

# Comité permanent de la défense nationale

NDDN • NUMÉRO 007 • 1<sup>re</sup> SESSION • 42<sup>e</sup> LÉGISLATURE

# **TÉMOIGNAGES**

Le jeudi 14 avril 2016

Président

M. Stephen Fuhr

# Comité permanent de la défense nationale

# Le jeudi 14 avril 2016

**●** (0850)

[Traduction]

Le président (M. Stephen Fuhr (Kelowna—Lake Country, Lib.)): Bonjour. Bienvenue à notre étude sur la défense de l'Amérique du Nord et plus précisément sur la disponibilité opérationnelle des forces aériennes dans la région canadienne du NORAD. J'aimerais souhaiter la bienvenue à nos témoins, le général Hood et le général Balfe. L'exposé d'aujourd'hui sera livré par le général Hood.

Monsieur, vous avez 10 minutes. Bienvenue.

Lieutenant-général Michael Hood (commandant, Aviation royale canadienne, ministère de la Défense nationale): Merci.

[Français]

Monsieur le président, distingués membres du comité, je vous remercie de m'avoir invité à comparaître devant vous aujourd'hui pour parler de l'Aviation royale canadienne et de notre disponibilité opérationnelle, particulièrement dans le contexte de la défense du Canada et de l'Amérique du Nord.

[Traduction]

Je suis très heureux d'avoir l'occasion de vous parler, car informer les Canadiens sur le rôle et la contribution de la force aérienne à l'égard de leur sécurité est une partie essentielle de mes responsabilités de commandant.

La disponibilité opérationnelle, dans sa forme la plus simple, consiste à se rendre capable de concrétiser les engagements du gouvernement en matière de défense intérieure et internationale dans un environnement très complexe et en évolution constante. La disponibilité opérationnelle englobe nos gens, nos aéronefs et nos systèmes et les autres ressources qui, ensemble, constituent la puissance aérienne dont le gouvernement a besoin pour servir la population canadienne et les intérêts du Canada. Il s'agit d'un concept très important. Nous menons beaucoup de missions dans le cadre desquelles l'erreur n'est pas permise. Les Canadiens dépendent de nous, et c'est la raison pour laquelle nous nous efforçons d'exceller en toute chose.

J'aimerais entamer mon exposé en vous parlant des capacités fondamentales de notre puissance aérienne. La puissance aérienne est agile et rapide, et son rayon d'action lui permet de protéger les Canadiens sur leur territoire et à l'étranger. Le gouvernement nous charge de fournir cinq grandes capacités.

L'ARC est responsable de mener les missions de surveillance et de reconnaissance. Avoir une connaissance de la situation quant à la vaste masse continentale, aux approches maritimes et à l'espace aérien du Canada est une tâche essentielle à la préservation de la souveraineté du pays.

Nous contrôlons notre espace aérien et disposons en tout temps de la puissance nécessaire pour agir de manière à contrôler cet espace aérien, soit pour défendre le Canada et l'Amérique du Nord, soit dans le cadre de déploiements de l'OTAN ou d'opérations coalisées.

Ce pouvoir d'agir nous donne la capacité d'attaquer au besoin, selon la mission qui nous est confiée. L'emploi mesuré de la force, quand le gouvernement décide d'y recourir, est un aspect clé de la puissance aérienne militaire, qui la distingue des ressources civiles.

Nous assurons la mobilité aérienne du personnel, du matériel et des systèmes en instance de déploiement, que ce soit au Canada ou à l'étranger, dans le cadre de missions des Forces armées canadiennes et à l'appui d'autres ministères. Nous permettons au gouvernement d'intervenir très loin et très rapidement, ce qui contribue à la renommée du Canada comme acteur international de premier ordre.

Enfin, nous fournissons des capacités essentielles de soutien, qu'il s'agisse d'appuyer les opérations interarmées avec nos organisations soeurs ou de soutenir les autorités civiles grâce à une aide humanitaire ou à des missions essentielles de recherche et de sauvetage.

Les 18 000 femmes et hommes — membres de la Force régulière, réservistes et civils — qui forment notre effectif exercent tous les métiers, qu'ils soient pilotes, membres du personnel navigant ou du personnel d'entretien, logisticiens ou ingénieurs, et sont basés au Canada et partout dans le monde. Ils exécutent et soutiennent nos missions critiques — celles liées au NORAD, celles de recherche et de sauvetage ou les missions d'appui aux Nations unies — où que nous soyons appelés à contribuer à la réalisation des priorités du Canada. Le gouvernement doit pouvoir compter sur les capacités de la puissance aérienne au besoin, c'est-à-dire chaque jour, 24 heures par jour, 365 jours par année. C'est la disponibilité opérationnelle de nos gens, leur éducation, leur instruction et leur engagement qui rendent cela possible.

[Français]

L'Aviation royale canadienne s'efforce d'être une organisation inclusive, agile et intégrée, dirigée par des personnes faisant preuve d'un très grand professionnalisme et possédant l'expertise ainsi que la maîtrise de la puissance aérienne à laquelle les Canadiens s'attendent.

Il va sans dire que la grande priorité de l'Aviation royale canadienne en matière de défense est la protection du Canada et des Canadiens. Cela exige que l'ARC soit au fait de toute activité hostile potentielle se déroulant en territoire canadien, qu'elle soit prête à protéger toutes les approches du territoire, qu'elle soit capable de contrer efficacement les menaces et en mesure de réagir aux éventualités dans toutes les régions du Canada, qu'il s'agisse d'ouragans dans les Maritimes, d'inondations dans les Prairies ou de problèmes environnementaux en Arctique.

Bien que la protection de la souveraineté du Canada exige une étroite collaboration entre tous les éléments de nos forces armées, il est clair qu'une surveillance exhaustive s'exerce le mieux depuis les airs et l'espace. Ainsi, la vitesse, la portée et l'agilité de la puissance aérienne font de l'Aviation royale canadienne un élément d'importance critique dans la capacité d'intervention du Canada face à toute menace potentielle.

#### [Traduction]

De plus, en cas de catastrophe naturelle ou d'origine humaine qui viendrait menacer la sécurité publique en territoire canadien, la puissance aérienne est un outil clé permettant de fournir un appui militaire immédiat, coordonné et soutenu à d'autres ministères et organismes gouvernementaux, comme nous l'avons fait dans nombre d'urgences continentales. Et notre disponibilité opérationnelle englobe notre responsabilité principale au chapitre de la recherche et du sauvetage aéronautiques. L'an dernier, les centres de coordination de sauvetage ont reçu 9 534 appels à l'aide. Parmi ceux-ci, 962 ont été confiés aux Forces armées canadiennes, ce qui a entraîné le lancement de 661 avions par l'ARC. Les activités de recherche et de sauvetage sont des tâches où il n'y a pas de place pour l'erreur et nous les menons chaque jour pour les Canadiens.

La défense du Canada ne peut exister sans la défense de l'Amérique du Nord. Du point de vue de la défense, le principe d'indivisibilité de l'Amérique du Nord est mis en évidence par l'existence du Centre de commandement du NORAD, qui a été mis sur pied en 1958. Cette organisation militaire binationale a été établie dans le but de surveiller et de défendre l'espace aérien nord-américain. Le NORAD surveille, suit et valide les attaques potentielles contre l'Amérique du Nord, qu'elles aient pour vecteurs des aéronefs ou des missiles, et sonne l'alarme. Il en fait autant pour les risques de dommages résultant de l'entrée de débris spatiaux.

Le NORAD, depuis les événements du 11 septembre, assure par le biais de l'Opération Noble Eagle la défense contre des attaques aériennes asymétriques auxquelles pourraient servir des aéronefs civils, et il joue un rôle à l'appui de la sécurité lors de grands événements, comme les Jeux olympiques de Vancouver ou les sommets du G7 et du G20, au Canada ou aux États-Unis.

Le Canada contribue au NORAD au moyen de ressources financières, matérielles et humaines et il commande l'une des trois régions du NORAD, la région canadienne, depuis le quartier général opérationnel de l'ARC, à Winnipeg. La région canadienne du NORAD maintient des chasseurs et des avions ravitailleurs en état d'alerte, exploite et entretient la partie canadienne du Système d'alerte du Nord, qui est constitué d'un chapelet de station radar dans le Nord, et exploite quatre emplacements opérationnels avancés pour soutenir des opérations de chasseurs dans l'Arctique.

Ensemble, le Canada et les États-Unis surveillent aussi les approches maritimes du Canada dans le cadre du rôle d'alerte maritime du NORAD. Par conséquent, les responsabilités du Canada en matière de défense et de sécurité sont aussi façonnées par l'exigence générale d'une interopérabilité sans faille dans le domaine de l'air et de l'espace avec nos vis-à-vis américains, c'est-à-dire la force aérienne des États-Unis. Du personnel canadien et américain est intégré dans les structures de commandement de nos deux pays, et ce, dans les trois régions du NORAD. Cette interdépendance et cette interopérabilité nous aident à être un partenaire reconnu et digne de confiance sur le plan de la puissance aérienne, et ce, tant au pays qu'à l'étranger.

Nous maintenons nos unités à des degrés élevés de disponibilité opérationnelle en vue d'opérations expéditionnaires. Nous pouvons,

et cela nous est exclusif, déployer n'importe quand la majorité de nos capacités en puissance aérienne, ce qui contribue à notre rapidité à réaliser les objectifs du gouvernement. Mais soyons clairs : notre disponibilité opérationnelle pour le NORAD et les opérations de recherche et de sauvetage est prioritaire.

#### • (0855)

#### [Français]

En conclusion, la puissance aérienne procure au gouvernement l'un des instruments militaires les plus souples auxquels il a accès. Elle lui confère la capacité de projeter sa puissance rapidement et précisément ainsi que de se déployer prestement pour intervenir n'importe où au Canada ou dans le monde.

L'Aviation royale canadienne se tient en alerte et utilise des capacités de surveillance et de contrôle de l'espace aérien canadien en tout temps et de façon continue. Sa puissance et son rayon d'action nous permettent de contribuer de façon critique à la défense conjointe du continent, des intérêts du Canada et de la population canadienne.

C'est grâce aux Canadiens et aux Canadiennes extraordinaires qui forment l'Aviation royale canadienne que nous assumons ces responsabilités chaque jour et que nous sommes en mesure de nous préparer à relever les défis de l'avenir.

Votre force aérienne est prête, et je suis pour ma part prêt à répondre à vos questions.

Merci beaucoup.

[Traduction]

Le président: Merci beaucoup, général Hood.

Monsieur Fisher, vous avez la parole.

M. Darren Fisher (Dartmouth—Cole Harbour, Lib.): Merci, monsieur le président, et merci beaucoup, monsieur, d'être ici. Bienvenue. Nous sommes honorés de vous accueillir.

Vous avez pratiquement déjà répondu à ma première question. J'allais vous demander de nous fournir votre évaluation personnelle de notre niveau de disponibilité opérationnelle, mais c'était en grande partie le sujet de votre exposé. Vous avez dit que nous contrôlons notre espace aérien et que nous sommes prêts à agir pour contrôler cet espace, et vous avez dit que nous devons pouvoir compter sur les capacités de la puissance aérienne chaque jour, 24 heures par jour, 365 jours par année, et vous avez précisé que notre disponibilité opérationnelle est prioritaire.

Pouvez-vous nous parler de certains des défis auxquels vous faites face dans la gestion des ressources qui vous permettent de maintenir le degré de disponibilité opérationnelle approprié?

**Lgén Michael Hood:** La disponibilité opérationnelle de l'ensemble des Forces armées canadiennes est établie chaque année, et cela passe par le financement qui est accordé aux trois services. Par exemple, pour l'Aviation royale canadienne, je suis financé dans mon budget de fonctionnement et d'entretien pour m'assurer d'être prêt à respecter mes engagements envers le NORAD.

Du point de vue des ressources, je n'ai pas été confronté à des défis pour l'instant. Nous avons suffisamment de personnel formé, d'aéronefs et de personnel d'entretien et nous avons certainement l'argent qu'il faut pour mener nos activités.

La disponibilité opérationnelle est une tâche inhérente. Si elle devait me poser des difficultés, j'en ferais part au chef et nul doute qu'il y aurait des ressources supplémentaires.

M. Darren Fisher: Bien qu'il pourrait y avoir un délai, s'il y a un problème, pour trouver une façon d'obtenir des fonds et de l'équipement.

**Lgén Michael Hood:** Je crois qu'il y a suffisamment de redondance dans le système pour nous permettre de répondre à toutes les exigences. Dans nos années les plus remplies, par exemple — si je remonte à 2010, lorsque nous luttions encore beaucoup en Afghanistan et que nous avions un important détachement d'aviation et d'avions C-130, en plus du transport aérien —, nous faisions également le travail de survol dont j'ai parlé durant les Jeux olympiques. Le NORAD maintenait des F-18 en état d'alerte très près des lieux où se tenaient les Olympiques.

Ensuite, les événements en Haïti se sont produits et nous avons été capables d'intervenir. Dans toute ma carrière, c'est probablement ce qui a demandé la plus grande proportion de ressources en puissance aérienne, mais nous avons été en mesure de le faire grâce à notre disponibilité opérationnelle.

C'est propre à l'ARC. Je ne m'entraîne pas pendant six mois une fois qu'on m'informe d'une mission. Nous sommes prêts à partir immédiatement. Les exigences de sécurité aérienne font en sorte que je dois maintenir la majorité des membres de notre personnel à un niveau de préparation élevé, ce qui en dit long sur l'agilité et la vitesse, et notre capacité d'intervention dont j'ai parlé dans mon exposé.

• (0900)

**M. Darren Fisher:** Changeons un peu de sujet. Nous entendons beaucoup parler des Russes ces derniers temps.

À quelle fréquence des aéronefs russes entrent-ils dans l'espace aérien du Canada? Que faisons-nous? Comment réagissons-nous à quelque chose comme cela?

Lgén Michael Hood: Nous réagissons à chaque événement qui se produit. Je peux vous dire qu'au cours des deux ou trois dernières années, ils ont atteint une fréquence qui se rapproche de ce qu'elle était au plus fort de la guerre froide. Chaque fois, une puissance aérienne canadienne ou américaine, selon leur approche, est prête à intervenir.

Cela se produit assez souvent au nord d'Inuvik. Nous déploierons des F-18 à Inuvik et serons prêts à les intercepter s'ils s'approchent de l'espace aérien du Canada. Il n'est pas rare que cela se produise. Je n'ai pas de données précises, mais je suis sûr que lorsqu'il comparaîtra devant vous la semaine prochaine, le commandant — ou le commandant adjoint — du NORAD, sera en mesure de vous donner des renseignements plus précis.

**M. Darren Fisher:** Ce n'est donc pas un phénomène temporaire. Ce n'est pas nouveau. C'est quelque chose qui s'est toujours produit, ou il s'agit d'un phénomène temporaire?

Lgén Michael Hood: Je ne dirais pas qu'il s'agit d'un phénomène temporaire. Lorsqu'on parle de la résurgence de la Russie et de sa puissance militaire, nous avons observé une intensification de l'activité de l'aviation russe à long rayon d'action à proximité de l'Amérique du Nord, du Royaume-Uni. Des avions russes ont survolé la Manche. Au Japon, ils ont encerclé... Il ne s'agit pas d'un défi pour le Canada seulement. Or, après une période de calme relatif depuis la fin de la guerre froide, nous voyons que le nombre de vols dans l'Arctique augmente depuis 10 ans.

M. Darren Fisher: Précédemment, au cours des travaux du Comité, nous avons entendu un expert dire que, d'après lui, il n'existait pas de menace imminente contre le Canada pour les 10 années à venir. Nous avons ensuite entendu un autre témoin dire

que ce n'était peut-être pas le cas. J'ai eu l'impression qu'elle estimait que ce n'était pas nécessairement le cas. Voyez-vous une menace imminente pour le Canada au cours des 10 années à venir?

**Lgén Michael Hood:** Je pense que cela dépend de ce que vous percevez comme étant imminent. Quand nous parlons de menaces, il est question de capacité et d'intention. Des adversaires potentiels ont à tout moment la capacité, mais n'ont pas nécessairement l'intention.

Il existe une menace réelle contre la souveraineté canadienne. Il n'y a aucun doute. La question est de savoir si cela va vraisemblablement se produire demain ou la semaine suivante. D'après mon expérience, je pense que nous ne sommes pas très bons pour prévoir les choses, que ce soit la chute du mur de Berlin, les attentats du 11 septembre et les 10 années de lutte asymétrique qui ont suivi, ou la Crimée, même.

Les Ukrainiens se sont débarrassés de leurs armes nucléaires à la suite d'un pacte avec la Russie, avec l'assurance claire que la souveraineté de l'Ukraine demeurerait primordiale. Cela s'est produit pratiquement deux semaines après que les Jeux olympiques de Sochi se soient déroulés dans leur cour arrière.

Mon travail n'est pas nécessairement d'anticiper toutes ces choses; c'est de veiller à ce que nous soyons prêts. Quand je pense à la posture de NORAD et à l'exigence de protéger la souveraineté du Canada, il y a des menaces. Il n'y a aucun doute.

Le président: C'est maintenant au tour de M. Paul-Hus, pour sept minutes.

[Français]

M. Pierre Paul-Hus (Charlesbourg—Haute-Saint-Charles, PCC): Merci, monsieur le président.

Je vous remercie, lieutenant-général, de votre présentation.

Lieutenant-général, vous nous avez fait une bonne présentation. Si je comprends bien, nous avons actuellement au Canada les ressources nécessaires afin de contrer les menaces éventuelles en provenance de la Russie, de l'Arctique ou d'ailleurs, de même les menaces terroristes aériennes.

C'est bien ce que vous avez dit?

**Lgén Michael Hood:** Est-ce que nous avons suffisamment de ressources dans le moment? Pour ce qui est des demandes, par exemple, dans le cadre de la mission du NORAD, nous avons des ressources, mais la situation change d'année en année. Il y a de nouvelles menaces. Je crois que mardi, en comité, il a été question des *air-launch cruise missiles*. Nous connaissons maintenant la capacité des Russes, entre autres en Syrie. Ce sont de nouvelles menaces auxquelles il faut se préparer. Sommes-nous prêts à répondre toutes les menaces? C'est difficile à dire parce qu'il y en a toujours de nouvelles.

• (0905)

M. Pierre Paul-Hus: Sur un plan plus opérationnel ou tactique, j'aimerais vous parler de l'emplacement des bases aériennes au Canada.

Selon vous, nos bases aériennes sont-elles situées aux bons endroits, compte tenu des menaces qui sont connues? Devrait-on considérer un changement des emplacements?

**Lgén Michael Hood:** Parlez-vous de nos bases opérationnelles pour les chasseurs?

M. Pierre Paul-Hus: Oui, je parle des escadres et des chasseurs.

**Lgén Michael Hood:** Le comité sait que nous avons deux grandes bases pour nos chasseurs. Nous en avons une à Bagotville, au Québec, et une autre à Cold Lake, en Alberta.

Comme je l'ai dit plus tôt, en prévision d'éventuelles menaces lors des Jeux olympiques de Vancouver, nos F-18 ont été envoyés à Comox pour se préparer en conséquence. Pendant la réunion du G8 de l'époque, à Hunstville, en Ontario, nos F-18 ont été déplacés à Trenton pour être davantage à proximité des lieux. Nous avons la capacité de répondre régulièrement à des menaces. Les emplacements de nos deux bases de chasseurs sont dans de très bons endroits pour les besoins de formation et d'intervention. La plupart des demandes d'interventions à Cold Lake, par exemple, le sont à partir du Nord, au Nunavik. Si les avions se trouvaient à Vancouver, ils seraient trop loin pour intervenir. À mon avis, nos emplacements actuels nous offrent des possibilités idéales.

M. Pierre Paul-Hus: Vous avez parlé d'interopérabilité avec les Américains. À l'heure actuelle, les F-18 remplissent très bien leur rôle. Cependant, dans l'éventualité où nous opterions pour un autre type d'avions, qu'est-ce que le Canada doit prévoir afin de garder la même interopérabilité au sein du NORAD?

Lgén Michael Hood: Avec les changements à venir dans le domaine aéronautique, je dirais que les capacités sont les suivantes.

Je vais continuer en anglais pour m'expliquer plus rapidement.

# [Traduction]

Je pense que compte tenu de la complexité du contexte des transmissions, à la façon dont la guerre aérienne évolue, l'interopérabilité aujourd'hui et à l'avenir sera un facteur très important. Votre capacité de recevoir de l'information en provenance de ressources spatiales, d'aéronefs AWACS, de capteurs au sol et d'autres aéronefs exige un degré d'interopérabilité que ne possède pas chacun des aéronefs.

Par exemple, l'aviation américaine, qui utilise le F-15, le F-22 et le F-16, utilisera ultérieurement le F-22 et le F-35, lesquels sont très complémentaires. Je pense que pour choisir l'aéronef pour le Canada, il faut que cela soit un des facteurs tenant compte de notre interopérabilité aujourd'hui, mais aussi dans 20 ou 30 ans.

[Français]

M. Pierre Paul-Hus: Toujours en ce qui concerne le NORAD, les Américains doivent-ils intervenir régulièrement pour soutenir le Canada ou avons-nous suffisamment de ressources pour faire le travail et pour répondre aux demandes?

**Lgén Michael Hood:** Le NORAD est unique au monde. C'est vraiment un commandement binational. Il est arrivé, par exemple, que les F-15 de la *US Air Force* ne puissent pas voler en raison d'un accident.

[Traduction]

Ils ont interdit de vol la flotte entière.

Nous plaçons des F-18 canadiens dans la région de l'Alaska afin d'être en position d'alerte pour eux. Il y a donc des occasions, comme l'Opération Noble Eagle, par exemple.

Il n'est pas inconcevable que vous ayez un aéronef civil dans l'espace aérien canadien qui présente une menace correspondant aux attentats du 11 septembre. Nous exécutons ce travail binational régulièrement. Je fais partie des responsables, et j'ai des entraînements réguliers sur de tels scénarios.

Les événements transfrontaliers ne se produisent pas très souvent. J'ai le nombre exact. J'ai lu certains des témoignages devant le comité, et je peux vous dire qu'en 15 ans, les Américains ont franchi

notre frontière à bord d'avions de chasse armés quatre fois. En sens inverse, les Canadiens ont franchi la frontière six fois. Je ne suis pas sûr du nombre que vous avez entendu, mais les nombres que je vous donne sont tout récents parce que je m'attendais à cette question, compte tenu des questions que vous aviez déjà.

• (0910)

[Français]

M. Pierre Paul-Hus: Je vous remercie.

[Traduction]

Le président: Monsieur Garrison.

M. Randall Garrison (Esquimalt—Saanich—Sooke, NPD): Merci, monsieur le président, et merci à nos témoins de leur comparution aujourd'hui.

Notre discussion tourne souvent autour de NORAD et du remplacement des F-18. C'est très important, et je ne suis pas en train de dire que ce ne l'est pas. J'y reviendrai peut-être plus tard, mais j'aimerais me concentrer sur une chose un peu différente, et c'est l'aéronef de patrouille à long rayon d'action CP-140 Aurora.

Nous savons que ces avions jouent un rôle dans nos missions internationales. Ils ont été envoyés en Libye, en Syrie et en Irak. Ils jouent aussi un rôle important dans la défense de notre souveraineté, pour la surveillance côtière, la patrouille dans l'Arctique, la lutte contre le terrorisme et la lutte contre la contrebande.

Ma question porte sur l'état de la flotte. En 2014, on a décidé de moderniser la flotte dans le but d'en prolonger la vie utile jusqu'en 2030. Pouvez-vous nous parler un peu de l'avancement de ce travail de modernisation?

#### Lgén Michael Hood: Absolument.

La décision prise à ce moment a été d'augmenter de 10 à 14 le nombre d'aéronefs que nous modernisions. C'est une bonne nouvelle, en ce sens que l'expansion subséquente de la capacité du CP-140 joue deux rôles. C'est principalement une capacité de guerre antisous-marine et de surveillance maritime, mais il y a aussi une fonction de RSR terrestre qui est utilisée en ce moment en Irak et en Syrie, comme vous l'avez souligné.

Notre investissement dans la collaboration avec RDDC et l'industrie canadienne a fait ressortir que la capacité des CP-140 est de classe mondiale. La capacité est supérieure à celle des nouveaux produits. Nous avons donc alors pris la décision d'investir dans les CP-140 et de maintenir cette flotte, car nous n'aurions pas tiré d'avantages technologiques avec de nouveaux aéronefs, ce qui est insensé, et peut-être de travailler à faire évoluer la technologie canadienne dans un aéronef canadien en 2030. Je pense que c'était une sage décision.

Nous devons vraiment ménager la flotte pour qu'elle tienne jusqu'à 2030, alors elle peut servir pour un nombre d'heures limité par année, mais pour ce qui est de sa capacité, je n'ai aucune hésitation à dire qu'elle est de classe mondiale, pour ne pas dire à l'avant-garde, pour la guerre anti-sous-marine et la fonction RSR terrestre.

M. Randall Garrison: Quand vous dites que vous devez ménager la flotte, pouvez-vous nous dire combien d'aéronefs ont été modernisés à ce jour, où ils se trouvent, et à quoi ils servent la plupart du temps quand ils sont en vol?

**Lgén Michael Hood:** La modernisation comporte deux phases. Le bloc 3 vient de se terminer et il y a ensuite le bloc 4, pour l'intégration de contre-mesures défensives, et Liaison 16. Je sais que c'est plutôt technique.

En ce qui concerne la modernisation, la durée de vie de la plupart des aéronefs repose sur la vie utile de l'aile. Par exemple, nous venons d'amener l'appareil 307, un C-130, au musée, ici, à Ottawa, parce qu'il en était à la fin de la vie utile de l'aile. Nous savons combien d'heures il nous reste pour ces aéronefs. Nous en avons assez pour exécuter nos tâches en guerre anti-sous-marine, de même que nos opérations de déploiement, mais nous ne pourrions pas les faire voler sans limite dans le cadre d'une mission. Il s'agit donc simplement de bien gérer la capacité.

M. Randall Garrison: Pouvez-vous nous parler un peu de l'usage qui est fait de ces heures en ce moment?

#### Lgén Michael Hood: Bien sûr.

Au quotidien, il y aurait la réponse à des alertes maritimes et des patrouilles de souveraineté, dans les deux cas à l'appui de la mission du NORAD et des missions nationales du Canada. Ils ont fait des patrouilles axées sur la pêche à la palangre et la pêche aux filets dérivants dans le Pacifique, ainsi que beaucoup d'entraînement pour notre tâche première, soit la guerre anti-sous-marine.

M. Randall Garrison: Quand nous parlons de prolonger la vie utile des aéronefs jusqu'en 2030, où en sommes-nous dans les décisions en matière d'approvisionnement? Quand vous avez parlé du développement possible d'un aéronef canadien — et je sais qu'il y a quelques options sur le marché —, où en sommes-nous avec l'approvisionnement? En 2014, on a estimé que le coût du remplacement serait de 3 à 5 milliards de dollars, et nous savons comment les coûts peuvent exploser. Pouvez-vous nous donner une idée de cela?

**Lgén Michael Hood:** Nous avons pour l'avenir immédiat des projets de planification de l'investissement. En fait, vous pourriez regarder le Guide d'acquisition de la Défense; c'est un document public. On y parle de tous les programmes qui dépassent... Normalement, 2025 ne se trouverait pas dans le Guide d'acquisition de la Défense, alors nous savons que nous avons assez de temps.

Je dirais qu'au cours des trois à quatre prochaines années, nous lancerions un projet de remplacement de ces appareils et nous regarderions du côté de la formidable capacité que nous avons bâtie au Canada pour ensuite envisager la bonne solution d'avenir pour le pays.

Comme pour la question précédente à laquelle j'ai répondu, cela va tenir compte de l'évolution de la menace. Nous savons qu'il y a prolifération de sous-marins dans le monde, par exemple. Nous savons que certaines parties de l'Arctique seront très probablement navigables, ce qui pourrait faire augmenter la demande relative à notre capacité SAR. Je pense que de lancer un projet à ce moment nous permettrait de veiller à avoir ce qu'il faut en 2030.

## **●** (0915)

M. Randall Garrison: Quand vous avez parlé du nombre de lancements d'aéronefs dans votre réponse sur la recherche et le sauvetage, de combien d'appareils Aurora s'agit-il? Est-ce que ce sont toujours ces appareils qui sont lancés?

**Lgén Michael Hood:** L'Aurora n'a pas comme rôle premier la recherche et le sauvetage. Dans la majorité des cas, ce serait l'hélicoptère Cormorant à l'échelle du pays, l'hélicoptère Griffon à Trenton, le C-130 à Winnipeg, Trenton et Greenwood, ou le Buffalo.

Il arrive que nous ayons besoin de plus de ressources, et l'Aurora a été lancé pour une mission de recherche et sauvetage d'un aviateur russe qui s'est abîmé dans l'Arctique. Nous avons lancé plus de ressources. En fait, chaque appareil peut être une ressource secondaire pour la recherche et le sauvetage, mais je n'ai pas de nombres précis à vous donner.

M. Randall Garrison: Il y a eu des discussions en 2011 concernant la recherche et le sauvetage et la possibilité d'inclure d'autres fournisseurs de service — ce que j'appellerais de la privatisation. Vous venez de nous dire ce qui est lancé pour la recherche et le sauvetage. Pouvez-vous nous dire si, d'après vous, d'autres groupes ont la capacité de fournir le même type de réponse que l'Aviation royale canadienne en recherche et sauvetage?

Lgén Michael Hood: Honnêtement, j'imagine que ce serait possible à un moment donné, mais le fait est que l'ARC est responsable de la recherche et du sauvetage aéronautiques. C'est une tâche que le gouvernement nous a confiée. Nous avons une bonne partie de notre Force aérienne en attente à l'appui de cela. J'ai toute la Force aérienne qui pourrait réagir au besoin, alors je ne pense pas qu'il existe quelqu'un d'autre qui puisse le faire aussi bien que moi, et en fait, je ne souhaite pas faciliter des discussions visant d'autres options. Je me concentre plutôt sur la réalisation du projet d'avions de recherche et de sauvetage qui fera l'objet d'un contrat vers la fin de l'année.

Le président: Madame Romanado, c'est à vous pour sept minutes.

Mme Sherry Romanado (Longueuil—Charles-LeMoyne, Lib.): Merci, général Hood, de votre présence aujourd'hui. J'aimerais vous remercier du service que vous rendez au Canada et de tout ce que vous faites pour protéger le Canada et l'Amérique du Nord.

Dans votre exposé, puis en réponse à certaines questions, vous avez dit que les ressources dont dispose l'Aviation royale canadienne en ce moment ne représentent pas une difficulté. Dans les années 1980, nous avons acquis 138 appareils CF-18. Nous en avons modernisé 80, dont 77 sont encore en service. D'après ce que je comprends, nous comptons remplacer ces 77 aéronefs par 65 aéronefs, et il reste à déterminer quels appareils nous achèterons. Pourriez-vous nous expliquer le nombre 65? Je vais utiliser votre exemple. Quand nous étions en Afghanistan, nous avions les Jeux olympiques de Vancouver et notre intervention en Haïti. Compte tenu de nos engagements relatifs au NORAD et à l'OTAN, est-ce que 65 aéronefs suffiront, sachant qu'il y aura des pertes d'appareils et des besoins en formation à combler?

**Lgén Michael Hood:** En ce moment, selon l'évaluation qui a été faite, la bonne réponse est 65, compte tenu de nos engagements actuels en matière de défense selon les divers niveaux d'alerte du NORAD ainsi que de notre engagement global permanent envers l'OTAN. C'est ainsi que le nombre a été établi.

Pour certaines de nos flottes, par exemple la flotte de C-130, nous avons acquis davantage de C-130 en petits nombres au fil du temps, alors la taille et la forme de la flotte que nous avons à tout moment n'ont pas à être figées. Le contexte de sécurité futur pourrait exiger un plus grand nombre d'appareils.

Aujourd'hui, c'est 65. Nous faudra-t-il plus de flexibilité à l'avenir? Faudra-t-il envisager de remplacer les aéronefs si nous en perdons? Ce sont de bonnes questions auxquelles il faut réfléchir, mais en fin de compte, il faut que la défense soit abordable. Dans la situation actuelle, avec les engagements que nous avons en ce moment, 65 est le nombre auquel nous sommes arrivés.

**Mme Sherry Romanado:** D'accord. Je voulais m'assurer de bien comprendre qu'avec 12 aéronefs en moins, en cas de changements, et compte tenu de la complexité de l'approvisionnement et du temps qu'il faut, nous serions en mesure d'obtenir ces ressources à temps.

Passons au commandement et au contrôle. Dans quelle mesure les communications au-delà de la portée optique sont-elles importantes? Dans quelle mesure est-il important que vos ressources de la défense aérienne puissent communiquer en temps réel avec les décideurs?

(0920)

Lgén Michael Hood: Dans la plupart des cas, en réalité, c'est critique. Je pense que pour la fusion des liaisons de données — voix, radio, vidéo plein écran — qui servent à aider les décideurs dans un monde très complexe, nous commençons à constater une augmentation de l'investissement. En fait, la Force aérienne a un important projet de remplacement de toutes les radios sol-air-sol utilisées par le NORAD pour la défense aérienne, et nous intégrons aussi la capacité de communication au-delà de la portée optique.

Sachant la complexité future de la guerre, les investissements augmentent à l'appui d'une surveillance accrue. D'après moi, c'est essentiel, et ça le devient de plus en plus chaque jour, compte tenu du contexte très complexe.

Je pense à certaines missions que nous avons faites en Irak, par exemple. Il y avait normalement environ 72 heures de RSR ininterrompu, de renseignement et de surveillance de tout genre — une mission UAV; un aéronef aérobie comme notre CP-140 — audessus d'une cible pour que nous ayons la certitude de connaître les déplacements des gens, les risques liés à l'attaque de la cible. Parce qu'il faut beaucoup de précision et de soin dans la prise de telles décisions à l'avenir, et parce que nous et, à n'en pas douter, le gouvernement voulons limiter les dommages collatéraux, les choses comme la communication au-delà de la portée optique seront encore plus importantes à l'avenir.

C'est le changement que j'ai constaté au fil de ma carrière. Les demandes précises, certainement sur le plan de la puissance aérienne, ont énormément évolué.

**Mme Sherry Romanado:** Mon collègue, M. Paul-Hus, a soulevé la question de l'interopérabilité. Le Nord canadien est énorme. Le climat est rigoureux. Je constate que bon nombre de nos pistes sont courtes, à moins de 6 000 pieds. Et cela inclut deux de nos emplacements d'opérations avancées.

Compte tenu de cette information, dans quelle mesure l'interopérabilité et la capacité de nos aéronefs de remplacement sont-elles importantes pour que tout fonctionne avec notre infrastructure actuelle, y compris nos avions de ravitaillement?

**Lgén Michael Hood:** C'est certainement un facteur. Je vais parler de quelques cas. Si nous ne parlons que des chasseurs, il faut des surfaces revêtues. La piste d'Inuvik mesure 6 000 pieds. Souvent, quand nos F-18 y sont, ils utilisent le câble avec crochet. Cependant, de nombreux avions sont munis, par exemple, d'un parachute-frein, et le crochet n'est pas nécessaire parce qu'ils peuvent arrêter sur cette distance. Je ne vois pas de contraintes liées à l'infrastructure, peu importe ce qui remplacera le F-18, si je vois où vous voulez en venir avec cette question.

En ce qui concerne notre avion-citerne, il faut souligner — et je pense que le lieutenant-général St-Amand va vous en parler mardi — que la majorité du temps, pour notre intervention NORAD, le soutien est très souvent assuré par des avions de ravitaillement américains.

Mis à part le témoignage que vous avez entendu mardi, nous avons cinq Airbus, mais deux seulement sont des aéronefs de ravitaillement aérien. L'un est en mission, et l'autre subit une révision majeure; il ne peut servir au soutien. Cet avion arrive à la fin de sa durée de vie utile aussi. Nous avons des plans de remplacement.

Nous attendons que la décision soit prise au sujet du chasseur, et cela déterminera les besoins relatifs au prochain avion de ravitaillement.

Nous opterons pour un avion de ravitaillement à tuyau souple comme celui que nous avons en ce moment ou pour un avion de ravitaillement à perche rigide qui s'introduit dans un système d'avitaillement en vol en fonction du principal avion de chasse du moment. C'est ce que nous comptons faire depuis un bon moment.

(0925)

Le président: Je vous remercie beaucoup.

Nous passons au deuxième tour. C'est un tour de cinq minutes.

C'est vous qui commencez, monsieur Rioux.

[Français]

M. Jean Rioux (Saint-Jean, Lib.): On parle beaucoup d'avions, tout en sachant que la technologie progresse. Les drones peuvent-ils jouer un rôle important à cet égard? Peuvent-ils faire en sorte que nous ayons besoin de moins d'avions?

[Traduction]

**Lgén Michael Hood:** Les UAV, ou véhicules aériens téléguidés, joueront un rôle important à l'avenir. Pour toute la question des technologies dont j'ai parlé ainsi que de la nécessité de faire plus de surveillance et de reconnaissance, les UAV auront un rôle très important à jouer.

D'après mon évaluation et celle de la Force aérienne — et je pense que le général Vance aurait dit la même chose —, nous n'estimons pas que les drones vont remplacer les chasseurs, par exemple. Certainement pas en ce moment, avec la technologie qui existe.

Nous avons un projet, JUSTAS, Système interarmées de surveillance et d'acquisition d'objectifs au moyen de véhicule aérien sans pilote, qui nous offrira, nous l'espérons, une solution dans les trois à quatre prochaines années. Cela deviendra une partie importante de la capacité des Forces armées canadiennes, ici pour la surveillance et à l'étranger. Selon moi, c'est indépendant de la décision relative au remplacement des CF-18.

[Français]

M. Jean Rioux: Vous dites qu'ils ne peuvent pas remplacer les avions.

Quelle est la faiblesse du drone par rapport à un avion où on retrouve un pilote? Quels sont les aspects négatifs et les aspects positifs des drones?

[Traduction]

**Lgén Michael Hood:** Je dirais que les UAV ont une capacité limitée. En fait, même les UAV armés — ceux qui ont largué des munitions en Afghanistan ou en Irak — ont une capacité très limitée concernant ce qu'ils peuvent transporter. Ils n'offriront pas la même flexibilité et les mêmes choix d'armes que le chasseur avec pilote.

L'UAV peut faire des choses fondamentales qui ne sont pas à la portée de l'avion, comme la persistance et l'endurance; la capacité d'avoir l'oeil sur une cible pendant 24 à 48 heures. Ils jouent un rôle important sur ce plan. Comme vous le savez, le nombre d'avions est limité. Je pense qu'il y a aussi la flexibilité. Les opérations dans l'Arctique représentent, comme nous l'avons dit, un défi énorme. J'ai volé dans l'Arctique avec des courants-jets de 200 noeuds, et les premiers UAV qui sont sortis se faisaient repousser par un tel vent. Ils n'ont pas la vitesse.

Compte tenu de la géographie unique du Canada et des défis que cela comporte, je suis très heureux de constater les progrès des UAV. Je suis très satisfait de l'avancement de notre projet, parce que je pense que la technologie s'améliore au point où nous allons obtenir la bonne solution. Cela va contribuer à nos autres opérations, mais on n'aura jamais la capacité ou la flexibilité nécessaire pour remplacer un chasseur avec pilote.

[Français]

M. Jean Rioux: Je vais maintenant aborder un autre sujet.

Mardi dernier, dans le cadre de la réunion qui réunissait des pilotes, un pilote m'a dit qu'il était impensable de remplacer les F-18 par des avions à un seul moteur. Ce pilote semblait intransigeant à ce sujet. Selon lui, il n'y a pas suffisamment de pistes et le climat est ici trop froid pour que nous utilisions ce type d'avions.

Que pensez-vous de sa position à cet égard?

[Traduction]

**Lgén Michael Hood:** Je vous dirais que je ne suis pas d'accord avec aucun des éléments de votre question, franchement. Pour la question des avions à un ou deux moteurs, même quand nous avons choisi le F-18, qui est équipé de deux moteurs, ce n'était pas une exigence.

En fait, depuis 1991, les Américains n'ont perdu aucun chasseur monomoteur à cause d'une panne de moteur. C'est la raison pour laquelle le 777 qui vous emmène de Vancouver à Sydney n'a que deux moteurs, alors que le 747 en avait quatre. La fiabilité de la technologie des moteurs a augmenté au point où rien ne justifie la décision d'en avoir deux. La technologie s'est améliorée. Il y a des avantages à n'avoir qu'un moteur, notamment les coûts d'entretien. Les moteurs représentent une énorme partie des coûts d'entretien. Je ne sais rien de la personne à laquelle vous avez parlé.

Deuxièmement, les avions ont tendance à mieux fonctionner quand il fait froid. Ils sont plus efficaces par temps froid, alors rien n'empêche un avion à un moteur ou à deux moteurs de voler n'importe où dans l'espace aérien du Canada.

• (0930)

[Français]

M. Jean Rioux: Merci beaucoup.

[Traduction]

Le président: Madame Gallant, vous avez la parole pour cinq minutes.

Mme Cheryl Gallant (Renfrew—Nipissing—Pembroke, PCC): On nous a dit — et en fait, général Hood, vous l'avez aussi mentionné — que nous devrions nous préoccuper des missiles de croisière comme étant une menace en évolution. On nous a dit que nous n'avons pas vraiment de façon stricte et rapide de protéger l'Amérique du Nord contre de tels missiles, en particulier parce qu'ils peuvent être lancés du large, à partir d'un bâtiment de surface ou d'un sous-marin.

Parmi les éléments nécessaires à notre protection, il y a le système de détection et le système d'interception. On nous dit que le Système d'alerte du Nord est sur le point d'atteindre la fin de sa vie utile et qu'il doit être remplacé. Quand vous attendez-vous à ce qu'il soit remplacé?

Lgén Michael Hood: Il vaudrait peut-être mieux poser cette question au général St-Amand. Je vous dirai que le Canada et les États-Unis investissent ensemble en ce moment dans la recherche et le développement et qu'on travaille à déterminer de quoi le système de remplacement aura l'air compte tenu des menaces que vous avez mentionnées.

La détection des missiles de croisière air-sol et leur capacité représentent un défi pour l'avenir. Il y a diverses façons de bâtir un système : de l'espace, de la terre ou des airs. C'est un domaine très complexe et il faudra que nous consacrions beaucoup de temps à y penser.

Je pense que les plans, en ce moment, sont de remplacer le Système d'alerte du Nord vers la fin de la prochaine décennie, de 2025 à 2030, mais je n'ai pas d'autres précisions à ce sujet, madame Gallant.

**Mme Cheryl Gallant:** Il semble que les Russes aient les capacités en ce moment même, alors nous sommes très en retard en ce qui concerne notre propre protection.

**Lgén Michael Hood:** Eh bien, non, je ne... Je pense qu'il faut être prudent : avec le système que nous avons, il n'y a pas de garanties. Ce n'est pas que nous ne pouvons rien détecter, mais cela devient de plus en plus difficile en raison de leur capacité. Bon nombre des indices que nous aurions utilisés dans le passé pour anticiper la réponse sont moins efficaces en raison des progrès technologiques.

Je ne sais pas précisément ce que le prochain système cherchera, mais il devrait certainement pouvoir réagir aux menaces que nous percevons.

Mme Cheryl Gallant: D'accord.

Au fur et à mesure que l'examen de la Défense progresse, on envisagera la participation à l'effort de défense antimissiles balistiques. Quelles répercussions sur les relations du Canada et des États-Unis en matière de défense la non-participation du Canada à cet effort pourrait-elle avoir?

**Lgén Michael Hood:** Je me permets de vous dire, madame Gallant, que cette question serait parfaite pour le général St-Amand, quand il sera ici mardi en tant que commandant adjoint du NORAD. Je ne m'y connais pas beaucoup en défense antimissile balistique. Je sais que la politique de notre pays est, du moins depuis 15 ans, de ne pas participer. Je pense qu'il serait bien placé pour parler des avantages et des inconvénients de cela, parce que cela ne fait pas partie de mes responsabilités en ce moment.

**Mme Cheryl Gallant:** Dans quelle mesure est-il important que le Canada utilise son chasseur furtif de la cinquième génération dans le cadre de notre engagement envers le NORAD?

**Lgén Michael Hood:** Nous n'avons pas de chasseur furtif de la cinquième génération. J'ai parlé de l'interopérabilité et de la complexité des choses à venir. Je pense que dans l'énoncé des besoins relatifs au remplacement du F-18, l'un des facteurs est sa capacité d'interopérabilité avec nos principaux alliés — et c'est en particulier, pour la défense du Canada, la force aérienne américaine, comme je l'ai indiqué dans mes observations.

**Mme Cheryl Gallant:** Quelle est la participation de l'ARC au programme du F-35 au fil des années? La Force aérienne y participet-elle encore activement et, dans l'affirmative, à quel degré?

**Lgén Michael Hood:** Je pense que vous savez que le Canada continue de participer au protocole d'entente. L'ARC a du personnel au bureau de projet en vertu de nos engagements relevant du PE. Nous avions un projet. En fait, le gouvernement précédent s'était engagé à acheter les F-35, alors j'ai un bureau de projet pour cela, mais on lui a enlevé cette capacité. Nous analysons les options et regardons les capacités requises. Nous travaillons activement au remplacement des F-18, alors j'ai des gens... Les F-35 sont une des options.

**●** (0935)

#### Mme Cheryl Gallant: D'accord.

Quelle est la situation actuelle de JUSTAS? Vous avez mentionné ce projet précédemment.

**Lgén Michael Hood:** Nous avons récemment posé des questions à l'industrie pour en arriver à définir notre appel de propositions. Il se fait beaucoup de recherche et de développement dans l'industrie, et nous ne sommes pas nécessairement à jour, alors nous leur posons des questions au sujet des solutions que nous recherchons. Il y aura une analyse des options, et nous espérons pouvoir offrir cette capacité dans les quatre à cinq prochaines années.

**Mme Cheryl Gallant:** On nous a dit qu'aucun État ne représente pour nous une menace imminente. Cependant, on signale que l'Aviation royale canadienne cherche à acheter des UAV pouvant être armés. À quoi serviraient-ils?

**Lgén Michael Hood:** Ils pourraient servir pour diverses situations imprévues à l'étranger. En Afghanistan, nous avions des UAV. Bon nombre de nos alliés avaient des UAV armés. Ils pourraient servir à la défense du Canada, en fait, dans une capacité de dissuasion. La dissuasion est en partie la capacité d'agir, et nous faisons en partie cela — agir —, avec le pouvoir et la capacité qu'il faut.

Je dirais que, oui, nous envisageons d'acquérir un UAV armé comme pièce d'équipement de base. Cependant, je peux armer n'importe quel aéronef de l'Aviation royale canadienne. Je pourrais armer l'Airbus. Là n'est pas la question. En fait, il est question d'usage de la force, et il n'y a que le gouvernement qui contrôle cela. Personnellement, j'estime que la bonne question à poser n'est pas celle de savoir si un appareil peut être armé ou pas. Il s'agit de ce que le gouvernement nous demande de faire et de notre capacité. Si nous pouvons l'armer, nous avons plus de souplesse. Il est tout à fait logique de faire en sorte que cela soit armé.

Le président: Merci beaucoup.

La parole est à M. Gerretsen, pour cinq minutes.

M. Mark Gerretsen (Kingston et les Îles, Lib.): Merci beaucoup, monsieur le président.

Je veux parler de deux sujets, dont celui que Mme Gallant a abordé. Vous lui parliez de l'interopérabilité des chasseurs, avec nos alliés en particulier, et de l'importance de cela.

Pouvez-vous nous donner la situation actuelle sur le plan de l'interopérabilité?

**Lgén Michael Hood:** Si nous utilisons la campagne actuelle, ou la campagne récente, et si nous ne parlons que des avions à réaction, par exemple, je peux dire que l'interopérabilité du F-18 est vraiment grande avec la majorité des plateformes qui existent.

M. Mark Gerretsen: Vous parlez du F-18 qui...

Lgén Michael Hood: L'actuel F-18.

Avec l'arrivée de nouvelles plateformes, la capacité de l'équipement que nous avons pour assurer une interopérabilité sans failles dans un contexte où il faut une très grande discrétion dans la transmission des signaux... C'est la technologie. Ils arrivent à détecter nos aéronefs, très souvent... à la façon dont nous transmettons l'information entre les aéronefs et les plateformes. Cette capacité devient de plus en plus complexe, et la majorité de nos alliés travaillent en ce moment à la mise en service d'aéronefs très avancés. Nous allons continuer d'avoir des problèmes avec notre flotte actuelle de F-18 dont l'interopérabilité doit être sans failles.

Nous pourrions quand même continuer de faire de nombreuses choses : les processus, les tactiques, les techniques, les procédures. Cependant, dans la guerre aérienne de l'avenir, cette interopérabilité sans failles est un facteur clé.

M. Mark Gerretsen: Donc, en ce moment, notre interopérabilité est plutôt bonne, n'est-ce pas?

**Lgén Michael Hood:** Avec la majorité. Il y a des aéronefs avec lesquels notre capacité d'avoir une interopérabilité sans failles est limitée — le Raptor F-22, par exemple.

**M.** Mark Gerretsen: Toujours à propos de la première question qui vous a été posée, vous disiez que la menace venant de la Russie augmente. Si je vous ai bien compris, elle correspond à la menace qui existait au plus fort de la guerre froide, pour ce qui est de leur approche de notre espace aérien. Est-ce que j'ai bien compris?

• (0940)

**Lgén Michael Hood:** Le nombre de vols russes à long rayon d'action des quelques dernières années — peut-être pas cette année parce qu'ils ont maintenu au sol une bonne partie de leur flotte pendant un bon moment après un accident — s'est situé près du nombre atteint au plus fort de la guerre froide, en effet.

Est-ce que cela signifie que la menace augmente? C'est une question de capacité et d'intentions. Quelles sont leurs intentions?

**M. Mark Gerretsen:** D'accord. Vous avez ensuite dit que quand cela se produit, notre Force aérienne réagit, parfois avec l'aide des Américains.

Lgén Michael Hood: Tout dépend du lieu de l'approche en Amérique du Nord. Il est possible qu'ils arrivent du côté de l'espace aérien de l'Alaska, et les Américains ont des chasseurs là-bas. Parfois, ils arrivent du nord d'Alert et arrivent sur le versant nord de l'Arctique, et nous sommes positionnés à Inuvik pour les intercepter. En fin de compte, c'est sans failles et il importe peu de qui il s'agit. C'est la nature de notre relation binationale — peu importe qui les intercepte et à quel moment.

Cependant, s'il est uniquement question de la souveraineté du Canada, nous devons avoir la capacité d'agir. Mais en ce qui concerne les vols russes à long rayon d'action, la responsabilité est partagée entre nos deux pays.

M. Mark Gerretsen: Si cette menace venait de la côte Ouest et que l'acteur n'était pas la Russie, parce que cela ne fonctionne pas nécessairement sur le plan géographique, serions-nous en mesure de répondre rapidement, compte tenu de l'emplacement de nos quelques bases?

**Lgén Michael Hood:** La distance entre Inuvik et Cold Lake est la même que la distance entre Vancouver et Cold Lake. S'il y avait une menace connue, si nous avions des indicateurs de renseignement selon lesquels une menace existe, nous approcherions les chasseurs. Nous le faisons souvent. En fait, nous nous exerçons mensuellement à déployer nos F-18 à Comox, et nous avons à Comox des installations qui nous permettent de les utiliser de façon intégrée. Cela fait partie de l'état de préparation du NORAD: ils se rendent à toutes les autres bases où ils pourraient avoir besoin de se positionner. La formation est excellente. Je reçois les rapports régulièrement. Nous étions à Comox il y a deux semaines, je crois, avec les F-18, dans le cadre d'une manoeuvre d'entraînement.

Si nous pensons qu'ils vont arriver ou si nous en sommes avertis assez rapidement, nous les enverrons là-bas, à coup sûr.

M. Mark Gerretsen: Et si nous n'avons pas d'avertissement, estce que nous dépendrions des Américains pour nous aider?

**Lgén Michael Hood:** J'ai tendance à ne pas penser à cela de cette façon. Si une menace arrivait de l'Alaska puis qu'elle franchissait notre côte, nous lancerions des chasseurs de Cold Lake. Il importe peu que pour quelque raison que ce soit, la distance soit assez grande pour que les chasseurs de l'Alaska se fassent relayer par un chasseur américain. C'est la nature de la relation binationale.

#### M. Mark Gerretsen: D'accord.

**Lgén Michael Hood:** Je serai plus précis : je ne suis aucunement inquiet de ne pouvoir réagir aux aéronefs qui approchent de la côte Ouest à partir de nos emplacements géographiques actuels.

Le président: Merci beaucoup.

Monsieur Doherty.

M. Todd Doherty (Cariboo—Prince George, PCC): Merci, et merci à nos témoins de leur présence aujourd'hui.

Vous avez dit précédemment que nous ne sommes pas très bons dans les prévisions, mais que nous devons toujours être prêts à tout ce qui pourrait arriver. On parle de repousser l'investissement. Nous avons parlé des heures qui restent à certains avions et des divers cycles des avions. Je viens du milieu de l'aviation, des aéroports, et je suis très au fait des cycles des avions. Nous avons parlé de limiter les opérations utilisant les avions que vous avez.

Est-ce que tout cela a des effets sur notre capacité d'être prêts pour toute tâche ou menace qui pourrait surgir?

**Lgén Michael Hood:** Si je pense à l'Aviation dans son ensemble et aux capacités que nous venons de remplacer — avec le C-130J et un cinquième C-17 —, nous avons augmenté notre capacité de transport aérien pour réagir aux ouragans dans les Philippines... Nous sommes en train de remplacer nos hélicoptères Sea King contre des Cyclones, nous avons réinvesti dans le CP-140, et nous venons d'acquérir...

# M. Todd Doherty: Parlons...

Lgén Michael Hood: Non, mais ce que je dis, c'est que cela évolue constamment. Existe-t-il de nouvelles menaces dont nous devrions nous préoccuper et auxquelles nous devons être prêts à réagir? Sans aucun doute. Nous en tenons compte et allons lancer à cette fin des projets qui entrent dans le budget actuel de la Défense. Aujourd'hui, la position de l'Aviation royale canadienne en particulier suffit à répondre aux menaces que nous voyons en ce moment, même si ce n'est pas à toute épreuve. Nous en avons parlé. Un missile de croisière à lanceur aérien qui arrive du nord serait très difficile à détecter avec les systèmes que nous avons en place en ce moment.

● (0945)

**M. Todd Doherty:** Oui. Étant donné que les F-18 pourraient être remplacés, est-ce qu'il y a une option de remplacement préférée qui comporte un système de détection des missiles de croisière?

Lgén Michael Hood: Il n'y a pas d'option de remplacement préférée. Nous avons un énoncé des besoins. Nous avons examiné l'environnement stratégique. Nous avons anticipé les menaces. Nous aspirons à un avantage opérationnel. Rien ne sert d'acheter quelque chose qui ne vous donnera pas un avantage opérationnel. L'énoncé des besoins est rédigé de manière à favoriser l'aéronef qui pourra faire le nécessaire à mesure que nous constatons les menaces. Et quand je dis « nous », je ne parle pas de la Force aérienne, mais des Forces armées canadiennes dans leur ensemble. Ce n'est pas une capacité propre à la Force aérienne.

M. Todd Doherty: Existe-t-il en ce moment un aéronef qui aurait cette capacité?

**Lgén Michael Hood:** Dans le cadre du projet actuel, le gouvernement s'est engagé à mener un concours ouvert et transparent, et les soumissionnaires éventuels seront évalués en fonction de l'énoncé des besoins et notés, puis une décision sera prise. Je suis convaincu qu'il existe des plateformes qui répondront aux besoins du Canada.

**M. Todd Doherty:** Nous avons parlé de la mission qui vous est confiée par le gouvernement ou des responsabilités que le gouvernement établit aujourd'hui. Votre mission a récemment changé. Quelle est la mission actuelle de notre flotte de F-18?

**Lgén Michael Hood:** Les F-18 ont été retirés des opérations — de l'opération Impact — en Irak et sont de retour à leur position normale, soit celle de servir à notre engagement à long terme envers le NORAD. Nous avons des chasseurs en mode attente à Bagotville et à Cold Lake, sous le commandement sur le terrain. Nous avons un engagement à long terme envers l'OTAN, qui comporte généralement six avions prêts à partir en un nombre de jours donné si l'OTAN le demande. Puis nous avons de la formation en attendant de nouveaux engagements. C'est le portrait général.

M. Todd Doherty: Je pense qu'on a dit que nous avons constaté une augmentation des incursions des Russes dans l'espace aérien du Canada ou de l'Amérique du Nord. Est-ce qu'on estime que c'est agressif ou antagoniste?

Lgén Michael Hood: Eh bien, ce serait nettement plus simple s'ils déposaient des plans de vol et nous disaient qu'ils s'en viennent, car nous n'aurions pas besoin de nous rendre là-bas pour les voir. C'est d'ailleurs ce que nous leur avons demandé de faire. En fait, le commandant du NORAD leur a demandé pourquoi ils ne déposent pas tout simplement un plan de vol disant qu'ils vont passer par là, étant donné que c'est un espace aérien international, à l'extérieur de notre ZIDA, notre Zone d'identification de défense aérienne.

En ce qui concerne l'ARC et la souveraineté canadienne, qu'est-ce qu'on entend par souveraineté? Il y a de nombreux éléments. Il y a la souveraineté des données. Pour la souveraineté de base, c'est l'ARC qui en est le garant principal, étant donné la taille et la forme de notre pays. C'est d'après moi une tâche pour laquelle aucun échec n'est permis.

J'ai parlé de recherche et de sauvetage comme étant une tâche où l'échec n'est pas permis. Garantir notre souveraineté devrait être une telle tâche. C'est la raison pour laquelle nous rédigeons un énoncé des besoins: pour nous permettre d'avoir un avantage opérationnel par rapport à nos adversaires éventuels. Je ne peux pas imaginer de quoi cela aurait l'air — eh bien, oui, en fait. Je vais vous donner quelques scénarios.

Est-il inconcevable que quelqu'un installe une plateforme de forage pétrolier à 12 milles de la côte arctique canadienne? Bien sûr que non. Nous avons vu cela dans la mer de Chine du Sud, où divers pays installent des plateformes pétrolières et autres installations. Ce n'est pas inconcevable. Comment répondre à ce genre de menaces?

La capacité de réagir a un effet dissuasif, alors je pense que si le Canada est prêt... L'ARC, en particulier, en tant que garant de la souveraineté, doit être prête à tout un éventail de choses, parce que ne pas l'être équivaut à céder cette souveraineté à quelqu'un d'autre.

## Le président: Merci.

Monsieur Spengemann, vous avez cinq minutes.

M. Sven Spengemann (Mississauga—Lakeshore, Lib.): Merci messieurs, de votre présence et de votre expertise, mais aussi du service que vous rendez à la nation. Nous vous en savons gré.

J'aimerais revenir sur la question du contrôle de l'espace aérien et de la dissuasion et m'appuyer un peu sur ce que mes collègues, MM. Gerretsen et Paul-Hus ont dit précédemment pour poser ma question sur les menaces qui évoluent.

J'adopte pour ma première question une perspective plutôt intérieure. Il est question du témoignage que nous avons entendu ici et selon lequel l'une des menaces les plus inquiétantes, sinon la plus inquiétante, est celle du risque accru de terrorisme intérieur. Ma question porte sur la dissuasion et sur la proximité de cette menace, en particulier sur la côte Ouest. Mon collègue a parlé des Jeux olympiques de Vancouver.

Je pense que cette menace est peut-être un peu plus systématique que liée à un événement en particulier, que nos grandes villes sont exposées à une menace de terrorisme intérieur et que des mesures de dissuasion aériennes sont possibles. Si c'est le cas, nous voudrions être le plus près possible de cette menace, physiquement, pour pouvoir prendre des mesures dissuasives.

Ma question vise l'emplacement de notre chasseur à Cold Lake, ainsi que le fait que l'aviation américaine fait assez régulièrement, sinon systématiquement, des atterrissages en sol canadien. J'aimerais avoir votre avis. Compte tenu de ce que je dis à propos des menaces qui évoluent, notre chasseur est-il bien placé, à Cold Lake, ou devrait-il plutôt être à Comox? Je ne dis pas qu'il faut déménager la base, mais plutôt qu'il faut évaluer les menaces du point de vue de l'intérieur. Quelles sont vos idées à ce sujet?

#### • (0950)

**Lgén Michael Hood:** Je ne sais pas d'où vous tenez votre information sur l'atterrissage contrôlé des aéronefs, mais je peux vous dire qu'il y a eu, le 11 avril 2012, une alerte à la bombe dans un avion de ligne coréen. Le NORAD a réagi au moyen de F-15 américains venant de l'état de Washington. L'avion a été escorté et

forcé de se poser à Comox. C'est le seul cas dont je suis au courant, alors il faudrait que vous me donniez des précisions.

Nous avons des entraînements hebdomadaires pour l'Opération Noble Eagle. J'ai participé à des scénarios, et des titulaires d'une charge publique au sein du gouvernement ont reçu de la formation à de tels scénarios également, parce que nous pourrions vraisemblablement recommander au gouvernement qu'un avion soit abattu. Nous nous entraînons régulièrement avec nos homologues américains. Je dirais que la perspective aérienne tient compte du terrorisme intérieur. Nos F-18 feront partie d'une telle réponse, mais le NORAD a d'autres outils en place.

Aucune évaluation ne me dit que les terroristes de l'intérieur représentent notre plus importante menace. Quand je pense aux menaces — et j'ai tendance à penser aux menaces existentielles, audessus de cela —, je ne vois pas cela comme étant la plus grave menace. Je vois la menace dans l'optique du milieu dans lequel j'évolue, et donc, je pense à la réaction requise pour soutenir la souveraineté du Canada.

La menace qui vient de l'intérieur n'est pas la responsabilité des Forces armées canadiennes uniquement; elle relève des organismes d'application de la loi en général.

M. Sven Spengemann: Général, comment ce travail d'évaluation des menaces fait-il son chemin jusqu'à l'Aviation? Feriez-vous vos propres évaluations indépendantes des menaces dans un milieu changeant, les recevriez-vous des Forces armées canadiennes en général, ou les établiriez-vous de concert avec les partenaires américains?

Lgén Michael Hood: Je crois qu'au sein des forces, nous nous entendons sur le contexte de sécurité futur.

C'est essentiellement le gouvernement qui prend des décisions en fonction de diverses perspectives. Je vous ai donné mon avis au sujet des menaces. S'il y avait ici un conseiller en matière de sécurité nationale ou le ministre de la Sécurité publique, vous auriez sans doute un point de vue différent de la menace, par rapport à mon point de vue, mais nous offrons tous notre contribution. Les menaces sont évaluées, et ce sont les tâches qui nous incombent dans le sillage de cette évaluation générale.

**M. Sven Spengemann:** On peut dire qu'avec les menaces qui évoluent, vous avez une grande capacité de déplacer les ressources aériennes, comme vous l'avez déjà dit à mes collègues.

**Lgén Michael Hood:** Je le crois, mais ce n'est pas illimité, comme vous l'avez souligné. Si, dans une situation particulière, nous voulions que des F-18 fassent des patrouilles aériennes de combat, ou PAC, et survolent une de nos grandes villes, il faudrait un investissement nettement supérieur à ce qu'il y a en ce moment dans l'ARC.

M. Sven Spengemann: Pourriez-vous nous en dire rapidement un peu plus sur le risque changeant et sur l'évaluation des risques dans l'Arctique, avec les voies maritimes qui s'ouvrent et le fort intérêt que nos ressources suscitent? Vous avez parlé de la plateforme pétrolière. Si quelqu'un installe une plateforme de forage pétrolier et se met à faire du forage, est-ce une menace commune? Est-ce vu comme étant une menace commune pour le Canada et les États-Unis, ou sommesnous laissés à nous-mêmes?

**Lgén Michael Hood:** Non. C'est une question de souveraineté canadienne à résoudre. Cela ne fait pas partie du mandat du NORAD en ce moment.

Le NORAD vise les alertes maritimes et la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord. Ce sont des questions de souveraineté. Quand nous faisons l'achat de plateformes ou que nous configurons les forces armées, il est inutile de ne penser qu'aux menaces actuelles. Mon travail est d'abord et avant tout de bâtir l'Aviation de 2030, car je ne peux rien changer d'ici les cinq prochaines années. Nous pouvons reconfigurer les choses, mais nous allons nous trouver devant une situation, au Canada, avec l'Aviation que nous avons maintenant et pour les cinq prochaines années. Nous ne sommes pas assez agiles pour acquérir une nouvelle flotte. Nous pourrions être en mesure d'acquérir un nouveau système d'armes en quelques mois, mais quand je pense à 2030 et au vaste éventail de menaces qui pourraient exister, je constate que nous devons être prêts. C'est pourquoi il y a d'importantes décisions à prendre.

• (0955)

Le président: Je vous remercie.

Monsieur Garrison.

M. Randall Garrison: Nous avons beaucoup entendu le terme « interopérabilité » aujourd'hui. Je dirais que c'est généralement avec les États-Unis, notre principal allié, et que ce n'est habituellement pas avec nos autres alliés. J'ai une question au sujet de l'équilibre entre l'interopérabilité et le maintien de l'indépendance des capacités du Canada.

Nous avons eu l'exemple d'un avion ravitailleur Polaris, ce matin. En réalité, nous dépendons en ce moment des États-Unis pour le ravitaillement en vol, en Amérique du Nord, n'est-ce pas?

Lgén Michael Hood: Non, pas complètement. J'ai donné l'exemple de la situation actuelle de disponibilité pour le NORAD, où il y a toujours deux ou trois avions de ravitaillement américains... très souvent un de nos avions-citernes, un C-130, est disponible à Winnipeg. Pour répondre à votre question, l'interopérabilité est importante, avec les États-Unis particulièrement, en raison de notre rôle prééminent, d'après moi, dans le NORAD.

M. Randall Garrison: Je continue de craindre qu'à trop vouloir insister sur l'interopérabilité, aux dépens de la capacité indépendante d'agir, nous risquons, un jour, de percevoir une menace pour la souveraineté canadienne qui laisserait les Américains indifférents. Nos accords de coopération prévoient-ils cette perception par le Canada seul? Ou bien impliquent-ils une perception commune de la menace?

**Lgén Michael Hood:** Je pense que si la menace à la souveraineté était uniquement perçue par le Canada, il lui reviendrait de décider comment y réagir.

Prenez, par exemple, le passage navigable du Nord-Ouest, que les Américains ne reconnaissent pas. Comment allons-nous nous préparer seuls à sa surveillance et à l'intervention dans ces eaux? Au Canada seulement d'en décider.

# M. Randall Garrison: Bien.

**Lgén Michael Hood:** En ce qui concerne les forces aériennes, très peu possèdent toutes les capacités nécessaires pour accomplir des scénarios très complexes. Voilà pourquoi nous sommes si intégrés à nos alliés les plus proches, le Groupe des cinq, que vous connaissez bien, j'en suis sûr.

Pour le Canada — c'est vrai depuis les débuts du NORAD —, l'interopérabilité avec les forces aériennes américaines est prioritaire. Nous continuons de collaborer avec le Royaume-Uni et la France, mais, personnellement, je privilégierait celle avec les États-Unis.

M. Randall Garrison: Justement, je voulais en venir au passage du Nord-Ouest et à sa non-reconnaissance par les Américains. Je reformule ma question. Nos accords de coopération avec les États-Unis s'appliquent-ils quand une menace n'est pas considérée comme dirigée vers la souveraineté ou la sécurité de ce pays?

Brigadier-général Todd Balfe (directeur général, disponibilité opérationnelle (air), Aviation royale canadienne, ministère de la Défense nationale): Je peux répondre, général. Reposez votre voix.

J'ai fait deux tours avec le NORAD. Je le connais donc très bien et j'ai été commandant adjoint de sa Région alaskienne, ce qui montre simplement le caractère binational de l'accord. Rien dans cet accord n'empêche une action souveraine. L'accord s'applique aux opérations communes, par défaut; cependant, le Canada peut agir dans la capacité de son choix, tout comme les États-Unis, dans des circonstances identiques.

Un autre exemple, dans l'opération Noble Eagle, concerne l'atterrissage contrôlé et la capacité d'abattre des avions, ce qui est une décision souveraine. L'architecture du NORAD permet habituellement à des décideurs souverains de prendre des décisions souveraines.

**M. Randall Garrison:** La collaboration s'applique, alors, même si le Canada prend une décision unilatérale?

**Bgén Todd Balfe:** Elle peut s'appliquer. On peut utiliser l'architecture, si le pays le décide.

Le président: Dix minutes écoulées. Nous allons avoir un tour gratuit. J'ai beaucoup de questions et je vais en poser une.

Cette question n'était pas prévue, mais, en raison de ce que nous avons entendu, je la pose. Je tiens à parler, très brièvement, des moteurs. Je pense que, en général, on s'accorderait à dire que la probabilité de défaillance des moteurs modernes d'avion est considérablement réduite. On peut l'affirmer sans risque d'erreur.

Comme nous pourrions être un peu trop méprisants pour la technologie, je ferai quelques déclarations et dites-moi ce que vous en pensez. Les avions de chasse dernier cri qu'on construits actuellement à l'étranger, en Russie et en Chine, le PAK FA, le J-31 et le J-20, sont tous bimoteurs. Ces pays possèdent les technologies les plus récentes et ils s'en servent. Ils ne construisent pas de monomoteurs, mais des bimoteurs.

À Bagotville, en 2008, comme on l'a dit, nous avons déployé des avions en Alaska, pour suppléer à toute la flotte de F-15 cloués au sol. Il est sûr que le CONAR aurait pu prendre la relève; il possède des F-16, plus que nous pourrions jamais l'imaginer. Le NORAD a choisi de prélever ces ressources à Bagotville et de les déployer en Alaska. C'était la preuve d'une flexibilité incroyable de notre part. Le CONAR aurait pu prendre des F-16, mais on a délibérément décidé de ne pas le faire.

Le moteur du F-35 a déjà subi une défaillance et, en fait, un appareil a complètement brûlé. L'A380 est flambant neuf, il est doté d'un moteur Trent 700, et il a connu une défaillance.

Dernièrement, je parlais à Billie Flynn, qui m'a dit — il n'est pas à la Défense, mais chez Lockheed Martin — que les avions envoyés à Eielson, comme ç'avait été annoncé à l'origine, ne participeront pas avec le NORAD, pas aujourd'hui, même si cela peut changer ultérieurement.

Cela étant dit, la défaillance du moteur d'un monomoteur a une probabilité très réduite. Si elle survenait dans le Nord canadien, le sort du pilote serait affreux. Je suis allé là-bas. M. Balfe aussi. J'aimerais connaître vos réactions. Vu que les derniers avions construits, ceux de la cinquième génération, sont tous des bimoteurs, je voudrais vous entendre.

• (1000)

**Lgén Michael Hood:** Monsieur le président, permettez-moi de vous reprendre sur ce que vous venez de dire. Les derniers avions de la cinquième génération sont uniquement des monomoteurs.

Les faits parlent d'eux-mêmes. Depuis 1991, aucun F-16 américain monomoteur n'a subi de défaillance de son moteur. Actuellement, la technologie... C'est notre conviction, malgré vos commentaires, que la décision de déployer les F-18 dans le NORAD n'avait rien à voir avec le nombre de moteurs des appareils, mais je pourrais faire une recherche là-dessus et vous communiquer ce que je découvrirais. En fait, la plupart des F-16 américains ne servent pas dans le NORAD. Même dans le Sud, on utilise à cette fin un autre avion. Je soupçonne donc qu'on utilise les actifs du NORAD pour le remplacer.

Sur la fiabilité du moteur des avions monomoteurs, les faits sont probants. Je n'ai donc aucune raison d'éventuellement affirmer que j'aurais besoin de ce remplacement pour avoir des appareils à deux moteurs, parce que ça m'est impossible. Comme je vous l'ai dit, ce n'était pas une caractéristique obligatoire formulée dans le premier appel à la concurrence sur le F-18 en 1981. Il se peut très bien que ce soit une exigence cotée. Nous formulerons peut-être une exigence qui accorde plus de points à deux moteurs, mais, compte tenu des faits actuels, je ne soutiendrais pas cette position.

Le président: D'accord. Je l'avoue, je ne veux pas laisser entendre que je connais la réponse au déploiement de Bagotville; absolument pas. Je dis seulement que c'est arrivé et que le CONAR possède les ressources pour le couvrir.

En ce qui concerne mes autres déclarations, le PAK FA est un véritable avion. Il vole, tout comme les autres appareils chinois, et tous possèdent deux moteurs.

**Lgén Michael Hood:** Je connais mal les motifs du choix entre le monomoteur ou le bimoteur. En fait, les Chinois utilisent surtout la technologie russe dans leurs moteurs. Ils n'ont pas bien réussi à s'en affranchir, mais je pense que ce n'est qu'une question de temps. Leur préférence pour un bimoteur par rapport à un monomoteur n'a franchement rien à voir avec notre décision.

Le président: C'est vrai, et, encore une fois, je dis simplement qu'on réduit ainsi de beaucoup la probabilité de défaillance. Sa survenue, dans le Nord canadien, aurait une issue catastrophique. Le territoire est vaste, et nous sommes incapables d'envoyer partout où il le faut des équipes de recherche et de sauvetage, en temps opportun, vu le temps inclément de cette région où nous allons probablement passer une grande partie des 50 ou 60 prochaines années.

La parole est à M. Paul-Hus.

[Français]

M. Pierre Paul-Hus: Merci, monsieur le président.

[Traduction]

Le président: Vous disposez de cinq minutes.

[Français]

M. Pierre Paul-Hus: Merci.

Lieutenant-général, pour résumer la situation, parlons de la situation à court terme et à long terme.

À court terme, y a-t-il des menaces terroristes? L'Aviation royale canadienne a-t-elle des besoins particuliers par rapport à ces enjeux? Vous ne les avez probablement pas mentionnés, mais je veux simplement m'en assurer. Avez-vous besoin de matériel spécial à cet égard?

**Lgén Michael Hood:** Je ne suis pas vraiment en mesure de répondre par rapport aux aspects terroristes au pays, sauf pour ce qui est du soutien aux mouvements du personnel et de l'armée. Le plus important, comme nous l'avons déjà mentionné, c'est l'opération Noble Eagle.

C'est une mission où on imagine un terroriste dans un avion, soit dans un scénario qui ressemble aux événements du 11 septembre. C'est à cela que se prépare l'Aviation royale canadienne, et je suis bien heureux que nous soyons prêts pour ce genre d'événements.

M. Pierre Paul-Hus: Puisqu'il est question de cet aspect, j'aimerais dire que j'étais militaire en 2001. Après les attentats, j'ai vu des documents des États-Unis qui mentionnaient que le commandement et le contrôle de l'espace aérien canadien faisaient désormais partie de leur Northern Command, car les Américains ne faisaient pas confiance au Canada pour contrer les menaces. Cela a-t-il changé depuis 15 ans? Avons-nous maintenant vraiment notre souveraineté à ce sujet?

• (1005

Lgén Michael Hood: Je ne sais pas si ce que vous venez de dire est juste étant donné que le général en charge du NORAD, le jour du 11 septembre, était un général canadien de l'Aviation royale canadienne. C'est lui qui a pris la décision de faire fermer l'espace aérien. Un Canadien a fait fermer l'espace aérien aux États-Unis.

M. Pierre Paul-Hus: Ma question concernait davantage le fait que les Américains prennent la décision d'intervenir ici lors d'une menace terroriste quelconque à laquelle nous ne sommes pas en mesure de réagir rapidement. C'est ce qui s'est passé à l'époque. Je crois qu'au NORAD, il y a un commandement unique, mais je parlais plutôt de la souveraineté canadienne.

**Lgén Michael Hood:** La mission de protéger l'espace aérien de l'Amérique du Nord est assurée conjointement par le Canada et les États-Unis.

[Traduction]

La décision d'abattre un avion au-dessus du Canada relève du Canada. Dans nos exercices pour l'opération Noble Eagle, la décision politique d'abattre un avion, même si c'est un avion américain traversant la frontière canadienne, reste canadienne, et, sauf menace pour les États-Unis, les Américains ne prendraient pas une décision unilatérale.

[Français]

M. Pierre Paul-Hus: D'accord.

Ma prochaine question concerne les investissements à court terme.

Vous avez parlé des systèmes de communications dans lesquels il est important d'investir. Avez-vous fait une évaluation à ce sujet? Votre budget opérationnel est satisfaisant, mais pour ce qui est des investissements au chapitre des acquisitions, avez-vous une idée précise de ce dont vous avez besoin en fait d'investissements à court terme?

**Lgén Michael Hood:** Parlez-vous des systèmes de communications?

M. Pierre Paul-Hus: Entre autres.

#### Lgén Michael Hood: D'accord.

Je peux donner un exemple à ce sujet. Le projet C3IT, dont je viens de parler, concerne de nouvelles radios ayant la capacité de faire ce qu'on appelle un

[Traduction]

passage de liaison de données au-delà de la portée optique. Nous pourrions le faire pour tout le pays : au nord, au sud, à l'est et à l'ouest. Ce serait très coûteux. Nous avons eu des options.

Où, dans notre espace aérien, devrions-nous être le mieux protégés à cet égard? Pour répondre à la question précédente, audessus de nos grandes villes, pour avoir la capacité d'agir très rapidement, à une partie de ce qui pourrait survenir dans le Nord proche. Mais, encore une fois, ça dépend entièrement de ce qu'on est prêt à y investir. Aujourd'hui, le Système d'alerte du Nord ne couvre pas tout le territoire canadien.

[Français]

M. Pierre Paul-Hus: Le but de notre comité est justement de connaître les besoins du Canada. Nous voyons donc qu'il y a un besoin important à cet égard.

J'aborderai avec vous un dernier point. Je reviens aux avions à réaction. Le gouvernement actuel a décidé de retarder les investissements. Je veux savoir quelle est le point de déclenchement pour le changement des avions, peu importe desquels il s'agit. Nous savons que, dans une dizaine d'années, nos F-18 seront rendus à leur fin de vie utile. À quel moment devrez-vous recevoir de nouveaux avions pour être en mesure de faire la formation et les changements nécessaires afin d'être opérationnels?

## Lgén Michael Hood: C'est une bonne question.

Nous venons tout juste d'établir que la fin de vie utile des F-18 sera en 2025. Il n'y a toutefois pas de date exacte. Je sais que certains avions vont terminer leur vie utile avant cette date, peut-être à partir de 2023. D'autres pourront dépasser cette date. Cela dépendra. Idéalement, dans un nouveau projet, par exemple, il n'y aurait aucun changement. On commence

[Traduction]

pour mettre au rancart nos F-18, à mesure que de nouveaux appareils sont livrés. Ce sont des opérations très complexes. Même en passant du Sea King au Cyclone, il y aura nécessairement un creux, parce que nous n'avons pas nécessairement les équipages de vol. Le problème est complexe. J'ai bon espoir pour l'échéancier du projet, alors que nous nous dirigeons vers ce que le gouvernement a décrit comme un concours transparent. Si une décision était prise, certainement au cours des cinq prochaines années, nous serions en bonne posture dans le remplacement de cet avion.

[Français]

M. Pierre Paul-Hus: L'avion doit être choisi et livré d'ici cinq

**●** (1010)

**Lgén Michael Hood:** Non, la décision pourrait être prise à l'étape du contrat. Par la suite, un échéancier sera établi pour la livraison. Je pense qu'il faut avoir de nouvelles possibilités en 2025

[Traduction]

et que, d'ici là, quelle qu'en soit la forme, elles seront indispensables.

Le président: Mme Romanado a la parole pour une question. Ensuite nous entendrons M. Gerretsen, s'il a une question.

Madame Romanado, vous disposez de cinq minutes.

**Mme Sherry Romanado:** Général, dans une année, combien de collisions avec des oiseaux l'Aviation royale du Canada subit-elle? La question peut vous sembler un peu bizarre, mais je suis curieuse de savoir.

**Lgén Michael Hood:** J'ignore le nombre exact. L'un de nos Snowbird a frappé un oiseau, il y a deux semaines. C'est assez fréquent, mais les dégâts majeurs sont rares. Certaines périodes de l'année sont plus propices à ces collisions, mais j'en ignore le nombre. Si ça vous intéresse, je pourrais le savoir pour vous. Je pourrais considérer la question avec soin.

#### Mme Sherry Romanado: Absolument.

Ça m'amène à la question suivante, si, par hasard, vous en connaissez la réponse : combien de F-18 ont pu, sans dégâts, se tirer d'affaire après la perte de l'usage d'un moteur consécutive à une collision avec un oiseau?

**Lgén Michael Hood:** Je ne connais pas la réponse. Si nous devions analyser tous les arrêts de moteur d'un F-18... Nous faisons beaucoup d'arrêts de moteur par précaution. Par exemple, si l'un des moteurs d'un F-18 présentait une anomalie systémique, on pourrait choisir de l'arrêter, parce qu'on peut, sans danger, voler avec un seul moteur. Ça ne signifie pas qu'il fallait l'arrêter. Beaucoup d'avions à deux moteurs peuvent bien voler avec un seul moteur.

**Bgén Todd Balfe:** Très peu, d'après mon expérience. J'ai accumulé 2 500 heures de vol en F-18, et j'ai passé beaucoup de temps, aussi, à Inuvik, et, pendant ces 2 500 heures, je n'ai jamais perdu l'usage d'un seul moteur. Les deux ont toujours continué à tourner. Je n'ai jamais frappé d'oiseaux non plus avec un F-18 pendant ce temps.

J'ajouterais aussi, de façon anecdotique, que l'avion de chasse passe peu de temps dans le milieu que fréquentent les oiseaux. Il vole normalement à très haute altitude. Visiblement, les étapes critiques sont le décollage et atterrissage.

Heureusement, les aéroports que nous fréquentons appliquent des mesures très efficaces de réduction du nombre d'oiseaux. D'après mon expérience personnelle, très peu de F-18 ont des collisions avec des oiseaux.

**Mme Sherry Romanado:** Dans le même ordre d'idées, deux moteurs, pour les nombreux motifs d'en arrêter un, est-ce un atout?

**Bgén Todd Balfe:** Je trouve personnellement que c'est une redondance. Je n'ai jamais eu à en arrêter un.

Le moteur du F-18, le F-404, est d'une fiabilité remarquable, à tel point que les Suédois en ont doté leur monomoteur Gripen, qu'ils exploitent dans l'extrême nord de leur pays, eux aussi, sans pertes non plus.

Le F-18 possède deux moteurs, en grande partie en raison de son origine, la marine, mais aussi parce que la technologie de l'époque ne permettait pas de développer une poussée suffisante avec un moteur. Il en fallait deux. Maintenant, les moteurs sont beaucoup plus puissants qu'à mes débuts de pilote.

**Lgén Michael Hood:** Non seulement les Suédois utilisent-ils un monomoteur, mais les Norvégiens, qui sont toujours dans le Nord, se procurent des F-35. Je pense que le nombre de moteurs, un ou deux, ne sera pas un facteur prééminent de décision.

**Mme Sherry Romanado:** Je change complètement de sujet pour vous questionner sur les cybermenaces. Quelle est votre opinion sur cette nouvelle forme de menace, contre nous, et sur le fait qu'on en prévoit de plus en plus?

**Lgén Michael Hood:** Ce genre de menace ne relève pas uniquement de l'Aviation royale canadienne. C'est une responsabilité partagée sous l'autorité du vice-chef d'état-major de la Défense. Nous y avons consacré beaucoup d'investissements. Le gouvernement du Canada a élaboré une partie de sa politique pour mieux nous armer pour y réagir.

Représentez-vous la possibilité d'empêcher des avions ennemis de décoller, pour je ne sais quelle raison? Le risque que la cybermenace présente pour nous est inimaginable, ou peut-être l'est-il. Les Américains, par exemple, ont créé un cybercommandement. Nous possédons un début de capacités en la matière, mais les Forces armées canadiennes ont besoin d'y investir beaucoup plus d'efforts.

Le président: Merci beaucoup.

Monsieur Garrison, vous disposez de cinq minutes.

M. Randall Garrison: Vous avez fait allusion au Guide d'acquisition de la Défense. À quelle fréquence est-il actualisé et que dit-il des échéanciers? D'ici les trois ou quatre prochaines années, vous devrez prendre des décisions sur le F-18, l'avion ravitailleur Polaris et, aussi, le remplacement des Aurora. Ça me semble beaucoup en très peu de temps.

• (1015

**Lgén Michael Hood:** Il y a toujours énormément de projets en cours, dans une année, au ministère de la Défense nationale. Je ne parle que de l'aviation, mais ajoutez-y ceux de la marine et de l'armée. Nous sommes très occupés. La technologie évolue très rapidement, comme vous le savez bien.

J'ai un exemplaire du guide. J'ignore si on envisage de l'actualiser chaque année.

Le savez-vous, Todd?

Bgén Todd Balfe: Certainement pas tous les ans, mon général.

- **Lgén Michael Hood:** Pour vous donner un exemple, il y a l'analyse des options en 2018 et la livraison finale en 2025 pour le projet d'acquisition de chaussures pour l'Aviation royale du Canada. C'est public. On y trouve aussi le CC-150 et le projet C3IT (Air).
- M. Randall Garrison: Ma demande sur l'actualisation était au coeur de ma question, parce que, actuellement, et c'est sûr dans le cas de la marine, on observe des interruptions dans la disponibilité de l'équipement. Nous n'avons pas de navires d'approvisionnement à nous en raison de lacunes et de retards dans les acquisitions. Il me semble que, à défaut de décisions très rapides sur ces acquisitions importantes d'appareils, nous nous exposons à des interruptions dans les livraisons.

Lgén Michael Hood: C'est une possibilité.

M. Randall Garrison: Je me demandais si le Guide donne, à nous, le comité, et au gouvernement, des indications sur le moment où ces décisions devront être prises pour éviter ces interruptions.

**Lgén Michael Hood:** Le Guide donne, à titre indicatif, des échéanciers pour le moment idéal des livraisons.

Mais, comme vous le savez bien, la plus grande partie du travail d'acquisition échappe à la Défense. D'autres ministères fédéraux, surtout, s'en mêlent. Même l'évaluation actuelle des soumissions sur l'appareil de recherche et de sauvetage à voilure fixe ne relève pas de l'Aviation royale du Canada, mais du ministère SPAC.

Je serais très heureux de constater une grande amélioration des échéanciers et des processus d'acquisition. Pour être juste, c'est ce que je dois dire.

M. Randall Garrison: Manifestement, vous serez consulté, je suppose, par ces groupes qui travaillent à l'acquisition.

**Lgén Michael Hood:** J'ai, dans l'armée de l'air, un service chargé de faire mûrir les projets par l'analyse des options. Toutefois, le Conseil du Trésor participe à la passation des marchés et au financement des projets. J'ai donc un rôle à jouer, mais je ne peux pas exercer de pression par en arrière. Le processus doit pouvoir faciliter ces échéanciers.

M. Randall Garrison: Vous ne pourriez vraiment pas répondre si je vous interrogeais sur les répercussions d'un report des dépenses d'équipement, c'est très bureaucratique comme expression, pour la Défense, c'est-à-dire un report de trois ou quatre ans.

**Lgén Michael Hood:** Permettez-moi de vous donner l'exemple du Cyclone, qui remplacera le Sea King. Le report vient de ce que l'entrepreneur n'a pas livré le produit. Nous le voulions plus rapidement, mais il n'a pas livré le produit. Il a fallu un report.

Le report pose le problème de l'inflation des dépenses de la Défense, un dollar d'aujourd'hui valant beaucoup moins que ce qui en resterait après inflation au taux actuel. Idéalement, nous serions ravis de dépenser maintenant cet argent, mais c'est parfois impossible, et ça échappe aussi à notre volonté.

**M. Randall Garrison:** Vous avez soulevé un sujet sur lequel je n'avais pas l'intention de vous questionner, mais je dois poser la question à quelqu'un. À combien le ministère de la Défense estime-til le taux actuel d'inflation qu'il subit?

**Lgén Michael Hood:** Je ne suis pas compétent pour y répondre. Je pense que le taux varie. Je sais qu'il est sensiblement plus élevé que ceux que nous aurions prédit dans l'économie, par exemple, mais je n'en connais pas la valeur exacte.

Le président: Darren, vous disposez de cinq minutes.

**M. Darren Fisher:** Bien sûr. Je vais essayer de faire vite, pour partager une partie de mon temps.

Vous avez parlé du Cyclone. J'ai eu le plaisir d'en voir et d'en visiter un, avec la ministre Foote, lorsqu'elle a fait atterrir l'appareil avec le simulateur. Nous en avons commandé 28, et 6 ont été livrés.

Ici, à la page 3, on lit qu'ils sont en service, mais veut-on dire par là qu'ils sont déployés ou qu'ils sont en mission de formation? S'ils ne sont pas encore déployés, quand le seront-ils? Combien de pilotes avons-nous formés et combien sont prêts pour ces appareils?

**●** (1020)

**Lgén Michael Hood:** Si vous voulez connaître les chiffres exacts, je devrai les obtenir pour vous.

Je peux vous dire que, maintenant, nous faisons des tests opérationnels et une évaluation. L'appareil a décollé des navires. C'est le premier groupe d'aéronefs. Il y en a deux autres à venir.

Nos Sea King cesseront de voler le 31 décembre 2018. Les Cyclone seront donc opérationnels avant. Encore une fois, c'est encore cette situation où on met des Sea King au rancart et on augmente le nombre de Cyclone en service.

Je n'ai pas l'information exacte. Je me sens à l'aise dans l'état actuel des choses.

M. Darren Fisher: Vous avez parlé d'interruptions. Je ne veux pas utiliser le terme si vous ne l'avez pas utilisé, mais vous avez évoqué cette notion. La livraison ne se fait pas aussi vite que vous ne l'auriez espéré.

**Lgén Michael Hood:** En fait, il s'agit plus de notre capacité de former le personnel et de faire voler deux appareils en même temps.

M. Darren Fisher: C'est ce que je pensais aussi.

**Lgén Michael Hood:** Je ne peux pas affecter 200 pilotes de plus à la résolution du problème. Je ne dispose pas de cet effectif. Je pense donc que c'est acceptable.

**M. Darren Fisher:** Vous êtes donc à l'aise dans la transition du Sea King au Cyclone?

Lgén Michael Hood: Oui.

**M. Darren Fisher:** Est-ce que le Cyclone nous procurera la modernisation dont nous avons besoin pour répondre aux menaces pour les ports?

**Lgén Michael Hood:** Vous avez entendu mes observations au sujet de l'Aurora du bloc III. La capacité que le Cyclone nous procurera à nous et à la Marine royale du Canada sera l'une des meilleures du monde.

M. Darren Fisher: Ça m'a impressionné de façon indicible.

**Lgén Michael Hood:** En fait, je ne saurais être plus heureux de l'avenir que j'entrevois, grâce au système de formation que nous hébergeons à Shearwater.

Est-ce que j'aurais préféré une transition plus en douceur? Bien sûr, mais on ne peut pas tout maîtriser. Je reste cependant très optimiste : tout ira très bien et comme prévu.

Le président: J'aimerais faire marche arrière un moment. Je sais que nous en avons parlé, mais j'aimerais qu'on aborde le sujet un peu plus en détail. Pour ce qui est des 65 aéronefs, j'aimerais bien qu'on en débatte, mais je veux seulement poser une question bien précise. Si nous n'obtenons pas ces 65 aéronefs, allons-nous devoir revenir sur certains de nos engagements à l'égard du NORAD ou de l'OTAN, ou des deux? S'agit-il là du nombre minimal de chasseurs, ou peu importe le type d'appareils que ce sera, dont nous avons besoin pour remplir nos engagements?

**Lgén Michael Hood:** Oui, nous devrions modifier nos engagements actuels.

Le président: D'accord, c'est tout ce que je voulais savoir.

Monsieur Paul-Hus, la parole est à vous.

[Français]

M. Pierre Paul-Hus: Monsieur le président, 65 avions, c'est le minimum.

J'aimerais savoir si, avec 65 avions, nos capacités de déploiement seraient compromises lors de missions à l'étranger.

**Lgén Michael Hood:** Avec une flotte de 65 avions, nos capacités ne sont pas compromises. Nous pouvons remplir notre mission au

sein du NORAD et effectuer un déploiement et peut-être deux. Cela dépend des demandes du NORAD.

[Traduction]

Selon les différents niveaux d'engagement auprès du NORAD, et selon le risque, le nombre de chasseurs que nous devons avoir à notre disposition change. À l'heure actuelle, un petit nombre d'aéronefs sont réservés au NORAD, mais notre engagement pourrait en nécessiter davantage. Nous devons avoir une certaine marge de manoeuvre pour entreprendre autre chose, et ces 65 aéronefs nous donneraient cette marge.

[Français]

#### M. Pierre Paul-Hus: D'accord.

Compte tenu de cela, si vous deviez identifier nos besoins en fait de capacités des avions, quelles seraient-ils? Par exemple, a-t-on davantage besoin d'avions avec des capacités air-air, air-sol ou multiples? Quels sont nos plus grands besoins à ce niveau?

**Lgén Michael Hood:** Je crois que tous les avions qui sont en compétition pour remplacer le F-18 auraient ces capacités. Ce n'est pas le cas de la majorité des avions.

Par exemple, le Eurofighter, qui a été acheté pour servir d'avion [*Traduction*]

« air-to-air »

[Français]

a maintenant la capacité de faire du

[Traduction]

« air-to-ground ».

[Français]

Excusez-moi, je ne connais pas les mots en français.

La flexibilité du prochain chasseur sera selon moi suffisante dans le cas de n'importe quelle mission que nous pouvons prévoir.

#### M. Pierre Paul-Hus: D'accord.

Donc, le but primordial, avec l'achat de nouveaux avions, est de maintenir l'interopérabilité avec les États-Unis. Sinon, nous ne serons plus dans le coup.

[Traduction]

**Lgén Michael Hood:** Dans une perspective d'avenir, il est important de voir les formations d'aéronefs comme des réseaux informatiques. Les formations du futur pourraient compter un aéronef muni d'un radar pouvant détecter différentes choses, mais le déploiement optimal des armes pourrait être assuré par un autre aéronef de la formation. Avec les nouvelles capacités, tout cela est transparent.

La capacité de transmettre de l'information sans dévoiler sa position est primordiale. La discrétion et la sécurité des communications seront un facteur clé dans les années à venir. Les nouveaux systèmes à être mis en place, qu'on parle des AWACS, de composants spatiaux ou radio, fonctionnent tous dans ce type d'environnement. Nous devons nous assurer que les appareils choisis ont cette capacité maintenant, mais aussi qu'ils pourront la maintenir. Ce sera essentiel.

• (1025)

[Français]

M. Pierre Paul-Hus: Merci.

[Traduction]

Le président: Merci beaucoup.

Nous allons prendre une autre question de ce côté-ci de la table, puis ce sera au tour de M. Garrison, si cela vous convient.

Monsieur Rioux.

[Français]

**M. Jean Rioux:** Je suis curieux de savoir une chose. Au départ, le Canada a acheté 140 avions F-18. Il en reste environ 70. Qu'est-il arrivé aux 70 autres? Avaient-ils atteint la fin de leur durée de vie utile?

**Lgén Michael Hood:** Il y en avait 138 au départ. Nous avons par la suite pris une décision à cet égard. Normalement, le F-18 ne devait servir que durant 20 ans. C'était le plan. Quand nous avons pris la décision de garder leur vie utile, nous avons décidé d'investir dans seulement 80 avions. C'était suffisant. À présent, nous pensons n'en avoir besoin que de 65. La situation a changé. Nos engagements ont changé

[Traduction]

avec le temps. C'était donc une décision réfléchie de ne pas accroître ce nombre.

Nous avons perdu 18 CF-18 dans des accidents, mais nombre d'entre eux ont été mis hors service parce que nous ne les avons pas modernisés.

[Français]

M. Jean Rioux: D'accord.

[Traduction]

Le président: Je vais me permettre une question rapidement avant de céder la parole à M. Garrison.

Nous avons beaucoup parlé des avions ravitailleurs. Je crois que tous ceux qui ont travaillé dans le domaine savent qu'un avion ravitailleur est probablement le plus grand multiplicateur de force quand on possède des chasseurs, et pour toutes sortes de raisons, compte tenu du nombre d'appareils et la taille de l'espace aérien dans lequel on doit évoluer.

J'ai noté que vous aviez dit tout à l'heure, monsieur, qu'on prévoyait remplacer un avion ravitailleur. Je ne sais pas si ce projet est financé. Nous avons bien des projets, mais rien ne garantit qu'ils verront le jour. Je sais aussi qu'il y avait un important manque à gagner en ce qui a trait à la capacité de ces appareils. Le 707 est en baisse, alors que c'est le contraire pour l'Airbus, ce qui fait que notre capacité est un peu affaiblie. Nous avons dû nous débrouiller, mais nous avons réussi.

Notre seule autre grande priorité, mis à part le NORAD, est notre souveraineté autochtone, notre souveraineté canadienne, et notre capacité de fonctionner à l'intérieur de nos propres frontières sans l'aide de personne.

Il y a cinq options, peut-être plus, que nous pourrions envisager pour le remplacement d'un aéronef. Si nous n'optons pas pour un appareil compatible avec notre flotte actuelle, pensez-vous que nous pourrons assurer notre souveraineté à l'intérieur de nos frontières sans l'aide des Américains? De plus, compte tenu de notre infrastructure actuelle, et du fait que n'avons sûrement pas de fonds pour un avion ravitailleur... même si nous les avons, avec nos antécédents en matière d'approvisionnement, nous n'en verrons vraisemblablement pas la couleur avant une dizaine d'années et peut-être plus encore.

Pour ce qui est d'assurer notre souveraineté à l'intérieur de nos frontières, sans l'aide des Américains, craignez-vous que nous ne soyons pas en mesure de le faire si nous achetons quelque chose d'autre?

**Lgén Michael Hood:** Je crois l'avoir déjà dit, mais le plan en ce moment veut que lorsqu'on aura décidé du prochain chasseur, on pourra déterminer le type de ravitailleur approprié. Nous savons que le cycle de vie de l'appareil Airbus prendra fin en 2026, alors c'est une décision que nous devons prendre de toute façon. Je ne me lancerai pas dans ce qui est financé ou non, parce que c'est appelé à changer au fil du temps. En fait, selon les prévisions actuelles, je ne crois pas qu'on aurait les fonds aujourd'hui, honnêtement.

Nous avons exploré diverses options. Dernièrement, nous avons même loué un ravitailleur pour ramener des aéronefs d'outre-mer. Différentes solutions s'offrent à nous pour atténuer les difficultés que peuvent poser les programmes. Je vous assure, cependant, que l'intention a toujours été de choisir un chasseur d'abord, puis de veiller à ce que le ravitailleur suivant ait la capacité voulue, car nous savons qu'il faudra remplacer l'appareil Airbus.

Le président: Monsieur Garrison, la parole est à vous.

M. Randall Garrison: Merci beaucoup.

J'ai travaillé à la défense des droits de la personne sur la scène internationale et participé à des missions de maintien de la paix lorsque j'étais sur le terrain au Timor-Oriental et en Afghanistan, en attendant de déposer des troupes par transport lourd.

Je vais maintenant être beaucoup plus positif et parler du C-17 Globemaster. Cela semble être un exemple d'un processus d'approvisionnement pour lequel le système fonctionne assez rapidement. Nous avons été en mesure d'obtenir l'aéronef dans un délai assez court, et je crois que les forces aériennes ont permis aux pilotes de s'entraîner sur le C-17 américain. Alors, quand nous avons reçu l'aéronef, nous étions prêts. C'est une belle réussite, à mon avis, qui pourrait convaincre du contraire ceux qui croient que le système est un désastre.

Avez-vous des commentaires à ce sujet? Sur cet exemple d'approvisionnement réussi?

**●** (1030)

**Lgén Michael Hood:** Je crois que le processus d'approvisionnement du C-17 a été une réussite remarquable, et il continue de l'être. Tous les utilisateurs de C-17 au monde gardent la même configuration, alors qu'on soit aux États-Unis, en Australie ou au Canada, ils sont identiques. C'est la conception de l'appareil qui le veut ainsi, car cela procure plus de flexibilité et de redondance.

Je vais vous donner un exemple qui à mon avis illustre parfaitement ce que cette capacité peut offrir.

Lorsque le typhon Haiyan a frappé les Philippines, tous nos C-17 se trouvaient entre l'Afghanistan et le Canada, parce que nous étions en train de ramener tout notre équipement. En moins de 24 heures, nous étions prêts à partir en sens inverse. En fait, à l'exception des États-Unis, qui avaient des troupes à Guam et au Japon, le Canada a été le premier pays à assurer une présence sur place. C'est le C-17 qui a permis au Canada d'apporter son soutien aux Philippines et d'intervenir rapidement, sans délai.

M. Randall Garrison: Excellent.

Le président: Nous voulons réserver un peu de temps à l'étude des travaux du Comité.

Je sais que M. Spengemann a une question à poser rapidement.

M. Sven Spengemann: Merci, monsieur le président.

Je serai bref. Nous sommes en 2016 et notre gouvernement est très fier de promouvoir l'autonomisation des femmes. Notre cabinet est composé de femmes à 50 %. Permettez-moi de profiter de votre présence pour vous demander de faire le point sur le rôle des femmes au sein de l'Aviation royale canadienne, tant au niveau opérationnel que logistique, et peut-être même en ce qui concerne le personnel civil

**Lgén Michael Hood:** Oui. En fait, je suis très fier de la situation actuelle de la force aérienne. C'est vraiment dommage que Mme McCrimmon, première femme au commandement d'un escadron des Forces armées canadiennes, nous ait quittés. J'ai été commandant à ses côtés, à l'époque.

J'ai les chiffres exacts. Dans les forces armées, c'est la force aérienne qui a le plus fort pourcentage de femmes. Tous les rôles ont été ouverts aux femmes aux débuts des années 1980. Dans l'Ouest, nous avons eu la première femme pilote de chasse. Je suis vraiment très fier de la force aérienne.

Pourrions-nous faire mieux? Évidemment, oui. Nous mettons actuellement des plans à l'oeuvre, sous l'égide du chef d'état-major, en vue d'accroître le pourcentage de femmes recrutées. Dans un monde idéal, j'aimerais que la force aérienne ressemble à votre tablée; je veux qu'elle représente la société canadienne, car c'est une force inestimable.

M. Sven Spengemann: C'est merveilleux. Merci.

Le président: Y avait-il d'autres questions?

Je tiens à remercier nos invités, le général Hood et le général Balfe, d'avoir été des nôtres aujourd'hui. C'est très apprécié.

Nous allons faire une pause de quelques minutes pour leur permettre de quitter la salle.

[La séance se poursuit à huis clos.]

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

# PERMISSION DU PRÉSIDENT

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.

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.

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

# SPEAKER'S PERMISSION

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.

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante : http://www.parl.gc.ca

Also available on the Parliament of Canada Web Site at the following address: http://www.parl.gc.ca