



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

45^e LÉGISLATURE, 1^{re} SESSION

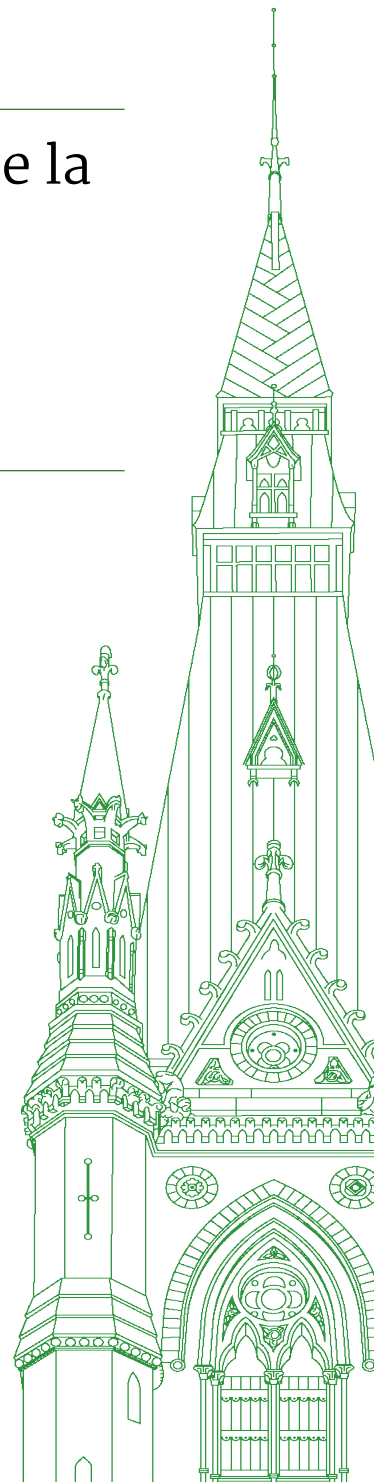
Comité permanent de l'industrie et de la technologie

TÉMOIGNAGES

NUMÉRO 015

Le mercredi 19 novembre 2025

Président : Ben Carr



Comité permanent de l'industrie et de la technologie

Le mercredi 19 novembre 2025

• (1630)

[Français]

Le président (Ben Carr (Winnipeg-Centre-Sud, Lib.)): Bonjour, tout le monde. J'espère que vous avez passé quelques jours agréables à Ottawa.

[Traduction]

Bonjour à tous. J'espère que vous avez eu un bon début de semaine.

Nous sommes ici pour l'une de nos dernières réunions sur la stratégie industrielle de défense, qui a donné lieu à des discussions fascinantes et enrichissantes pendant quelques mois.

Nous accueillons trois témoins aujourd'hui. Je tiens à rappeler amicalement aux membres du Comité et aux témoins que si leur oreillette n'est pas utilisée — c'est-à-dire qu'elle est branchée, mais qu'elle n'est pas portée sur leur oreille —, ils doivent s'assurer de la placer sur l'autocollant devant eux pour protéger la santé et le bien-être de nos interprètes, qui travaillent si fort pour nous.

Il y a trois témoins présents dans la salle aujourd'hui. Nous accueillons Richard Foster, administrateur général et vice-président, de L3Harris Canada. Nous accueillons également Michael Langlais, vice-président, Développement en risque, du Corps canadien des commissionnaires; et Lisa Lambert, présidente-directrice générale, d'Industrie Quantique Canada.

Madame et messieurs les témoins, vous disposez chacun de cinq minutes pour votre déclaration préliminaire. J'essaierai d'être généreux si vous dépassez votre temps de parole, mais si vous débordez dans les six à sept minutes, je vais peut-être vous faire signe d'arrêter.

Après votre déclaration préliminaire de cinq minutes, nos collègues ici présents vous poseront des questions. Le temps pour les questions est attribué à l'avance en fonction du nombre de sièges détenus par les partis reconnus à la Chambre des communes.

Sur ce, chers collègues, nous allons commencer.

Monsieur Foster, je vais vous accorder la parole en premier pour votre déclaration préliminaire. Je vous en prie.

[Français]

Richard Foster (administrateur général et vice-président, L3-Harris Canada, à titre personnel): Monsieur le président, membres du Comité, mesdames et messieurs, bonjour.

[Traduction]

L'engagement du gouvernement à collaborer plus étroitement avec l'industrie canadienne et à en faire la promotion, afin de contribuer au développement d'une base industrielle de défense plus solide, est un pas dans la bonne direction.

Après « Notre Nord, fort et libre », je ne crois pas qu'il y ait eu d'autre énoncé de politique mis à jour ou d'autre document sur la défense qui décrit l'ambition du Canada en matière de défense. Étant donné les annonces qui ont été faites d'une augmentation des dépenses, je m'attendrais à ce qu'un tel document guide la façon dont toute stratégie industrielle de défense sera mise en œuvre, et j'imagine que cela se fait en parallèle. L'un devrait suivre l'autre.

J'ai cinq recommandations concernant la stratégie industrielle de défense qui, à mon avis, sont pertinentes pour l'industrie canadienne.

Premièrement, le gouvernement canadien devrait s'engager à adopter une stratégie sur plus de 20 ans, qui survivra aux cycles électoraux. Les entreprises ont besoin de prévisibilité dans les contrats futurs pour permettre un ajustement du risque d'investissement et favoriser la viabilité à long terme. C'est une démarche longue, comportant des horizons lointains. Il faudra du temps pour diversifier les chaînes d'approvisionnement et renforcer la capacité nationale. Il a fallu plus de cinq ans à notre entreprise pour établir son usine à Katowice, en Pologne, alors que nous cherchions à entrer sur le marché européen.

Nous ne pouvons pas oublier notre chaîne d'approvisionnement de la défense nord-américaine, car elle est profondément intégrée à de nombreuses petites et moyennes entreprises qui dépendent des grandes sociétés principales ou des fabricants d'équipement d'origine. Bon nombre de nos fournisseurs ont des contrats de plus de cinq ans pour assurer la prévisibilité et la stabilité.

Deuxièmement, le Canada devrait continuer d'établir des partenariats stratégiques avec des entreprises de confiance pour permettre le développement de capacités souveraines. Par « capacités souveraines », j'entends être capable de défendre son pays quand il le faut, avec le bon équipement pour faire face à la menace et avec le bon personnel formé pour la mission.

Un « bon équipement » ne signifie pas nécessairement un équipement canadien, mais plutôt un soutien logistique suffisant — pièces de rechange, entretien, connaissances — pour que l'équipement puisse être utilisé lorsque nous décidons de le faire et qu'il demeure adéquat sur le plan opérationnel. Pour ce faire, le Canada devrait se tourner vers certaines entreprises, afin d'assurer le développement de capacités souveraines. Un partenariat stratégique repose sur des capacités, une confiance et un rendement démontrés.

Un partenariat stratégique devrait durer au-delà du cycle de vie de certains équipements et permettre le développement futur de leur remplacement. De cette façon, l'industrie et le gouvernement peuvent planifier adéquatement les chaînes d'approvisionnement futures, aider à la planification de la transition, mener des activités de R-D à plus long terme et atténuer les risques pour la capacité opérationnelle.

Un partenariat stratégique devrait être à deux sens. L'industrie doit être bien accueillie, mais elle doit également être prête à ouvrir ses livres comptables pour une transparence totale, tout en étant autorisée à réaliser des profits raisonnables, afin d'encourager la performance. De même, les mécanismes appropriés en cas de mauvais rendement devraient être intégrés aux contrats.

Troisièmement, le Canada devrait toujours — et je dis bien toujours — négocier un soutien en service pour l'équipement majeur au moment de l'acquisition, afin d'exiger que les fabricants d'équipement d'origine fassent appel à des partenaires stratégiques et à leurs fournisseurs lorsque cela est dans l'intérêt national et permet une disponibilité opérationnelle souveraine.

Ce faisant, le Canada aura plus d'influence sur ces fabricants pour obtenir l'accès nécessaire à la propriété intellectuelle et aux données techniques. Cela aura pour effet que des partenaires stratégiques de confiance contribueront également à mieux développer les chaînes d'approvisionnement canadiennes. Ainsi, le Canada pourra travailler avec l'industrie pour mieux se concentrer sur la prochaine capacité à appuyer, investir dans la R-D dès le départ et planifier des transitions efficaces, plutôt que de simplement lancer un appel d'offres pour la plateforme suivante et tout recommencer à zéro.

Quatrièmement, le Canada devrait déterminer où, sur le marché mondial des exportations, il a un avantage concurrentiel qui appuie la future base industrielle de défense, et s'engager à l'exploiter. Quatre-vingt-dix-huit pour cent des revenus de deux de nos entreprises canadiennes dans ce secteur proviennent des exportations. La collaboration avec l'industrie pour décider de façon transparente où se trouve notre avantage concurrentiel devrait être inscrite dans la stratégie. Il faut que le gouvernement défende énergiquement les intérêts des entreprises canadiennes, comme d'autres pays qui ont recours à leurs attachés de défense, à leurs délégués commerciaux et à d'autres représentants du gouvernement à cette fin.

Cinquièmement, le Canada devrait intégrer une structure de développement des forces axée sur l'industrie à l'organisation des besoins des Forces armées canadiennes. Les besoins des FAC demeurent une priorité pour s'assurer que nos hommes et nos femmes disposent de la bonne technologie pour défendre notre souveraineté. Il serait avantageux d'adopter une approche plus systématique pour forcer un développement qui tient compte des besoins futurs, en fonction des forces industrielles du Canada, et qui aide à déterminer où le Canada pourrait avoir un avantage concurrentiel, afin que nous investissions tôt et de façon appropriée.

Une stratégie industrielle de défense pour le Canada est une démarche à long terme avec des horizons lointains, et elle aura besoin d'un engagement à long terme plus étroit avec l'industrie pour réussir.

Merci.

• (1635)

Le président: Merci beaucoup, monsieur Foster.

Monsieur Langlais, vous avez la parole pour cinq minutes. Je vous en prie.

Michael Langlais (vice-président, Développement en risque, Corps canadien des commissionnaires): Merci, monsieur le président et mesdames et messieurs les membres du Comité, de me donner l'occasion de comparaître dans le cadre de cette étude extrêmement importante.

Je m'appelle Michael Langlais. Je suis cadre au sein du Corps canadien des commissionnaires, et je suis également le gestionnaire associé du fonds pour la résilience, qui est notre véhicule national d'investissement à grande échelle dans les petites et moyennes entreprises canadiennes qui fournissent des capacités essentielles en matière de sécurité nationale.

Le Corps canadien des commissionnaires compte plus de 20 000 employés dans plus de 1 200 collectivités partout au pays, y compris dans la plupart des installations du gouvernement fédéral et des bases des Forces canadiennes. Je suis ici pour souligner l'importance de protéger nos infrastructures essentielles et notre base industrielle, dans le contexte de la stratégie industrielle de défense.

La défense de notre nation passe nécessairement par la sécurité nationale. L'une ne va pas sans l'autre. Lorsqu'il s'agit de prendre des décisions d'investissement pour les Forces armées canadiennes, il est important d'examiner ce qui se passe chez nous et de tenir compte des vulnérabilités dans nos collectivités, grâce aux talents exceptionnels mis en commun par les petites et moyennes entreprises canadiennes œuvrant dans les domaines de la défense et de la sécurité.

La proportion de la planète maintenant soumise à des conflits actifs est plus importante qu'à n'importe quel autre moment depuis la Seconde Guerre mondiale. Les taux de conflits ont doublé au cours des cinq dernières années. Entre 2023 et 2024 seulement, les taux d'événements conflictuels ont augmenté de plus de 25 %. En même temps, des menaces de guerre hybride mettent activement à l'épreuve nos capacités de défense. En 2025, des incursions de drones ont interrompu les opérations aériennes commerciales au Danemark, en Norvège, en Allemagne, en Espagne, en Belgique, en Suède et au Royaume-Uni, et elles ont incité la Pologne à invoquer l'article 4 du traité de l'OTAN — et l'année n'est pas encore terminée. Aux États-Unis seulement, 411 incursions illégales de drones ont été enregistrées près d'aéroports cette année, forçant 11 avions à effectuer des manœuvres d'évitement.

Le directeur du Service canadien du renseignement de sécurité et le chef du Centre de la sécurité des télécommunications Canada ont tous deux déclaré publiquement à la Conférence d'Ottawa sur la sécurité et la défense de 2025 que nous subissons chaque jour des attaques dans le cyberspace et que le volume et la gravité de ces attaques augmentent sans cesse.

Bien que les menaces dans le cyberspace soient bien connues, elles se situent à une intersection difficile à définir et à coordonner entre la sécurité et la défense, les secteurs public et privé et les acteurs institutionnels et individuels. Ces efforts doivent être grandement accélérés et appuyés par une stratégie industrielle de défense qui reconnaît le cyberspace comme un domaine de la guerre qui touche nos foyers plus profondément que jamais dans l'histoire du Canada.

Enfin, nos collectivités et nos infrastructures essentielles sont physiquement vulnérables. Le SCRS a déclaré publiquement qu'il avait empêché que l'Iran commette des actes meurtriers en sol canadien et qu'il avait fait des mises en garde contre des activités d'espionnage menées par la Russie et la Chine dans l'Arctique. L'expérience de l'ancien campus de Nortel montre clairement à quel point la menace de surveillance technique est omniprésente dans l'industrie et au gouvernement. Pas plus tard que cette semaine, des liens ferroviaires essentiels entre la Pologne et l'Ukraine ont été directement ciblés par des explosifs.

Pour dire les choses très franchement, le Canada et ses alliés sont actuellement la cible d'une guerre hybride qui continue de s'intensifier dans le contexte d'un niveau de conflit mondial sans précédent en 80 ans. Le temps presse. Nous avons un bassin exceptionnel de talents et d'expertise au Canada, concentré dans des petites et moyennes entreprises canadiennes que nous pouvons déployer contre ces menaces, et qui ont lutté pour mettre leurs compétences au service du secteur public.

Le recours à ces PME nécessitera trois choses: des politiques d'approvisionnement simplifiées et accélérées, déléguées au niveau opérationnel le plus bas possible; une communication directe et continue entre les acteurs de la défense et de la sécurité publique, sans crainte de créer des problèmes de conformité; et des mandats, des lignes directrices et des instructions claires pour la résilience des mesures de continuité des activités que le secteur privé doit appliquer en parallèle avec le gouvernement.

Nos alliés subissent déjà les contrecoups de ces menaces. Tirons des leçons de leur expérience. Tous les membres des communautés de la défense et de la sécurité, y compris les commissionnaires, sont prêts à servir leur pays. N'hésitez pas à faire appel à nous.

• (1640)

Le président: Merci beaucoup, monsieur Langlais.

Madame Lambert, vous avez cinq minutes. Je vous en prie.

[Français]

Lisa Lambert (présidente-directrice générale, Industrie quantique Canada): Monsieur le président, mesdames et messieurs les membres du Comité, je vous remercie de m'avoir invitée à témoigner aujourd'hui.

[Traduction]

Je suis ici au nom d'Industrie Quantique Canada, ou IQC, le consortium national qui rassemble plus de 70 entreprises quantiques et partenaires stratégiques partout au pays. Notre objectif est de transformer les forces quantiques du Canada en avantages stratégiques et en réussites commerciales.

Permettez-moi de commencer par un point essentiel: la quantique n'est pas une seule technologie. C'est une plateforme émergente, avec des répercussions profondes sur notre économie, notre sécurité et notre défense. Cette plateforme couvre la quantique pour la détection, les communications, l'informatique, ainsi que l'ensemble des technologies habilitantes qui rendent ces systèmes possibles. Ensemble, ces capacités formeront l'infrastructure de la prochaine ère technologique — et elles auront d'abord, et peut-être surtout, des retombées en défense.

Les technologies quantiques ne sont plus théoriques. Certaines sont déjà déployées; d'autres progressent beaucoup plus vite qu'on l'avait anticipé. Elles ouvrent des façons entièrement nouvelles de

détecter, de naviguer, de sécuriser et de comprendre le monde — des capacités que les systèmes actuels ne peuvent tout simplement pas égaler — donnant lieu à des applications à double usage.

Et contrairement à plusieurs technologies qui se développent dans les marchés civils avant de migrer vers la défense, la quantique suit pour l'essentiel la trajectoire inverse: la défense sera le premier utilisateur, parce que les missions l'exigent et que les avantages sont trop importants pour être laissés de côté.

Les pays qui se pressent de développer et de déployer ces technologies façonneront la prochaine ère du pouvoir économique et stratégique.

Le Canada aborde ce moment avec de réels atouts. Nous avons reconnu tôt l'occasion que représentait la quantique, investi de manière soutenue, bâti des institutions de calibre mondial, formé des talents d'exception et commercialisé des technologies quantiques avant que plusieurs pays n'en réalisent l'importance. Grâce à ces choix précoces, le Canada possède aujourd'hui l'un des écosystèmes quantiques les plus solides et complets au monde. Nous avons le deuxième plus grand nombre de PME quantiques au monde, et le plus élevé par habitant. Et nos entreprises rivalisent régulièrement avec des joueurs beaucoup plus grands.

La quantique est un atout national remarquable. Mais un leadership précoce ne garantit pas un avantage durable. Si nous ne transformons pas nos forces quantiques en capacités déployables et en échelle industrielle, ce sont d'autres qui en récolteront les fruits — y compris les talents, la propriété intellectuelle et la valeur économique qui les accompagnent.

La course mondiale s'accélère. La quantique est étroitement liée aux stratégies industrielles et de défense. Nos alliés et concurrents créent des unités d'innovation en défense, sécurisent leurs chaînes d'approvisionnement et utilisent l'approvisionnement stratégique pour faire passer rapidement leurs technologies nationales du laboratoire au terrain.

Les enjeux économiques parlent d'eux-mêmes. Une étude citée dans la Stratégie quantique nationale du Canada estime que la quantique pourrait représenter plus de 3 % du PIB d'ici 2045, une valeur comparable à celle du secteur aérospatial actuel. À l'échelle mondiale, les estimations se comptent en billions de dollars. Cette valeur sera captée quelque part. La question est de savoir si elle le sera ici, pour le bénéfice des Canadiennes et des Canadiens.

La pertinence de la quantique pour la défense est considérable. Les capteurs quantiques peuvent repérer ce que les systèmes actuels ne peuvent pas, notamment des sous-marins sous les eaux arctiques ou des avions furtifs. La navigation quantique fournit un positionnement précis sans GPS, essentiel dans des environnements contestés. Les communications quantiques rendent le commandement et contrôle plus difficiles à perturber et plus fiables. L'informatique quantique transformera la logistique, la découverte de matériaux, les opérations cybernétiques avancées et la prise de décision complexe. Ces capacités détermineront littéralement qui peut voir en premier, agir en premier et rester résilient sous pression.

Ce qui m'amène à la nouvelle Stratégie industrielle de défense, ou SID. Elle représente une occasion générationnelle, non seulement pour les capacités militaires, mais pour l'avenir industriel du Canada.

Notre secteur quantique émergent repose sur des PME: rapides, innovantes, hautement techniques et concurrentielles à l'échelle mondiale. Ce sont précisément ce type d'entreprises qui — si la défense devient un partenaire précoce et un premier client — peuvent devenir des « néoprimes » des intégrateurs de systèmes de nouvelle génération et des entreprises phares. Mais elles auront de la difficulté à atteindre cette échelle si elles doivent naviguer dans les approches traditionnelles de partenariat public-privé en défense ou dans des processus d'approvisionnement conçus presque exclusivement pour de grands acteurs établis, qui évoluent trop lentement pour les technologies pionnières.

Pour atteindre ses ambitions, la SID doit introduire des modèles modernes de partenariat entre le MDN, les FAC et les industries émergentes comme la quantique — un modèle qui permet de valider rapidement les capacités; de réduire les frictions; et de soutenir la montée en échelle des technologies souveraines au niveau approprié. C'est ainsi que le Canada renforce la prospérité et la protection en veillant à ce que les technologies qui nous protègent contribuent aussi à bâtir notre avenir économique.

Le Canada est exceptionnellement bien placé pour le faire. Grâce à IQC, le secteur quantique est déjà bien coordonné, ce qui facilite la participation et la rend plus stratégique.

Notre secteur quantique en est à un moment charnière. Le Canada aussi. Pour notre industrie, la SID peut être l'outil déterminant qui transformera un leadership précoce en capacités essentielles, ce qui nous procurera un avantage et aidera les petites entreprises canadiennes d'aujourd'hui à devenir les champions industriels de demain.

● (1645)

[Français]

Industrie quantique Canada et notre communauté sont prêtes à apporter leur contribution.

Merci.

[Traduction]

Le président: Merci beaucoup, madame Lambert.

Chers collègues, nous allons passer aux questions.

Monsieur Falk, vous avez la parole pour six minutes. Je vous en prie.

Ted Falk (Provencher, PCC): Merci, monsieur le président.

Merci à nos témoins d'être parmi nous ce soir. Vos témoignages sont intéressants.

Monsieur Foster, j'aimerais commencer par vous. Tout d'abord, je vous remercie de votre service et de votre exposé.

Je crois comprendre que votre entreprise, L3Harris, a le contrat d'entretien actuel pour la majeure partie de la flotte aérienne du MDN. Depuis combien de temps avez-vous ce contrat?

Richard Foster: Nous sommes en activité depuis plus de 50 ans. Nous étions connus à l'origine sous le nom de Canadair. Nous sommes le fabricant de l'équipement original des Snowbirds qui sont pilotés par l'équipe de voltige aérienne au Canada. Nous sommes encore détenteurs de tous les dessins. Nous sommes toujours chargés de les réparer. Nous avons le contrat structurel majeur pour les F-18, que nous avons conclu il y a plus de 40 ans.

Ted Falk: Savez-vous quelle proportion de notre flotte de CF-18 est actuellement en état de voler?

Richard Foster: Je ne peux pas vous donner de chiffres précis, mais je crois que c'est probablement plus de 80.

Ted Falk: À l'heure actuelle, environ 80 de ces avions sont opérationnels.

Richard Foster: C'est environ 80 avions, oui.

Ted Falk: D'accord. Dans quelle mesure a-t-il été difficile d'obtenir ce contrat?

Richard Foster: Le contrat des F-18...

Ted Falk: Oui.

Richard Foster: Nous l'avons renouvelé il y a environ un an. Je peux vous dire que les négociations contractuelles avec le gouvernement sont très intenses, à un point tel que nous nous sommes presque retirés parce que nous arrivions au point où nous n'allions plus réaliser de profits. Le partenariat stratégique et la confiance que nous avons établis avec les Forces armées canadiennes et le gouvernement au fil des ans devrait nous permettre d'en arriver à une entente dans laquelle ils voient le genre de profits que nous réalisons et ils peuvent nous permettre de réaliser des profits qui nous inciteront à être plus efficaces. Il y a un renouvellement et une évaluation du rendement continus.

● (1650)

Ted Falk: Lorsqu'il y a un ordre de modification en dehors de l'entretien régulier, dans quelle mesure est-il difficile pour votre organisation de le faire approuver?

Richard Foster: Ce n'est pas si difficile. Nous sommes propriétaires de tous les droits de propriété intellectuelle et de données que nous avons achetés dans les années 1980, alors que le modèle était différent de celui que nous utilisons aujourd'hui. C'est pourquoi je pense qu'il est important pour le Canada, lorsqu'il négocie l'achat d'équipement majeur, de négocier le soutien en service dès le départ, afin d'obtenir le plus grand nombre possible de droits de propriété intellectuelle et de données.

Sur le plan de l'amélioration structurelle, nous sommes meilleurs que Boeing à l'heure actuelle. Boeing s'attend à ce que nous exportions une partie de notre capacité d'ingénierie structurale vers d'autres flottes de F-18 partout dans le monde, alors que sa participation prend fin.

Ted Falk: Merci.

Vous avez également été désigné comme partenaire stratégique pour collaborer avec le gouvernement du Canada au bureau du programme d'avions interarmées F-35, de même que pour définir les exigences relatives aux installations de réparation, de révision et de mise à niveau d'entretien des F-35. Où en est le développement de cet écosystème de soutien, et qu'en est-il des possibilités économiques particulières que vous entrevoyez, comme les lots de travaux, les emplois à long terme et les rôles de maintien en puissance en Amérique du Nord? Vous attendez-vous à ce que l'industrie aérospatiale canadienne en fasse partie?

Richard Foster: Oui. Nous avons communiqué avec le bureau du programme interarmées. C'est un bon exemple de partenariat stratégique. Après l'annonce de ce programme en novembre dernier, soit six mois plus tard, nous avons commencé à travailler directement avec les responsables du bureau du programme pour obtenir un contrat par son entremise, en collaboration avec Lockheed Martin. Nous en sommes au point où, aujourd'hui en fait, nous avons reçu le document sur les exigences relatives aux installations, qui décrit la modernisation nécessaire pour qu'elles puissent accueillir les F-35. Nous nous attendons à ce que cette évaluation soit faite à la fin de mars.

[Français]

Nous avons entamé des discussions avec Investissement Québec.

[Traduction]

Il s'agit de voir comment nous financerons ces améliorations. J'ai demandé à l'ingénieure responsable du maintien en puissance de tous les dépôts dans le monde ce qu'il faudrait pour moderniser nos installations, afin de déterminer l'ampleur de la tâche. Selon elle, elle n'est pas si grande.

Ted Falk: Certaines de ces améliorations ont déjà commencé, du moins à Cold Lake. C'est ce que je crois comprendre.

Richard Foster: Nous ne participons pas à cela. Il s'agit d'un contrat distinct conclu directement avec les Forces armées canadiennes. Si j'ai bien compris, Bagotville est plus avancée que Cold Lake pour ce qui est du développement des infrastructures pour ces avions.

Ted Falk: Au cours de la dernière semaine environ, il y a eu des discussions sur l'avion Gripen comme solution de rechange au F-35. Qu'en pensez-vous?

Richard Foster: J'ai peur que le gouvernement canadien ne prenne une décision hâtive. Si nous optons pour une flotte mixte, notre idée d'un dépôt régional, qui desservirait non seulement les F-35 canadiens, mais aussi américains ou ceux de l'OTAN, perdrait de sa pertinence. La probabilité que nous atteignons ces objectifs est donc moindre, au point où nous perdrons probablement environ 1 600 emplois dans la région du Québec, 500 emplois directs et 1 100 emplois indirects.

Par ailleurs, si l'on choisit de se doter de 88 aéronefs, nous estimons qu'il y aura environ 5 000 emplois au Québec — 1 500 directs et 3 500 indirects — pendant la durée du maintien en puissance de ces appareils, soit une période de plus de 20 ans. Pour ce qui est de la production, il faudrait poser la question à Lockheed Martin, mais d'après mes estimations, si l'on tient compte des chiffres pour l'ensemble du Canada, à Winnipeg et en Colombie-Britannique, ces chiffres dépassent largement les 5 000 actuels pour le F-35.

Ted Falk: Votre conseil serait de maintenir le cap.

Richard Foster: Oui.

Ted Falk: Merci. Je crois que mon temps est écoulé.

Le président: Merci, monsieur Falk.

Monsieur Bardeesy, vous avez la parole pour six minutes. Je vous en prie.

Karim Bardeesy (Taiaiaiko'n—Parkdale—High Park, Lib.): Merci.

[Français]

Madame Lambert, le budget propose des investissements dans la recherche dédiée à la défense et à l'industrie quantique. À votre avis, comment ces investissements vont-ils être bénéfiques à l'industrie quantique canadienne et comment vont-ils permettre de relever les défis en matière de défense? Quels autres financements pourraient découler de ces investissements?

• (1655)

[Traduction]

Lisa Lambert: Nous attendons d'avoir plus de détails concernant le budget. Il semble que sur les quelque 334 millions de dollars qui ont été annoncés pour la quantique dans le cadre de la stratégie industrielle de défense, environ un tiers irait à l'industrie, et les deux tiers iraient à la recherche dans ce domaine. À titre de comparaison, en ce moment, lorsque nous regardons le reste du monde, force est de constater qu'il s'agit d'un ordre de grandeur de moins, environ, que pour bon nombre de nos homologues dans cet espace. C'est un bon début, mais pour construire quelque chose de concurrentiel et tirer parti de la base que nous avons actuellement, il faudra qu'il y ait d'autres investissements de ce côté.

Karim Bardeesy: Merci.

Ma question s'adresse à M. Langlais.

Joyeux anniversaire. Je sais que c'est le 100^e anniversaire des commissionnaires. J'apprécie tout ce que les commissionnaires font partout au Canada et, en particulier, pour la collectivité ici à Ottawa.

L'une des choses que nous savons, c'est qu'avec beaucoup d'acquisitions et d'investissements en matière de défense, il y a un potentiel de reproduire les modèles où les bénéficiaires de cet investissement et une plus grande proportion des participants seraient des hommes plutôt que des femmes. J'aimerais connaître votre point de vue, surtout en ce qui concerne la main-d'œuvre. Quelles sont les choses que le Comité et les ministères doivent garder à l'esprit pour s'assurer que les investissements proposés profitent aux femmes?

Michael Langlais: La question est excellente.

Il y a des déséquilibres entre les hommes et les femmes, autant dans le domaine de la sécurité que dans celui de la défense. Le fait de mettre l'accent sur les petites et moyennes entreprises au Canada, dans le cadre de la stratégie industrielle de défense, est une excellente façon d'encourager les petites entreprises appartenant à des femmes et dirigées par des femmes, dont certaines se sont présentées devant ce comité dans un passé récent, je crois, au nom des entreprises qui travaillent à créer des capacités de drones au Canada. Je crois que le fait de mettre l'accent sur les PME est la meilleure façon de corriger au moins une partie de ce déséquilibre.

Karim Bardeesy: J'ai une brève question complémentaire à ce sujet, puis je vais probablement poser la même question à M. Foster.

Comment notre cadre actuel des retombées industrielles et technologiques se présente-t-il à cet égard, selon vous?

Michael Langlais: Des petites et moyennes entreprises, y compris certaines dirigées par des femmes, m'ont fait part de leurs frustrations à l'égard de l'accès au cadre des retombées industrielles et technologiques, qu'elles considèrent — ce n'est pas moi qui le dis — comme byzantin. La meilleure façon de s'assurer que les femmes qui ont eu ces propos participent à la conversation et qu'elles peuvent accéder directement à ces avantages et ces retombées est de simplifier les choses, dans le cadre d'une stratégie plus vaste, afin d'encourager les talents des petites et moyennes entreprises canadiennes à répondre aux préoccupations urgentes en matière de défense nationale et de sécurité.

Karim Bardeesy: J'ai une question pour M. Foster.

Je vous remercie de votre service et de votre dévouement envers le Canada dans tant d'aspects différents du travail que vous faites.

Il s'agit encore une fois d'une question plus générale au sujet du cadre des retombées industrielles et technologiques et de ce qui, selon vous, doit être abordé ou amélioré dans cette politique industrielle de défense.

Richard Foster: Je dirais qu'un partenariat souverain ou un partenariat stratégique serait utile à cet égard. Sans passer directement par les RIT, si vous prenez le F-35, par exemple, nous cherchons déjà des partenaires en matière de cybersécurité. Nous voulons trouver des partenaires logistiques. Nous cherchons à construire des hangars parce que nous anticipons ce qui s'en vient. Nous avons promis au gouvernement canadien qu'il ne s'agit pas seulement de L3Harris et de tout le travail que nous faisons, mais aussi de voir qui d'autre doit participer à cette démarche sur une plus longue période.

Cela nous permettrait également de déterminer sur quoi la recherche et le développement devraient être axés, que ce soit dans les entreprises quantiques ou dans les entreprises de drones. Si, sur le plan de la concurrence, nous examinons la situation et déterminons que c'est à ce niveau que le Canada va faire une différence sur le marché mondial des exportations, alors nous pouvons travailler ensemble et avoir l'expertise nécessaire pour dire que c'est là où il faut investir dans notre développement.

À l'heure actuelle, le processus des retombées industrielles et technologiques fonctionne dans l'autre sens. Lorsque vous êtes retenus dans le cadre d'un programme, vous vous faites dire: « Vous avez été retenus. Maintenant, vous devez planifier comment vous allez dépenser cet argent et en faire profiter d'autres. » C'est très difficile pour nous, parce que notre entreprise, qui est très importante, fait concurrence à d'autres dans le cadre de nombreux programmes. Pour moi, il est difficile d'investir dans une petite partie du secteur maritime ou aérospatial. Du point de vue des affaires, je n'en tirerai pas grand-chose.

Karim Bardeesy: Je veux rester sur ce point... ou revenir à la main-d'œuvre. Je pense que, grâce à votre entreprise et grâce au secteur en général, nous avons vraiment profité du fait d'avoir des mécaniciens, des ingénieurs et d'autres préposés à l'entretien hautement qualifiés dans le domaine de l'aérospatiale.

Que pouvons-nous faire de mieux pour nous assurer de retenir ces travailleurs hautement qualifiés et continuer à les perfectionner, peu importe la décision qui sera prise concernant l'acquisition des aéronefs?

• (1700)

Richard Foster: Je pense que le Canada doit prendre des engagements à long terme pour assurer la prévisibilité au sein de la

main-d'œuvre. Je peux vous dire qu'il y a une certaine angoisse chez L3Harris à cause de toutes les conversations qui ont eu lieu cette semaine, des ingénieurs bien rémunérés disant: « D'accord, c'est peut-être le temps d'aller ailleurs, ou peut-être que je devrais regarder ailleurs », parce que la prévisibilité n'est pas là. Ils veulent avoir une vie stable avec leur famille.

La deuxième chose que je dirais, c'est qu'à mon avis, le Canada doit investir davantage dans ses universités et ses programmes de sciences, technologie, ingénierie et mathématiques et encourager plus d'élèves du secondaire à faire des études dans ces domaines. Je pense que le Canada tire de l'arrière par rapport aux autres pays.

Le président: Merci, monsieur Bardeesy.

[Français]

Monsieur Ste-Marie, vous avez la parole pour six minutes.

Gabriel Ste-Marie (Joliette—Manawan, BQ): Merci, monsieur le président.

Je salue les trois témoins, et je les remercie de leur présence. Je les remercie également de toute l'information qu'ils nous apportent.

Monsieur Foster, mes questions sont en lien avec celles de mes collègues M. Falk et M. Bardeesy.

Ce matin, *La Presse* publiait un article très inquiétant, dans lequel on vous a interviewé. On y parlait de L3Harris. L'article était signé par Julien Arseneault et était intitulé « Un fleuron de l'aéronautique est en péril ». Pouvez-vous nous expliquer de quoi il s'agit?

Richard Foster: Comme je l'ai déjà expliqué, le problème, c'est que si le Canada optait pour deux flottes d'avions de chasse, il est fort probable que nous serions obligés de mettre à pied 500 employés et de perdre 1 100 personnes qui travaillent pour nos fournisseurs. Je vais respecter la décision du gouvernement, mais j'ai peur que celle-ci soit trop hâtive.

Gabriel Ste-Marie: Je comprends que la moitié des employés hautement spécialisés de L3Harris à Mirabel pourraient perdre leur emploi. L3Harris fait l'entretien des CF-18, qui sont vieillissants. L'achat des 88 avions F-35 par le Canada était l'occasion pour L3Harris de devenir un centre nord-américain de maintenance lourde. Cependant, le fait que le gouvernement ait changé d'avis fait que les emplois et l'expertise sont à risque. Est-ce bien ça?

Richard Foster: C'est bien ça.

Pour assurer la rentabilité du projet, il faut qu'il y ait plusieurs F-35 en même temps dans nos installations. S'il y avait 88 avions F-35 canadiens, ça voudrait dire qu'il y aurait seulement environ cinq F-35 à la fois dans nos installations. Toutefois, il faudrait qu'il y en ait entre 17 et 22 pour que le projet soit viable. Nous cherchons donc à obtenir d'autres F-35 des États-Unis ou de nos amis de l'OTAN, afin de nous assurer que nous avons assez d'avions en même temps dans nos installations.

J'aimerais dire autre chose, en tant que simple homme d'affaires. Quand on regarde les chiffres, on voit que 3 400 avions F-35 seront construits dans le monde et que 14 pays de l'OTAN se les partageront. Pour ce qui est des avions Gripen, on parle de deux pays de l'OTAN, soit la Suède et la Hongrie. En matière de production, on estime qu'il y en aura peut-être 200 ou 300 dans le monde, dans le futur. En tant qu'homme d'affaires, je peux dire que les F-35 offrent une occasion beaucoup plus intéressante.

Gabriel Ste-Marie: À ce sujet, l'article de *La Presse* rappelle que, en juin dernier, la cheffe d'état-major de la Défense nationale du Canada, la générale Jennie Carignan, avait indiqué que le fait de remplacer les F-35 par une flotte possiblement mixte était une idée discutable. Que pensez-vous de l'idée que le Canada se dote d'une flotte mixte?

Richard Foster: Je pense que ça va être difficile, parce qu'on serait obligé de former deux types de pilotes et deux types de techniciens. De plus, on aurait besoin de construire deux types d'infrastructures sur les bases. Ce serait donc très coûteux pour le Canada.

Pour ce qui est des opérations de l'OTAN, soit on les mène soit on y participe. Si on a des F-35, il est certain qu'on va faire partie des opérations, comme je l'ai expérimenté il y a longtemps avec le F-18. Si on a un autre type d'avion, on va seulement participer aux opérations en arrière-plan.

• (1705)

Gabriel Ste-Marie: Dans votre présentation, vous avez mis l'accent sur l'importance de la prévisibilité et de la stabilité, ainsi que sur l'importance que les contrats à long terme dépassent les cycles politiques. On avait finalement un engagement quant au nombre d'avions F-35, mais le gouvernement actuel est en train de réviser sa position. Quel message cela envoie-t-il à l'industrie?

Richard Foster: Je respecte le fait que le gouvernement veuille réviser sa décision, entre autres, mais ça cause de l'inquiétude de notre côté. Nous avons besoin de prévisibilité et de fiabilité pour assurer la continuité de nos opérations.

Gabriel Ste-Marie: C'est noté.

Hier, la chaîne anglaise de Radio-Canada citait la ministre de l'Industrie, qui disait que Saab allait offrir 10 000 emplois au Canada si on optait pour le Gripen. En une minute, qu'avez-vous à répondre à ça? Selon vous, où seraient ces emplois? Tantôt, vous avez parlé d'emplois directs et indirects concernant le F-35. Quelle comparaison peut-on faire?

Richard Foster: Je sais que Saab, au moment de l'appel d'offres, avait parlé de la création de 6 000 emplois en 2022, mais il est maintenant question de 10 000 emplois. On parle d'emplois dans les secteurs du soutien et de la production. Cependant, je ne sais pas si on vise la création de 5 000 emplois dans chaque secteur. Par contre, la production va durer seulement de trois à cinq ans, puisqu'on parle de construire 50 ou 100 avions, je n'en suis plus certain. Les emplois en production ne vont donc pas durer longtemps comparativement à ceux liés aux F-35: on a construit 1 000 de ces avions et on prévoit en construire 2 000 de plus.

Gabriel Ste-Marie: Merci.

Le président: Merci, monsieur Ste-Marie.

[Traduction]

Monsieur Guglielmin, vous avez cinq minutes. Je vous en prie.

Michael Guglielmin (Vaughan—Woodbridge, PCC): Je remercie les témoins de leur déclaration préliminaire.

Madame Lambert, j'aimerais commencer par vous, parce que je crois que les plateformes quantiques de technologie sont non seulement extrêmement importantes pour l'industrie, mais aussi essentielles à notre sécurité nationale. Le budget de 2025 prévoit 334 millions de dollars sur cinq ans, à compter de 2025-2026, dans le cadre de la stratégie industrielle de défense.

Dans une déclaration précédente, vous avez dit qu'il s'agissait d'une étape importante, mais que les résultats dépendraient de la commercialisation, de l'envergure et de la conception du programme. Dans certaines de vos déclarations précédentes, vous avez souligné trois lacunes. La première concernait une stratégie quantique renouvelée pilotée par l'industrie. La deuxième avait trait à un processus d'approvisionnement qui permet de transformer les résultats des laboratoires en achats réels, et la troisième, à une envergure suffisante pour ancrer la fabrication et l'ingénierie ici au Canada. Est-ce que j'ai bien résumé?

Lisa Lambert: C'est un bon sommaire, oui.

Michael Guglielmin: Quels changements l'industrie devrait-elle apporter à la stratégie quantique nationale et quels risques courons-nous si nous retardons, disons, d'un an ou deux?

Lisa Lambert: Je pense que le contexte dans lequel la Stratégie quantique nationale du Canada originale est apparue — il y a seulement trois ans — était tout à fait différent, et l'élaboration de la stratégie quantique nationale, ou SQN, à ce moment-là était en grande partie dominée par la recherche dans ce domaine.

Depuis, les choses se sont rapidement déplacées vers l'industrialisation, et c'est là-dessus que nous devons concentrer nos efforts. Il s'agit de déterminer ce qui est nécessaire pour l'industrialisation. Cela va plus loin que de la simple commercialisation. Le Canada est l'un des rares pays au monde à avoir une capacité quantique. Nous faisons partie des pays encore moins nombreux dans le monde à avoir les capacités ou les bases nécessaires pour fabriquer des appareils quantiques ici.

Si vous pensez au contexte de Taïwan et à ce qui a transformé cette économie, c'est la fabrication et l'industrialisation des semi-conducteurs. C'est le potentiel qui peut exister au Canada. Nous avons des bases incroyables. Nous pouvons regarder du côté du Québec, avec le secteur de la microélectronique et de la photonique, sans oublier le Centre de fabrication pour la photonique du Canada. Il y a des pourparlers à ce sujet à l'heure actuelle, concernant un réaménagement dans d'autres secteurs.

Ce sont des éléments clés que nous pourrions examiner à l'avenir. Je pense qu'il s'agit d'avoir une conversation avec notre industrie, qui est ici aujourd'hui, et avec l'équipe, l'effectif que nous avons, et de déterminer comment nous pouvons tirer parti de leurs forces.

Nous ne pouvons pas tout faire — et je ne pense pas que nous devrions —, mais nous devrions envisager de tirer parti de ce que nous avons et vraiment nous concentrer sur les perspectives. Cela se situe vraiment dans l'espace de l'industrie, avec la recherche à l'appui. Cela ne veut pas dire que nous avons résolu tous les défis scientifiques pour l'avenir. Nous avons besoin de la recherche, mais elle doit être menée par l'industrie.

• (1710)

Michael Guglielmin: Certaines des mesures concernant le capital de risque prévues dans le budget de 2025 ne commenceront qu'en 2026-2027. Les mesures prévues pour la quantique commencent en 2025-2026. Je me demande simplement si l'écart entre les deux cause des problèmes graves. Qu'est-ce qui devrait être sur notre écran radar en ce qui concerne l'écart de dates entre les deux mécanismes de financement?

Lisa Lambert: L'urgence concerne cet écart entre les deux. Tous les jours, je vois de nouvelles annonces de la part de nos alliés et de nos adversaires sur l'importance qu'ils accordent à la quantique. Pas plus tard qu'aujourd'hui, une commission américaine sur la Chine a proposé l'atteinte d'un objectif national en matière de quantique d'ici 2030.

Cela aura des répercussions partout dans le monde et commencera vraiment à faire ressortir où il n'y a pas de demande pour cela maintenant. Nous voyons différents pays s'engager activement dans leurs écosystèmes pour faire progresser les capacités en vue d'un déploiement, ces capacités étant très précieuses. Le fait d'avoir des capacités souveraines est très précieux pour ces pays aussi, parce que ce sera vraiment la prochaine plateforme technologique omniprésente dans tout ce que nous ferons.

Michael Guglielmin: Vous avez également remarqué que l'échelle actuelle comprise dans le budget de 2025 semble bien inférieure à celle de nos pays pairs, comme vous venez de le mentionner. Que signifie cette échelle concrètement pour le Canada au cours des cinq prochaines années, par exemple? Comment le gouvernement devrait-il intégrer cette échelle dans une stratégie de planification pluriannuelle?

Lisa Lambert: Je pense qu'une stratégie pluriannuelle serait vraiment utile à l'avenir. Simplement du point de vue de la vision, j'envisagerais une perspective de cinq ou dix ans à cet égard, selon ce que nous cherchons réellement à faire. Ensuite, nous pourrions revenir en arrière, déterminer ce qui a fonctionné et planifier nos investissements en conséquence. Pour ce qui est des chiffres, je peux vous donner une fourchette, que nous pouvons qualifier assez facilement et dont nous pourrions aussi éliminer considérablement les risques.

Si nous orientons les choses vers la quantique avec un aspect de fabrication de pointe, cela profitera également à ce que nous appelons les capacités classiques ou les technologies conventionnelles et nous aidera à être à l'avant-garde à cet égard. Si nous visons le développement de la quantique, nous allons en fait faire progresser l'ensemble de notre secteur des technologies pionnières. Cela profitera à l'IA, à la photonique, de même qu'à nos capacités en matière de semi-conducteurs. Il pourrait s'agir d'un investissement vraiment intelligent et global de ce côté-ci, mais une planification réfléchie serait vraiment utile.

Michael Guglielmin: Merci beaucoup.

Le président: Merci, monsieur Guglielmin.

Madame Acan, vous avez cinq minutes. Je vous en prie.

Sima Acan (Oakville-Ouest, Lib.): Merci, monsieur le président.

Monsieur Foster, dans la circonscription d'Oakville-Ouest que je représente, nous avons plusieurs fabricants de produits aérospatiaux de pointe. Selon vous, comment le fait de concentrer la fabrication spécialisée dans des régions particulières renforce-t-il la chaîne d'approvisionnement intégrée et crée-t-il des économies d'échelle?

Richard Foster: Pourriez-vous répéter la question? Je suis désolé.

Sima Acan: De votre point de vue, voyez-vous l'intérêt d'avoir une fabrication spécialisée concentrée dans certaines régions? Est-ce que cela aiderait à renforcer la chaîne d'approvisionnement intégrée et à créer des économies dans la région?

Richard Foster: Je crois que oui. Nous l'avons vu à Montréal, et je pense que nous l'avons vu aussi en Ontario, dans cette grappe de l'Ontario Aerospace Council. Nous travaillons souvent avec eux. Je pense que le fait de travailler en étroite collaboration dans une région permet de gagner du temps et crée beaucoup de synergie avec l'industrie.

Sima Acan: Merci.

Dans ce contexte, une main-d'œuvre qualifiée est également essentielle pour étendre ces opérations. La concentration géographique des usines de fabrication pourrait-elle également contribuer à maintenir un solide bassin d'experts et de professionnels formés?

Richard Foster: Bien sûr. Je pense à la relation entre le monde des affaires et les universités, par exemple. Je sais que nous le faisons pour la wescam, avec un recrutement régulier auprès du Mohawk College. Je pense que cela contribue vraiment à inciter les étudiants à apprendre tôt et à créer une participation communautaire où les entreprises travaillent pour encourager de nouveaux talents.

Sima Acan: Merci, monsieur Foster.

Madame Lambert, nous venons tout juste de discuter du budget de 2025, qui prévoit un financement important pour les technologies quantiques, et le gouvernement se prépare également à lancer la première stratégie industrielle de défense du Canada plus tard cette année. D'après votre réponse au sujet de l'urgence du financement, je comprends que vous devez aussi être heureuse que nous ayons pu adopter le budget et éviter de se rendre aux urnes pendant la période des Fêtes, ce qui permet d'économiser de l'argent et du temps.

Du point de vue technique, comment évaluez-vous ces initiatives pour ce qui est de positionner le Canada en tant que chef de file des technologies quantiques pour la défense et les applications à double usage?

De plus, dans le cadre de cette stratégie, voyez-vous évoluer le rôle du génie quantique, particulièrement en ce qui concerne le développement des talents, des infrastructures et des capacités techniques nécessaires au développement à l'échelle industrielle?

• (1715)

Lisa Lambert: Pour que je comprenne bien la question, pouvez-vous me dire ce que vous entendez par génie quantique?

Sima Acan: Comment évaluez-vous les initiatives prévues dans le budget pour ce qui est de positionner le Canada en tant que chef de file des technologies quantiques pour la défense et les applications à double usage?

Lisa Lambert: Nous avons été très heureux de voir que la quantique a été reconnue dans le cadre de la stratégie industrielle de défense. Tous les autres pays qui sont des chefs de file dans ce domaine font avancer le dossier du point de vue de la défense. C'est une très bonne première étape, et nous sommes très encouragés.

Dans ce contexte, comme je l'ai déjà mentionné, lorsque nous examinons les échelles d'investissement, nous constatons un certain décalage ici, et surtout en comparaison avec nos pairs à l'échelle mondiale. Il y a un coût à cela. Il s'agit en grande partie d'une technologie à la fine pointe. C'est un domaine qui exige beaucoup de matériel, et nous avons ces forces matérielles. J'espère vraiment que le Canada pourra les conserver, parce qu'elles ont beaucoup de valeur et qu'elles sous-tendent des systèmes à l'échelle mondiale. Cependant, il est très encourageant de voir l'orientation que prend cette mesure dans le contexte de la défense.

Sima Acan: Quelles initiatives précises la Stratégie industrielle de défense, ou SID, devrait-elle mettre en œuvre pour former et maintenir en poste des ingénieurs et des professionnels techniques qualifiés dans le domaine des technologies quantiques, afin que le Canada dispose de la main-d'œuvre nécessaire pour appuyer leur développement et leur déploiement à l'échelle industrielle?

Lisa Lambert: Le maintien en poste repose en grande partie sur la possibilité pour les gens de pouvoir envisager un avenir ici dans le secteur et de voir un secteur en croissance et prospère. Il est essentiel d'appuyer nos petites et moyennes entreprises, nos PME, et de leur offrir le soutien dont elles ont besoin pour devenir des entreprises clés, prendre de l'expansion et croître. Cela touchera l'approvisionnement. Pour ce faire, il faudra une certaine prévisibilité et des indicateurs de demande dans l'avenir.

Ce sont des objectifs vers lesquels nous pouvons tendre pour créer toutes les conditions propices à l'industrialisation et à la croissance d'un secteur à partir d'un état naissant.

Sima Acan: Merci beaucoup.

Me reste-t-il du temps, monsieur le président?

Le président: Il vous reste 45 secondes.

Sima Acan: Dans ce cas, je peux simplement m'arrêter ici. Merci.

[Français]

Le président: Monsieur Ste-Marie, vous avez la parole pour deux minutes et demie.

Gabriel Ste-Marie: Merci, monsieur le président.

Monsieur Foster, vu que la flotte des CF-18 est vieillissante, il va y avoir de moins en moins d'entretien à faire. L3Harris a un projet structurant: être un centre de maintenance lourde du nord-est nord-américain pour les avions F-35, ce qui permettrait de créer des emplois.

Il est possible que le gouvernement se tourne vers les avions Gripen plutôt que vers les 88 avions F-35. Dans ce cas, il n'y aurait plus de projet structurant pour le maintien des emplois actuels et on pourrait perdre 500 emplois. Par contre, si le gouvernement allait de l'avant avec les F-35, il pourrait y avoir des embauches supplémentaires. Est-ce bien ça?

Richard Foster: Oui, c'est bien ça.

Comme je l'ai dit, si le Canada décidait que le projet concernant les 88 avions F-35 ira de l'avant, nous envisagerions d'embaucher 1 500 personnes. De plus, 3 500 emplois seraient créés par nos fournisseurs. Nous évaluons déjà de quelle façon nous pourrions travailler avec nos fournisseurs, surtout ceux du Québec, en matière de cybersécurité et de logistique. Nous déterminons aussi quel genre d'infrastructure il faudrait construire. Enfin, nous nous penchons sur d'autres aspects.

Gabriel Ste-Marie: Vous avez dit qu'il faudrait modifier vos installations pour faire l'entretien des avions F-35. Vous avez aussi dit que vous étiez en train de faire une étude à ce sujet. Cependant, tout va dépendre de la décision du gouvernement. Vous devez donc attendre la décision du gouvernement avant d'agir. Est-ce exact?

Richard Foster: Nous continuons quand même notre étude. D'ailleurs, nous venons de recevoir des documents de Lockheed Martin par l'intermédiaire du Joint Program Office, aux États-Unis, qui est responsable des avions F-35. Nous prévoyons que notre étude sera complétée vers la fin de mars. Cette étude va permettre de déterminer les coûts associés à la mise à jour de nos installations. Comme des structures sont déjà en place pour les avions F-18 et que la sécurité est assez élevée, le coût pourrait être moins élevé.

Gabriel Ste-Marie: Il s'agit donc d'un choix économique gagnant sur le plan des emplois et de la diminution des coûts, étant donné que vous avez déjà le site. Il faudrait donc que le gouvernement rende sa décision avant mars 2026, puisque vous menez actuellement une étude. Est-ce exact?

Richard Foster: Ça nous aiderait beaucoup, en effet.

Gabriel Ste-Marie: Ça aiderait à augmenter la prévisibilité.

Est-ce que le gouvernement...

Le président: Votre temps de parole est malheureusement écoulé, monsieur Ste-Marie.

Gabriel Ste-Marie: J'avais plein d'autres questions à poser, mais je remercie les trois témoins.

• (1720)

Le président: Merci.

[Traduction]

Monsieur Guglielmin, vous avez cinq minutes.

Michael Guglielmin: Merci, monsieur le président.

Madame Lambert, de votre point de vue, qu'est-ce qui manque encore dans l'approche du Canada pour faire passer l'industrie quantique des résultats en laboratoire à l'utilisation sur le terrain et aux achats en continu? Comment les responsabilités devraient-elles être réparties entre plusieurs ministères afin que les transferts ne retardent pas les projets?

Lisa Lambert: C'est une très bonne question. Je pense qu'une chose qui manque, et j'en ai déjà parlé, ce sont des indicateurs de demande clairs. Comme je l'ai dit, il s'agira d'une application axée sur la défense dans la plupart des contextes. Il serait donc vraiment utile de connaître les capacités dont les Forces armées canadiennes, ou FAC, et le ministère de la Défense nationale, le MDN, auront besoin. C'est difficile de le savoir pour les technologies émergentes. Si vous retourniez dans les années 1900 et que vous demandiez aux gens ce qu'ils veulent, ils répondraient un cheval plus rapide. Ils ne demanderaient pas une voiture, et ne sauraient pas qu'ils pourraient avoir une Ferrari. Dans ce cas-ci, nous devons trouver de nouvelles façons de connaître les indicateurs. La façon traditionnelle de travailler en fonction des exigences ne s'applique généralement pas très bien aux technologies pionnières, qui évoluent trop rapidement. Il y a donc des défis à relever dans ce domaine.

Je pense également qu'il serait encourageant pour le Canada de se donner une mission concrète, comme celle d'être l'un des meilleurs au monde pour déployer les technologies quantiques et pionnières dans l'Arctique et dans des conditions maritimes. Il serait utile, de ce côté-là, d'établir une mission qui cadre tout à fait avec notre géographie et nos besoins.

L'autre point à souligner, c'est la nécessité d'examiner la question de l'industrialisation et d'établir une stratégie de fabrication de pointe pour déterminer ce qu'il faut faire pour y parvenir. Cela pourrait se faire en collaboration avec l'industrie et en fonction de ses besoins. Il serait utile d'examiner comment nous bâtissons cet écosystème. Ce sont des mesures qui prendront du temps également. Elles aideraient l'industrie à planifier et elles lui fourniraient une prévisibilité pour l'avenir. Elles donneraient également confiance aux investisseurs et aideraient à attirer des capitaux privés dans le secteur pour accélérer la mise en œuvre.

Michael Guglielmin: Dans une lettre d'opinion parue dans le *Globe and Mail*, vous avez fait valoir que le Canada doit industrialiser l'informatique quantique en établissant une infrastructure de fabrication, l'intégration, des chaînes d'approvisionnement sûres et un déploiement à grande échelle, et non seulement en finançant la recherche. Pouvez-vous nous en dire un peu plus à ce sujet?

Lisa Lambert: Je pense que c'est encore plus urgent à l'heure actuelle. On le voit dans d'autres domaines. Les États-Unis ont une stratégie de fabrication de pointe. L'Europe développe actuellement sa stratégie de fabrication de pointe. C'est la même chose partout en Asie. C'est une stratégie qui manque ici. Nous sommes en train de passer d'un espace de recherche à, pour beaucoup de ces entreprises, une activité de fabrication pour l'avenir. Notre façon d'avancer et de bâtir ce secteur est également essentielle pour nous introduire dans ce milieu et nous intégrer aux chaînes de valeur mondiales.

Aucune entreprise, ni aucun pays, ne sera en mesure d'établir une industrie quantique à elle seule. C'est trop complexe. Il y a des chaînes d'approvisionnement, et pas seulement une chaîne d'approvisionnement quantique. Elles sont encore en émergence, et elles sont plus complexes que celles des semi-conducteurs. Ces plans nous permettent également de négocier et d'établir des partenariats avec nos alliés afin de déterminer quelles parties de l'écosystème ou de la chaîne d'approvisionnement nous allons posséder, ou dans lesquelles nous allons nous spécialiser. Ensuite, nous pourrions mieux collaborer avec nos alliés dans ce domaine.

Michael Guglielmin: Merci.

Monsieur Foster, vous avez parlé des F-35 et vous avez déjà dit que si nous n'achetons pas 88 F-35 ou si nous faisons l'acquisition d'une flotte mixte, nous allons mettre en péril des emplois canadiens. Je pense que vous l'avez très bien souligné ici.

Hier, la ministre Joly a dit que les retombées industrielles de l'acquisition des F-35 étaient insuffisantes pour le Canada et qu'elle voulait créer plus d'emplois. C'est pourquoi le gouvernement envisage une approche différente. Pouvez-vous nous en dire un peu plus à ce sujet?

Richard Foster: D'après ce que je comprends, l'appel d'offres pour les F-35 a été fait un peu différemment. Je sais que la société Lockheed Martin a trouvé une façon différente de faire le processus des retombées industrielles et technologiques, les RIT, mais qu'elle a quand même remporté le contrat. Je sais que les entreprises canadiennes de partout au pays ont remporté le droit de fabriquer des composantes des F-35, et nous continuons de participer au proces-

sus. Si le Canada décidait de se tourner vers une autre flotte, lorsque ces appels d'offres seront lancés pour le renouvellement, je crains que nous perdions probablement plus d'emplois du côté de la production.

Michael Guglielmin: Pouvez-vous nous décrire brièvement le rôle que L3Harris allait jouer dans le futur centre des F-35 à Mirabel?

Richard Foster: Nous croyons que le Canada a besoin d'une capacité souveraine pour ses F-35 afin de veiller à ce que, comme je l'ai dit dans mes remarques, lorsqu'on a besoin d'un F-35 pour mener une mission opérationnelle, il soit prêt. C'est ce que nous faisons depuis plus de 40 ans pour les F-18. Nous faisons partie de l'équipe qui veille à ce que, lorsque vous avez besoin d'un F-18, il soit prêt. Si vous n'avez pas cette installation, cela signifie que vous comptez sur une installation dans un autre pays pour vous assurer que votre F-18 est entretenu comme il se doit.

Michael Guglielmin: Si le gouvernement retarde ou rouvre certaines parties du plan d'acquisition des chasseurs, de combien de temps pensez-vous qu'il pourrait retarder le début de la mise en service complète au centre d'entretien de Mirabel? Qu'est-ce que cela signifierait pour la transition des CF-18, par exemple?

Richard Foster: Je suppose que nous pourrions garder les F-18 en opération plus longtemps. Nous avons la capacité structurelle de le faire, et l'avion est certainement aussi efficace que le Gripen. Plus nous attendons... Nous pensons que les Américains arrivent à plein rendement dans leurs deux installations. Nous offrons aux États-Unis, en particulier, la souplesse nécessaire pour qu'ils disposent d'une capacité excédentaire qui leur permettra d'installer leurs F-35 dans nos installations. En même temps, le Canada établirait une disponibilité opérationnelle nationale souveraine pour ses propres F-35.

• (1725)

Michael Guglielmin: Merci.

Le président: Merci, monsieur Guglielmin.

[Français]

Madame O'Rourke, vous avez la parole pour cinq minutes.

[Traduction]

Dominique O'Rourke (Guelph, Lib.): Merci, monsieur le président. Je vais partager mon temps de parole avec mon collègue.

Il est utile d'entendre à quel point ces dépenses en matière de défense sont urgentes — les investissements dans la recherche scientifique et le développement expérimental, l'accélération de l'activité de fabrication — et, à mon avis, à quel point il est essentiel d'adopter le budget puis de mettre en œuvre ses mesures. Nous entendons dire que le Canada est une cible dans une guerre hybride sans précédent en 80 ans. Je pense que nous devons entendre parler de cette urgence et des solutions que vous proposez. Il est intéressant que les collègues d'en face disent que nous devrions dépenser davantage. J'ai tendance à être d'accord avec eux.

Monsieur Langlais, j'aimerais revenir à votre commentaire au sujet des petites et moyennes entreprises. J'aimerais savoir si vous connaissez un programme en vigueur aux États-Unis. Les Américains ont un programme appelé WOSB, qui est destiné aux petites entreprises appartenant à des femmes ou à des femmes économiquement défavorisées. L'armée américaine a un volet d'approvisionnement particulier pour elles.

Ils ont aussi ce qu'on appelle des accélérateurs APEX. Connaissez-vous ce programme? Il permet de procéder à un approvisionnement distinct et permet aux entreprises appartenant à des femmes — ou, au Canada, ce pourrait être des entreprises à propriété autochtone — de soumissionner pour de plus petits contrats. Les processus visant les plus gros contrats se poursuivent, mais s'ils ne sont pas remportés, ils retournent dans le plus grand bassin. Connaissez-vous ce programme? L'appuieriez-vous si nous l'adaptions ici?

Appuieriez-vous le concept des accélérateurs APEX, qui aident les entreprises à approvisionner le département de la Défense aux États-Unis?

Michael Langlais: J'en ai une connaissance générale. Vous avez peut-être remarqué que j'en ai emprunté une certaine terminologie. Je ne le connais pas assez bien pour en parler en détail, mais je crois que des programmes semblables seraient bénéfiques au Canada, sauf que nous devons d'abord mettre l'accent sur les capacités, compte tenu de l'urgence des besoins qui ont été exprimés et des dépenses nécessaires.

Je crois qu'il est possible d'accomplir tout cela en parallèle, mais il faudra se prémunir contre le risque que nos programmes se nuisent entre eux.

Dominique O'Rourke: C'est juste.

Je cède la parole à M. Bains.

Parm Bains (Richmond-Est—Steveston, Lib.): Merci à ma collègue.

Je remercie nos témoins de s'être joints à nous. Je ne sais pas si j'aurai assez de temps pour m'adresser à tout le monde.

Ma première question s'adresse à Mme Lambert.

Il y a eu des investissements importants dans l'informatique quantique à l'Université de la Colombie-Britannique, dans ma province. J'aimerais savoir ce que vous en pensez. Je ne suis pas sûr que nous ayons parlé de commercialisation. Que recommanderiez-vous au gouvernement de faire pour aider le secteur de l'informatique quantique à prendre de l'expansion afin que nous puissions commercialiser efficacement la recherche-développement, la R-D?

Lisa Lambert: Merci. Je vis également en Colombie-Britannique, donc je sais aussi ce qui se passe là-bas.

L'industrie quantique mondiale a été lancée en Colombie-Britannique, et ce fut une réalisation incroyable. C'était en 1999, lors de la fondation de D-Wave. L'industrie mondiale du logiciel quantique a également été fondée à Vancouver, avec 1QBit en 2012.

Tout d'abord, les technologies quantiques sont beaucoup plus importantes que l'informatique quantique. Il y a toute une plateforme qui s'y intègre. Elles se renforcent les unes les autres sous certains aspects, alors lorsque nous examinons la recherche quantique, je suggérerais vraiment d'examiner les technologies quantiques en général et de favoriser le développement et l'investissement de cet aspect.

Il reste encore du travail à faire sur le plan de la recherche. Je pense qu'à l'heure actuelle, certains universitaires peuvent cibler des domaines de recherche qui appuieraient l'accélération de notre industrie, en reconnaissant que nous sommes dans une course mondiale dans ce domaine également. Ils pourraient essayer d'avoir une ou deux longueurs d'avance sur l'industrie. Il serait vraiment utile, dans ce contexte, de relever certains de ces grands défis si nous

unissons nos efforts en vue d'élaborer une stratégie axée sur la mission et de veiller à ce que la recherche n'essaie pas de devancer notre propre industrie. Cela n'arrive pas intentionnellement, mais si nous voulons vraiment mettre en place une stratégie quantique nationale et unir nos efforts, je pense que nous devons tous travailler selon la même approche axée sur la mission.

Parm Bains: J'aimerais parler de la montée de l'IA agentive. Je vais peut-être continuer avec vous pour cette question.

Nous constatons que l'IA agentive transforme le paysage des cybermenaces. Pouvez-vous nous donner une idée de la façon dont nous pouvons utiliser l'informatique quantique pour appuyer les efforts des autorités de sécurité publique visant à contrôler les cyberattaques?

● (1730)

Lisa Lambert: J'ai récemment corédigé une lettre d'opinion dans laquelle je parlais d'intelligence artificielle, d'IA, agentive, des cybermenaces émergentes et du rôle des technologies quantiques. Je suis heureuse de vous en parler et d'en dire plus à ce sujet.

Ce que je dirais, c'est que les technologies quantiques et l'IA sont différentes et elles convergeront. Nous voyons de nombreuses cybermenaces émerger en ce moment. Avec l'informatique quantique, nous en arriverons à un point — et cela risque d'arriver plus tôt que prévu au départ selon certaines prévisions — où il y aura ce qu'on appelle un ordinateur quantique pertinent sur le plan cryptographique. Il s'agira d'un appareil qui permettra de décoder la majeure partie de la cryptographie conventionnelle que nous utilisons aujourd'hui. C'est une menace qui nous guette, et nous le savons. Nous avons des solutions à ce problème. Bon nombre d'entre elles ont été créées au Canada et sont disponibles aujourd'hui dans ce domaine.

Ce que nous devons faire, c'est veiller à ce que toutes nos infrastructures essentielles, nos systèmes gouvernementaux et notre secteur privé soient sûrs du point de vue quantique et prêts à faire face à cette menace potentielle, mais nous devons faire plus. Nous devons également nous assurer d'être cyberrésilients sur ce front, de sorte que si nous faisons face à une attaque, nous puissions rapidement passer à un autre système ou avoir des mécanismes de défense en place. Cela nous aidera à nous protéger contre les menaces potentielles comme l'IA agentive, l'informatique quantique ou d'autres menaces qui s'en viennent.

Nous devons prendre position dès maintenant. À mon avis, nous devrions en fait prévoir que nous serons surpris sur le plan technique afin de pouvoir intervenir et éviter la paralysie lorsque cela se produira.

C'est un problème très grave auquel nous devons nous attaquer, car toute notre économie repose sur l'épine dorsale du monde numérique. Si cette attaque devait être une menace ciblée, elle paralyserait tout.

Parm Bains: Merci.

Le président: Je remercie les témoins de s'être rendus disponibles aujourd'hui, d'avoir contribué à notre étude et de nous avoir bien renseignés.

Chers collègues, nous allons suspendre la séance pendant cinq minutes pour revenir tout de suite après.

• (1730)

(Pause)

• (1735)

Le président: Chers collègues, nous allons passer à la deuxième heure de notre étude. Nous avons deux témoins dans la salle, ainsi qu'un autre en ligne.

J'aimerais souhaiter la bienvenue à James Fergusson, de ma ville natale et de l'Université du Manitoba. Il est chercheur principal au Centre d'étude sur la défense et la sécurité.

Bienvenue, monsieur Fergusson. Nous parlerons de notre coin de pays après la réunion.

De l'Université de Calgary, nous accueillons Robert Huebert, professeur au Centre for Military, Security and Strategic Studies, qui se joint à nous virtuellement. De H2 Analytics, nous accueillons Hugo Hodgett, qui est ici avec nous aujourd'hui.

Messieurs les témoins, vous avez cinq minutes chacun pour faire votre déclaration préliminaire. Pour ceux qui sont dans la salle, si votre écouteur est branché, mais qu'il ne se trouve pas dans votre oreille, veuillez le placer sur l'autocollant devant vous.

Cela dit, nous allons entrer dans le vif du sujet. J'aimerais d'abord simplement faire confirmer que ceux qui se joignent à nous virtuellement ont fait tester et vérifier leurs écouteurs. Merci beaucoup.

Cela dit, monsieur Fergusson, vous bénéficiez de l'avantage de ma ville natale. Vous allez donc commencer. Vous avez la parole pour cinq minutes.

James Fergusson (chercheur principal, Centre d'étude sur la défense et la sécurité, University of Manitoba, à titre personnel): Merci.

Bonjour. Même si j'avais espéré que la stratégie industrielle de défense du gouvernement aurait maintenant été rendue publique, je vais m'en tenir à quelques observations critiques essentielles pour une telle stratégie.

Premièrement, la stratégie doit reposer sur une carte détaillée, systématique et empirique de l'environnement industriel mondial de défense. Au moment où le Canada achète la grande majorité de ses principaux systèmes et plateformes d'armes à des chefs de file étrangers en matière de défense, cet environnement détermine considérablement ce qui est possible et ce qui est facultatif.

De plus, cet environnement n'est pas monolithique. Il y a plutôt d'importantes variantes entre les secteurs industriels de la défense, soit aérien, terrestre, maritime, spatial et cybernétique. Par conséquent, une stratégie industrielle unique en matière de défense pose problème. Le Canada a besoin de stratégies multiples adaptées aux différents secteurs.

Deuxièmement, la stratégie doit reposer sur une compréhension réaliste et systématique de la capacité industrielle canadienne qui existe en matière de défense. Dans l'ensemble, cette capacité se situe au deuxième palier de la production de défense, celui des fournisseurs de composants ou de sous-systèmes. Bien que les éléments de preuve soient limités, une grande partie d'entre eux appartiennent à des intérêts étrangers et, surtout, américains. Les connaissances des systèmes, malgré les tentatives du gouvernement au fil des ans, sont relativement rares. Les entreprises, pour diverses raisons, sont réticentes à divulguer des renseignements ex-

clusifs, une situation aggravée par la définition de ce qui est ou n'est pas une entreprise de défense.

Quoi qu'il en soit, les entreprises canadiennes dépendent depuis longtemps de l'accès au marché mondial pour prospérer. C'est essentiel, surtout dans le contexte des compensations — les retombées industrielles et technologiques — lorsqu'on demande aux entrepreneurs principaux d'engager idéalement 100 % de la valeur du contrat au Canada. En réalité, cependant, aucune entreprise n'offre de compensation à 100 %. Au lieu de cela, le gouvernement utilise un multiplicateur économique par rapport aux investissements. Aucune entreprise ne resterait en affaires si elle signait un contrat de 1 million de dollars et qu'on s'attendait à ce qu'elle redonne ensuite 1 million de dollars au consommateur. Malgré tout, cela se traduit par l'établissement de filiales principales au Canada et par un engagement avec des entreprises canadiennes directement liées au produit de défense.

Cependant, il reste à savoir si ces engagements se traduisent au-delà de l'achat immédiat. Bien que le gouvernement fasse un suivi des engagements en matière de compensation, il y a lieu de se demander sérieusement si les programmes canadiens de compensation au cours des 40 dernières années, par exemple, ont produit d'importants rendements sur nos investissements dans l'acquisition de matériel de défense, et si ces investissements ont contribué à une base industrielle de défense durable. À moins que les filiales des entreprises canadiennes ne deviennent pleinement intégrées dans la chaîne d'approvisionnement des grands donneurs d'ordre au-delà de l'achat en question ou qu'elles n'obtiennent une licence leur permettant d'être concurrentielles sur le marché mondial, ces entreprises deviennent dépendantes des dépenses en capital du Canada en matière de défense, ce qui entraîne diverses répercussions économiques et politiques.

Même si, aujourd'hui, en raison du niveau sans précédent de dépenses en capital prévues pour la défense, cette situation pourrait poser relativement peu de problèmes, elle ne durera pas éternellement et le Canada constatera que la capacité produite aujourd'hui ne sera qu'à court terme.

Tous les gouvernements cherchent à obtenir des rendements nationaux par le biais de compensations, ce qui limite l'accès aux marchés mondiaux et oblige les principales entreprises à réagir, ce qui réduit leur volonté de fournir une licence mondiale, surtout en matière de transfert de technologie. Dans de nombreux cas, en raison de la propriété intellectuelle et des intérêts connexes de l'entreprise, les engagements de compensation peuvent simplement équivaloir à du travail de fabrication sur mesure, et peu ou pas de transfert de technologie. De plus, les compensations font considérablement augmenter les coûts d'approvisionnement, d'environ 20 % selon certaines estimations. La mesure dans laquelle ces facteurs sont présents dans le cas des achats dirigés faisant appel à l'exemption au titre de la sécurité nationale, en particulier pour les achats entre gouvernements, est également difficile à évaluer.

Enfin, en fonction de la réalité économique plus vaste et des accords de partage de la production de défense avec les États-Unis, l'environnement de la défense canadienne est intégré à la base industrielle et technologique de la défense américaine. De plus — et on ne saurait trop insister là-dessus —, les États-Unis demeurent de loin le marché militaire le plus vaste et le plus technologiquement avancé au monde, et il est peu probable que cela change radicalement au cours des 10 à 20 prochaines années.

Les politiques actuelles entourant les relations entre le Canada et les États-Unis, ainsi que la perception erronée de la fiabilité de la défense américaine, ont entraîné un rétablissement, suivant certains indices se profilant derrière divers accords avec les partenaires de l'Europe et de l'Asie-Pacifique, de la diversification de la défense. Les conséquences d'un engagement dans cette voie sont importantes. À moins que les partenaires de l'Europe et de l'Asie-Pacifique ne soient disposés à fournir un accès direct aux marchés publics, la dynamique de compensation susmentionnée demeurera en place.

En conclusion, le consortium des F-35 est un exemple récent de réussite et un modèle de stratégie viable. Les entreprises canadiennes concernées, tant qu'elles demeurent compétitives en soi, ont obtenu l'accès au marché mondial des F-35 de plus de 2 500 plateformes, soit la plus grande production de chasseurs du monde.

• (1740)

Il y a de nombreuses autres considérations liées à la stratégie industrielle de défense du Canada, notamment les contrats de révision et d'entretien ainsi que les investissements en recherche et développement, qui doivent être prises en compte dans le monde complexe de la défense. Cependant, au bout du compte, les vecteurs d'investissement économique ne devraient pas nuire à la capacité des Forces armées canadiennes de disposer des capacités les meilleures et les plus avancées.

Je me ferai un plaisir de donner suite à ces observations et de répondre aux autres questions du Comité.

• (1745)

Le président: Merci, monsieur Fergusson.

Monsieur Hodgett, vous avez la parole pour cinq minutes.

Hugo Hodgett (directeur général, H2 Analytics Inc.): Bonsoir. Merci, monsieur le président et membres du Comité, de m'avoir invité.

Je m'appelle Hugo Hodgett. Je suis le président-directeur général de H2 Analytics et je suis un ancien combattant des Forces armées canadiennes. H2 Analytics est une entreprise de technologie d'Ottawa qui appuie les Forces canadiennes, la GRC, les ministères fédéraux et les alliés du Canada à l'étranger. Nous appuyons les Forces armées canadiennes, les FAC, depuis environ 2018, ce qui nous donne un aperçu clair de ce qui accélère ou ralentit le développement de la capacité de défense canadienne.

Nous savons tous que l'environnement mondial est de plus en plus incertain, et bon nombre de mes collègues en ont parlé longuement lors de comparutions précédentes. Je veux me concentrer sur un sujet qui fournira des propositions directes qui pourraient influencer sur les recommandations du Comité contre les obstacles structurels qui empêchent les innovateurs canadiens axés sur la défense de devenir concurrentiels à l'échelle mondiale.

Pour bâtir un véritable écosystème technologique de la défense au Canada, il faut aligner trois piliers: les innovateurs, l'État et les bailleurs de fonds. Aujourd'hui, ces piliers ne sont pas alignés, ce qui crée des frictions inutiles que ressentent le plus durement les utilisateurs finaux des FAC et les innovateurs qui développent les capacités dont ils ont besoin. Au cœur du problème, comme on l'a dit à maintes reprises, il y a l'aversion des institutions pour le risque qui est ancrée dans notre système d'approvisionnement. Les petites entreprises novatrices ne peuvent tout simplement pas survivre, et

encore moins prendre de l'expansion, lorsqu'elles sont obligées de naviguer dans un processus interminable et un labyrinthe de règles byzantines qui finissent par produire des contrats dont la durée et la valeur sont incertaines. Le manque de prévisibilité mine la confiance des investisseurs, ce qui rend les bailleurs de fonds réticents à financer les innovateurs en matière de défense. Dans de nombreux cas, cela pousse les entreprises vers des capitaux étrangers, où la tolérance au risque est plus élevée, ce qui fait souvent en sorte que la propriété intellectuelle, la PI, quitte le Canada.

Le Canada possède des talents de calibre mondial dans le domaine de la technologie de défense, et il est respecté à l'échelle mondiale pour sa capacité de produire de nouvelles capacités à impact élevé. Pourtant, au pays, les entreprises canadiennes ont du mal à attirer les capitaux nécessaires pour faire développer leurs produits et pénétrer les marchés d'exportation. Si le Canada a l'intention d'être un exportateur net de technologie de défense, les innovateurs et l'État ne peuvent y arriver seuls. Les entreprises canadiennes ont besoin de capitaux publics et privés pour croître, commercialiser la PI et prendre de l'expansion à l'échelle mondiale. Que peut faire l'État pour favoriser la formation de capital — moyennant un supplément minimal de coûts, de temps et de processus — qui permettra aux petites et moyennes entreprises d'en profiter?

Il faut premièrement accorder la priorité aux contrats pluriannuels comme norme pour les innovateurs en début de croissance, ce qui donnera aux entreprises et aux investisseurs les attentes de revenu prévisibles dont ils ont besoin selon lesquels l'État a l'intention de mener le processus d'approvisionnement à terme. L'État doit conserver toutes les capacités dont il a besoin pour résilier les contrats des entreprises dont le rendement est insatisfaisant.

Deuxièmement, il faut appliquer plus largement les exemptions en matière de sécurité nationale aux contrats d'innovation, sachant qu'une base industrielle de défense nationale résiliente est elle-même un gage de sécurité nationale et justifie un approvisionnement simplifié. Cela aura un effet de biais sur les entreprises canadiennes et procurera aux innovateurs canadiens des revenus dont ils ont grandement besoin pour trouver du capital au pays plutôt qu'à l'étranger.

Enfin, il faut revoir et moderniser les lignes directrices du Conseil du Trésor sur les pouvoirs délégués et le recours à un fournisseur unique, relever les seuils en dollars et pousser la prise de décisions aussi bas que possible afin que les utilisateurs finaux militaires puissent influencer plus directement l'acquisition en temps opportun des capacités dont ils ont besoin. Les innovateurs et les utilisateurs finaux sont les mieux placés pour cerner et combler les lacunes dans les capacités militaires, et l'ajout d'étapes bureaucratiques impose une taxe invisible sur les entreprises et ralentit l'augmentation des capacités.

Le point essentiel est le suivant: les innovateurs ne peuvent pas croître et prendre de l'expansion au pays ou à l'étranger si l'État n'est pas un client fidèle et fiable. Lorsque l'État indique un engagement par le biais de revenus aux entreprises, des capitaux sont injectés dans ces entreprises, ce qui favorise une croissance de l'emploi, l'expansion internationale, les exportations et la haute technologie au Canada. Le Canada a déjà des innovateurs de calibre mondial en matière de défense. Notre réputation à l'étranger est solide, mais elle repose sur la détermination des innovateurs qui tentent de contourner les frictions systémiques au pays. L'échafaudage est en place pour un écosystème de technologie de défense robuste qui développe la PI canadienne, procure des emplois hautement spécialisés et nous garantit une influence mondiale. Les innovateurs font leur part. Grâce à des mesures ciblées au nom de l'État et à des incitatifs bien harmonisés pour les bailleurs de fonds, le Canada peut vraiment bâtir un écosystème de défense de calibre mondial.

Merci. Je serai maintenant heureux de répondre à vos questions.

• (1750)

Le président: Merci beaucoup, monsieur Hodgett.

Je me demandais pourquoi vous m'avez jeté un regard perplexe lorsque je vous ai appelé professeur, mais j'ai ensuite réalisé que je regardais le titre de M. Huebert. Félicitations pour le doctorat que vous avez obtenu ici ce soir.

Monsieur Huebert, de l'Université de Calgary, vous n'avez pas perdu votre doctorat. Nous allons donc passer à vous pour cinq minutes.

Robert Huebert (professeur, Centre for Military, Security and Strategic Studies, University of Calgary, à titre personnel): Merci.

Je suis heureux d'avoir l'occasion de prendre la parole. J'aimerais également souligner que je suis moi-même né et que j'ai grandi à Winnipeg. En fait, M. Fergusson et moi avons fait notre premier cycle ensemble. C'est, encore une fois, pour souligner ce lien avec Winnipeg.

Le président: Prenez donc tout le temps qu'il vous faut.

Robert Huebert: Je n'en attendais pas moins. Merci.

J'ai trois points importants à soulever en ce qui concerne la stratégie industrielle de défense.

Le premier, c'est que, malgré les efforts déployés pour essayer de décrire toute forme de stratégie ou de politique que le gouvernement canadien a essayé d'élaborer au fil du temps en ce qui concerne une stratégie industrielle de défense... il s'agit d'un processus essentiellement politique, et non pas technique ou économique. Vous pouvez trouver la meilleure façon de simplifier le processus et de veiller à ce qu'il fonctionne au meilleur de vos capacités, mais ce sont les décisions du premier ministre qui, au bout du compte, déterminent dans quelle mesure le système fonctionne bien ou mal pour le développement de nos capacités de défense.

Nous connaissons de bons exemples d'initiatives réalisées très rapidement et au terme desquelles nous avons pu recevoir un système d'armes de capacité très suffisante et très avancée. Je parle du C-17 pour ce qui est de la rapidité avec laquelle nous pouvons prendre des décisions en matière de défense et de ce que cela signifie pour les capacités industrielles et de défense qui suivent évidemment.

Pour vous donner un exemple de très mauvaise façon de procéder, il suffit de penser aux efforts visant à remplacer la flotte Mar-

tin-pêcheur de la Marine canadienne, en ce qui concerne le remplacement de ses hélicoptères.

Le deuxième point, qui découle de la nature politique propre à toute stratégie industrielle de défense, c'est le fait que la quasi-totalité du positionnement de cette stratégie est presque entièrement axée sur l'économie, et non sur des considérations stratégiques. On le voit encore dans les différents exemples. Mon collègue, M. Fergusson, a fait plusieurs allusions au F-35. Nous pouvons comparer notre processus décisionnel à la façon dont tous nos alliés nordiques, en fait, ont pris la décision concernant le F-35 en adoptant divers types de stratégies industrielles de défense, et cela comprend les Norvégiens, les Finlandais, les Danois, les Britanniques et les Néerlandais, et comment ils ont pu agir très rapidement — les Danois en particulier, par exemple — pour y arriver.

Si nous examinons de près leur stratégie industrielle de défense, même s'ils sont proches de la Suède — et on pourrait penser qu'ils entretiennent une relation plus étroite avec ce pays —, nous constatons que des considérations stratégiques ont été parmi les principaux déterminants de leur stratégie industrielle, c'est-à-dire qu'ils devaient avoir le meilleur chasseur pour répondre à ce qu'ils considéraient comme la menace russe croissante.

Mon troisième point concerne, bien sûr, les exemples où nous avons tenté d'élaborer une politique industrielle de défense cohérente, ou ce qui s'en rapproche le plus. L'exemple qui ressort probablement le plus est la Stratégie nationale de construction navale. Bien sûr, elle a été créée et finalisée en 2011. Nous avons donc eu le temps d'évaluer si nous avons réussi ou non sa mise en œuvre.

L'un des principaux facteurs déterminants de cette stratégie industrielle de défense consistait à briser ce qu'on appelait habituellement un cycle d'accélération et de ralentissement dans la production de défense canadienne. Nous avons toujours su que cette difficulté avait miné les efforts canadiens. Nous avons tendance à construire et à acheter des systèmes de défense très gros et très avancés tous en même temps, ce qui crée toutes sortes de problèmes sur le plan de leur entretien et de leur remplacement. Lorsque nous pensons à la période d'accélération et de ralentissement que la Stratégie nationale de construction navale, comme stratégie industrielle de défense, visait à briser, il s'agissait de veiller à ce que la construction des navires de la marine et de la Garde côtière se fasse sur une base continue.

À l'heure actuelle, même si la décision de construire de nouveaux brise-glaces remonte au 10 septembre 1985, nous construisons maintenant quatre gros navires, tous en même temps. Lorsque je parle de brise-glaces, j'inclus bien sûr les deux navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique, les NPEA. Nous en avons un qui est en construction à Vancouver, et un autre qui sera construit en Finlande et au Québec. Par conséquent, même si nous aurions dû apprendre de nos erreurs, nous venons de faire une répétition complète du cycle d'accélération et de ralentissement.

En conséquence, nous devons nous rendre compte que peu importe à quel point nous essayons de réorganiser les chaises sur le pont du *Titanic*, il faut d'abord comprendre que le processus est politique. Nous pouvons parler d'un système rationnel tant que nous voulons, mais il reste que c'est le premier ministre qui déterminera ce que nous allons faire dans ces dossiers.

• (1755)

Ensuite, nous ne pouvons pas perdre de vue le fait qu'au bout du compte, lorsque nous achetons des systèmes de défense, nous essayons de défendre le Canada dans un contexte de sécurité internationale de plus en plus précaire. J'oserais dire qu'il ne s'agit pas d'obtenir le meilleur prix. Il s'agit de veiller à ce que nous ayons les meilleurs systèmes d'armes pour défendre le Canada et à ce que la dissuasion soit maintenue. En bout de ligne, nous n'aurons peut-être pas fait la meilleure affaire, mais si la dissuasion échoue, nous serons au moins en mesure de combattre et de défendre les Canadiens.

Merci beaucoup.

Le président: Je remercie les témoins de leurs observations préliminaires.

Je tiens à souligner que, même si M. Falk est un Manitobain, je n'ai pas choisi de lui donner la parole en premier.

Monsieur Falk, vous avez la parole pour six minutes.

Ted Falk: Merci, monsieur le président.

Je remercie tous les témoins qui comparaissent devant le comité en cette deuxième heure.

Monsieur Fergusson, je vais commencer par vous.

Tout d'abord, j'aimerais simplement dire que je suis sûr que Rachel Dancho est très désolée de ne pas être ici. Elle avait hâte de pouvoir vous poser des questions ici, au comité. Elle est malheureusement tombée malade aujourd'hui et n'a pas pu venir.

James Fergusson: Saluez-la de ma part.

Ted Falk: Nous n'y manquerons pas.

Vous avez déjà témoigné devant le Comité des affaires étrangères, où vous avez insisté sur l'importance de prendre des décisions pragmatiques et rationnelles, plutôt que de faire des choix sous le coup de l'émotion. Compte tenu des événements récents, si on pense ici aux retards dans le dossier des F-35 et aux pourparlers entourant le Gripen, pensez-vous que ces décisions sont fondées sur une base pragmatique?

James Fergusson: Pour être franc, pas du tout. Il s'agit de la manifestation d'un nationalisme virulent et émotif au Canada en réponse aux déclarations du président des États-Unis. Nous avons emprunté cette voie.

L'achat des F-35 aurait dû être fait il y a 15 ans, lorsque le gouvernement Harper l'a lancé. Il a ensuite déraillé, puis il est resté bloqué.

Si vous regardez l'environnement de production des chasseurs pour le monde allié et les autres, le F-35 était vraiment le seul choix. Comme mes collègues l'ont souligné ici, si l'on regarde la liste des pays qui participent tous au consortium, c'est le modèle à suivre. J'ajouterais simplement que nous avons déjà vécu cette situation dans les années 1990 avec le remplacement du Sea King, qui tombait en morceaux et nous a coûté des entreprises. C'est notre seule option.

Je pourrais parler longuement des raisons pour lesquelles cette décision serait désastreuse, du fait qu'il y aurait deux chaînes d'approvisionnement, deux chaînes de formation et deux séries d'infrastructures qui devraient être équipées et entretenues, sans parler des dépenses... C'est en dépit de ce que la société Gripen... et soit dit en

passant, ce n'est pas une entreprise suédoise. C'est British Aerospace qui en est maintenant propriétaire. Ne l'oublions pas.

À part cela, allons-nous l'assembler? C'est ce que nous allons faire? Nous allons assembler 73... si je déduis les 15 F-35 des 88 appareils promis. Allons-nous les assembler ici? C'est ce qu'on appelle une usine tournevis. Il n'y a pas de technologie. Il n'y a pas d'avancement, point à la ligne. Même si nous visons un marché plus vaste pour le Gripen, qui est un marché de centaines d'appareils au maximum. Ce n'est pas le même marché que celui des F-35.

Il y a une foule d'autres raisons pour lesquelles cet achat est fondé sur un nationalisme émotif qui a été enrobé dans la diversification des tendances économiques générales du Canada. Je rappelle à tout le monde que nous avons déjà vécu cette situation. Cela a-t-il bien fonctionné pour nous? Pas du tout. Ma réponse est très simple. Il faut que cela cesse.

Mon collègue, M. Huebert, a également fait valoir ce point. C'est devenu un dossier politique au-delà de la réalité. Je ne suis pas de ceux qui critiquent l'intervention politique. Cela concerne l'argent des contribuables. Le gouvernement est responsable et doit rendre des comptes à cet égard. La politique doit jouer un rôle, mais lorsque la politique devient émotive et nationaliste, sans tenir compte de la réalité du marché, nous empruntons une voie que nous avons déjà empruntée à maintes reprises. Cela n'a pas fonctionné à l'époque et ça ne fonctionnera pas plus aujourd'hui.

• (1800)

Ted Falk: À l'heure actuelle, le F-35 semble être un choix clair du point de vue des retombées industrielles et technologiques, les RIT, et les assemblages d'empennage sont fabriqués à Magellan, dans notre province, le Manitoba. Les autres solutions envisagées ne semblent pas comporter beaucoup de RIT.

James Fergusson: Il est difficile de le savoir. À ma connaissance, c'est ce qui est du domaine public.

Saab a proposé que nous fassions l'assemblage ici. L'entreprise s'associera à Bombardier. C'est une question intéressante qui remonte à la longue histoire de l'expérience de Bombardier dans le domaine. L'assembler, c'est bien.

Quel accès aurons-nous exactement au marché, au marché mondial limité du Gripen? À part cela, quels transferts technologiques allons-nous obtenir?

Il ne faut pas oublier que pour toutes les grandes entreprises, la propriété intellectuelle est l'élément clé. Elles ne donnent rien à moins que vous soyez prêts à payer beaucoup d'argent. Même dans un tel cas, lorsque des entreprises canadiennes profitent d'un transfert de technologie, les grandes entreprises ne vous donnent pas accès au marché mondial.

Ted Falk: Puis-je changer de sujet un instant?

James Fergusson: Oui.

Ted Falk: Je vous en remercie. Je pense qu'il est très important que le comité et le gouvernement entendent cela.

Vous avez été très critique envers l'AID.

James Fergusson: C'est l'Agence de l'investissement pour la défense, oui.

Ted Falk: Êtes-vous toujours du même avis?

James Fergusson: Intuitivement, mais pour être honnête, je ne sais pas. Je n'ai pas vu de détails à ce sujet. Je ne sais pas si le tsar, comme je les appelle, a témoigné devant le comité de la défense nationale ou ce comité pour expliquer comment les choses vont se dérouler. Si nous pensons qu'avec l'Agence de l'investissement pour la défense, nous allons en quelque sorte tout jeter, comme mon collègue l'a dit ici... même si je suis d'accord sur ce point.

Allons-nous éliminer toutes les règles de concurrence en matière d'approvisionnement? Allons-nous mettre de côté toutes les questions touchant Innovation, Sciences et Développement économique, ou ISDE? Allons-nous juste simplifier les processus et avancer? Je ne le crois pas. Les processus vont rester en place. C'est ce que je dis depuis longtemps au sujet de l'approvisionnement en matière de défense dans notre pays. Les gens disent qu'il faut réformer ceci et cela. Pour être honnête, oubliez cela; vous n'allez rien réformer. Vous allez jouer dans les marges. Vous pourriez peut-être faire des ajustements et accélérer un peu les choses, mais à moins d'un changement radical, je ne vois pas comment cela pourrait se produire dans le cas du système canadien.

Ted Falk: Je crois que mon temps est écoulé.

J'avais des questions pour les autres aussi, mais je vais laisser mes collègues les poser.

Merci.

Le président: Merci beaucoup.

Monsieur Bains, vous avez six minutes.

Parm Bains: Merci, monsieur le président.

Je remercie nos témoins de leur présence parmi nous aujourd'hui.

Je vais commencer par vous, monsieur Hodgett. Merci d'avoir servi notre pays.

J'aimerais parler un peu de notre écosystème de défense au Canada. Nous savons qu'il y a plus de 600 fabricants dans notre écosystème de défense. Comment pouvons-nous veiller à ce que les PME canadiennes ou les nouvelles entreprises en démarrage dans le secteur de la défense et de la sécurité nationale demeurent au centre de la stratégie nationale d'approvisionnement et ne soient pas mises de côté par les grandes multinationales?

Hugo Hodgett: Merci beaucoup de la question. J'ai très hâte de recevoir mon doctorat parlementaire par la poste.

Des voix: Oh, oh!

Hugo Hodgett: Il y a de nombreuses façons d'inciter les petites et moyennes entreprises à se joindre au secteur, d'abord, puis à y rester. L'examen du système des RIT qui favorise une collaboration plus efficace entre le milieu universitaire, les entrepreneurs principaux et les petites et moyennes entreprises constitue un début fantastique. De plus, des exigences en matière d'approvisionnement imposées à l'échelle nationale pour les petites et moyennes entreprises représentent une occasion dont on a parlé récemment.

Le plus important, c'est qu'il faut fournir des revenus à ces entreprises de façon à les aider à surmonter ce que l'industrie de la technologie appelle la vallée de la mort. Il est très facile d'obtenir de l'argent pour la recherche-développement, la R-D. Il est très facile d'obtenir des contrats initiaux qui peuvent vous amener à l'étape où la recherche passe à la production. Si l'État n'est pas disposé à collaborer avec les petites et moyennes entreprises d'une manière qui leur permet de signer des contrats qui existent pour une durée et

dont la valeur sont connues, alors l'espace disponible pour l'adhésion des entreprises diminue considérablement.

La dernière partie serait l'examen de la recherche scientifique et du développement expérimental, la RS et DE. L'applicabilité de la recherche scientifique et du développement expérimental, surtout en matière de dépenses en capital, est un énorme avantage pour les entreprises dans le domaine. Dès que les petites entreprises commencent à jouer dans le domaine du matériel de défense, des logiciens de défense et des capacités à plus grande échelle, elles sont immédiatement exclues du marché, uniquement en raison du coût de ces produits. Le fait de pouvoir inclure ces dépenses dans celles de la RS et DE est un outil extrêmement puissant.

• (1805)

Parm Bains: Toujours en ce qui concerne le capital, des représentants du secteur bancaire et financier nous ont parlé à ce comité de la stigmatisation entourant les prêts de capitaux. L'expression « privés de services bancaires » a été entendue. Pourriez-vous nous en dire un peu plus à ce sujet? En avez-vous déjà fait l'expérience dans le cadre de vos activités?

Que pouvons-nous faire, en tant que gouvernement, pour veiller à ce qu'il y ait du capital financier pour éliminer une partie de cette stigmatisation et aider certaines de ces nouvelles entreprises?

Hugo Hodgett: J'ai effectivement été confronté à ce problème.

Les établissements privés doivent bien évidemment appliquer leurs propres méthodes de gestion des risques, et c'est normal. Du côté des fournisseurs de capitaux, l'an dernier, nous avons d'abord fait affaire avec des sociétés de capital-risque, dont certaines estiment que la défense appartient actuellement au domaine des jeux d'argent et du commerce de cryptomonnaies. Nous ne sommes évidemment pas d'accord.

Du côté bancaire, le fait est que ce n'est pas nécessairement à cause de la stigmatisation entourant la défense. C'est parce que, bien souvent, la structure des contrats — qui portent généralement sur un an, plus les années d'option — ne donne pas vraiment au fournisseur de capitaux la certitude nécessaire pour pouvoir se dire que son client est assuré d'un contrat pour trois ans et qu'il peut se permettre de lui accorder le prêt nécessaire pour traverser cette période et faire ce genre d'investissement.

Pour revenir à ce que je disais, des contrats pluriannuels conclus d'avance stimuleraient considérablement les petites et moyennes entreprises du secteur, car cela leur apporterait la certitude dont elles ont besoin. Par ailleurs, quand on travaille avec des organisations comme EDC et la BDC, s'il y a des occasions de faire des choses comme habiliter... Par exemple, si vous avez signé un contrat de 1 million de dollars avec le gouvernement du Canada pour fournir une capacité, vous avez également droit, par l'entremise de la BDC, à un prêt en capital de 200 000 \$ qui vous permettra d'obtenir le crédit associé à ce mécanisme d'approvisionnement.

Ce sont de petits gains d'efficacité qui augmenteraient considérablement le rythme auquel les capitaux sont investis dans le secteur.

Parm Bains: Merci.

Cette question s'adresse à vous également, monsieur.

Comment les entreprises et le gouvernement peuvent-ils collaborer pour réévaluer et mettre à jour périodiquement les priorités en matière de capacité? Vous dites que les contrats de service devraient être à long terme. Comment déterminer la durée dont on a besoin? Les besoins en matière de capacité continueront d'évoluer. Pourriez-vous nous donner des précisions?

Hugo Hodgett: D'après mon expérience, les exigences en matière d'approvisionnement renvoient généralement à deux niveaux. Ou bien il s'agit d'un approvisionnement stratégique de capacités majeures, comme des chars, des avions, des navires, des infrastructures, etc., ou bien on part du plus bas échelon possible en laissant les utilisateurs effectifs formuler leurs besoins.

Je ne connais pas vraiment le processus d'approvisionnement en immobilisations majeures et je ne sais pas non plus comment ces achats sont hiérarchisés. Je vais donc m'abstenir de faire des commentaires à ce sujet. Je peux vous dire, par contre, que tous les militaires font savoir haut et fort tous les jours ce dont ils ne veulent plus et ce qu'ils voudraient utiliser. En donnant directement voix au chapitre aux utilisateurs effectifs et en déléguant les pouvoirs, notamment en matière de finances et d'approvisionnement, aux plus bas échelons possibles, on facilitera l'expérimentation et, au final, l'intégration des capacités beaucoup plus rapidement. Cela convient beaucoup mieux aussi à un espace d'innovation.

J'ajouterais que le gouvernement et les militaires peuvent appuyer ce principe en profitant de l'occasion pour voir ce qui fonctionne rapidement et l'étendre ensuite à l'ensemble de l'institution, plutôt que d'envisager des projets pluriannuels visant à mettre en œuvre cette initiative à la plus grande échelle possible, puis à en imposer les exigences.

Le président: Merci.

[Français]

Monsieur Ste-Marie, vous avez la parole pour six minutes.

Gabriel Ste-Marie: Merci, monsieur le président.

Je salue tous les témoins, et je les remercie de leur présence et de leurs présentations.

Professeur Fergusson, vous avez critiqué le choix du gouvernement de mettre sur pause l'achat des 88 avions F-35 et de voir s'il ne pourrait pas y avoir une combinaison avec les avions Gripen. Vous avez dit que c'était une très mauvaise décision.

Hier, la ministre de l'Industrie a dit sur les ondes de la CBC que Saab promettait la création de 10 000 emplois. Qu'avez-vous à lui répondre?

• (1810)

[Traduction]

James Fergusson: Ma première réponse serait de comparer ce qu'elle a dit à ce que je crois que le vice-président de Lockheed Martin a déclaré au sujet des milliers d'emplois déjà créés. Vous pouvez fournir 10 000... au fait, en ce qui me concerne, ce chiffre est comme un lapin sorti de votre chapeau. Personne n'en sait rien pour l'instant.

La question n'est pas de savoir combien vous pouvez en fournir maintenant ou dans un an. C'est plutôt le nombre que vous pourrez fournir d'ici 10, 20 ou 30 ans. En termes simples, eu égard aux nombres d'accès que nous avons sur le marché mondial, je ne sais pas quelles seraient les ententes avec Saab. Je sais ce qu'il en est du côté du consortium des F-35, et c'est un marché énorme.

N'oubliez pas que ces plateformes, si on prend comme exemples les CF-18, les frégates ou les Sea King, seront en place pendant 40 ou 50 ans. Durant cette période, il y aura des mises à niveau, des programmes de modernisation et, bien sûr, les contrats d'entretien généraux qu'il faudra conclure. Pour les entreprises associées au F-35, cela ne signifie pas seulement de s'occuper de 88 avions. Cela signifie que nous sommes engagés tant et aussi longtemps que nous sommes concurrentiels. Je ne m'en inquiète pas du côté de nos entreprises, parce qu'elles ont toujours été concurrentielles. Le problème a toujours été d'avoir accès au marché mondial. Vous avez maintenant un marché mondial pour les 40 prochaines années pour conserver cette base d'emplois, compte tenu, évidemment, de la technologie et de la main-d'œuvre par rapport aux résolutions technologiques, mais cela, c'est le long terme.

À mon avis, le F-35, qui est déjà une certitude, nous garantit une capacité durable et à long terme pour le secteur canadien de la défense, avec accès à un marché mondial qui va s'élargir au fil du temps, je crois, et c'est vraiment ce que nous voulons en matière de stratégie industrielle de défense. Le volet Gripen de l'équation est, à mon avis, un gros point d'interrogation, mais il ne sera jamais aussi important, il ne sera pas le dernier et il ne sera pas durable non plus.

[Français]

Gabriel Ste-Marie: Merci beaucoup. Vos propos étaient très clairs et éloquentes.

Vous avez parlé d'engagement, d'entretien et de mise à niveau, entre autres, ce qui pourrait s'étendre sur plusieurs décennies, par exemple sur 40 ou 50 ans. Il y a aussi les questions stratégiques militaires. Par exemple, que doit-on faire avec le matériel qu'on a déjà? En ce qui a trait aux retombées industrielles, vous avez dit qu'il y en avait plus dans un partenariat impliquant les avions F-35, notamment pour avoir accès au marché mondial.

Durant la première heure de la réunion, nous avons reçu M. Foster, de L3Harris Canada, l'entreprise qui s'occupe de l'entretien des avions CF-18. Aujourd'hui, dans le journal québécois *La Presse*, on disait que la possible décision du gouvernement de plutôt commander des avions Gripen pourrait mettre en péril l'avenir de l'entreprise. On y disait aussi que, à court terme, on pourrait y perdre la moitié des emplois. Avez-vous des commentaires concernant le maintien des emplois chez L3Harris, à Mirabel?

[Traduction]

James Fergusson: Exactement, et il n'est pas en jeu. C'est Magellan Aerospace à Winnipeg. Je n'ai pas la liste des entreprises. Je crois que 30 entreprises canadiennes participent à ce projet. Si quelqu'un ici pense que, si nous achetons le Gripen, cela n'aura pas de conséquences pour ses entreprises... Les Américains prendront une décision: « Qui sont les responsables de ce projet? Vous n'achetez pas. On va vous virer. » Ils partiront tous. J'en suis convaincu.

Il y a aussi, et on n'en parle pas, les répercussions politiques stratégiques. Comment le département américain de la défense... Je ne dis pas qu'il faut faire des courbettes devant les Américains, mais comment vont-ils réagir? Qu'est-ce que cela signifie pour eux? Quel message adressons-nous aux entreprises quand nous faisons tout à coup savoir que nous voulons toujours avoir accès à leur marché par l'entremise de l'Accord sur le partage de la production de défense? Soit dit en passant, l'entente que nous avons conclue en 1956 prévoyait que les entreprises canadiennes seraient traitées comme des entreprises américaines dans le cadre de l'approvisionnement du département américain de la défense et que, en retour, nous achèterions d'importants systèmes militaires aux États-Unis. Il y a eu des exceptions, mais elles étaient compréhensibles pour diverses raisons relevant de la capacité des produits à l'époque. Pensez-vous qu'ils vont se contenter de dire: « Oh, ça va. Cela ne nous dérange pas. » Je ne crois qu'on puisse ainsi interpréter et comprendre la position de l'administration américaine.

Si vous voulez emprunter cette voie, qui est la voie plus large — et je vais m'arrêter ici — pour diversifier l'approvisionnement du côté du marché européen et des partenaires de l'Asie-Pacifique, malgré les accords que nous avons signés... et qui sont des accords très intéressants. Mais ils n'ont pas de substance. Nous ne savons pas ce qu'ils signifient vraiment. S'ils ne peuvent pas promettre l'accès au marché mondial et à leurs systèmes d'approvisionnement, cela ne vaut pas la peine de s'engager dans cette voie. Cela ne nous mènera nulle part. Et même dans ce cas, si nous y allons et qu'ils nous promettent l'accès au marché, il ne faut pas oublier que, en général, dans les dernières décennies, quand nous nous sommes tournés vers les Européens... et ils en ont parlé. Les Européens sont aussi protectionnistes que les autres, et, au final, ils vont privilégier leurs entreprises, pas les nôtres.

• (1815)

[Français]

Gabriel Ste-Marie: Encore une fois, c'était très clair. Merci beaucoup.

Merci, monsieur le président.

Le président: Merci beaucoup.

[Traduction]

Madame Borrelli, vous avez cinq minutes.

Kathy Borrelli (Windsor—Tecumseh—Lakeshore, PCC): Merci, monsieur le président.

Monsieur Huebert, le F-35 est utilisé par 19 partenaires non américains. L'intégration avec les alliés est une nécessité. Pourriez-vous nous expliquer pourquoi il est important de choisir le F-35?

Robert Huebert: Oui, bien sûr. Merci.

Je vais commencer par la réalité concrète, une fois de plus. Dans le cadre de cette discussion, on se demande si nous allons obtenir les 10 000 emplois de Saab ou, comme l'a dit M. Fergusson, si nous allons échapper à la colère des Américains quand nous le ferons et si nous le faisons.

Ce qu'on oublie est au cœur de votre question. Quel est le but stratégique de l'acquisition du F-35, ou même du Gripen? Stratégiquement parlant, on comprend pourquoi la Norvège, la Finlande et le Danemark ont tous décidé d'opter pour le F-35. C'est la façon dont il combat et affronte l'ennemi envisagé. Regardons les choses en face. On parle d'un conflit potentiel avec la Russie.

La raison pour laquelle ces pays s'intéressent au F-35 et la raison pour laquelle il exerce un tel attrait à l'échelle internationale, c'est que, évidemment, on envisage un nouveau type de champ de bataille avec un nouveau type de système d'armes. C'est précisément ce dont il est question dans notre mise à jour sur la défense et dans la politique étrangère pour l'Arctique. La furtivité et la vitesse des nouveaux systèmes de missiles sont telles que l'époque du combat tactique est révolue dans toute grande guerre. On parle d'un type très différent de capacité d'intervention et de défense.

La raison pour laquelle le F-35 est au premier plan est qu'il s'agit d'une cinquième génération dédiée à une réponse système. Autrement dit, il ne s'agit pas simplement d'un appareil apte à affronter un avion russe ou chinois en combat aérien, puisque ce sont les deux ennemis identifiés dans la mise à jour de la défense. Ce qui est en jeu est la possibilité de se parler et de savoir d'où vient la menace, compte tenu du fait que celle-ci est liée à une vitesse d'environ 1 000 kilomètres à l'heure, voire plus.

Pour participer à cette guerre... et c'est ce que les Canadiens ont toujours du mal à comprendre: nous achetons des armes parce que nous sommes peut-être en guerre. Comme l'indique notre mise à jour sur la défense, cette possibilité s'est intensifiée. Par conséquent, le F-35 travaille avec nos alliés. Il est intégré à un niveau que, selon les sources d'information ouvertes, le Gripen n'atteint pas.

Je vais ajouter un autre facteur qui n'a pas encore été abordé ici. Si nous entrons en guerre contre les Russes, y a-t-il des Canadiens qui pensent vraiment que les Suédois seront un jour en mesure de compenser les dommages ou les pertes que nous pourrions subir dans le conflit? En réalité, dès que ce conflit deviendrait cinétique, il faudrait oublier l'aide des Suédois. Ils feront face à une attaque frontale de la part des Russes. Donc, plutôt que de se demander si Montréal, Winnipeg ou une autre municipalité va avoir les armes, il vaudrait mieux réfléchir au meilleur moyen de se maintenir en état de guerre. La Suède ne pourra rien faire, c'est simple.

Kathy Borrelli: Merci.

Diriez-vous que l'acquisition de F-35 faciliterait le recrutement de pilotes de chasse?

• (1820)

Robert Huebert: Il faut faire quelque chose au sujet des pilotes de chasse. C'est un sujet de frustration dans le milieu universitaire. Tous nos collègues et d'autres gens nous disent à quel point on a laissé le nombre de pilotes dégringoler. C'est pour cette raison que nous avons tant de mal à participer à cette discussion.

Des pilotes se présenteraient-ils? Ils viendront si vous leur donnez une plateforme. C'est ce que nous avons compris quand nous avons reçu le CF-5. C'était manifestement un chasseur de qualité inférieure, créé pour des raisons politiques plutôt que stratégiques. Les pilotes sont des pilotes. Ils vous diront que tout va bien et ils viendront.

Si vous obtenez le F-35, l'avantage est évidemment que les enjeux technologiques sont tels qu'ils attireront les gens qui ont ce genre de mentalité — les Billie Flynn et les Stephen Fuhrde ce monde —, qui veulent être des pilotes de chasse et qui veulent participer. Demandez à Stephen ou à Billie si c'est important que ce soit un F-35 ou un Gripen, et ils vous répondront que peu importe du moment qu'ils peuvent les piloter. Ce serait la première réponse. Demandez-leur de choisir entre l'un et l'autre, et je crois qu'ils seraient enclins à préférer l'appareil à la technologie la plus avancée et réagiraient comme pilotes et non pas comme politiques.

Kathy Borrelli: Merci beaucoup.

Le président: Merci beaucoup.

[Français]

Madame O'Rourke, vous avez la parole pour cinq minutes.

[Traduction]

Dominique O'Rourke: Merci, monsieur le président.

Je vais réitérer mon étonnement. Le budget fédéral de 2025 propose des investissements sans précédent dans la défense en raison de la situation décrite par nos témoins. Les députés de l'opposition se demandent à quel rythme on pourrait acheter ces avions et comment recruter plus de gens. Pourtant, pas plus tard que lundi dernier, ils ont voté contre ce budget. Je tiens donc à exprimer mon profond malaise devant une bonne partie de cette discussion.

S'agissant des F-35, je tiens également à dire nous sommes ici pour discuter plus largement de la stratégie industrielle de défense, pas seulement des avions. Je rappelle que le président Trump a déclaré publiquement qu'il réduirait de 10 % la capacité de production de F-35. Les droits qu'il impose au Canada et qui expliquent la recherche d'autres partenaires commerciaux concernant des minéraux critiques comme l'aluminium, exercent une pression énorme sur la chaîne d'approvisionnement des F-35 au Canada, le but étant de transférer des emplois canadiens aux États-Unis. Nous n'avons aucune raison de croire que cela ne continuera pas.

Ce sont des préoccupations concrètes et réalistes. Je ne crois pas qu'il s'agisse de préoccupations émotives. Mettons cela de côté pour le moment, parce que nous sommes profondément engagés dans une discussion sur l'approvisionnement ici, alors que, en réalité, le sujet est la stratégie industrielle de défense.

Monsieur Hodgett, il y a quelques semaines, un témoin nous a parlé de plans visant à créer une banque de défense qui serait multinationale. Est-ce que ce serait utile à votre avis? De quoi faudrait-il tenir compte à cet égard?

Hugo Hodgett: Le projet de banque de défense, de sécurité et de résilience est théoriquement un moyen très efficace d'assurer, disons, le renforcement global du capital pour les grands fournisseurs. Il ne fait aucun doute que cette organisation et ses placements déterminés dirigés en réalité vers les grandes banques constitueraient une capacité extrêmement puissante favorisant un pouvoir d'achat accru qui permettrait à ces organisations d'accepter plus de risques dans des domaines comme la technologie de pointe, l'approvisionnement de défense et certaines des capacités à plus forte intensité de capital qui accompagnent la stratégie industrielle de défense.

Cette organisation, surtout si elle était basée au Canada, permettrait très probablement non seulement d'augmenter les investissements dans la défense, mais aussi d'attirer une quantité importante de compétences technologiques supplémentaires et de propriété in-

tellectuelle au pays, car elle serait un aimant pour les organisations qui cherchent beaucoup de capitaux pour créer des capacités technologiques de pointe.

J'espère que cela répond à votre question.

Dominique O'Rourke: Oui, merci. L'objectif ici est de faire des recommandations sur la stratégie industrielle de défense. Si c'est une nouvelle source de capitaux, il faut l'explorer.

Le Canada essaie de diversifier ses partenariats en matière de défense en dehors des États-Unis, mais sans exclure ceux-ci évidemment. Nous sommes très intégrés aux États-Unis dans le cadre du NORAD et des chaînes d'approvisionnement internationales contrôlées par la réglementation du trafic d'armes. En quoi cette dépendance à l'égard des marchés américains définit-elle les possibilités et les risques pour les entreprises de défense canadiennes? Comment le Canada peut-il équilibrer les avantages de ce marché américain dans le cadre du NORAD avec la nécessité de diversifier ses sources du côté d'autres marchés émergents alliés?

Je vais adresser mes questions à M. Huebert.

• (1825)

Robert Huebert: Merci beaucoup.

Je pense que, sur le fond, votre question renvoie à la prise de conscience que le continent nord-américain doit évidemment être défendu par les deux pays d'Amérique du Nord. Maintenant, le problème... et dans une certaine mesure, cela découle de ce que vous avez dit dans votre exposé préliminaire, évidemment, au sujet des difficultés auxquelles nous faisons face avec Trump. Il ne fait aucun doute qu'il représente l'une des plus grandes difficultés qui se soient posées dans la relation de défense canado-américaine depuis l'accord d'Ogdensburg conclu entre les deux pays en 1940.

Cela dit et par ailleurs, à mesure que se précisent les menaces venant de la Chine et de la Russie — on peut constater l'évolution de la technologie des armes depuis 2008 —, et que nous essayons d'y réagir et d'y répondre, il faut bien se dire que les Américains sont très déstabilisants sous Trump, c'est certain. La chaîne d'approvisionnement et toutes les très bonnes choses dont vous avez parlé sont tout à fait vraies, mais Trump sera parti dans trois ans, à moins qu'il devienne un dictateur, auquel cas notre relation de défense avec les Américains sera complètement transformée, et cela fait partie de la réalité.

La coopération au sein du NORAD repose sur le fait que — peu importe si Trump devient un dictateur ou s'il sera parti dans trois ans — nous serons toujours confrontés à la menace stratégique continue et croissante de la Russie et de la Chine. Je soupçonne que cela amènera les Américains à se rendre compte que, en effet, ils doivent travailler avec nous pour se protéger. C'est quelque chose que Trump a beaucoup abîmé, mais qui va nous revenir.

Pour revenir à l'essentiel de votre question, la modernisation du NORAD, dont le *Globe and Mail* a rendu compte en parlant de la participation active du Canada au bouclier nordique et au dôme d'or, illustre cette prise de conscience. Cela devra stimuler une bonne partie de la coopération et des occasions d'affaires en même temps, parce que cette menace existera indépendamment des enjeux politiques internes. La question est de savoir si, oui ou non, la politique et la réaction à ces trois années de présidence sous Trump feront suffisamment de tort pour effectivement profiter à nos ennemis dans ce contexte.

Le président: Merci beaucoup.

[Français]

Monsieur Ste-Marie, vous avez la parole pour deux minutes et demie.

Gabriel Ste-Marie: Merci, monsieur le président.

J'aimerais poser une question aux deux, voire trois professeurs d'université qui sont ici. Ma question concerne la contribution des universités aux objectifs de la nouvelle stratégie industrielle. Comment les témoins voient-ils le rôle de BOREALIS?

Mon temps de parole est limité, mais j'aimerais que M. Huebert réponde en premier, en une minute ou moins. Par la suite, s'il me reste du temps de parole, j'aimerais que MM. Fergusson et Hodgett répondent aussi.

[Traduction]

Robert Huebert: BOREALIS prouve bien que les universités, si elles sont correctement sollicitées, ont très envie de participer à cette discussion. Je le vois dans mon université. Je vois les discussions entre les spécialistes des sciences sociales qui ont continué et qui, soit dit en passant, se sont très bien débrouillés grâce à l'ancien programme, le forum sur la sécurité et la défense, qui nous a donné les moyens... mais en même temps, avec l'arrivée de BOREALIS, étant donné que le gouvernement prend cette question au sérieux, je vois que mes collègues des sciences et des STIM s'y intéressent énormément. Premièrement, ils font un travail important à ce sujet et, deuxièmement, ils estiment qu'il faut pouvoir garantir la sécurité du Canada. Partout où le gouvernement peut faire preuve de ce genre de leadership, il faut le faciliter et l'entretenir.

[Français]

Gabriel Ste-Marie: Merci beaucoup.

Monsieur Fergusson, avez-vous des commentaires à formuler?

[Traduction]

James Fergusson: Je voudrais faire deux très brefs commentaires.

Les produits de défense qui circulent entre le Canada et les États-Unis sont exemptés de droits de douane. Ils ne sont pas assujettis à des tarifs. Quant à savoir exactement dans quelle mesure les droits de douane appliqués aux matériaux, à l'aluminium et à l'acier dans le secteur commercial le sont aussi dans le domaine de la défense, je n'ai pas de réponse, mais il faut faire très attention de ne pas oublier qu'ils s'appliquent peut-être. C'est une situation différente.

Deuxièmement, j'aimerais bien que quelqu'un m'explique pourquoi notre relation de défense avec les États-Unis a été abîmée malgré les tarifs et les annonces de Trump. On n'en a aucune preuve. Parlez au personnel du MDN et au personnel militaire canadien du NORAD, partout, et vous constaterez que la coopération en matière de défense se poursuit malgré tout ou, si vous voulez, sous le radar.

Maintenant, pour répondre à votre question — très brièvement —, avant tous ces événements, les universités n'avaient aucun intérêt pour la sécurité, la défense et les dépenses connexes — elles s'en fichaient royalement. Maintenant, elles sentent l'odeur de l'argent. Permettez-moi de parler sans détour. Elles sentent qu'elles auraient accès à des fonds, et c'est ce qui les intéresse. Fermez le robinet, et elles retourneront là où elles étaient.

Je suis sûr que mon collègue Robert Huebert le sait. Les universitaires sont intéressés en ce moment. Ils ne l'étaient pas auparavant.

J'ai travaillé avec eux et j'ai essayé d'obtenir leur appui pour nos recherches et nos centres. Nous n'avons rien obtenu d'autre que: « Excellent travail. Merci, mais allez-vous-en. Ne nous dérangez pas. » C'est ainsi, et je le comprends. C'est ainsi que va le monde.

• (1830)

[Français]

Le président: Merci, monsieur Ste-Marie.

Gabriel Ste-Marie: Je remercie les trois témoins.

[Traduction]

Le président: Monsieur Ellis, vous avez cinq minutes.

Ellis Ross (Skeena—Bulkley Valley, PCC): Merci, monsieur le président.

Ma question s'adresse à M. Fergusson.

Les relations canado-américaines sont au plus bas. Nous avons augmenté les droits de douane et en avons imposé de nouveaux. Tout ce que nous faisons met les Américains en colère, comme la taxe sur les services numériques ou les publicités diffusées sur des réseaux américains, qualifiées d'ingérence étrangère.

Quel genre de message envoyons-nous aux États-Unis quand nous parlons d'acheter des avions de chasse de la Suède, le Gripen pour ne pas le nommer? Vous en avez parlé tout à l'heure. Quel genre de message envoyons-nous à nos homologues américains?

James Fergusson: Nous devons faire très attention de ne pas confondre les deux types de relations et de ne pas faire rejaillir les questions économiques et politiques générales entourant nos relations avec les États-Unis sur notre relation de défense avec eux.

Pendant des décennies, cette relation avec les États-Unis a été très étroite. Politiquement, personne ne s'y intéresse vraiment. Cela ne passe pas par l'exécutif. Je doute que le président Trump ait la moindre idée du niveau de coopération en matière de défense, mais le département de la défense est au courant. Malgré les problèmes politiques et économiques du côté commercial et civil, etc., la relation de défense continue de fonctionner. Nous ne pouvons pas laisser ces problèmes se répercuter sur cette relation.

Je vous le dis carrément: nous ne pouvons pas nous permettre d'attirer l'attention de M. Trump sur cette question, parce que, si nous le faisons, nous savons tous comment il pète parfois les plombs. Je dis toujours à tout le monde d'arrêter d'écouter Donald Trump. Ne l'écoutez plus. Voyez ce que font les Américains.

Sur le plan de la coopération en matière de défense, on voit partout que les choses continuent d'évoluer comme elles l'ont toujours fait. Ce n'est pas un problème à moins que nous en fassions un problème, et, si nous en faisons un problème, la réaction ne sera pas dans notre intérêt. Les Américains agiront dans leur intérêt et, pour l'instant, le département de la défense des États-Unis, les militaires et le monde de la défense estiment que le Canada est un partenaire essentiel dans la défense de l'Amérique du Nord. Tant que cet enjeu reste à l'abri, l'intégration se poursuivra, parce que nous sommes intégrés à eux. Il faut le reconnaître. C'est un fait.

Ellis Ross: Grâce au système d'octroi de licences, les États-Unis ont la capacité de bloquer les ventes à l'exportation du Gripen vers d'autres pays, notamment le moteur qui alimente cet appareil. Je ne parle pas ici de l'efficacité d'un accord d'achat de F-35, mais, si nous mettons encore une fois le gouvernement américain en colère en imposant d'autres mécanismes que les tarifs douaniers, la taxe sur les services numériques et les publicités, par exemple, comme vous l'avez dit clairement, si Trump découvre que nous les avons encore mis en colère et qu'il apprend ensuite que nous allons acheter un Gripen à la Suède, y aura-t-il un problème de licence pour le Canada si on achète cet appareil?

James Fergusson: Vous avez raison. D'après ce que je comprends, le Gripen utilise des moteurs américains, qui sont assujettis aux contrôles à l'exportation des États-Unis. Par conséquent, là où le Gripen sera vendu, ses moteurs seront assujettis aux contrôles à l'exportation des États-Unis. Il faut respecter les licences américaines et en subir les conséquences.

Il est important de comprendre, au sujet de nos relations avec les États-Unis, que nous ne sommes pas assujettis ou n'avons pas besoin... Normalement, les contrôles à l'exportation doivent passer du département compétent au département d'État et suivre ensuite la procédure. Nous en sommes exemptés. Ils ont confiance dans nos contrôles à l'exportation, de sorte que ces marchandises peuvent circuler parce que nous sommes semblables à cet égard. Cela crée un environnement beaucoup plus favorable pour les entreprises canadiennes parce que nous sommes exemptés de bien des choses. Nous sommes traités différemment.

Il y a toujours des ratés. Il y a toujours eu des petits accrocs, comme l'intervention du Congrès, etc., mais, quoi qu'on fasse, il faut reconnaître que la technologie américaine est assujettie aux contrôles américains à l'exportation. Les entreprises violent ces contrôles à leurs risques et périls, et il y aura des répercussions.

Quant à votre dernier point, je ne sais pas quelle serait la sanction. Je ne sais pas comment les États-Unis traiteraient la question. Ils ne feront peut-être rien. Les entreprises s'intéressent aux investissements ici, et à notre fiabilité. La vraie question n'est pas la fiabilité américaine. Je me dis parfois que c'est la nôtre. Dans quelle mesure serons-nous dignes de confiance — et nous l'avons été — et quelles en seront les répercussions?

Je ne peux pas le prédire, mais il y a suffisamment d'indicateurs pour penser qu'il y aura des préoccupations. Indépendamment de l'achat des F-35, il existe simplement des raisons économiques stratégiques pour lesquelles nous devons acheter ces appareils et éviter d'avoir deux chaînes d'approvisionnement. C'est un énorme gaspillage d'argent.

• (1835)

Ellis Ross: Merci.

Le président: Madame Acan, vous avez les cinq dernières minutes.

Sima Acan: Monsieur Huebert, compte tenu de son architecture opérationnelle de verrouillage, qui limite la possibilité d'apporter des modifications ou d'y intégrer une technologie nationale sans faire appel à des partenaires externes, le F-35 est essentiellement un ordinateur volant, dont le Canada n'a pas accès au code source. Cela signifie que le Canada ne peut pas, de façon autonome, modifier le logiciel, mettre à jour les répertoires des menaces ou corriger les défauts sans la permission ou l'aide des États-Unis.

Pourriez-vous préciser dans quelle mesure le Canada peut, de façon autonome, modifier ou adapter ces systèmes?

Robert Huebert: Vous répondez vous-même à votre question. Nous avons peu de latitude pour le faire nous-mêmes. C'est toute la conception de cette technologie. La raison pour laquelle la technologie est mise au point dans ce contexte est évidemment que les Américains ont eu un peu de mal à éviter qu'une partie de la technologie des F-22 se retrouve entre les mains de leurs adversaires.

Il faut se rappeler que les Américains pourraient théoriquement mettre fin à cette technologie. Nous revenons ainsi à la question centrale, à savoir que nous nous acheminons vers un environnement international beaucoup plus dangereux, où la protection physique de l'Amérique du Nord est de plus en plus un enjeu. Au final, ce qui contrebalance toute discussion spéculative est que, en effet, les Américains pourraient théoriquement couper l'accès à cette information, mais, compte tenu de leurs propres besoins nationaux, pourquoi le feraient-ils?

Si leur objectif est de défendre l'Amérique du Nord et qu'ils se rendent compte de la menace croissante que représentent les nouvelles technologies d'armement — notamment les missiles que possèdent aussi bien les Chinois que les Russes —, on ne voit vraiment pas pourquoi les Américains feraient volte-face et ne laisseraient pas les Norvégiens, les Finlandais, les Danois ou les Canadiens avoir cette technologie.

Tant que le système international devient de plus en plus dangereux, même si quelqu'un comme Trump est au pouvoir, les Américains n'auraient aucune raison d'agir ainsi en cas de crise majeure, et tout le monde s'entend pour dire que nous faisons face à une crise majeure.

Sima Acan: Merci beaucoup. Cela dépend toujours de la décision de quelqu'un d'autre au final.

Monsieur Huebert, je ne suis pas une experte militaire et je n'ai pas de préférence technique — un professionnel de la défense aurait cette expertise —, mais, selon mes calculs rapides, une flotte hypothétique de 88 avions de chasse exploités pendant 50 ans, à raison d'une moyenne de 180 heures de vol par appareil par an, coûterait au total environ 26 milliards de dollars, comparativement à 6 milliards de dollars pour le Gripen de Saab.

Du point de vue des entreprises et de la défense, quels seraient, selon vous, les facteurs qui expliquent cette différence de coût d'exploitation, et en quoi ces chiffres devraient-ils influencer sur les décisions en matière d'approvisionnement et de gestion à long terme de la flotte?

Robert Huebert: Excellente question.

Actuellement, l'un de nos problèmes est cependant qu'il est très difficile de se faire une idée précise du sens de ces termes. Par exemple, la vérificatrice générale a essayé de calculer le coût de ces unités pour leur durée de vie complète, mais certains font valoir que ce coût ne tient pas compte de ce que les unités militaires doivent faire.

Je répondrais à votre question en disant que, du point de vue économique, je ne sais pas si je peux me prononcer avec certitude sur des chiffres précis. La question, pour moi, serait de savoir lequel des deux est le plus susceptible de garantir la sécurité du Canada en cas de guerre? Autrement dit, il faut se demander dans quel but nous achetons de l'équipement de défense. Il s'agit soit de dissuader, soit de faire la guerre.

C'est dans cette situation que nous nous retrouvons. On fera peut-être valoir que, sur 50 ans, les Saab finiront par coûter moins cher, mais cela part de deux prémisses. La première, est que nous ne serons pas en guerre avec les Chinois et les Russes pendant cette période. Deuxièmement, la question sera finalement de savoir lequel des deux systèmes d'armes sera le plus apte à dissuader ces deux pays d'entrer en guerre. Pour moi, cela devient la question importante, plutôt que de savoir si nous pouvons déterminer, pour un cycle de vie de 50 ans, lequel nous aura finalement coûté le plus cher.

• (1840)

Sima Acan: Merci beaucoup de vos réponses.

Le président: Merci, chers collègues.

Je remercie les témoins de s'être mis à notre disposition aujourd'hui et d'avoir contribué à notre étude sur la stratégie industrielle de défense.

Chers collègues, je vous souhaite une excellente fin de semaine. À lundi.

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>