60 ans d'expertise.

Dans le contexte dont nous venons de parler, est-ce cohérent d'affaiblir nos capacités publiques en matière de recherche en agriculture?

[Traduction]

Karn Manhas: L'élément essentiel, c'est qu'il faut relier nos travaux de recherche à nos systèmes également. De nombreuses recherches sont en cours partout au Canada. Nous avons également de nombreux utilisateurs, des agriculteurs qui sont sur le terrain tous les jours.

Nous devons considérer cette occasion sous un angle stratégique pour nous-mêmes, et relier ces données de manière sécurisée, tant pour les agriculteurs que pour le Canada, et afin que ce soit également bénéfique pour tout le pays. Il s'agit non pas de concentrer tous les travaux de recherche en un lieu unique, mais de les relier, afin que les chercheurs, les agriculteurs et le ministère de la Défense puissent tous y avoir accès pour définir la marche à suivre dans chacun de ces domaines.

La présidente: Merci.

Sur ce, c'est la fin de notre discussion avec le premier groupe de témoins. Au nom de tous les députés, je tiens à remercier tous les témoins d'être venus et d'avoir fourni des témoignages importants, alors que nous entamons cette nouvelle étude aujourd'hui.

Nous allons suspendre la séance pour quelques minutes le temps que les témoins du prochain groupe se joignent à nous.

La séance est suspendue.

- (1635) _____ (Pause) _____
- (1640)

La présidente: Reprenons la séance.

J'aimerais faire quelques observations à l'intention des témoins et des députés.

Veillez attendre que je vous nomme avant de prendre la parole. Pour les personnes qui participent par vidéoconférence, veuillez cliquer sur l'icône du microphone pour activer votre micro, et désactiver votre micro quand vous ne parlez pas. Pour ceux qui sont sur Zoom, au bas de votre écran, vous pouvez sélectionner le canal approprié, parquet, français ou anglais.

Je tiens à rappeler que toutes les observations doivent être adressées à la présidence.

J'aimerais souhaiter la bienvenue aux témoins du deuxième groupe.

Nous accueillons M. Richard Shimooka, agrégé supérieur de recherche de l'Institut Macdonald-Laurier.

Nous accueillons également M. Paul Brett, recteur adjoint et directeur exécutif de la formation professionnelle et continue du Fisheries and Marine Institute de l'Université Memorial de Terre-Neuve.

Le troisième témoin de ce groupe est M. Edoardo De Martin, directeur général, qui représente Industrio AI Inc.

Bienvenue à tous les témoins.

Les trois témoins se joignent à nous par vidéoconférence. Chacun d'eux aura cinq minutes pour présenter sa déclaration préliminaire, et nous passerons ensuite aux séries de questions.

Nous commencerons par M. Shimooka.

Vous aurez cinq minutes pour présenter votre déclaration préliminaire. Allez-y, s'il vous plaît.

- (1645)

Richard Shimooka (agrégé supérieur de recherche, Institut Macdonald-Laurier, à titre personnel): Madame la présidente, merci de m'avoir invité à prendre la parole devant le Comité.

La science et l'innovation sont des éléments essentiels de la nature de la guerre aujourd'hui. Comme on l'a clairement vu sur les champs de bataille en Ukraine, au Moyen-Orient, et dans certaines potentielles régions de l'Asie-Pacifique, la capacité d'une armée moderne de tirer parti des avantages technologiques et de les déployer rapidement peut avoir un impact déterminant sur l'issue des opérations.

Le Canada possède un solide héritage en matière de recherche scientifique. C'était particulièrement évident au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, mais sa capacité d'exploiter effectivement ce potentiel au profit des Forces armées canadiennes demeure nettement limitée.

Omond Solandt, le premier président du Conseil de recherches pour la défense, qui est le prédécesseur de RDDC, a formulé l'observation suivante après avoir quitté ses fonctions: le Canada n'a jamais eu une politique globale relative à l'évolution de la science et de la technologie. Parfois, nous avons cerné des problèmes à ce chapitre et avons essayé de les résoudre, généralement en vain, parce que l'on ne comprenait pas, de manière générale, qu'il n'y avait pas de solution miracle. Une capacité scientifique et technologique doit être développée et construite au fil du temps, puis orientée en fonction d'un ensemble d'objectifs nationaux.

L'observation de Solandt est tout aussi pertinente aujourd'hui, surtout compte tenu des récentes réformes et initiatives du gouvernement actuel dans ce domaine. Cela comprend notamment un financement accru et la création de nouvelles organisations, comme BOREALIS, qui sont censées annoncer une nouvelle relation de travail entre le ministère de la Défense nationale et les centres scientifiques partout dans le pays. Cependant, en ce qui concerne le point soulevé par Solandt, la plupart de ces politiques ne permettront pas de régler efficacement certains des problèmes systémiques sous-jacents. Une grande partie des efforts actuellement déployés s'appuient simplement sur des capacités scientifiques existantes, et ne sont généralement pas compatibles avec le système global d'innovation militaire et d'approvisionnement.

Bien que je pense qu'un regain d'attention est certainement le bienvenu, il existe de réels défis qui en limiteront l'efficacité. Ces défis ne sont pas non plus propres au Canada. Bon nombre de nos alliés y font face au quotidien. Ces défis couvrent un large éventail de sujets. Ils sont beaucoup trop nombreux pour que je puisse en traiter dans cette déclaration préliminaire.

J'aimerais céder le reste de mon temps aux députés pour qu'ils puissent me poser des questions spécifiques sur les sujets qui pourraient les intéresser.

Merci beaucoup.

La présidente: Merci pour votre courte déclaration préliminaire.

C'est maintenant au tour de M. Brett, pour cinq minutes.

Monsieur Brett, vous avez la parole.

Paul Brett (recteur adjoint et directeur exécutif de la formation professionnelle et continue, Fisheries and Marine Institute of Memorial University of Newfoundland): Merci, madame la présidente, et merci aux membres du Comité de me donner l'occasion de contribuer à votre étude sur la science et les technologies à double emploi. Je me concentrerai dans ma déclaration préliminaire sur la façon dont les collèges et les universités contribuent aux systèmes canadiens de technologie à double emploi, et je prendrai comme exemple concret le Marine Institute de l'Université Memorial pour illustrer la mise en œuvre des objectifs fédéraux en matière de science, d'innovation et de sécurité sur le terrain.

Les technologies à double emploi, qui ont des applications à la fois civiles et de défense, sont aujourd'hui centrales dans nos travaux de recherche et dans le paysage de l'innovation. Les technologies comme les systèmes autonomes, la détection sous-marine, l'intelligence artificielle, la cybersécurité et l'ingénierie marine avancée sous-tendent les secteurs commerciaux, comme les secteurs de la production énergétique extracôtière et des transports, tout en soutenant la disponibilité opérationnelle de défense, la souveraineté dans l'Arctique et la protection des infrastructures essentielles. Par conséquent, la distinction entre la politique scientifique et les capacités de sécurité nationale est pratiquement disparue. Dans ce contexte, le Marine Institute représente une catégorie distincte d'institutions postsecondaires, qui complète les recherches traditionnelles universitaires en traduisant la science en capacité opérationnelle.

Premièrement, notre institution joue un rôle clé dans la préparation opérationnelle et la résilience de la main-d'œuvre. Le Marine Institute offre des programmes axés sur l'industrie, allant des certifications techniques aux diplômes d'études supérieures, en mettant l'accent sur la formation accélérée fondée sur les compétences. Ce modèle est particulièrement pertinent pour les secteurs des ressources à double emploi, où le gouvernement et l'industrie ont besoin de personnes diplômées qui peuvent intervenir en toute sécurité et efficacement dans des environnements à haut risque dès qu'ils entrent sur le marché du travail. Voici un excellent exemple: le Marine Institute forme des marins, des ingénieurs navals et des technologues, qui travaillent quotidiennement et évoluent dans divers secteurs comme le transport maritime civil, l'énergie extracôtière et les flottes du secteur public, y compris la Garde côtière et notre marine. Du point de vue de la politique publique, cela transforme directement les investissements fédéraux en matière d'éducation et de recherche en une capacité nationale opérationnelle.

Deuxièmement, nous jouons un rôle essentiel dans la recherche appliquée et la maturité technologique. De nombreuses technologies à double emploi trouvent leur origine dans la recherche fondamentale, mais leur valeur pour le public dépend de la question de savoir si elles peuvent être mises à l'essai, validées et adaptées aux conditions réelles d'utilisation. Notre modèle de recherche privilégie le transfert technologique entre les différents niveaux de préparation grâce au prototypage, à la simulation et aux essais en conditions réelles. Les installations comme les nôtres, The Launch, à Holyrood, à Terre-Neuve, fait désormais partie du programme DIANA de l'OTAN, permet de mettre à l'essai des systèmes autonomes et sous-marins dans des conditions proches de celles de l'Arctique. On ne peut pas reproduire ces conditions seulement au moyen de la modélisation. Cette approche réduit les risques d'adoption pour les ministères fédéraux et s'aligne directement sur l'objectif fédéral d'accélération de la commercialisation, dans le cadre de la stratégie industrielle de défense.

Troisièmement, l'institut fonctionne comme un véritable collaborateur au sein de l'écosystème. Les innovateurs des technologies à double emploi ont besoin de la collaboration entre le gouvernement, l'industrie, les partenaires autochtones et les alliés internationaux. Nous fournissons une plateforme neutre où ces secteurs peuvent collaborer dans le cadre de gouvernance, de sécurité et d'éthique approprié. Nos partenariats avec des entreprises internationales, des petites entreprises, des organisations autochtones et des ministères fédéraux illustrent le rôle que jouent les établissements d'enseignement postsecondaire pour intégrer l'innovation régionale tout en contribuant aux objectifs stratégiques nationaux.

Quatrièmement, nous apportons une contribution à l'innovation responsable et fiable. Les technologies à double emploi soulèvent des questions légitimes concernant la sécurité, l'éthique, l'impact environnemental et la confiance du public. En intégrant l'environnement réglementaire, la sensibilisation à la cybersécurité et les partenariats autochtones à la fois dans la formation et l'éducation, nous garantissons que les technologies élaborées avec le soutien du public sont légitimes sur le plan social et crédibles sur le plan opérationnel.

Une dernière considération tient à la géographie et la souveraineté. Les réalités marines et arctiques du Canada exigent que l'innovation se concrétise dans des environnements réels, et pas seulement dans des laboratoires. Notre institution, située à proximité de l'Arctique, ayant des relations de codirection établies de longue date avec des partenaires autochtones, fournit des capacités qui ne sont pas disponibles ailleurs dans notre système national.

En conclusion, le Marine Institute montre le rôle des collèges et des universités en tant qu'infrastructures de déploiement pour la science et la technologie à double emploi. Quand des institutions ayant des mandats axés sur l'application sont totalement intégrées dans les cadres stratégiques fédéraux, les investissements publics se traduisent par un personnel formé, des technologies validées et des capacités nationales concrètes.

Merci.

• (1650)

La présidente: Merci, monsieur Brett.

C'est maintenant au tour de M. De Martin.

Vous avez cinq minutes; allez-y, s'il vous plaît.

Edoardo De Martin (directeur général, Industrio AI Inc.):

Merci, madame la présidente, et merci aux vice-présidents et aux membres du Comité de m'avoir invité à comparaître aujourd'hui. C'est un honneur d'être ici au moment où le Canada prend des décisions générationnelles sur l'avenir de sa base industrielle de défense et le rôle que les entreprises technologiques canadiennes joueront à cet égard.

J'aimerais prendre quelques minutes pour vous expliquer qui nous sommes, ce que nous avons construit et pourquoi nous l'avons fait au Canada et ce que le Comité peut faire pour s'assurer que des entreprises comme la nôtre puissent croître ici, à domicile, plutôt qu'ailleurs.

Avant de fonder Industrio, j'ai travaillé plus de 20 ans dans le domaine des technologies d'entreprise. Avant cela, j'ai travaillé dans le lancement d'entreprises de jeux vidéo et j'ai aussi travaillé pour des multinationales. J'ai entre autres été directeur général de Microsoft Dynamics, et j'ai dirigé le Centre mondial de développement, à Vancouver. J'étais aux premières loges lors de la transformation numérique de l'ère de l'infonuagique et des avancées dans le traitement du langage naturel par l'intelligence artificielle, aujourd'hui le moteur de la plupart des innovations actuelles. J'ai vu comment les connaissances essentielles étaient fragmentées, dans les vieux systèmes, ce qui créait des lacunes dans les opérations, au chapitre du renseignement, et j'ai vu comment nous pouvons combler ces lacunes grâce aux derniers avancements de l'intelligence artificielle.

C'est pour ces raisons que mes cofondateurs et moi avons lancé Industrio. Nous sommes une entreprise 100 % canadienne, rentable et autosuffisante, dont le siège social est à Vancouver. Notre propriété intellectuelle est canadienne. Notre équipe est canadienne. Les choix que nous faisons tous les jours sont des choix canadiens.

Alors, pourquoi la souveraineté des données est-elle importante? Dans un monde où les systèmes d'intelligence artificielle apprennent des données, les questions de savoir où se trouvent les données, qui les contrôle et quelle administration les gouverne ne sont plus des questions techniques. Ce sont des questions qui touchent la sécurité nationale, la compétitivité économique et la responsabilité démocratique. Quand les données canadiennes et les infrastructures opérationnelles des secteurs de la défense ou de la santé, ou d'autres infrastructures essentielles passent par des plateformes détenues par des intérêts étrangers, le Canada perd le contrôle de sa souveraineté, surtout quand nos amis deviennent imprévisibles.

À Industrio, nous avons conçu la plateforme Signal, une plateforme construite et hébergée au Canada qui fournit aux équipes opérationnelles les renseignements dont elles ont besoin pour prendre des décisions plus rapidement, améliorer leurs processus et agir avant que les problèmes deviennent des crises. La plateforme est conçue en fonction de l'infrastructure organisationnelle en place et du fonctionnement de l'entreprise.

En collaboration avec la Ville de Vancouver, nous sommes servis de notre technologie pour construire une plateforme opérationnelle commune visant à soutenir les activités de la Coupe du Monde de 2026 de la FIFA, un des plus grands événements qu'accueillera notre pays et l'un des plus complexes sur le plan de la logistique, par le nombre d'organismes impliqués. C'est un événement qui suppose d'assurer une coordination en temps réels entre les sites, les infrastructures, les systèmes de soutien logistique, le personnel, la sécurité, les partenaires fédéraux, provinciaux et municipaux, et nous n'avons aucune marge d'erreur.

C'est pourquoi nous sommes en train de préparer Signal pour la défense. C'est un excellent exemple de double emploi. Notre architecture, adaptée aux environnements de la défense, est configurée autour de deux modules. Le premier assure la visibilité de la chaîne d'approvisionnement en temps réel dans les réseaux du ministère de la Défense et des Forces armées canadiennes, repère les goulots d'étranglement, les risques liés à l'intégrité et les problèmes de maintien en puissance avant qu'ils provoquent une défaillance opérationnelle. L'autre module fournit une vue d'ensemble de l'état de préparation du personnel et soutient la constitution de la force, la planification des déploiements et les rapports au niveau de la base. Ensemble, les modules forment une couche de renseignements de base sur l'état de préparation alignée sur les priorités établies dans « Notre Nord, fort et libre ».

Industrio soutient fermement la stratégie industrielle de la défense et le cadre « construire, collaborer et acheter ». Ils montrent aux entreprises canadiennes comme la nôtre que le Canada construira une capacité souveraine au pays, quand c'est possible, collaborera avec les partenariats qui accélèrent les résultats et qu'il procédera à des achats si c'est le choix responsable à faire. Cet ordre importe. Plus précisément, le fait de désigner les systèmes numériques, y compris l'intelligence artificielle et les commandes, le contrôle et les communications intégrés, en tant que capacité souveraine est un signal clair que nous saluons. Cela dit aux entreprises technologiques canadiennes comme la nôtre que la porte est ouverte

et que la propriété intellectuelle canadienne, l'hébergement des données canadiennes et la propriété canadienne sont des avantages concurrentiels.

Pour ce qui est de faire croître les entreprises canadiennes ici, j'aimerais terminer par une question à laquelle le Comité est particulièrement bien placé pour répondre, selon moi: comment pouvons-nous faire croître les entreprises technologiques canadiennes ici pour qu'elles restent ici, au pays, afin de construire une économie souveraine forte?

Nous perdons nos meilleures entreprises parce que nous ne leur trouvons pas assez rapidement un premier client canadien sérieux, qu'il vienne du secteur public ou du secteur privé. Les entreprises se font acheter. Elles déménagent au sud. Elles prennent leur envol ailleurs. On peut briser ce modèle avec la stratégie industrielle de la défense, mais seulement si les approvisionnements vont au même rythme que la technologie, et seulement si les acheteurs récompensent les entreprises canadiennes qui ont fait leurs preuves. Trois choses pourraient aider.

Premièrement, il faut accélérer le processus d'approvisionnement existant, y compris IDEeS, le programme Innovation pour la défense, l'excellence et la sécurité, l'initiative régionale d'investissement dans la défense et d'autres initiatives d'approvisionnement clés pour que les PME canadiennes puissent passer plus rapidement de l'idée au projet pilote et au programme.

Deuxièmement, il faut traiter les déploiements commerciaux canadiens comme étant des preuves légitimes des approvisionnements en matière de défense et de sécurité publique.

• (1655)

Troisièmement, il faut arrimer les demandes de défense anticipées aux PME canadiennes, comme nos alliés le font, afin que la capacité canadienne de tous les secteurs clés de notre économie ait l'espace nécessaire pour développer la souveraineté canadienne.

Nous avons le talent. Nous avons l'orientation stratégique...

La présidente: Excusez-moi de vous interrompre. Votre temps est écoulé, donc je vous demanderais de terminer votre intervention en cinq ou six secondes.

Edoardo De Martin: Merci de l'invitation, madame la présidente, et j'aimerais remercier le Comité de son travail.

[Français]

Je suis prêt à répondre aux questions.

[Traduction]

Merci.

La présidente: Sur ce, nous passons à notre première série de questions.

Nous allons commencer par M. Baldinelli, qui a six minutes.

Tony Baldinelli: Avant de commencer, madame la présidente, si je comprends bien, le greffier a fait le point avec vous sur l'état des demandes de comparution que nous avons envoyées à la ministre de l'Industrie, au ministre de la Défense nationale, au ministre de la Transformation du gouvernement, des Travaux publics et de l'Approvisionnement et au Secrétaire d'État pour l'approvisionnement en matière de défense. C'est une étude très importante. Dans son budget, le gouvernement a prévu 81,1 milliards de dollars sur cinq ans. Il a aussi mis en œuvre une stratégie de défense nationale.

Nous espérons de notre côté que des ministres et des représentants des ministères vont comparaître devant nous.

La présidente: Le greffier m'a envoyé l'état de toutes les demandes de témoins que nous avons présentées. Je dois lire le courriel. Toute l'information sera ensuite communiquée aux membres.

Tony Baldinelli: Pourriez-vous nous le transmettre?

La présidente: Je dois lire le courriel. Il est long.

Tony Baldinelli: Non. Dites-le-nous maintenant.

La présidente: Nous avons des témoins.

Tony Baldinelli: D'accord. Faites-le à la fin.

La présidente: Je vais vous communiquer l'information d'ici demain.

Tony Baldinelli: D'accord.

La présidente: Ce sera par courriel.

Nous avons des témoins, et nous devons terminer la première série de questions. Allez-y.

Tony Baldinelli: Merci.

Je vais commencer par M. Shimooka.

La nouvelle stratégie de défense du gouvernement vise à améliorer nos capacités opérationnelles. J'aimerais savoir ce que vous en pensez.

Selon les résultats ministériels de 2024-2025, la flotte maritime du Canada était fonctionnelle à 59,6 %, la flotte terrestre, à 51 %, et la flotte aérospatiale, à 42,4 %. Où nous situons-nous par rapport à nos autres alliés de l'OTAN?

Richard Shimooka: Cela dépend de la flotte dont vous parlez. Je pense qu'il y a un enjeu global. Je vais prendre l'exemple de l'aérospatiale.

On est en train de se départir d'aéronefs achetés aux États-Unis vers la fin de la guerre froide, des aéronefs construits grâce aux programmes d'amélioration des aéronefs des administrations Carter et Reagan, comme les F-16, les F-15 et ainsi de suite, qui sont devenus les F-22, les F-35 et la génération suivante. Essentiellement, quand vous avez des vieux modèles, ils seront en bien plus mauvais état et de moins en moins disponibles.

Au Canada, puisque l'on s'est procuré les CF-18 vers 1984, leur état de fonctionnement est assez mauvais. Comme nous cherchons à passer aux F-35, la prochaine génération, nous lions la diminution de cette capacité avec nos engagements à l'égard du NORAD. Dans l'ensemble, si l'état de fonctionnement est assez mauvais, c'est simplement parce que nous avons dû retarder la modernisation, et cela concerne...

• (1700)

Tony Baldinelli: Parlant des capacités du NORAD, vous avez dit dans *The Hub*, en mars 2025, que — je traduis — « à l'heure actuelle, l'Aviation royale canadienne s'est retirée de la rotation des missions de surveillance aérienne de l'OTAN et a moins de huit aéronefs pouvant répondre aux alertes du NORAD, ce qui est pourtant le nombre minimum d'aéronefs requis ».

Est-ce que cela vous préoccupe?

Richard Shimooka: Absolument, et je pense que cela devrait préoccuper tous les Canadiens. C'est un problème important depuis des dizaines d'années. Si vous pensez à nos relations bilatérales avec les États-Unis, même avant l'administration Trump, les fonc-

tionnaires américains avaient déjà dit qu'il s'agissait d'un problème majeur.

Tony Baldinelli: Cela m'amène à parler des F-35. J'aimerais avoir votre opinion à cet égard.

En tant que pays, nous bénéficions actuellement de l'Accord sur le partage de la production de défense entre le Canada et les États-Unis. Essentiellement, les entreprises de défense d'ici sont traitées comme des entreprises nationales américaines. Nous faisons partie de ce partenariat pour les F-35 depuis 2002. Actuellement, il y a plus de 110 entreprises canadiennes qui contribuent à la chaîne d'approvisionnement des F-35. Présentement, on parle de plus de 3 millions de dollars, et plus de 1 200 aéronefs ont été produits jusque-ici.

J'aimerais savoir ce que vous pensez des F-35. Selon moi, nous devons fournir le meilleur aéronef à nos militaires. J'aimerais savoir ce que vous en pensez.

Richard Shimooka: J'ai écrit beaucoup d'articles à ce sujet, et je ne veux pas en dire trop.

La capacité est claire. Tous les examens que le gouvernement canadien a faits depuis 2010 en viennent à la même réponse: on devrait choisir le F-35.

De façon plus générale, dans l'optique scientifique et technologique, le programme supposait un consortium multinational, et les entreprises canadiennes étaient assez intéressées à s'y joindre. Dès le départ, le gouvernement canadien souhaitait vraiment faire partie de ce consortium, pour permettre aux entreprises canadiennes d'accéder à un environnement de technologies avancées pour travailler sur ces capacités. Depuis 2001, on perçoit vraiment cela comme une aubaine.

Tony Baldinelli: Rapidement, j'aimerais savoir ce que vous pensez de ceci. En avril 2025, le premier ministre a dit que la Chine représentait la plus grande menace à la sécurité du Canada. En janvier de cette année, il s'est rendu en Chine pour conclure un nouveau partenariat stratégique avec la République populaire de Chine dans le secteur de l'énergie, de l'agroalimentaire et du commerce. Tout récemment, je crois que c'était jeudi de la semaine dernière, le *Globe and Mail* a publié un article intitulé « Chinese envoy warns Canada against sending MPs to Taiwan or warships through Taiwan Strait », et je vous traduis: un envoyé de la Chine met le Canada en garde contre l'envoi de députés à Taïwan ou de navires de guerre dans le détroit de Taïwan.

Est-ce une bonne idée que le Canada forme un partenariat stratégique avec le gouvernement communiste chinois?

Richard Shimooka: Je pense qu'il y a des préoccupations importantes. Si vous pensez à certaines de ces choses...

Je viens de revenir du Japon. L'état de la situation de ce pays en matière de sécurité est un enjeu majeur qui touche toute la région. Notre partenariat pourrait créer des enjeux graves, et il doit être défini avec soin. Disons qu'il faut être prudent dans tous les domaines qui touchent la technologie, ce genre de choses, pour prévenir toute infiltration possible dans d'autres activités.

Tony Baldinelli: Notre comité a récemment entendu des témoignages convaincants de Michael Kovrig et Charles Burton, experts en sécurité, ainsi que de Margaret McCuaig-Johnston, militante des droits de la personne, concernant la signature d'une entente qui permettrait à 49 000 véhicules électriques chinois d'entrer au pays. Selon vous, est-ce que les véhicules électriques pourraient poser un risque pour la sécurité nationale?

Richard Shimooka: Cela dépend de l'accord, mais cela peut effectivement être le cas. J'ai vu des activités d'espionnage dans d'autres secteurs qui suivent le même modèle et qui pourraient être reproduites dans ce secteur. Si vous pensez au volume de données qui peuvent être recueillies dans ces systèmes à l'aide de l'intelligence artificielle moderne ou de techniques d'apprentissage machine, c'est possible. C'est une possibilité.

Tony Baldinelli: Merci.

La présidente: Merci.

C'est maintenant au tour de M. Noormohamed, pour six minutes.

• (1705)

Taleb Noormohamed: Merci, madame la présidente.

Merci aux témoins. Quel plaisir de vous voir ici.

Quel plaisir, en particulier, de voir les représentants d'Industrio, une autre entreprise de Vancouver Granville, d'ici. Je suis heureux de vous voir virtuellement. Je vais peut-être commencer par vous, car vous êtes le lien entre bon nombre de choses qui se passent, en ce moment, dans le monde, en particulier, et certains des défis et des débouchés propres à votre domaine.

Je vais peut-être commencer par vous demander ce qu'il en est de votre concurrence, et de ce à quoi cela ressemble dans votre domaine. L'environnement militaire actuel est de plus en plus dominé par bon nombre de néoprimes, comme Palantir, entre autres, qui investissent dans leur propre recherche et développement et dans leurs propres projets prêts pour la commercialisation. Ces néoprimes travaillent avec des clients militaires.

Que peut faire le gouvernement pour garantir qu'une entreprise comme Industrio soit compétitive dans ce marché et qu'elle ne soit pas absorbée ou remplacée par des joueurs américains mieux financés, à une époque où la souveraineté est essentielle?

Edoardo De Martin: Le plus important, pour une entreprise comme la nôtre, ce sont les clients. C'est la première chose.

La deuxième chose, c'est que, dans un aussi grand pays que le nôtre, où l'environnement des entreprises n'est pas assez robuste pour investir dans la recherche et le développement, il est très difficile pour mon organisation de croître, de construire et d'innover rapidement, car, pour qu'il y ait de l'innovation, il faut constamment du mouvement, de la création, de la construction et des clients. Le secteur public joue un rôle essentiel, et c'est très important, car, pour réussir au Canada, vous devez travailler de concert avec les entreprises et le secteur public.

Lorsqu'on a annoncé cette stratégie du double emploi, je l'ai vue comme une formidable occasion de propulser certaines des technologies qui existent actuellement. Il n'y a aucune raison d'acheter Palantir, alors que nous avons la technologie pour le faire ici, au Canada.

Taleb Noormohamed: Vous avez mentionné la stratégie industrielle de défense, la SID. Elle explique clairement que l'intelligence artificielle, l'infonuagique sécurisée, le commandement et le

contrôle intégrés et les communications à niveau d'assurance élevé sont des capacités souveraines que le Canada doit avoir et contrôler. Vous avez pris trois ans pour bâtir Signal précisément pour ces environnements.

Selon vous, que signifie en pratique le fait que le Canada soit propriétaire d'une plateforme d'intelligence artificielle et qu'il en ait le contrôle? Comment le cadre d'approvisionnement actuel récompense-t-il les entreprises souveraines dès la conception, comme la vôtre? Où voyez-vous les débouchés pour vous et les entreprises comme la vôtre dans cette stratégie?

Edoardo De Martin: En ce qui concerne la souveraineté, nous devons nous demander à quels domaines nous devons renoncer et à quels domaines nous pouvons renoncer sans crainte et s'il y a une bonne raison d'y renoncer... et il y en a plusieurs. La chose la plus importante, de loin, c'est le stockage et la circulation de nos données à l'extérieur de nos frontières ou de notre territoire. Nous pouvons accueillir certaines multinationales et organisations en toute confiance, dans ce groupe et cet arrangement, mais nous devons les lier juridiquement. De ce que j'ai vu récemment, nous n'avons pas réussi à le faire, à l'exception d'une organisation.

En ce qui concerne les débouchés pour notre organisation, lorsqu'on pense à la souveraineté et à ce qu'il nous faut pour être compétitif, nous devons élaborer une politique ensemble, et le Canada et les PME comme la mienne doivent travailler de concert pour faire croître cette technologie et cette souveraineté. C'est là que nous devons commencer: au début. Palantir, dès le départ, a collaboré avec le gouvernement américain. Tesla a collaboré dès le départ avec le gouvernement américain. C'est le genre d'élan dont nous avons besoin, à l'heure actuelle, pour croître.

Taleb Noormohamed: Parlons-en plus en détail pendant le temps qu'il nous reste.

N'importe quelle analyse actuelle de la stratégie industrielle de défense du Canada révélerait que la souveraineté numérique n'est plus une question de débat stratégique, mais plutôt un impératif pour l'état de préparation. Si c'est le cas, les choix que nous faisons aujourd'hui, en ce qui concerne l'approvisionnement et probablement l'architecture, auront des conséquences. Ils façonneront la résilience opérationnelle du Canada pendant un très long moment.

Lorsque vous allez déployer Signal dans un environnement gouvernemental, l'une des questions essentielles que tout le monde veut entendre, selon moi, c'est: quelles garanties concrètes au chapitre de la résidence des données et du contrôle des modèles une PME canadienne comme la vôtre peut-elle fournir et qu'un fournisseur de services infonuagiques à très grande échelle basé probablement aux États-Unis ne peut pas fournir?

Edoardo De Martin: Nous pouvons tout fournir, à l'exception du modèle, tout ce que nous pouvons garantir pour la souveraineté canadienne. Le modèle constitue un défi pour le monde entier. Dans le monde, il n'existe que quatre entreprises capables de bâtir ce genre de modèles, et l'une d'elles est au Canada. Si nous travaillons avec cette entreprise, nous pouvons quasiment garantir la souveraineté des données.

En ce qui concerne l'approvisionnement, le défi, c'est que la plupart des processus d'approvisionnement ne sont pas conçus pour obtenir le meilleur produit ou pour donner le marché à une entreprise canadienne. Ils ont généralement pour objectif de réduire les risques au minimum et de favoriser les multinationales. C'est cela que nous devons changer: il faut plutôt favoriser les entreprises canadiennes et la souveraineté du Canada.

• (1710)

La présidente: Il vous reste 17 secondes.

Taleb Noormohamed: Si j'ai bien compris, vous dites que nous devons prendre des risques calculés, et miser sur des entreprises canadiennes.

Edoardo De Martin: Oui.

Taleb Noormohamed: Merci, madame la présidente.

La présidente: Merci, monsieur Noormohamed.

Sur ce, nous allons passer à M. Blanchette-Joncas, qui aura six minutes.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Merci, madame la présidente.

Je salue les témoins qui sont avec nous aujourd'hui.

Mes premières questions s'adresseront à M. Shimooka.

Dans un texte publié par l'Institut Macdonald-Laurier, on dit que la Stratégie industrielle de défense du Canada est construite à l'envers. Au lieu de partir des besoins réels des Forces armées canadiennes, elle semble plutôt partir d'objectifs industriels et économiques.

Êtes-vous d'accord sur ce diagnostic?

[Traduction]

Richard Shimooka: Essentiellement, oui. Je pense que, le fait que nous n'avons pas de stratégie de sécurité nationale à jour — cela pourrait venir plus tard, cette année — ne nous empêche pas de voir où exactement les Forces armées canadiennes ont besoin de capacités. Si nous souhaitons pallier certains des risques pour la défense, que ce soit en Asie-Pacifique ou ailleurs, c'est un élément essentiel.

Je vais comparer avec, disons, les États-Unis ou le Royaume-Uni, qui ont un écosystème très efficace permettant de cerner la menace et de déterminer les réponses à cette menace, et ensuite de préciser les capacités. Si vous regardez leurs stratégies industrielles de défense, comme celle que l'administration Biden a mise en œuvre en 2024 ou celle que le Royaume-Uni a mise en œuvre l'année dernière, ce lien existe du premier document jusqu'au dernier, alors qu'au Canada, nous avons adopté une SID qui cerne quelques domaines, mais qui ne fait pas vraiment le lien avec les véritables capacités requises.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Merci, monsieur Shimooka.

Le gouvernement est-il en train de confondre une stratégie industrielle de défense avec une stratégie de retombées économiques?

[Traduction]

Richard Shimooka: Je dirais que oui. Prenons par exemple le processus d'acquisition d'un nouveau sous-marin pour remplacer les sous-marins de la classe Victoria; par exemple, le programme vise

en grande partie les avantages techniques industriels que le Canada peut retirer de ce programme. En revanche, si vous prenez un allié comme, disons, l'Australie, qui a beaucoup de programmes de sous-marins, comme le programme AUKUS, ou le précédent, la classe attaque, son objectif n'était pas nécessairement d'avoir des retombées industrielles et technologiques à 100 %. Le pays cherchait plutôt à savoir quels domaines de développement il pouvait transporter de cette acquisition et à s'en servir pour ses futures capacités de défense. C'est essentiellement ce sur quoi misent bon nombre des pays les mieux gérés à ce chapitre.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Merci.

Si on ne part pas des besoins de base ou des capacités militaires nécessaires, risque-t-on d'annoncer des retombées sans fournir les capacités dont les Forces armées canadiennes ont réellement besoin?

[Traduction]

Richard Shimooka: En ce qui concerne le fonctionnement du système d'approvisionnement, là où il y a véritablement un amalgame de ces différents intérêts, vous aurez généralement un système que les Forces armées canadiennes peuvent utiliser, mais c'est souvent... Je ne dirais pas qu'il est sous-optimal, mais ce n'est certainement pas la capacité la plus idéale, en ce sens. J'attirerais plutôt votre attention sur le programme des aéronefs de recherche et sauvetage à voilure fixe; nous avons un avion qui vient tout juste d'être mis en service ou qui est sur le point de l'être. C'est plus de sept ans après que nous avons reçu notre première livraison, car ce n'était pas l'avion idéal. Il a été choisi essentiellement parce que les contreparties industrielles semblaient meilleures chez le concurrent qui a gagné.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Selon vous, 10 % d'achats en défense auprès des entreprises canadiennes, est-ce crédible, si on n'a pas d'abord défini quelles capacités le Canada doit absolument développer lui-même?

[Traduction]

Richard Shimooka: Je pense que nous devons également être prudents. Je crois que vous avez posé une question au précédent groupe de témoins concernant l'avion Bombardier et la possibilité de faire l'acquisition d'un aéronef de patrouille maritime.

Développer le P-8 aux États-Unis coûterait aussi cher que cela a coûté au Canada pour faire l'acquisition de l'aéronef. Il y a certainement des domaines où un fabricant comme Bombardier a un avantage, et nous devrions nous intéresser à ces domaines. Cependant, il faudrait vraiment bien comprendre les exigences et les coûts avant de décider s'il s'agit vraiment d'un domaine dans lequel nous devrions investir; il faut connaître les avantages et savoir quel serait son potentiel de commercialisation ici, au Canada, ou ailleurs.

Je pense que, en raison du manque de capacités au sein du ministère et de nombreux autres facteurs, ce n'est pas un domaine dans lequel nous excellons, mais nous devrions vraiment nous améliorer à ce chapitre, compte tenu de l'objectif du gouvernement d'augmenter la production pour la défense nationale.

• (1715)

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Monsieur Shimooka, je vous remercie de me permettre de rebondir sur le dossier de Bombardier.

Ce n'est quand même pas banal, un investissement de 10,4 milliards de dollars. On n'a même pas lancé d'appel d'offres pour permettre à une entreprise canadienne de faire une soumission. On a tout de suite choisi l'entreprise américaine.

Quel est votre avis à ce sujet?

Ce dossier n'illustre-t-il pas la tension qui existe entre l'achat rapide à l'étranger et le développement d'une capacité industrielle nationale qu'on n'est pas capable de définir?

[Traduction]

Richard Shimooka: Si vous pensez au coût pour le développer, il y a beaucoup d'autres capacités que Bombardier peut fournir qui, selon moi, seraient plus rentables. Le programme du P-8 est logique, à bien des égards. Si vous pensez à quelque chose comme le système aéroporté de détection lointaine, un programme à venir pour l'Aviation royale canadienne et qui entraînera probablement des dépenses considérables en matière de développement pour le gouvernement du Canada, je pense que c'est le genre de domaines où il faut concentrer nos efforts. Ce sont des domaines de gains rapides, comme je les appelle, c'est-à-dire des domaines où nous pouvons rapidement obtenir la capacité d'un producteur étranger.

Pensez à un pays comme la France, qui met vraiment l'accent sur le développement national de ses capacités. Elle a acheté des avions de Boeing, ou d'autres constructeurs, pour les systèmes aéroportés de détection lointaine, les avions-citernes et ainsi de suite. La France aussi se tourne vers des fournisseurs étrangers pour certaines demandes. Elle mise ensuite sur les véritables capacités de production et de croissance que sa base industrielle nationale possède dans d'autres domaines.

La présidente: Merci. Votre temps est écoulé, monsieur Blanche-Joncas.

Nous commençons notre deuxième série de questions. C'est à M. Mahal, qui aura cinq minutes.

Jagsharan Singh Mahal: Madame la présidente, pourriez-vous clarifier une chose: aurons-nous également une troisième série de questions?

La présidente: Oui.

Jagsharan Singh Mahal: Merci.

Merci à tous les témoins d'être présents pour ces témoignages.

Je vais commencer par M. Shimooka.

En mai 2019, l'Institut Macdonald-Laurier a publié un rapport sur le fiasco du remplacement des avions de chasse, que vous avez écrit, intitulé *The Catastrophe: Assessing the Damage from Canada's Fighter Replacement Fiasco*. Dans ce rapport, vous indiquez, et je traduis, que « la gestion partisane par le gouvernement libéral actuel du dossier de remplacement des avions de chasse fait passer l'incompétence et le niveau d'éthique à des niveaux jamais atteints. ».

Sept années sont passées. Que diriez-vous à présent? Les choses ont-elles empiré? Ou se sont-elles améliorées? Quelle est la situation actuelle?

Richard Shimooka: J'ai écrit ce rapport après qu'on a annulé l'achat des appareils Super Hornet et après d'autres erreurs dans la gestion du dossier.

Le fait que nous ayons choisi cette capacité en 2022 ou 2023 et que nous ayons commencé à faire l'acquisition de ces systèmes est

certainement une bonne chose. Si vous interrogez des membres de l'armée de l'air, ils vous diront qu'ils sont actuellement en train de faire la transition. Les commentaires de l'administration Trump concernant la souveraineté canadienne et d'autres aspects ont considérablement perturbé notre relation bilatérale, et c'est quelque peu compréhensible, mais la relation n'a pas été mise sur pause. À cause de cela, ce programme a fait l'objet d'un examen plus approfondi. Je regarde aller les choses, et l'armée de l'air continue d'acheter des avions. Elle continue de faire ces achats, en raison du mode d'approvisionnement du système américain, mais j'ignore si cette incertitude aide vraiment ou jusqu'à quand elle peut durer.

Les choses sont certainement meilleures qu'en 2019, lorsque j'ai écrit cet article, mais à l'heure actuelle, il y a toujours des questions sérieuses en suspens. Cela affecte, d'une certaine manière, la capacité à obtenir ces avions.

Jagsharan Singh Mahal: Je crois que vous avez répondu à ma question. Merci.

Vous avez aussi dit qu'une flotte mixte de chasseurs aurait des conséquences dangereuses pour la défense et la sécurité du Canada.

Pourriez-vous expliquer pourquoi le fait d'avoir plusieurs types de chasseurs comporte ces risques liés au coût, à la formation et à l'efficacité opérationnelle?

• (1720)

Richard Shimooka: Essentiellement, nous savons combien de pilotes ou combien d'employés de la maintenance assurent le fonctionnement de la flotte de chasseurs à un moment donné. La main-d'œuvre est très limitée, puisque les Forces armées canadiennes sont négligées depuis 30 ans. C'est pourquoi l'acquisition de deux flottes est tout simplement impossible. Dans d'autres secteurs, comme le programme des aéronefs sans équipage MQ-9 et le programme P-8, nous voyons déjà que les forces aériennes peinent à faire la transition vers la nouvelle génération, en raison du manque de personnel. C'est très difficile d'imaginer, même du côté du personnel, comment nous pourrions passer à une deuxième flotte.

Je dirais aussi que, pour la deuxième option, les Gripen et les autres... Pensez aux problèmes d'intégration dans l'environnement du NORAD, aux systèmes sécurisés, à l'aspect de la cryptologie, etc. Cela rend les choses très difficiles. Les coûts de l'intégration de ce chasseur spécifique, ou même de nombreux autres appareils de l'OTAN, seraient considérables et ne se traduiraient pas par des progrès en matière de capacité.

Jagsharan Singh Mahal: Je vois.

Madame la présidente, je vais céder le temps qu'il me reste à M. Ho.

La présidente: Vous avez une minute et cinq secondes.

Vincent Ho: Ma question s'adresse à M. Shimooka.

Depuis un an, le gouvernement libéral a annoncé la création de plusieurs nouvelles bureaucraties dans le secteur de la défense, chacune ayant le mandat d'embaucher de nouveaux bureaucrates d'allégeance libérale qui seront grassement payés. Par exemple, le président-directeur général de l'Agence de l'investissement pour la défense gagnera un salaire annuel de quelque 900 000 \$.

Selon votre recherche, est-ce que le fait de créer davantage de bureaucraties aide réellement le Canada à assurer une capacité militaire, ou est-ce que cela risque d'accroître la fragmentation?

Richard Shimooka: Je crois que la fragmentation est un danger bien réel.

Pour revenir à ce qui a été dit sur la capacité du personnel, c'est-à-dire la capacité des experts qui comprennent les capacités en matière de défense et qui ont l'habilitation de sécurité et les connaissances techniques nécessaires, eh bien l'effectif est assez limitée, parce que nous n'avons pas investi là-dedans. Si vous divisez davantage ces personnes en petits groupes, comme BOREALIS et ainsi de suite, cela risque de diminuer leur capacité de mettre en service tous ces systèmes. C'est un véritable défi, car il est difficile de les générer rapidement.

Il faudra des décennies pour revenir là où nous étions.

La présidente: Merci.

Nous allons maintenant passer à M. Eyolfson; vous avez cinq minutes.

Doug Eyolfson (Winnipeg-Ouest, Lib.): Je tiens à remercier tous les témoins d'être présents. Vos commentaires sont fascinants. Je suis relativement nouveau au sein du Comité, et j'apprends déjà beaucoup de nouvelles choses.

Ma première question est pour M. De Martin.

Vous savez probablement que notre stratégie industrielle de défense vise entre autres à soutenir les entreprises canadiennes et déployer les technologies à double emploi. Comment décririez-vous la façon dont les investissements fédéraux actuels aident les entreprises comme la vôtre à mettre à l'échelle des plateformes de renseignements opérationnels alimentés par l'intelligence artificielle qui pourraient servir autant dans le secteur de la défense que dans le secteur civil, au Canada?

Edoardo De Martin: Pour l'instant, nous ne recevons aucune aide. Le simple fait de travailler dans le secteur de la défense et d'avoir un contrat nous aide. La stratégie industrielle est relativement nouvelle, je suppose donc que cela se fera par l'entremise de l'approvisionnement.

Cela m'aiderait, puisque j'ai des clients dans le secteur privé qui tirent parti de notre technologie. Cette technologie crée une plateforme que je peux utiliser dans le secteur de la défense. Ce que je crée dans le secteur de la défense est un peu plus nuancé, mais la technologie reste la même. Nous développons une technologie plus performante en élargissant notre clientèle et en adaptant notre technologie à différents scénarios d'utilisation. Cela permet à mon entreprise de dire: « Nous allons maintenant vendre cela à l'extérieur du Canada. » Je peux vendre cette technologie dans le secteur privé. Je peux peut-être la vendre à nos alliés de l'OTAN en ce qui concerne la défense. Cela aide vraiment les entreprises comme la nôtre à intervenir et à présenter des scénarios d'utilisation concrets.

La première chose que les gens veulent savoir, quand nous exportons, c'est qui utilise cela au Canada. Habituellement, dans mon entreprise, nous répondons que nous avons quelques utilisateurs ici, mais que la plupart de nos clients sont aux États-Unis. J'aimerais pouvoir dire que tout le monde en Colombie-Britannique utilise notre plateforme, qu'une foule de personnes à l'échelle du Canada et du secteur public l'utilisent. Les gens se disent: « Eh bien! D'accord. Je suis intéressé à acheter votre technologie et votre plateforme éprouvées, parce que vous avez tous ces scénarios d'utilisation ici. » C'est ainsi que je dépasse la concurrence.

C'est une compétition. Nous devons être concurrentiels à l'échelle du globe, mais nous devons avant tout être concurrentiels chez nous.

• (1725)

Doug Eyolfson: Diriez-vous que vous êtes désormais mieux positionnés face à la concurrence?

Edoardo De Martin: Si nous pouvons nous approvisionner rapidement, comme je l'ai dit dans ma déclaration préliminaire, nous le serons, tout à fait.

Doug Eyolfson: Je suis à Winnipeg, et il neige aujourd'hui, et c'est pourquoi j'ai écouté votre déclaration préliminaire avec un peu de jalousie. À Winnipeg, nous avons une vaste infrastructure de défense. Nous avons une importante base aérienne et notre secteur aérospatial est assez développé.

Comment une région comme la nôtre, qui a déjà toute l'infrastructure nécessaire, peut-elle établir de meilleurs liens avec une entreprise comme la vôtre pour créer des emplois locaux?

Edoardo De Martin: Ce serait formidable. Nous pourrions échanger nos coordonnées après la réunion.

Honnêtement, récemment, ce que je vois c'est... Dans un mois, je rencontrerai l'Association des industries canadiennes de défense et de sécurité. Mon entreprise a assisté à une réunion de CAF Outlooks pour recueillir des informations et nouer des relations. C'est dans ce genre de conférences que notre entreprise commence à se faire connaître. Je n'avais jamais entendu parler de ces conférences avant cette année. Grâce à cette politique, au mouvement « Achetez canadien », des liens se tissent désormais. Ce serait certainement l'endroit idéal où entrer en contact avec les Manitobains.

Doug Eyolfson: D'après ce que vous dites, la tendance actuelle visant à réduire la dépendance à l'égard des partenaires étrangers et à encourager le développement d'entreprises au Canada serait donc utile, à ce chapitre?

Edoardo De Martin: Oui. Nous prenons notre élan. Absolument. Cela ne fait aucun doute.

Doug Eyolfson: Merci beaucoup.

Monsieur Brett, vous travaillez avec...

La présidente: Désolée de vous interrompre, mais votre temps est écoulé.

Doug Eyolfson: Merci beaucoup.

La présidente: Merci.

Nous allons maintenant passer à M. Blanchette-Joncas; vous avez deux minutes et demie.

[Français]

Maxime Blanchette-Joncas: Merci, madame la présidente.

Monsieur Shimooka, j'aimerais revenir sur la question de la planification.

Le Québec concentre plus de 60 % de la fabrication aérospatiale au Canada. Le grand Montréal est notamment reconnu comme l'un des rares pôles dans le monde, avec Seattle, aux États-Unis, et Toulouse, en France, où on retrouve une chaîne de valeur complète, capable de concevoir et de produire un avion de A à Z.

Croyez-vous qu'une stratégie industrielle de défense crédible devrait également avoir une stratégie dans le domaine aérospatial, avec des objectifs, des contrats et des retombées mesurables?

[Traduction]

Richard Shimooka: À mon avis, il y a deux aspects à prendre en considération. Il y a le financement de base. Le pôle de science et de recherche qu'est Montréal... Honnêtement, il est très intégré, non seulement dans la province, mais aussi aux États-Unis. On vient de parler de Winnipeg. Cette partie-là, c'est-à-dire le financement de base, le financement des personnes capables de mener ce type de recherches et de soutenir ces secteurs, est essentielle. Si vous regardez certains des grands pôles, comme Seattle, aux États-Unis, ou Tokyo et Nagoya, au Japon, vous y voyez ce niveau de financement.

De manière générale, le Canada doit bien choisir ses capacités. Nous avons parlé des systèmes de détection aérienne avancée, un domaine où beaucoup de travail a été fait avec Saab. Il y a aussi plusieurs programmes réalisés en collaboration avec l'armée des États-Unis sur les systèmes de renseignement, de surveillance et de reconnaissance, les systèmes ISR. En concluant ou en soutenant ce genre de marchés, le Canada se fixe comme objectif de soutenir ces capacités.

Je crois que c'est un domaine prometteur, mais nous devons vraiment bien cerner les besoins militaires et déterminer si cela sera pertinent sur le plan opérationnel. Dans le passé, nous avons financé des capacités qui n'ont pas donné les résultats escomptés. Essentiellement, ce sont les Forces armées canadiennes qui ont fait les frais de la gestion d'un système inefficace.

Dans bien des cas, il ne s'agira pas d'une solution 100 % canadienne. Dans le cas de Bombardier, l'entreprise fournira l'aéronef, mais l'intégration des systèmes, en particulier le système de mission, et certaines de ces capacités seront probablement fournies par une entreprise américaine ou une entreprise étrangère. Nous n'avons pas les connaissances techniques ou la propriété intellectuelle nécessaires pour faire cela.

• (1730)

La présidente: Merci.

Nous allons maintenant passer à M. Ho; vous avez cinq minutes. Nous allons ensuite terminer par M. Deschênes-Thériault; vous aurez cinq minutes.

Monsieur Ho, s'il vous plaît, allez-y.

Vincent Ho: Merci, madame la présidente.

Monsieur Shimooka, le gouvernement libéral a dépensé des milliards de dollars pour la soi-disant innovation en matière de défense, en adoptant une approche selon laquelle « Ottawa a toujours raison ». Il choisit les gagnants et les perdants sous le couvert du mouvement « Achetez canadien ». Il a été rapporté que, selon sa définition, le gouvernement libéral peut utiliser l'étiquette « Achetez canadien », même s'il s'approvisionne auprès d'une entreprise étrangère. Toutefois, les Forces armées canadiennes continuent de faire face à des lacunes en matière de capacité et à des retards en matière d'approvisionnement, malgré toute la bureaucratie du gouvernement libéral et tous les proches des libéraux recrutés pour pourvoir les postes de ces nouvelles bureaucraties.

Selon votre évaluation, le Canada voit-il les dépenses augmenter sans suivre les résultats correspondants? Qu'est-ce que cela révèle au sujet de l'efficacité des politiques libérales?

Richard Shimooka: Il y a certainement des domaines où, au Canada, nous pourrions mieux soutenir le secteur. L'espace est un

domaine dans lequel nous évoluons naturellement. L'industrie nucléaire en est un autre. Je pourrais multiplier les exemples.

Toutefois, puisque nous achetons seulement des systèmes étrangers et que nous n'avons pas d'écosystème, au Canada — et j'inviterais les autres intervenants à abonder dans ce sens —, la réalité est que, pour un grand nombre de capacités importantes en matière de défense, de nombreuses entreprises canadiennes considèrent les États-Unis comme un meilleur partenaire. Le gouvernement des États-Unis est un marché plus intéressant pour vendre leur matériel, étant donné son échelle. Il est mieux à même de déterminer les personnes les plus pertinentes au sein du gouvernement et de communiquer avec elles pour cerner les besoins. La relation est bien meilleure.

Puisque nous n'avons pas investi dans ces domaines, il sera impossible, sans un investissement important et soutenu, d'avoir des systèmes militaires dans les cinq à dix prochaines années, dans de nombreux cas clés.

À mon avis, nous avons besoin d'un système à deux niveaux. Si nous définissions les capacités que nous souhaitons développer et acquérir, nous devrions adopter une vision à long terme, mais nous attaquer immédiatement aux nombreux défis critiques en matière de sécurité auxquels nous faisons face et trouver rapidement des solutions. Nous pouvons d'une part acheter des solutions toutes faites à l'étranger, mais aussi investir dans ces solutions. Nous pourrions peut-être d'autre part nous associer à d'autres pays et co-produire.

Si nous précipitons les choses — et on en a discuté — pour essayer de trouver une solution canadienne qui n'est pas au point, cela va mal finir. Nous allons nous retrouver avec un pétard mouillé, des solutions qui ne sont pas encore suffisamment au point et qui ne sont pas à la hauteur. Encore une fois, ce sont les Forces armées canadiennes qui écoperont.

Vincent Ho: Madame la présidente, j'aimerais utiliser le reste du temps dont nous disposons pour reprendre le débat sur la motion qui a été proposée le 27 avril. Il s'agit de la motion dont l'avis a été donné le 24 avril.

Le 27 avril, les membres libéraux du Comité ont rejeté notre demande d'activer les caméras et de passer à nos autres travaux — d'éteindre les caméras et ne pas permettre au public canadien de voir...

Taleb Noormohamed: Madame la présidente, j'invoque le Règlement.

Si nous allons avoir cette discussion, nous devons nous en tenir aux faits. M. Ho déforme la réalité des faits. Je n'ai pas assisté à la réunion, mais d'après ce que j'ai vu, ce n'est pas ce qui s'est passé.

La présidente: Ce n'est pas un rappel au Règlement. C'est un débat.

Monsieur Ho, vous avez la parole.

Vincent Ho: Cela nous a empêchés de poursuivre le débat, j'aimerais donc le reprendre en utilisant le temps dont nous disposons pour cette réunion.

J'aimerais parler en faveur de ma motion. L'avis de motion a été donné le 24 avril. C'est un fait. La motion a été proposée le 27 avril. Je voudrais dire quelques mots pour expliquer pourquoi je soutiens cette motion.

Elle concerne l'étude sur l'entente de 200 millions de dollars pour le port spatial, qui, comme nous l'avons vu, s'est avéré être une immense gravière, à laquelle les proches du gouvernement libéral sont liés. C'est un autre fiasco dans le domaine de l'approvisionnement. Ils s'enchaînent les uns après les autres. C'est maintenant une habitude. On dit que c'est le nouveau gouvernement libéral, mais il n'est pas du tout nouveau. Il reprend la même stratégie que le gouvernement libéral précédent de l'ex-premier ministre libéral; il paie trop cher, il utilise l'argent des contribuables et il en a bien moins pour son argent.

Nous sommes le comité de la science et de la recherche. Nous sommes censés examiner des choses comme les politiques publiques et la façon de renforcer la science. Les députés qui ont voté contre cette étude, qui n'en veulent pas, sont par le fait même contre la science. Nous voulons étudier la science. Nous voulons soutenir la science et la recherche. Nous voulons soutenir l'innovation et la capacité technologique canadienne.

Les libéraux tiennent de beaux discours. Ils trouvent cela très drôle; ils font de beaux discours, ils dépensent beaucoup d'argent des contribuables, mais ils obtiennent très peu de résultats. Sur papier, le gouvernement dépense 200 millions de dollars pour une entente sur le port spatial en Nouvelle-Écosse. Encore une fois, si vous regardez les photos, vous pouvez voir que c'est seulement une gravière, qui ne devrait coûter qu'une fraction de ce prix. Sur papier, les libéraux disent que cela concerne l'exploration spatiale, quelque chose que nous devrions être prêts à faire. Il s'agit de la capacité de lancement. Encore une fois, cela paraît bien sur papier. Nous avons du mal à joindre le ministre de la Défense nationale. Il s'agit aussi de la défense nationale et de l'avenir du Canada dans l'économie spatiale, ce qui est extrêmement important. Nous en parlons, au Comité. Ce sont des sujets sérieux, qui méritent toute l'attention des membres du Comité.

En tant que membres du Comité, nous ne sommes pas ici pour défendre et excuser l'échec. Si un problème survient, en tant que membres du Comité, peu importe notre parti, c'est à nous de le régler. C'est la différence entre le pouvoir législatif et le pouvoir exécutif. Les députés libéraux croient qu'ils font partie du pouvoir exécutif et qu'ils peuvent faire tout ce qui leur chante. Ils semblent brouiller les limites. Notre pays compte trois pouvoirs. Il y a une séparation des pouvoirs. C'est l'une des pierres angulaires de notre démocratie.

Pour en revenir au sujet, bien sûr que nous sommes d'accord. L'espace est important. Il est important pour la défense. Il est important pour des choses comme la souveraineté dans l'Arctique, dont les libéraux parlent beaucoup. Il est important pour les communications et des choses comme les prévisions météorologiques, les interventions en cas de catastrophe. Nous savons qu'il y a eu beaucoup de catastrophes pendant le mandat du gouvernement libéral. L'espace est important pour l'agriculture, la navigation, les télécommunications, la sécurité nationale. Les libéraux ne se préoccupent pas vraiment de la sécurité nationale. L'espace est la prochaine frontière de la concurrence économique. Cela ne va pas s'arrêter à nos frontières, et cela ne va certainement pas s'arrêter simplement parce que les libéraux le souhaitent. Le Canada devrait avoir de l'ambition en ce qui concerne l'espace. Il vaut la peine de s'y intéresser.

Ce projet semble formidable sur papier, mais nous voulons aller au fond des choses, examiner les documents administratifs, les en-

tentes qui ont été signées, et découvrir qui, parmi les proches des libéraux, s'est enrichi.

Les libéraux lèvent les yeux au ciel. Est-ce que ce sont eux, ceux qui s'enrichissent? Qui sait? Nous voulons aller au fond de cette affaire.

Le Canada a une riche histoire dans le domaine de l'espace. Canadarm, le bras canadien, est beaucoup plus qu'une simple technologie. C'était un symbole de l'ingénuité canadienne à une époque où notre pays pouvait encore bâtir des choses. Aujourd'hui, au Canada, les projets liés au logement, à l'infrastructure et à l'énergie progressent à la vitesse de l'escargot. Les astronautes canadiens ont inspiré des générations de Canadiens, d'étudiants et de jeunes. Le gouvernement libéral n'a jamais fait autre chose que de laisser tomber les jeunes. L'espace a inspiré les ingénieurs, les chercheurs, les machinistes, les techniciens et les scientifiques canadiens.

• (1735)

Le Canada a toujours fait plus que sa part, donc, encore une fois, avant que les libéraux accusent les conservateurs de dénigrer le Canada, nous ne dénigrions pas le Canada. Nous ne dénigrions pas les Canadiens...

Taleb Noormohamed: Le gouvernement Harper réduisait le budget du programme spatial chaque année...

La présidente: Une personne à la fois...

Vincent Ho: Nous disons simplement que le gouvernement a laissé tomber les Canadiens. C'est ce que nous disions vraiment.

Cette motion est pour l'espace. Elle soutient la science. Vous pouvez voter contre si vous êtes contre l'espace, contre la science et contre les contribuables. La motion vise simplement à assurer la reddition de comptes et à obtenir des résultats concrets. C'est pour cela que nous en discutons aujourd'hui.

Nous ne pouvons pas être ambitieux dans le domaine de l'espace — et cette aire de lancement est un symbole de l'ambition canadienne — sans rendre des comptes sur la vision que nous essayons de réaliser. Sans cette responsabilisation, ce n'est qu'un énième exercice de vanité. Nous avons vu les libéraux se lancer encore et encore dans des projets idéologiques vaniteux. Ils n'ont pas perdu cette habitude. Depuis que le nouveau premier ministre libéral est au pouvoir, plusieurs projets de loi du gouvernement ont été des projets idéologiques. Il a prouvé qu'il n'est pas seulement un nouveau premier ministre; il est seulement un énième libéral.

Le Parlement a le devoir de poser des questions, et le Parlement pose des questions par l'entremise du Comité, par l'entremise des sujets abordés par le Comité. Nous sommes le comité de la science et de la recherche. Alors, quand nous parlons de l'espace, et qu'il y a une gravière que les libéraux appellent un port spatial, le Comité devrait mener une étude là-dessus.

Je ne vois vraiment pas quel autre comité étudierait quelque chose de ce genre. Les libéraux font croire aux Canadiens que c'est un investissement national audacieux, et, bien sûr, ils vont figoler des slogans en ce sens. Nous connaissons l'amour des libéraux pour les slogans comme « Bâtir un Canada fort » et ainsi de suite. Ils disent qu'ils veulent lancer des fusées à partir du sol canadien, ce qui est une initiative qui mérite d'être poursuivie, mais, encore une fois...

• (1740)

Taleeb Noormohamed: Pourquoi le gouvernement Harper réduisait-il le financement des programmes liés à l'espace dès qu'il en avait l'occasion?

Vincent Ho: Nous voulons simplement poser des questions très simples, sur les échéanciers, par exemple. Nous savons que ce projet n'a cessé de dépasser les délais. J'expliquerais plus en détail, plus tard, comment nous en sommes arrivés là et comment le projet a échoué. Quand aura lieu le premier lancement réussi? Encore une fois, ce projet a raté...

Taleeb Noormohamed: Pourquoi fait-il de l'obstruction? C'est dans une motion...

La présidente: Désolée de vous interrompre; une personne à la fois, s'il vous plaît.

Monsieur Ho, le greffier a porté à mon attention certaines règles concernant la présentation d'une motion sur une motion au sujet de laquelle le débat a déjà été ajourné.

Je vais demander au greffier de bien vouloir nous donner des précisions.

Le greffier du Comité (Marc-Olivier Girard): Merci, madame la présidente.

Je disais à la présidence que, pour reprendre le débat sur une motion au sujet de laquelle le débat a déjà été ajourné, la présidence peut utiliser sa prérogative pour inclure la question dans l'avis de convocation de toute réunion à venir, ou un membre du Comité peut proposer que le débat sur la motion soit repris, c'est-à-dire que c'est le Comité qui décide de reprendre le débat.

Autrement, un député ne peut pas décider de son propre chef de reprendre le débat sur sa motion. C'est essentiellement une décision du Comité.

Merci.

Un député: Pour que ce soit clair...

La présidente: Désolée de vous interrompre. S'il vous plaît, une personne à la fois...

Pour que ce soit clair, conformément au Règlement, nous devons voter pour savoir s'il est possible de reprendre le débat sur la motion de M. Ho, parce que le débat sur cette motion a été ajourné lors d'une réunion précédente.

Je vais demander au greffier de procéder au vote.

Vincent Ho: Qu'arrive-t-il si nous ajournons?

La présidente: Si vous voulez reprendre le débat, vous devez proposer une motion à cet effet. Puis il reviendra aux députés de décider si le débat se poursuivra.

Voulez-vous proposer une motion visant à reprendre le débat sur votre motion?

Vincent Ho: Je propose que nous reprenions le débat sur la motion.

La présidente: M. Ho a présenté une motion visant à reprendre le débat sur la motion au sujet de laquelle le débat a été ajourné lors de la réunion précédente.

Je vais demander au greffier de procéder au vote.

(La motion est rejetée par 6 voix contre 5.)

La présidente: Monsieur Ho, votre temps est écoulé.

Nous allons maintenant passer à M. Deschênes-Thériault; vous avez cinq minutes.

Allez-y, s'il vous plaît, avant que la séance prenne fin.

Toutes mes excuses aux témoins.

• (1745)

[Français]

Guillaume Deschênes-Thériault: Je remercie tout d'abord les témoins d'être restés avec nous pour cette importante étude sur les besoins en matière de recherche en défense et de ressources à double emploi. Je les remercie du temps qu'ils consacrent à éclairer nos travaux.

Monsieur De Martin, vous avez déjà mentionné quelques éléments lors de votre témoignage en ce qui concerne le rôle des entreprises privées dans l'écosystème de la recherche.

Quelles sont les conditions gagnantes pour que nous soyons vraiment en mesure d'avoir une collaboration avec le milieu de l'enseignement, soit les centres de recherche, les collèges et les universités, ainsi qu'avec les entreprises privées?

L'objectif est d'arriver à des résultats concrets et applicables pouvant être utilisés pour des avancées non seulement en matière d'innovation civile, mais aussi en matière de défense.

[Traduction]

Edoardo De Martin: Les conditions gagnantes seraient une compréhension claire du problème que nous souhaitons résoudre, une définition précise du rôle de la recherche dans ce scénario d'utilisation, une définition précise du rôle des entreprises et de l'environnement dans ce scénario d'utilisation pour que tous collaborent afin de faire avancer les deux initiatives et, enfin, la validation par l'utilisateur final. Ce sont les conditions habituelles quand on veut mettre en place une collaboration entre des entreprises privées et l'écosystème de la recherche.

[Français]

Guillaume Deschênes-Thériault: Merci.

Monsieur Brett, les investissements que nous allons faire en recherche constituent un volet quand même important de notre stratégie et de nos investissements en matière de défense. À votre université, votre laboratoire est un centre d'essai pour l'Accélérateur d'innovation de défense pour l'Atlantique Nord.

Quelle est l'importance, pour votre établissement, d'avoir un centre d'essai et de pouvoir compter sur des investissements pour la recherche en matière de défense?

Quelles sont les retombées pour l'écosystème de recherche au sein de votre université?

[Traduction]

Paul Brett: Nous évoluons dans un environnement où nous avons établi des partenariats avec des petites et moyennes entreprises, qui essaient de perfectionner leur technologie et de franchir l'étape périlleuse qui sépare la découverte de la commercialisation. L'accès à des systèmes comme DIANA pour attirer les nouvelles innovations dans un laboratoire d'essai, un laboratoire de validation comme celui de notre institut, est très important pour notre santé financière, car nous voulons subvenir à nos besoins en tant qu'organisation. Le secteur de la défense est un élément du paysage canadien que nous devons mettre à profit. C'est exactement ce qu'est notre écosystème; c'est un lieu où les PME peuvent valider leurs technologies.

[Français]

Guillaume Deschênes-Thériault: Vous avez dit que vous travaillez avec de petites ou moyennes entreprises.

Pouvez-vous nous en dire davantage sur les conditions gagnantes pour assurer un partenariat fructueux entre une université, ou un centre de recherche comme le vôtre, et les petites ou moyennes entreprises?

[Traduction]

Paul Brett: L'une des conditions gagnantes est une politique claire en matière de propriété intellectuelle. Les universités sont reconnues pour laisser fuir la propriété intellectuelle. Comment pouvons-nous travailler avec les petites et moyennes entreprises pour nous assurer que leur propriété intellectuelle est protégée afin qu'elles puissent aller de l'avant? Comprendre la bureaucratie des écosystèmes fédéraux et provinciaux du point de vue du financement est aussi très important pour notre survie.

[Français]

Guillaume Deschênes-Thériault: Merci.

J'aimerais vous poser une dernière question, monsieur Brett.

Comme on le sait, les universités et les collèges relèvent principalement de la compétence des provinces.

Quelles sont les occasions qui permettraient de mobiliser davantage les provinces et les territoires quant à la mise en œuvre de la recherche, dans le contexte de la Stratégie industrielle de défense du Canada?

[Traduction]

Paul Brett: Dans le contexte canadien, la plupart des véhicules traditionnels des investissements passent par les trois organismes

subventionnaires. Pendant la réunion du Comité, nous avons beaucoup parlé de Recherche et développement pour la défense Canada, RDDC. Comprendre comment RDDC mobilise le financement dans le secteur de la défense est aussi quelque chose qu'il faudrait, honnêtement, expliquer et démystifier, du point de vue institutionnel. Il est important de démystifier et de réduire la bureaucratie dans ces environnements.

• (1750)

[Français]

Guillaume Deschênes-Thériault: Merci beaucoup.

Je remercie tous les témoins.

[Traduction]

La présidente: Merci, monsieur Deschênes-Thériault.

Voilà ce qui conclut la période de questions.

J'ai un point à l'ordre du jour qui requiert votre approbation. Il concerne le budget pour l'étude sur les besoins de recherche du Canada en matière de défense et de ressources à double emploi. Le budget a été distribué à tous les députés.

Les membres du Comité souhaitent-ils adopter le budget?

Des députés: D'accord.

La présidente: Il est adopté.

J'ai une petite annonce à faire. Le 6 mai, de 18 heures à 20 heures, dans la salle 228 de l'édifice de la Bravoure, se tiendra l'événement Solutions canadiennes pour la sécurité sanitaire mondiale: une foire scientifique parlementaire. Je vous invite à y assister, si vous le pouvez.

Sur ce, je tiens à remercier tous les témoins d'avoir comparu aujourd'hui devant le Comité. Au nom de tous les députés, je tiens à vous remercier de vos observations importantes.

La réunion tire à sa fin.

Plaît-il au Comité de lever la séance?

Des députés: Oui.

La présidente: 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>