



CHAMBRE DES COMMUNES  
HOUSE OF COMMONS  
CANADA

## Comité permanent de la défense nationale

---

NDDN



NUMÉRO 021



1<sup>re</sup> SESSION



41<sup>e</sup> LÉGISLATURE

---

TÉMOIGNAGES

**Le mardi 13 décembre 2011**

**Président**

**M. James Bezan**



## Comité permanent de la défense nationale

Le mardi 13 décembre 2011

• (0850)

[Traduction]

**Le président (M. James Bezan (Selkirk—Interlake, PCC)):** Bonjour à tous.

Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement, nous poursuivons notre étude sur le maintien en disponibilité opérationnelle des Forces armées canadiennes. Nous accueillons aujourd'hui le lieutenant-général André Deschamps, commandant de l'Aviation royale canadienne, au ministère de la Défense nationale.

Monsieur le général, bienvenue. Je tiens d'abord à féliciter l'ARC pour les résultats obtenus en Libye — son incroyable démonstration de force dans ce théâtre — sous le commandement du général Bouchard. Nous sommes impatients d'entendre votre déclaration préliminaire. Vous avez la parole.

[Français]

**Lieutenant-général André Deschamps (commandant, Aviation royale canadienne, ministère de la Défense nationale):** Merci, monsieur le président.

Mesdames et messieurs, membres du comité, je suis heureux d'avoir aujourd'hui l'occasion de discuter avec vous de la disponibilité opérationnelle de l'Aviation royale canadienne.

[Traduction]

Le succès des opérations, ma priorité absolue, repose sur la disponibilité opérationnelle, c'est-à-dire, notre capacité d'agir et de produire les effets désirés au bon moment et au bon endroit. Pour cela, nos ressources doivent respecter des niveaux de disponibilité opérationnelle différents. Puisque les opérations menées au pays ou à l'étranger sont toutes différentes, la question qu'il faut se poser, c'est: Comment le Canada peut-il s'assurer qu'il a ce qu'il faut pour réagir rapidement et efficacement? Il doit disposer des bonnes personnes, de la bonne information, de la bonne doctrine et du bon matériel.

Pour ce qui est de la disponibilité opérationnelle, l'ARC met sur pied une force aérienne adaptée capable d'agir efficacement pour relever les défis d'aujourd'hui et de demain en matière de défense et de sécurité. En d'autres termes, nous équipons, entraînons et maintenons la force aérienne afin de permettre aux utilisateurs d'une force d'exécuter leurs opérations en faisant appel à nos militaires et à notre équipement. Parmi ces utilisateurs, on retrouve le Commandement Canada et le NORAD pour les opérations sur le continent nord-américain, ainsi que le Commandement de la Force expéditionnaire du Canada pour les opérations à l'étranger.

Les résultats stratégiques, opérationnels et tactiques que nous obtenons à l'échelle nationale et internationale dépendent de notre disponibilité opérationnelle. Nous avons prouvé sans l'ombre d'un doute notre capacité à ce chapitre.

La fin d'une année vraiment extraordinaire approchant, repensons aux opérations nationales et internationales sans pareilles qui se sont

déroulées, y compris des opérations de combat sur deux théâtres différents.

[Français]

L'opération Mobile est l'une des démonstrations les plus récentes de la disponibilité opérationnelle de la force aérienne. Le lendemain de l'adoption par les Nations Unies de la résolution concernant la Libye, nos chasseurs CF-18 Hornet ont pris leur envol vers l'Italie en vue de prendre part à l'opération. Les ravitailleurs en vol CC-150 Polaris et les aéronefs de transport CC-177 Globemaster, avec à leur bord de nombreux membres du personnel et une grande quantité de matériel, les ont suivis tout de suite après. Quelques jours à peine après leur départ du Canada, nos aéronefs survolaient déjà la Libye et ses environs, et collaboraient avec nos partenaires de la coalition.

Pendant notre mission, nous disposions également d'aéronefs de patrouille à longue portée Aurora, de ravitailleurs Hercules, d'aéronefs de transport Hercules ainsi que d'un hélicoptère Sea King, qui accompagnait notre frégate dans la mer Méditerranée. Tous nos aviateurs et aviatrices se sont acquittés de leurs fonctions en faisant preuve du professionnalisme qui caractérise si bien l'Aviation royale canadienne. Je n'ai jamais été aussi fier de les accueillir qu'à leur retour en sol canadien, le mois dernier.

[Traduction]

Si nous avons pu intervenir aussi rapidement, c'est entièrement grâce à notre disponibilité opérationnelle. Notre matériel était disponible, nos membres étaient hautement qualifiés et prêts, et notre soutien logistique était fermement établi. Pendant ce temps, notre escadre aérienne en Afghanistan était toujours active et offrait son soutien aérien aux commandants canadiens et alliés dans des situations extrêmement exigeantes.

De plus, presque en même temps que l'opération Mobile, nous avons aussi déployé six CF-18 en Islande afin de mener une mission de police aérienne sous l'égide de l'OTAN.

Plus tard, en août, nous avons déployé des hélicoptères Griffon et leur équipage en Jamaïque pour une formation en recherche et sauvetage et pour aider la Force de défense de la Jamaïque pendant la saison des ouragans.

[Français]

Mais nous avons dû également faire face à plusieurs situations dangereuses créées par dame Nature dans notre propre pays. Nous avons évacué des résidents de plusieurs communautés qui étaient menacés par des feux de forêt dans le Nord de l'Ontario ainsi que plusieurs personnes de la Vallée du Richelieu, au Québec, aux prises avec une inondation. Nos militaires ont continué à respecter leur mandat national en protégeant les Canadiens et les Canadiennes contre les menaces aériennes par l'entremise du NORAD. De plus, nous avons poursuivi nos exigeantes missions de recherche et sauvetage, aidant ainsi des Canadiens en péril.

[Traduction]

Pendant cette période surchargée, voire sans précédent, nous avons fait preuve d'excellence dans tous nos secteurs de responsabilité. À vrai dire, à un certain moment pendant le printemps, chacune de nos ressources opérationnelles participait à divers degrés à une opération. Jamais dans ma carrière je n'avais vu un tel niveau d'engagement.

En plus de nous assurer que nos membres et nos flottes sont prêts à mener des missions comme celles que j'ai évoquées, nous disposons de certains outils qui nous aident à transformer notre disponibilité en action, et ce, de façon efficace et efficiente. J'aimerais notamment vous parler d'une véritable réussite, celle du Centre multinational d'opérations aérospatiales, ou comme nous l'appelons, le CMOA.

[Français]

Ce centre est situé à Winnipeg.

Il a vu le jour il y a à peu près cinq ans et influence très positivement notre capacité de produire les efforts opérationnels nécessaires, au pays comme à l'étranger. Le CMOA aide le commandant de la composante aérienne à exercer ses fonctions de commandement et de contrôle de façon centralisée, mais aussi à lancer des missions décentralisées de puissance aérienne, aussi bien au pays que dans le reste du monde.

Grâce au centre, nous parvenons à échanger des renseignements rapidement et en toute sécurité au sein de l'ensemble de la force aérienne et des Forces canadiennes, mai aussi avec d'autres ministères ainsi que nos alliés. Le CMOA nous permet d'allouer efficacement et de regrouper rapidement nos ressources, et de leur attribuer de nouvelles tâches afin d'appuyer les utilisateurs d'une force et le commandant opérationnel.

[Traduction]

Il va sans dire que les avions sont rapides, plus rapides que les moyens terrestres et maritimes. De par sa nature, la force aérienne peut donc réagir rapidement. Son agilité et sa capacité d'adaptation sont des valeurs organisationnelles cruciales sur lesquelles se fonde notre disponibilité opérationnelle.

Donc, qu'en est-il de la disponibilité opérationnelle de l'ARC?

Toutes nos ressources ont une composante à disponibilité opérationnelle élevée qui nous permet de réagir rapidement. En effet, la force aérienne maintient la disponibilité opérationnelle la plus élevée des trois armées. La majeure partie de nos effectifs sont soit prêts à intervenir, soit déjà en mission. Je vous donne quelques exemples de la disponibilité opérationnelle de nos flottes d'aéronefs pour mieux vous expliquer ce que je veux dire.

Nos CF-18 Hornet sont toujours à pied d'oeuvre pour appuyer le NORAD et défendre notre espace aérien. Ils peuvent décoller en quelques minutes à peine. La disponibilité opérationnelle des Globemaster III varie de 24 heures à 21 jours pour les missions d'aide humanitaire. Nos aéronefs de patrouille à longue portée CP-140 Aurora sont prêts à intervenir en 12 heures pour les opérations au pays menées sous l'égide du Commandement Canada. Nos ressources de transport tactique, y compris nos hélicoptères, conservent plusieurs plateformes avec disponibilité opérationnelle élevée selon la région pour les interventions d'urgence au pays. Leur délai d'intervention varie de 3 minutes à 24 heures. Par exemple, la disponibilité opérationnelle du C-130 Hercule est de 30 minutes pour la recherche et le sauvetage, de 24 heures pour les opérations nationales et de 3 jours pour le soutien non planifié au Commandement de la Force expéditionnaire du Canada.

●(0855)

[Français]

Le maintien d'une telle disponibilité opérationnelle demande beaucoup de planification, d'efforts et de ressources. Aussi, en songeant à l'avenir, nous savons que le maintien de cette disponibilité opérationnelle posera des défis. Nous devons nous assurer que nos compétences, notre créativité et notre innovation, qui sont à la source de notre disponibilité, sont institutionnalisées.

Nous avons aussi toujours su nous adapter aux nouvelles technologies, procédures et techniques. C'est en grande partie grâce à nos aviateurs et aviatrices, à leur souplesse et à leurs incroyables compétences et connaissances.

[Traduction]

Par exemple, le personnel de notre escadre aérienne en Afghanistan a acquis une connaissance de pointe des opérations de combat multiflotte à forte intensité. Dans cette boîte de Petri opérationnelle, la courbe d'apprentissage est abrupte, mais nos militaires se sont adaptés très rapidement n'ayant besoin souvent que de quelques jours ou même de quelques heures pour acquérir des connaissances qui nécessiteraient normalement un apprentissage de plusieurs mois, voire de plusieurs années. Les leçons retenues en Afghanistan font l'objet d'une analyse et seront institutionnalisées afin d'orienter la doctrine et l'instruction futures, ce qui renforcera notre disponibilité opérationnelle.

[Français]

Nous avons beaucoup investi, cette dernière décennie, dans nos ressources humaines. Nous avons réorganisé plusieurs de nos groupes professionnels afin de nous assurer que la structure des carrières soit optimisée, que la formation, l'expérience et les tâches soient mieux alignées et que les occasions d'avancement soient améliorées.

Nous augmenterons l'efficacité de la formation du personnel et nous observerons des développements très prometteurs grâce à l'utilisation des technologies, comme les réseaux virtuels de formation et de simulation des environnements. Nous transformerons également le système d'instruction de nos techniciens de manière à former plus de candidats en moins de temps, tout en leur permettant d'acquérir un niveau de compétence supérieur. Ces examens et ces perfectionnements devront se poursuivre au cours des années à venir.

[Traduction]

Pour ce qui est des flottes d'aéronefs, des occasions extraordinaires s'offrent à nous. Toutefois, bon nombre mettront à l'épreuve notre disponibilité opérationnelle. Nous procéderons également très bientôt à l'intégration du Cyclone dans nos flottes. Nous devons relever des défis quant à la disponibilité du personnel et à l'instruction en plus de tous les défis qui font généralement surface lorsque l'on met en service [Note de la rédaction: inaudible]. Le nouveau Chinook CH47F apportera lui aussi des défis semblables, mais notre expérience en Afghanistan devrait faciliter sa mise en service.

En 2016, nous prévoyons recevoir les F-35 Lightning II, un chasseur de prochaine génération.

[Français]

Nous sommes conscients que certaines menaces auxquelles les CF-18 ont fait face à la fin du XX<sup>e</sup> siècle se sont estompées, que d'autres sont demeurées les mêmes et que de nouvelles sont apparues. Nous sommes convaincus que les menaces continueront d'être aussi fluides et changeantes au fil du XXI<sup>e</sup> siècle. L'acquisition de l'appareil F-35 de cinquième génération va améliorer notre disponibilité opérationnelle, nous donnant ainsi la flexibilité nécessaire pour faire face aux menaces connues, mais aussi à celles qui feront surface un jour.

[Traduction]

Pour conclure, mesdames et messieurs, l'ARC fait face quotidiennement à plusieurs défis, mais nous les percevons comme des occasions qui servent à solidifier notre institution. Grâce à l'appui d'un robuste système de commandement opérationnel, d'équipements adaptés, de la formation de premier plan et d'une vaste expérience opérationnelle, les membres de l'ARC sont prêts à relever tous les défis auxquels le Canada sera confronté au pays comme à l'étranger, et ce, aujourd'hui et à l'avenir.

L'Aviation royale canadienne est prête.

● (0900)

[Français]

Je vous remercie une fois de plus de m'avoir donné l'occasion de discuter de la préparation de l'aviation. Je suis prêt à répondre à vos questions.

[Traduction]

Merci beaucoup.

Je serai ravi de répondre à vos questions.

**Le président:** Merci, monsieur le général.

Nous allons amorcer notre première série de questions. Les intervenants disposeront de sept minutes chacun.

[Français]

Madame Moore, vous avez la parole.

**Mme Christine Moore (Abitibi—Témiscamingue, NPD):** Merci, monsieur le président. J'ai plusieurs brèves questions qui vont porter sur les F-35.

On a annoncé que l'on avait l'intention d'aller de l'avant et d'acheter 65 appareils. J'aimerais savoir premièrement comment on en est venu à établir que le chiffre de 65 était approprié. Nous possédons plus de 65 CF-18. Par conséquent, on réduit la taille de notre flotte de chasseurs.

D'autre part, quel est le plan de répartition de ces différents avions sur le territoire?

Je vais vous laisser répondre à cette question. On continuera avec les autres par la suite.

**Lgén André Deschamps:** Je vous remercie de la question, monsieur le président.

En ce qui a trait au nombre d'avions, une analyse a été faite au fil des années. On s'est basé sur les conditions préalables que l'on prévoit pour la fin de la décennie, quand les F-35 seront prêts.

L'avion comporte différentes technologies que l'on retrouve présentement dans les CF-18. Je parle de l'équipement de l'avion, de ce qu'il est capable de faire et de la façon dont il est entretenu. L'avancement technologique nous permet d'obtenir plus de capacités de vol avec moins d'avions. On peut donc maintenir le même nombre de pilotes compétents, si on veut, avec une plus petite flotte d'avions.

De plus, la simulation disponible avec le F-35 va nous permettre d'avoir recours à de l'entraînement virtuel. Encore une fois, on pourra réduire le nombre de sorties requises pour maintenir les compétences de nos pilotes. C'est pourquoi le nombre est moins élevé que 77, ce qui est le nombre actuel de CF-18. En effet, la technologie nous permet d'avoir une capacité équivalente avec moins d'avions.

**Mme Christine Moore:** Avant de parler de la répartition de ces avions sur le territoire, j'aimerais revenir à la question des simulateurs. Présentement, le Canada n'a pas son propre simulateur. On va donc avoir recours à la sous-traitance et faire affaire avec les forces armées américaines.

Avoir notre propre simulateur représenterait-il un avantage majeur? Sinon, le fait qu'on n'en ait pas ne nous nuit-il pas considérablement?

**Lgén André Deschamps:** La capacité d'entraînement est soumise à la définition du projet. Au début du projet, il est clair que les premiers cadres vont être entraînés aux États-Unis, qui sont nos partenaires. C'est là où sont les institutions qui ont la capacité requise. Nous avons l'intention de rapatrier notre entraînement au Canada dans le futur, quand on aura la capacité et l'infrastructure nécessaires pour soutenir un modèle d'entraînement.

Que va représenter ce modèle? Il faut le définir. Il doit être abordable sur le plan financier, avec un soutien opérationnel. Nous prévoyons avoir nos propres simulateurs au Canada. Éventuellement, on s'attend aussi à rapatrier l'entraînement de base au Canada.

**Mme Christine Moore:** Où installeriez-vous le simulateur?

**Lgén André Deschamps:** Ce serait dans les deux bases, celles de Bagotville et de Cold Lake.

**Mme Christine Moore:** Pouvez-vous simplement me dire quelle serait la répartition des avions de chasse sur le territoire?

**Lgén André Deschamps:** Normalement, ce devrait être une répartition égale. Il faudra voir quel sera le nombre d'avions qui seront disponibles pour les opérations et le nombre d'avions qui seront utilisés pour l'entraînement de base. Une fois que l'on aura défini la facture de l'entraînement de base, on va redistribuer les avions de façon équitable entre les deux escadres, celle de Bagotville et celle de Cold Lake. Le modèle d'entraînement n'est pas encore défini. On ne peut donc pas vous dire le nombre d'avions. Normalement, il y aurait une répartition égale entre les deux escadres.

**Mme Christine Moore:** Il n'y aura donc pas d'avions de chasse stationnés dans l'Arctique.

**Lgén André Deschamps:** Comme c'est le cas présentement, nos avions peuvent se déployer dans nos positions de déploiement, à l'avant. Nous avons plusieurs bases dans l'Arctique et nous nous en servons pour les opérations effectuées dans cette région. Nos opérations se font à partir des bases principales de Cold Lake et de Bagotville, et nous nous déployons d'un bout à l'autre du Canada, que ce soit vers le sud ou vers le nord. Le modèle va être le même.

**Mme Christine Moore:** La vitesse des F-35 est inférieure à celle des CF-18 dont nous sommes dotés présentement. Dans le cadre de simulations de combat, on a pu voir qu'ils perdaient les combats. J'aimerais savoir quel impact va avoir la vitesse de cet avion sur sa capacité de combattre et de répondre aux exigences des opérations.

● (0905)

**Lgén André Deschamps:** Je vous remercie.

Les brochures que publient les entreprises qui vendent des avions indiquent toutes des vitesses maximums, par exemple Mach 2 ou Mach 1.8. Dans le cas du F-35, on parle de Mach 1.6. La réaction immédiate consiste à dire qu'il est plus lent que d'autres avions de combat, mais il y a une distinction assez importante à faire. Pour être en mesure d'atteindre la vitesse maximum indiquée sur la brochure, ces avions doivent être complètement vides. Or, en situation de combat, le F-35 peut voler à sa vitesse maximum. En revanche, les autres avions ne peuvent le faire que dans le cadre d'un plan d'essai, autrement dit sans l'armement de combat. Quand on ajoute celui-ci, la vitesse de ces avions baisse assez considérablement. C'est donc dire que nos F-35 vont pouvoir fonctionner à leur vitesse maximum en tout temps, tandis que les autres avions doivent réduire leur vitesse une fois qu'ils transportent des charges pour les opérations.

**Mme Christine Moore:** Dans le cas des combats simulés, est-ce qu'il s'agit d'avions vides?

**Lgén André Deschamps:** Non. Normalement, on fait des simulations précisément pour juger des compétences d'un avion dans toutes les conditions. Les simulations auxquelles nous avons accès ont démontré que le F-35 avait un avantage imposant sur les autres avions présentement sur le marché.

**Mme Christine Moore:** On dit qu'il y a présentement une pénurie annuelle d'environ 125 pilotes, compte tenu du fait que 20 p. 100 de ces effectifs vont prendre leur retraite.

Quelle stratégie avez-vous adoptée en vue de former plus de pilotes pour faire face à ces prochains départs à la retraite?

**Lgén André Deschamps:** Depuis quelques années, produire des pilotes a comporté des défis. Nous avons été aux prises avec des problèmes techniques reliés à certaines flottes d'entraînement et ça a retardé notre production. Cette année, nous comptons justement remonter la courbe. Nous espérons produire au total environ 105 pilotes par année. Depuis des années, il y a dans les Forces canadiennes une pénurie d'environ 250 pilotes, globalement. Des postes devraient normalement être comblés par des pilotes. Nous espérons faire passer ce nombre à 125, au fil des années, de façon à pouvoir commencer à combler ce vide et à absorber les pertes normales, à savoir celles qui sont causées par les départs à la retraite et les changements de carrière. L'actuelle pénurie de 250 pilotes prévaut depuis au moins 10 ans, mais nous gérons cette situation de façon régulière. Ça ne nous pose pas de problèmes coûteux, pour le moment, mais nous essayons de combler ces postes.

**Le président:** Merci beaucoup.

[Traduction]

Monsieur Strahl, vous avez la parole.

**M. Mark Strahl (Chilliwack—Fraser Canyon, PCC):** Merci, monsieur le président. Merci, général Deschamps, d'avoir accepté notre invitation.

J'aimerais dire que ce fut pour moi aussi un honneur d'être au Sénat lorsque le général Bouchard a été honoré pour les succès de la mission canadienne en Libye. C'est vraiment un héros canadien.

Mon grand-père, Bill Strahl, a lui aussi effectué son service militaire au sein de l'ARC vers la fin de la Seconde Guerre mondiale. C'est la raison pour laquelle la force aérienne m'a toujours intéressé. La visite du Secrétaire d'État à la défense de la Norvège a également suscité mon intérêt. Cette visite unique n'avait aucun lien particulier avec notre étude sur la disponibilité opérationnelle, mais le Secrétaire d'État a parlé du F-35. Il a clairement indiqué que, du point de vue de la Norvège, le F-35 était le meilleur des trois appareils mis à l'essai.

Il a dit:

J'ai demandé à nos gens, à nos pilotes, si nous avions pris la bonne décision et ce qu'ils pensaient du F-35. Je voulais savoir si le F-16 leur manquait pendant qu'ils étaient au Texas avec les gens de Lockheed Martin et tous les partenaires. La réponse des pilotes a été que le F-35 est le meilleur avion de chasse qu'ils n'aient jamais vu. À ce jour, tous dépassent les attentes que nous avions il y a trois ans, quand la Norvège a fait une présélection descendante pour le F-35.

Il poursuit en disant que, selon ses pilotes, c'est la meilleure chose qui pouvait arriver à l'aviation norvégienne.

J'aimerais connaître le point de vue du Canada sur le F-35. Êtes-vous d'accord avec les pilotes norvégiens? Est-ce le meilleur avion? Quel impact aura-t-il sur la disponibilité opérationnelle de notre force ?

**Lgén André Deschamps:** Merci pour cette question.

Monsieur le président, tout comme les autres forces aériennes du monde qui ont analysé leurs besoins futurs et considéré la façon de les satisfaire, nous en arrivons à la même conclusion. Après de nombreuses analyses et discussions avec nos partenaires, nous sommes d'avis que le F-35 demeure la plateforme la meilleure et la plus durable pour nous.

Je sais que nous en sommes encore au début du programme et que les problèmes de développement qui surviennent toujours dans ces premières étapes peuvent soulever certaines inquiétudes. Cependant, nous sommes totalement confiants que cette plateforme sera prête et qu'elle offrira au Canada des capacités sans pareil pour plusieurs décennies.

• (0910)

**M. Mark Strahl:** Vous avez dit, dans votre déclaration préliminaire, qu'on ne peut jamais savoir ce que l'avenir nous réserve. Nous n'étions pas certains de ce que l'avenir allait nous réserver lorsque nous avons décidé d'acheter des CF-18. J'ai fait quelques recherches et j'ai trouvé des critiques à l'endroit des CF-18 très similaires à celles émises à l'endroit du F-35 — c'est une Cadillac, il ne fonctionnera pas dans le climat canadien. Bien entendu, nous savons maintenant que ce n'est pas le cas.

Même si nous ignorons quelles seront les menaces que nous devrons affronter, nous savons que d'autres pays — la Chine et la Russie — travaillent au développement d'un chasseur de cinquième génération. Pourquoi le Canada doit-il avoir un chasseur de cinquième génération et non un chasseur de quatrième génération?

**Lgén André Deschamps:** Merci pour cette question.

Il n'est pas exagéré de dire qu'il s'agit de choisir entre les chasseurs pilotés et d'autres options. La plupart des pays industrialisés et modernes ont conclu qu'un chasseur piloté demeure l'outil principal pour satisfaire à leurs besoins futurs en matière de souveraineté nationale et de défense.

De plus, il faut comprendre les dangers qui nous menacent. Les chasseurs pilotés seront confrontés à des systèmes sophistiqués terrestres, maritimes et aériens. Par conséquent, les pays développés travaillent fort afin de se doter de capacités de cinquième génération. C'est la seule façon raisonnable de se protéger contre les menaces très sophistiquées qui évoluent constamment.

**M. Mark Strahl:** Pourriez-vous nous dire pourquoi il est nécessaire que cette prochaine génération de chasseurs soit furtive?

**Lgén André Deschamps:** Merci pour cette question.

La furtivité constitue en soi un avantage, mais il faut aussi tenir compte du fait qu'elle accompagne d'autres outils qui procurent aux chasseurs de cinquième génération un avantage global, peu importe le conflit. La furtivité permet de réduire considérablement la probabilité de détection. Tous les appareils peuvent être détectés. L'avantage que l'on recherche, c'est d'avoir plus de temps et d'espace pour manoeuvrer. La furtivité vous permet d'observer sans être observé, et d'attaquer l'ennemi en laissant à ce dernier peu de temps pour réagir, voire même aucun temps. Cela procure aux appareils un avantage tactique considérable, peu importe la situation.

Cela nous ramène, bien entendu, à la capacité de survie, dans des environnements très complexes et dangereux où l'imprévisibilité constitue la plus grande menace. La furtivité vous permet d'avoir plus de temps pour prendre les bonnes décisions tactiques, soit d'intervenir ou d'éviter de s'engager ou d'être détruit. C'est un atout important, peu importe le type de conflit. Si on choisissait de ne pas investir dans la furtivité de nos appareils, ceux-ci seraient plutôt marginalisés face aux environnements complexes auxquels j'ai fait référence.

**M. Mark Strahl:** Vous avez mentionné également que d'autres options avaient été mises à l'essai, peut-être un nouveau modèle de CF-18 ou un F-22... Nous en avons entendu parler, mais pourriez-vous nous expliquer pourquoi ce n'est pas une bonne option?

**Lgén André Deschamps:** L'analyse des options a pris presque 10 ans. Le F-22 n'est pas vendu à l'étranger. Il ne figurait donc pas sur la liste des avions que nous avons consultée. En outre, il n'est optimisé que pour le combat aérien; ce n'est pas une plateforme polyvalente.

Le Canada ne peut pas se permettre d'entretenir plusieurs flottes affectées à différentes missions. C'est pourquoi nous acquérons un avion polyvalent. Il peut servir à affirmer notre souveraineté aérienne mais, aussi, à appuyer nos troupes ou nos opérations navales partout dans le monde.

**M. Mark Strahl:** Ma dernière question: nous avons également entendu beaucoup de critiques selon lesquelles, dans l'Arctique, le F-35 sera privé de ses moyens de communication. Ses capacités, y compris de communication, y seront-elles inférieures à celles du F-18?

• (0915)

**Lgén André Deschamps:** Si le F-35 pouvait voler demain matin, il serait doté des mêmes capacités que celles qu'a eues le F-18 pendant ses 28 années de service dans l'Arctique. En 2020, quand nous acquerrons nos capacités opérationnelles, il sera doté de moyens de communications transhorizon. Les modifications apportées à cette fin seront intégrées dans l'avion, dans ce que l'on appelle la série « bloc III », après 2018 et 2019, et elles seront installées après coup dans tous les autres avions produits avant.

Nous avons été 50 ans dans le NORAD sans communications transhorizon. Comme je l'ai dit, nos F-18 n'en ont été dotés que pendant deux ans. Nous connaissons le tabac. Les communications transhorizon ajoutent un facteur de souplesse qui est certainement le bienvenu et qui fera certainement partie de nos flottes de l'avenir, mais je ne crains pas pour la capacité du F-35 à exécuter demain, s'il le fallait, une mission du NORAD.

**Le président:** Merci, monsieur Strahl.

Monsieur McKay, la dernière période de sept minutes vous appartient.

**L'hon. John McKay (Scarborough—Guildwood, Lib.):** Merci, monsieur le président et merci au général Deschamps d'être ici ce matin.

Devant le comité, le général Natynczyk a affirmé très énergiquement, à sa manière, qu'il avait absolument besoin de 65 avions. Pourtant, cette semaine, le ministre a dit que nous avions encore le temps, avant 2013, de décider du nombre final d'appareils.

Le problème est le suivant: compte tenu d'un budget de 9 milliards de dollars et de la croissance constante des coûts — 141 à 145 millions par appareil, d'après les derniers chiffres sur le groupe de 30 avions que les États-Unis ou le Royaume-Uni ont acheté de Lockheed Martin — vous allez vous retrouver avec la moitié des avions dont vous disiez avoir besoin. C'est une situation intenable.

Pourriez-vous vous tirer d'affaire avec 30, 35 ou 40 avions?

**Lgén André Deschamps:** Merci, monsieur le président.

Pour répondre sans conjecturer à votre question pleine de conjectures, réglons d'abord la question des coûts. Bien sûr, elle a fait couler beaucoup d'encre, aux États-Unis et ailleurs. Le programme, qui est complexe, compte trois versions de l'avion. Les États-Unis tendent à calculer leurs coûts d'après le sommaire de ces trois possibilités, en incluant toute la recherche-développement. C'est ce qui explique en partie les écarts entre leurs coûts et ceux que nous nous attendons de payer.

Bref, nous avons l'intention d'acquérir l'avion au meilleur moment de sa production, c'est-à-dire lorsque les cadences seront élevées. Actuellement, comme vous l'avez fait remarquer, elles sont lentes, 30 avions par année, contre 300 à 400. Les coûts sont plus élevés lorsque l'on se procure l'avion au cours d'une année de faible cadence. Nous voulons acheter l'avion quand la production battra son plein et, en conséquence, lorsque nous en aurons davantage pour notre argent.

En ce qui concerne les 65 avions, ce nombre, comme je l'ai dit à votre collègue, découle de notre analyse de ce dont nous sommes capables et de la capacité de rendement de nos missions actuelles de défense. Nous nous en tenons à ce nombre, que nous avons recommandé au gouvernement et que le gouvernement a accepté. C'est le nombre qui figure dans la stratégie de défense « Le Canada d'abord ».

En dehors de cela, nous exécuterons la mission avec le nombre de plateformes que le gouvernement nous procurera. Au bout du compte, c'est le gouvernement qui décide.

**L'hon. John McKay:** Le fait de reculer la date, qui semble avoir beaucoup d'importance ici... Vous avez dit, dans votre exposé, que ce serait en 2016. Nous avons entendu 2018. Convenons que plus la production est élevée, plus le coût sera bas, ce qui n'est pas toujours vrai. Cela soumet vos F-18 à de fortes contraintes. Le ministre a dit, un certain moment, que, autour de 2016, les F-18 vont commencer à s'écraser. Afin d'obtenir le prix que vous semblez vous être fixé et le nombre d'avions que vous voulez, vous allez essentiellement devoir retarder ou remettre à plus tard votre achat.

Est-ce la position actuelle de l'Aviation royale canadienne?

**Lgén André Deschamps:** Merci de votre question.

Cela se résume à avoir le temps de prendre les bonnes décisions. Le gouvernement antérieur a également consacré de l'argent à la rénovation des F-18, qui a débuté en 2002, qui s'est terminée en 2010 et qui s'est traduite par l'affectation de sommes assez importantes à la modernisation de l'appareil. Nous avons, sur les autres pays, un avantage: nous avons renouvelé notre flotte de F-18, ce qui lui permettra de tenir sans inquiétude jusqu'à la fin de la décennie.

• (0920)

**L'hon. John McKay:** Ils ne s'écraseront donc pas?

**Lgén André Deschamps:** Nous ne nous en servirions pas s'ils risquaient de s'écraser.

Toutefois, la durée de vie du F-18 dépend de la fréquence à laquelle on le fait voler. Mais, actuellement, l'argent que nous lui avons consacré nous donne une marge de manœuvre pour ajuster notre acquisition du F-35 à nos besoins.

**L'hon. John McKay:** En effet, vous continuerez à bricoler les F-18 tant qu'il faudra pour obtenir des versions moins chères du F-35 autour de 2018 ou de 2020, pour le prix que vous visez.

Les Israéliens ont choisi une autre voie. Au fond, ils ont dit qu'ils ne pouvaient accepter l'incertitude du programme de construction des F-35. Ils ont donc mis leurs F-16 à niveau. Évidemment, ils se trouvent dans une situation bien différente de la nôtre. Est-ce que votre solution de repli est, comme celle des Israéliens, de mettre à niveau vos F-18 pour les faire voler plus longtemps?

**Lgén André Deschamps:** Je vous renverrai simplement à votre première remarque. Nos F-18 sont absolument sans danger et viables. C'est pourquoi le gouvernement a dépensé des milliards de dollars pour les mettre à niveau. Ils voleront. Ils seront alors au mieux de leur capacité. Le problème, comme tout le monde le conçoit, c'est que les avions ont besoin de plus en plus d'entretien à mesure que qu'ils prennent de l'âge.

Quand ils voleront, ils seront efficaces, comme nous l'avons vu en Libye.

Quant aux Israéliens, voici ce qu'ils font. Encore une fois, comme les différentes flottes ont différents âges, ils doivent continuer à leur consacrer de l'argent et ils possèdent également une certaine polyvalence, vu, comme vous l'avez fait remarquer, la situation dans laquelle ils se trouvent. Ils doivent disposer de toute une gamme de possibilités pour optimiser la défense du pays. C'est pourquoi ils ont pris une décision légèrement différente de la nôtre, d'après les circonstances.

**L'hon. John McKay:** Ils sont beaucoup plus menacés que nous, pourtant ils semblent espérer conserver un avantage stratégique sur leurs éventuels attaquants, grâce à une simple mise à niveau de leurs F-16.

Cela me semble une décision sensée, mais, dans notre situation, alors que nous ne sommes pas aussi menacés, pouvez-vous maintenir notre état de préparation avec les F-18 jusqu'en 2018 ou 2020, au besoin?

**Lgén André Deschamps:** Oui.

Nous pensons bien pouvoir respecter intégralement nos engagements actuels jusqu'en 2020 avec la flotte actuelle de F-18.

**L'hon. John McKay:** Est-ce que la mise à niveau de la maintenance constitue effectivement votre solution de repli?

**Lgén André Deschamps:** Je ne sais pas exactement ce que vous entendez par solution de repli. Nous avons pris des engagements à l'égard d'un programme, tout comme pour n'importe quel autre

programme. Que ce soit pour le C-17 ou le C-130, nous procédons dans ce programme avec une diligence raisonnable, aussi rapidement que nous le pouvons. Nous prendrons les bonnes décisions. C'est la façon la plus efficace d'opérer une transition vers une nouvelle flotte de chasseurs.

Nos F-18 restent viables. C'est pourquoi nous avons consacré beaucoup d'argent à ce qu'ils restent des plateformes de combat viables jusqu'à la fin de la décennie. À un certain moment, il faudra les remplacer.

**Le président:** Merci. Votre temps est écoulé.

Monsieur Norlock, vous allez ouvrir le bal pour le prochain cycle de questions. Vous disposez de cinq minutes.

**M. Rick Norlock (Northumberland—Quinte West, PCC):** Merci, monsieur le président.

Merci également à notre témoin. Bienvenue mon général. C'est toujours avec plaisir que je vous revois, parce que vous étiez le premier commandant de la base lors de ma première élection dans Northumberland — Quinte West.

J'aimerais parler des C-17, parce que les gens de ma circonscription sentent l'émotion leur nouer la gorge lorsqu'ils voient ce grand oiseau survoler Trenton. Nous nous rappelons l'époque où les moyens du Canada étaient limités à cause de la vétusté de notre flotte. Nous n'avons maintenant plus à nous en soucier.

J'aimerais qu'on discute de l'état de préparation de l'Aviation royale canadienne et des Forces canadiennes et de l'apport des C-17 à l'état de préparation des Forces canadiennes dans leur ensemble et, si cela ne vous dérange pas, de la manière dont cet appareil augmente notre capacité, pas seulement à l'étranger, mais ici même au pays. Pourquoi avons-nous choisi ce modèle particulier de C-17?

Et, s'il vous reste quelques minutes, pourriez-vous nous expliquer la différence entre ce que j'appelle le vieil Hercule et le nouveau C-130J et la capacité supplémentaire dont il est doté, ici et à l'étranger?

• (0925)

**Lgén André Deschamps:** Merci pour votre question.

Je vais vous parler des avantages fondamentaux que procure le C-17 aux Forces canadiennes et, par le fait même, à notre pays. Le C-17 nous donne la capacité de réagir rapidement et efficacement aux événements qui se produisent au Canada ou à l'étranger, alors qu'il nous fallait auparavant déployer un éventail d'options différentes en fonction de notre capacité de transport tactique disponible, en misant sur des fournisseurs externes ainsi que sur le soutien de nos alliés. Grâce au C-17, nous pouvons désormais réagir à toute situation de crise sans avoir à attendre l'aide de qui que ce soit. L'aéronef nous offre un rayon d'action et une charge utile nous permettant de transporter à peu près tout ce dont nous pouvons avoir besoin, peu importe la situation. On peut même transporter nos tanks Leopard 2, des véhicules très lourds. C'est une plateforme qui nous ouvre de nouvelles possibilités lorsqu'il s'agit de répondre à nos besoins en matière de sécurité. Comme vous avez pu le constater au cours des dernières années, son potentiel d'utilisation dans le Nord, dans l'Arctique, est également fort intéressant, car il permet de transporter là-bas les marchandises et les travailleurs, qu'ils soient des Forces canadiennes ou d'une agence gouvernementale, qui doivent s'y retrouver pour une raison ou une autre.

Nous pensons également à l'avenir. Jusqu'à maintenant, nous nous sommes surtout servis du C-17 comme plateforme stratégique pour la livraison de charges utiles en Afghanistan et ailleurs. On l'a également utilisé pour le réapprovisionnement dans l'Arctique. Il va de soi que c'est une plateforme qui offre d'autres possibilités que nous n'avons pas encore explorées et exploitées. L'aéronef permet de larguer à peu près tout ce qu'il peut transporter. Au Canada, l'appareil peut être très efficace pour une intervention d'urgence lorsqu'il faut apporter du soutien et des secours aux gens qui en ont besoin, que ce soit en atterrissant sur place ou en larguant du matériel. J'estime donc qu'il recèle bien des capacités que nous n'avons pas encore explorées.

Pour ce qui est des flottes tactiques C-130, le modèle J est bien sûr une version plus robuste et plus moderne de nos très fiables C-130. Il nous offre des volumes de charge plus élevés. C'est un aéronef légèrement plus gros et plus rapide qui est plus économe en carburant. Ses moteurs et ses systèmes sont très fiables, et il nécessite bien sûr un équipage beaucoup plus restreint. Du point de vue des ressources, il représente donc une solution beaucoup moins coûteuse à long terme pour les forces armées. Il a d'ailleurs fait ses preuves dès son acquisition. Nous avons reçu le premier il y a un peu plus d'un an, et à peine une semaine ou deux plus tard, il était déployé en Afghanistan où il a très bien répondu à nos besoins.

Nous avons donc deux plateformes qui ont changé la donne, et je crois que l'avenir est prometteur dans les deux cas. Nous avons pu les voir en action au cours des deux dernières années et constaté ce qu'elles pouvaient nous apporter.

**Le président:** Merci. Il vous reste environ 20 secondes.

**M. Rick Norlock:** Je vous remercie, général, et je peux vous dire que les gens de Quinte West et de Trenton sont extrêmement fiers des hommes et des femmes qui travaillent à la base de Trenton. Nous espérons tous que celle-ci puisse jouer pendant encore de nombreuses années un rôle toujours plus important.

Merci.

**Lgén André Deschamps:** Merci.

**Le président:** Merci, monsieur Norlock.

Nous passons à M. Kellway.

**M. Matthew Kellway (Beaches—East York, NPD):** Merci, monsieur le président, et merci à vous, général, pour votre comparaison aujourd'hui.

Tout comme M. Strahl, j'ai dans ma famille des gens qui ont servi au sein de nos forces aériennes. Mon père a joint les rangs de l'Aviation royale canadienne en 1942 et a servi comme navigateur sur un bombardier Lancaster jusqu'à la fin de la guerre.

Je veux revenir à la question des F-35, ce qui n'étonnera pas, j'en suis persuadé, mes collègues d'en face. M. Strahl a d'ailleurs déjà prévu le coup. De ce côté-ci de la Chambre, nous nous sommes levés à maintes reprises pour poser des questions au sujet du F-35, plus souvent qu'autrement pour demander au gouvernement à quel moment il compte lancer un appel d'offres en bonne et due forme pour ce contrat. Compte tenu de toutes les informations en provenance des États-Unis concernant le F-35, nous osons espérer que le gouvernement en viendra à le faire à un moment ou à un autre.

D'ici là, j'aimerais que vous nous donniez, général, les raisons pour lesquelles on n'a pas lancé un appel de propositions dès le départ dans ce dossier.

**Lgén André Deschamps:** Merci pour votre question.

Je ne peux pas vraiment vous parler du processus des concours et des appel d'offres. Ce n'est pas tout à fait mon domaine d'expertise. M. Ross serait mieux placé pour vous expliquer le processus et les justifications. Je peux seulement vous dire que nous avons terminé en 2010 l'énoncé des besoins et l'analyse des options. Dans nos recommandations au gouvernement, nous avons indiqué que le F-35 était selon nous la meilleure plateforme pour le Canada, tant du point de vue des coûts que de celui, plus important encore, de l'efficacité opérationnelle pour des décennies à venir.

Le processus d'acquisition a alors été confié à des instances extérieures aux forces aériennes et le gouvernement a pris les décisions nécessaires selon son bon jugement.

● (0930)

**M. Matthew Kellway:** L'échéance de 2016 que vous avez citée ce matin dans votre exposé concernant l'acquisition des F-35 semble être demeurée immuable. Pourtant, des informations en provenance des États-Unis font sans cesse état de retards importants dans la production du F-35. Pas plus tard que la semaine dernière, on indiquait que de nouveaux problèmes avaient été mis au jour. D'après tout ce que j'ai pu lire à ce sujet, je dirais qu'il faut s'attendre à un retard de trois à cinq ans.

Je me demande donc comment vous pouvez encore parler d'une échéance en 2016. À la lumière de tout ce qu'on apprend, comment pouvez-vous encore raisonnablement prévoir que ces appareils puissent être livrés en 2016?

**Lgén André Deschamps:** Merci pour la question.

L'échéance de 2016 continue de faire partie de nos données de planification pouvant servir de point de départ et d'objectif de négociation. Comme je l'indiquais précédemment, le Canada dispose d'une certaine marge de manœuvre quant au moment où le processus de production et d'acquisition à pleine cadence sera enclenché. L'année 2016 a surtout été retenue comme point de départ dans ce processus. Les plans prévoient l'acquisition d'une seule cellule pendant cette année-là. Pour nous, les quantités plus importantes viendront surtout vers la fin de la décennie. En fait, 2016 nous sert de premier repère pour déterminer le moment où nos acquisitions vont débiter. C'est toujours l'objectif que nous visons dans le cadre du processus de planification. Quand nous en serons rendus à l'étape de la négociation du contrat, il restera encore à déterminer si c'est bel et bien en 2016 que nous acquerrons le premier appareil. C'est la raison pour laquelle nous considérons que c'est à la fin de 2016 que nous serons mieux en mesure de cibler le moment idéal pour aller de l'avant.

**M. Matthew Kellway:** Si l'échéance de 2016 demeure un simple outil de planification et si nous considérons les retards dans la production, la plus grande partie des acquisitions ne devraient se faire qu'environ trois ans plus tard. Si le retard se situe dans une fourchette de trois à cinq ans, les années 2020 seront déjà largement entamées lorsque nous en arriverons à ce que vous avez appelé les acquisitions du bloc III. Il s'agirait, je suppose, tout au moins théoriquement, des aéronefs moins coûteux. Selon les indications que vous nous avez fournies aujourd'hui, on aurait ainsi nettement dépassé la durée de vie du CF-18.

Dans un contexte de planification de la disponibilité opérationnelle, cet objectif apparaît tout à fait adéquat, mais tout indique qu'il faudra attendre au moins cinq ans de plus que prévu pour que ces appareils puissent décoller au service de notre Défense nationale. Quelles mesures prenez-vous pour tenir compte de ces risques de retard tout à fait concrets?

**Lgén André Deschamps:** Merci pour votre question.

Encore là, M. Ross serait sans doute mieux placé pour répondre aux questions concernant les échéanciers d'approvisionnement. D'après ce que je puis comprendre, nous n'avons pas trop d'inquiétude pour l'instant malgré tout ce que vous pouvez entendre au sujet des retards dans le projet. Vous parlez d'une fourchette de trois à cinq ans. Je ne crois pas que nous jugions la situation aussi problématique. C'est sans doute une vision pessimiste des choses.

**Le président:** Vous n'avez plus de temps, monsieur Kellway.

**Lgén André Deschamps:** Il faut dire que nous sommes conscients des risques de retard dans la production et que nous suivons la situation de très près. Notre programme prévoit une marge de manoeuvre. L'échéance de 2016 est un point de départ pour nous, mais pas un point de rupture, si vous voyez ce que je veux dire. Nous pourrions intensifier la production pendant quelques années pour compenser un départ un peu décalé. Pour l'instant, je répète que nous ne croyons pas que cela deviendra problématique. Mais nous demeurons très vigilants, tout comme nos alliés, de manière à pouvoir rajuster nos échéanciers de production en fonction de nos besoins, au fil de la transition.

**Le président:** Merci, général.

Monsieur Daniel, vous avez la parole.

**M. Joe Daniel (Don Valley-Est, PCC):** Merci,

Merci à vous, général, pour votre présence.

J'ai des questions sur plusieurs sujets différents, mais je vais commencer par le CF-18.

Je crois que la cellule du CF-18 a une durée de vie limitée et qu'un certain nombre de ces appareils ne peuvent plus voler. Il n'apparaît pas non plus logique de vouloir les mettre à niveau et les maintenir en fonction, car ils sont en usage depuis quelque 28 ans.

Pourriez-vous nous dire ce que vous en pensez?

• (0935)

**Lgén André Deschamps:** Merci pour la question.

Nous avons acheté au départ 138 appareils CF-18. C'était au début des années 1980. Nous avions alors encore une présence assez marquée dans les bases de l'OTAN en Europe, notamment. Lorsque nous avons regroupé nos actifs en rapatriant ces appareils au début des années 2000, il était convenu que seulement 80 d'entre eux seraient modernisés et demeureraient au sein de notre flotte opérationnelle. Autrement dit, nous avons réinvesti en fonction de nos besoins courants en matière de défense, plutôt que de ceux du début des années 1980. Nous avons donc modernisé ces 80 avions, mais nous en avons perdu 3 depuis. Je dirais que les 77 qui restent devraient pouvoir voler jusqu'à la fin de la durée de vie utile prévue pour les CF-18. Ces chiffres ne changeront pas d'ici 2020. Au début de la prochaine décennie, nous devons bien évidemment commencer à mettre au rancart certains avions qui auront servi au maximum de leur capacité. Mais dans l'état actuel des choses, nos plans permettent cette transition entre notre flotte opérationnelle vieillissante et les nouveaux appareils qui entreront en service.

**M. Joe Daniel:** Il ne fait donc aucun doute que vous pourrez maintenir votre disponibilité opérationnelle jusqu'à la livraison des F-35.

**Lgén André Deschamps:** C'est bien cela. Nous souhaitons qu'il y ait chevauchement entre les deux flottes.

**M. Joe Daniel:** On a beaucoup parlé du prix des F-35. Pourriez-vous nous dire quels seront leurs coûts d'entretien? Il va de soi que c'est un avion très sophistiqué qui comporte de nombreuses composantes électroniques. Il faudra beaucoup d'équipement pour

les tests automatisés et de systèmes logiciels de soutien. Pouvez-vous nous en dire plus long?

**Lgén André Deschamps:** M. Ross pourrait sans doute mieux que moi vous fournir des détails au sujet du soutien en service et de l'entretien à long terme. Si je ne m'abuse, le coût du soutien en service à long terme se situera entre 250 et 300 millions de dollars par année. C'est une évaluation assez juste de ces coûts qui seront les mêmes que ceux que nous aurions eus à assumer pour l'entretien d'un avion chasseur de la génération 4.5. Nous croyons bien que les coûts vont se situer dans cette fourchette et demeureront donc dans les limites de nos budgets actuels.

La technologie exigera moins d'entretien, mais je crois que les composantes seront sans doute plus dispendieuses, comme chacun peut le comprendre. En fin de compte, les facteurs de coût seront donc associés à la main-d'oeuvre nécessaire à l'entretien ainsi qu'au remplacement des pièces.

**M. Joe Daniel:** L'avion comporte de nombreuses composantes informatiques. Allons-nous collaborer avec nos partenaires pour les mises à niveau de ces composantes de sorte que l'avion canadien ne se distingue pas des autres au point d'exiger un type d'entretien particulier?

**Lgén André Deschamps:** C'est l'un des principaux facteurs incitatifs dans ce dossier. Il y a quelques éléments qui distinguent le F-35 des chasseurs des flottes précédentes. Il y a d'abord le fait que cet avion ne deviendra jamais désuet. Les neuf pays membres du partenariat ont investi dans la mise à niveau à long terme des composantes logicielles. Cela fait partie des coûts de soutien en service financés par le partenariat dans le cadre d'un programme conjoint. Tous les deux ans, les logiciels des avions seront mis à niveau et modernisés dans l'ensemble des flottes. Ainsi, ils n'accuseront jamais plus de deux années de retard par rapport aux versions les plus récentes de ces logiciels, un avantage dont nous n'avons jamais bénéficié auparavant avec aucune de nos flottes.

Dans le cas du CF-18, il a fallu investir des sommes considérables, au bout de 20 ans d'inaction, pour mettre à niveau les composantes logicielles et moderniser le matériel de manière à ce que l'appareil satisfasse aux normes internationales les plus récentes. Pendant toute sa durée utile, le F-35 n'aura jamais un retard de plus de deux ans par rapport au tout dernier avion à sortir de l'usine, un atout sans précédent pour nous. Nous pourrions donc compter en tout temps sur une technologie de pointe.

**M. Joe Daniel:** Cela va aider à maintenir la flotte et à réduire le coût global du F-35 à long terme.

**Lgén André Deschamps:** Nous aurons un avion prêt pour le combat dès son acquisition et jusqu'à sa mise au rancart.

**M. Joe Daniel:** Merci.

**Le président:** Merci, monsieur Daniel.

Qui est le prochain?

[Français]

Monsieur Brahmi, vous avez la parole.

**M. Tarik Brahmi (Saint-Jean, NPD):** Merci, monsieur le président.

J'aimerais poser une question au général.

Dans le cadre du processus de décision concernant le F-35, Boeing avait proposé le Super Hornet à l'Aviation royale canadienne. Une des critiques de Boeing, à l'époque, était que les Forces canadiennes n'avaient pas considéré le caractère furtif du Super Hornet.

J'aimerais entendre vos commentaires à ce sujet et savoir en quoi le caractère furtif du Super Hornet faisait en sorte qu'il n'était pas à la hauteur du F-35.

• (0940)

**Lgén André Deschamps:** Merci de la question.

Comme je l'ai mentionné auparavant, vers 2003 jusqu'à 2005, on a commencé à regarder cela vraiment en détail. On a constaté qu'il fallait remplacer les CF-18 par un avion devant avoir un homme à son bord. L'étude qui a été faite en 2003 avait défini que la seule chose qui pouvait remplacer un chasseur était un autre chasseur.

Depuis ce temps, et encore aujourd'hui, on regarde les options qui existent sur les marchés. On a participé à l'analyse. On a parlé à tous nos partenaires, surtout nos partenaires principaux, ceux avec lesquels on fait beaucoup affaire. Et le groupe de travail qui s'est formé a fait des analyses. Chaque nation a fait sa propre analyse, mais l'information sur l'intelligence et la capacité des avions a été partagée. On a donc une compréhension assez approfondie de la capacité des flottes disponibles sur le marché. On est très confiants: on a l'information requise pour prendre des décisions.

En ce qui a trait à la furtivité, le Super Hornet CF-18 est un très bon avion. C'est un avion très fiable, et on l'aime bien. Par ailleurs, bien qu'il soit un très bon avion, ce n'est pas l'avion dont aura besoin le Canada pour les décennies à venir, 2030, 2040 et 2050. Sa capacité furtive n'est pas à la hauteur de celle du F-35.

**M. Tarik Brahmî:** Boeing se plaignait du fait que la question précise de la furtivité du Super Hornet n'avait même pas été étudiée dans l'analyse qu'on faite les Forces canadiennes.

Démentez-vous cela? Ce paramètre a-t-il été pris en compte, ou Boeing avait-il raison de dire que ce paramètre n'avait pas été étudié?

**Lgén André Deschamps:** Vous pouvez être sûr que le paramètre a été étudié en profondeur. Comme je l'ai dit, on a fait affaire avec des gouvernements alliés qui utilisent ces avions. Alors, on a une compréhension assez approfondie des capacités des avions, même si la compagnie ne nous a pas fourni nécessairement toutes les informations qu'elle détenait, comme vous l'avez souligné. Après avoir discuté avec nos alliés, on a une compréhension approfondie des capacités de l'avion.

**M. Tarik Brahmî:** Parlons du fait que le Super Hornet a deux réacteurs, alors que le F-35 n'en a qu'un seul. C'est un point dont ma collègue et moi avions discuté d'une façon informelle avec des pilotes qu'on a rencontrés à la base de Trenton, en septembre dernier. D'ailleurs, je vous félicite pour le programme parlementaire que vous avez mis au point et qui est formidable. Nous avons discuté de ce point de façon informelle avec plusieurs pilotes.

Comment le fait d'avoir un avion à deux réacteurs, comme le Super Hornet, pourrait-il procurer une plus grande sécurité?

**Lgén André Deschamps:** Merci de la question.

Le débat opposant monomoteur et bimoteur n'est pas quelque chose de nouveau. Il y a déjà eu un débat en ce qui a trait au CF-18. C'est un débat qui refait surface chaque fois.

Il y a deux raisons, normalement, pour lesquelles les avions ont plus d'un moteur. Au début des années 1950, 1960 et 1970, les moteurs n'avaient pas la force qu'ils ont aujourd'hui. Il fallait deux moteurs pour que l'avion puisse lever. C'était l'un des principes.

En outre, les moteurs étaient moins fiables. Ce principe de duplication permettait aux pilotes de s'en bien tirer en cas de problème mécanique. Donc, les gens préféreraient qu'il y ait deux

moteurs parce qu'un seul moteur n'était pas assez fort pour faire lever l'avion, et aussi en raison de la fiabilité.

On a évolué beaucoup depuis les années 1950, 1960 et 1970. Pour ce qui est de la génération des moteurs d'aujourd'hui, comme ceux qu'on retrouve dans les avions commerciaux — il y en avait quatre auparavant; il y en a maintenant deux —, c'est le même principe. La technologie est tellement fiable actuellement que, sur le plan statistique, il n'y a pas de différence notable entre une panne de moteur d'un avion bimoteur et une panne de moteur qui a causé la perte d'un avion monomoteur. Les systèmes redondants propres aux moteurs des F-35 sont impressionnants. On a évalué que des milliers d'heures avaient été investis à cela.

Il ne faut pas oublier que des opérateurs de par le monde, qui ont aussi à faire face à des conditions rigoureuses comme les nôtres — pensons aux opérateurs de la Norvège et de la Marine américaine —, ont opté pour le monomoteur, et ce, en toute confiance.

• (0945)

[Traduction]

**Le président:** Monsieur Opitz.

**M. Ted Opitz (Etobicoke-Centre, PCC):** Merci, monsieur le président.

Général, merci de votre présence aujourd'hui. Je suis très heureux de vous entendre.

J'ai deux ou trois questions. Tout d'abord, quelle a été la participation de l'Aviation royale canadienne à la conception de l'avion d'attaque interarmées? Dans quelle mesure le Canada et les autres pays ont-ils pris part à la conception? J'ai des amis, comme le colonel Zans, qui ont travaillé au projet. Pouvez-vous décrire l'apport du Canada et des pilotes d'ici à la conception générale du chasseur?

**Lgén André Deschamps:** Merci de la question.

Nous avons une équipe qui planche sur les capacités des chasseurs de prochaine génération depuis 2005 ou le début de 2006. Elle ne compte pas beaucoup de membres, mais certains d'entre eux se penchent sur la question depuis presque cinq ans. Nous faisons valoir leur expertise à nos alliés. Nous avons aussi affecté des gens aux États-Unis, au bureau des achats groupés, qui nous permettent de savoir ce qui se passe dans le système américain et de donner notre avis au bureau de production de la force aérienne américaine.

Je pense que nous entretenons d'excellents rapports avec nos alliés, mais surtout avec la force aérienne des États-Unis, concernant la production du F-35. Nous avons sans doute la meilleure connaissance possible de la situation. Les gens de la force aérienne qui relèvent du sous-ministre adjoint Matériels sont bien renseignés. Une bonne partie de l'équipe travaille maintenant à la direction générale des Services d'acquisitions du bureau des projets.

**M. Ted Opitz:** Je vais parler des avantages pour l'industrie, mais je vais d'abord citer un article paru dans un journal militaire en 2010:

Les entreprises canadiennes auront l'occasion de fournir des produits et des services pour l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement mondiale du programme JSF. Considérant que plus de 5 000 aéronefs seront produits, les possibilités pour l'industrie aérospatiale au Canada pendant toute leur durée de vie opérationnelle sont énormes. On estime que la livraison des F35 à nos partenaires pourrait générer des profits de plus de 12 milliards de dollars pour les entreprises canadiennes. De plus, les acquisitions faites par les autres pays accroîtront les profits réalisés par les entreprises canadiennes.

Pouvez-vous donner des précisions, monsieur?

**Lgén André Deschamps:** Merci de la question.

Les représentants d'Industrie Canada et les responsables relevant du SMA Matériels seraient sans doute mieux placés pour vous répondre avec certitude. Je pense que c'est toujours valable. La prévision me semble encore pertinente en ce qui a trait à la production à venir des aéronefs. Mais je ne peux pas parler des chiffres précis dans les contrats.

**M. Ted Opitz:** Me reste-t-il un peu de temps? Excellent.

Concernant l'appareil lui-même et le pilotage, nous avons parlé de la connaissance des différentes situations, par exemple, la noirceur totale et les capacités de l'appareil de traiter de données. Le F-35 permet au pilote d'en faire bien plus par rapport à un chasseur de quatrième génération.

Pouvez-vous parler de certaines technologies qui vont faciliter le pilotage de l'avion?

**Lgén André Deschamps:** Merci de la question.

La meilleure façon d'expliquer la différence du F-35 de cinquième génération par rapport à tous les autres excellents chasseurs, c'est de parler de ses capacités tout à fait différentes qu'il met à profit durant les conflits. La grande différence, c'est la manière dont l'appareil intègre les informations. La cellule de l'avion elle-même ne permet rien de plus. Le F-35 peut changer de direction aussi bien que les autres. Mais sur le plan des manœuvres et du combat, les autres chasseurs sont très bons aussi.

Le F-35 se démarque en raison des capteurs qu'il utilise dans un combat ou un conflit. Les informations qu'il donne de la situation sont très différentes par rapport à celles de tous les appareils qui existent. De plus, le F-35 peut les communiquer dans un réseau. Je ne sais pas si vous connaissez le Borg dans *Star Trek*, un être mi-humain avec un cerveau de robot. Le collectif pouvait prendre connaissance de ce que le simple soldat voyait sur le terrain et vice-versa.

Les F-35 fonctionnent en réseau et peuvent se communiquer sur-le-champ toutes les données qu'ils recueillent. C'est la grande différence par rapport à ce que nous pouvons faire présentement avec les excellents F-18. Un système nous permet actuellement de transmettre certaines données, mais il faut encore y consacrer beaucoup d'efforts. Le pilote doit toujours activer les capteurs, recueillir les informations et les analyser avant de les communiquer dans le système, qui peut être détecté.

La grande différence du F-35, c'est la façon dont il prend, recueille, analyse et communique l'information au pilote, qui n'a pas à faire le travail lui-même. Le fonctionnement est transparent; tous les capteurs fonctionnent ensemble et communiquent entre eux. S'il manque des données, les capteurs vont les trouver ailleurs sur le réseau. L'appareil fonctionne donc différemment par rapport aux avions actuels. Il donne beaucoup plus d'informations que ce que nous pouvons recueillir présentement.

**M. Ted Opitz:** [Note de la rédaction: inaudible]... nos alliés.

**Lgén André Deschamps:** C'est un autre aspect de la question. Peu importe les pays alliés auxquels ils appartiennent et leurs statuts, les F-35 qui se joignent au réseau communiquent automatiquement leurs informations et reçoivent aussitôt celles du reste de la formation.

• (0950)

**Le président:** Merci, général.

J'espère simplement que nous n'aurons pas de questions sur *Star Trek*.

Monsieur Christopherson.

**M. David Christopherson (Hamilton-Centre, NPD):** Merci beaucoup, monsieur le président.

Général, merci de votre présence aujourd'hui et des informations que vous nous donnez.

Je dois revenir à *Star Trek*. C'est peut-être le dernier jour de la session, sinon l'un des derniers. Sauf un ministre hissé dans une nacelle, tout ce qui me venait à l'esprit quand vous avez parlé de *Star Trek*, c'est « Ramène-moi sur le vaisseau ». Mais je vais en rester là.

**Des voix:** Ah, ah!

**Le président:** Silence!

**M. David Christopherson:** Allez, c'est le matin.

Cela dit, je veux parler du sujet de toute façon. J'ai terminé pour ce qui est de *Star Trek*. La question que je vais poser m'intéresse beaucoup. Quels sont le rôle actuel et le rôle anticipé de l'Aviation royale canadienne dans l'espace?

**Lgén André Deschamps:** Merci de la question.

**M. David Christopherson:** L'ultime frontière.

**Lgén André Deschamps:** Oui. Mais j'allais répondre.

**Des voix:** Ah, ah!

**M. David Christopherson:** Vous avez remarqué qu'il s'agit des ministériels, pas de nous.

**Lgén André Deschamps:** L'espace est bien sûr un secteur commun. C'est clair que nous nous servons de l'espace, parce que nous voyageons dans le proche espace et que l'espace nous permet de communiquer, de naviguer et recueillir des renseignements. L'espace constitue une partie très importante de l'avenir des Forces canadiennes.

Nous faisons sans conteste des progrès en ce qui a trait à l'espace. Les projets élaborés dans cette décennie vont augmenter nos capacités d'utiliser l'espace avec l'aide des radars, des satellites, de l'infrastructure dans le Haut-Arctique et des communications. Oui, l'espace nous intéresse beaucoup.

L'espace n'est pas ma spécialité, mais nous nous en servons beaucoup. Il est tout à fait essentiel à notre succès. Par exemple, le F-35 a besoin de données précises pour être piloté. L'espace nous permet de recueillir des informations et de communiquer pour nos opérations partout dans le monde. C'est un secteur important.

**M. David Christopherson:** Merci.

Je présume que vous parliez de votre responsabilité, pas de votre spécialité. Qui est responsable?

**Lgén André Deschamps:** Dans les Forces canadiennes, l'espace est du ressort du vice-chef d'état-major de la Défense, responsable du développement et des politiques. L'utilisation de l'espace s'effectue par l'entremise de divers organismes.

Dans le cadre du NORAD, la force aérienne a certaines activités opérationnelles liées à l'espace, comme la surveillance d'objets spatiaux, etc. Nous faisons partie du réseau du NORAD et nous transmettons des données. Des militaires d'autres commandements s'occupent des communications. À l'heure actuelle, les politiques sur l'espace viennent de l'état-major, et les activités liées à l'espace sont partagées entre les trois armées canadiennes. Nous envisageons d'apporter des changements et nous examinons où l'espace se situe dans les changements à venir pour l'utiliser de façon encore plus efficace.

**M. David Christopherson:** J'ai une autre question du même ordre. L'Aviation royale canadienne participe-t-elle actuellement à la Station spatiale internationale?

• (0955)

**Lgén André Deschamps:** Sauf pour Chris Hadfield, un de nos anciens pilotes d'essai et un grand partisan de l'Aviation royale canadienne... Un de nos pilotes vient aussi d'être choisi pour suivre un programme de formation à l'agence spatiale. Le Canada et nous fournissons donc des talents.

**M. David Christopherson:** Votre participation à la station spatiale se limite-t-elle à cela? L'aviation canadienne ne participe-t-elle en rien?

**Lgén André Deschamps:** La force aérienne ne participe pas à la station spatiale, sauf pour fournir des talents.

**M. David Christopherson:** Je comprends que ce n'est pas votre force. Mais compte tenu du demi-milliard de dollars investis, je m'attendais à ce que vous ayez une idée de ce à quoi va servir le nouveau système de satellites. Il permettra peut-être aux F-35 de communiquer dans le Nord. Pourriez-vous nous donner quelques précisions, s'il vous plaît?

**Lgén André Deschamps:** Encore là, ce n'est pas vraiment mon domaine, et mes connaissances sont plutôt limitées sur le sujet. Je peux toutefois vous dire que le projet Mercury Global a pour but de créer un réseau autonome de solutions canadiennes, à l'image du C-17. Le projet fait partie du processus visant à offrir au Canada une plus grande marge de manoeuvre quand vient le temps d'agir, à l'échelle nationale ou internationale, en lui garantissant l'accès aux canaux de communication par satellite. C'est un aspect qui sera déterminant pour la réussite de nos interventions futures. Donc, outre le rôle qu'il jouera dans l'ensemble de capacités que nous devons développer au fil du temps, le projet sera décisif dans l'acquisition de cette autonomie à laquelle nous avons toujours aspiré.

**M. David Christopherson:** J'aurais une autre question à vous poser dans ce domaine, et encore une fois, je comprends que vous ne pouvez me répondre que de façon limitée. Vu les liens étroits que nous entretenons avec les États-Unis, quel rôle jouons-nous dans l'initiative spatiale américaine, une vaste entreprise qui est largement en avance sur le reste du monde?

**Lgén André Deschamps:** Au point de vue des forces militaires et aériennes, nous n'avons pas investi beaucoup, si je peux m'exprimer ainsi, dans l'initiative spatiale en tant que telle, autrement que de la façon dont j'ai parlé tout à l'heure. Nous entretenons évidemment des liens étroits avec les forces aériennes américaines, dans le cadre du

NORAD et d'autres initiatives communes. Nous voyons vers quoi se dirigent les États-Unis avec le développement de l'espace, et nous nous y intéressons de près. Je sais par ailleurs que l'industrie spatiale canadienne s'avère très compétitive et très active dans ce domaine. En Colombie-Britannique, la société MDA, par exemple, est un joueur très important de l'industrie spatiale.

**M. David Christopherson:** Excellent.

Merci, général.

Merci, monsieur le président.

**Le président:** Monsieur Hawn, la parole est à vous.

**L'hon. Laurie Hawn (Edmonton-Centre, PCC):** Merci, monsieur le président. Je suis content d'être ici.

Général, je suis heureux de vous revoir.

J'aimerais mieux parler des F-35, mais revenons un peu sur terre pour parler des groupes professionnels sous-dotés et de ce qui fait fonctionner les forces aériennes et tout le reste, c'est-à-dire les ressources humaines. Y a-t-il des groupes professionnels sous-dotés dans les forces aériennes en ce moment, et si oui, comment aborde-t-on la question du recrutement et du maintien en puissance pour les années à venir?

**Lgén André Deschamps:** Merci de me poser la question.

Nous avons parlé un peu plus tôt de la formation des pilotes. Les forces aériennes ont actuellement sous leur responsabilité 26 groupes professionnels au sein des Forces canadiennes. De ce nombre, sept sont toujours sous-dotés. On qualifie de « sous-dotés » les groupes professionnels dont le niveau de dotation se situe à 10 p. 100 sous le niveau souhaité.

La situation s'est améliorée par rapport à l'année dernière. L'an dernier, on comptait neuf groupes professionnels sous-dotés. Nous avons donc réduit ce nombre à sept, et les choses évoluent rapidement. D'après moi, si les conditions restent sensiblement les mêmes qu'elles le sont aujourd'hui, il ne devrait plus y avoir de groupes sous-dotés dans les forces aériennes d'ici trois à cinq ans. Le métier de pilote demeure toutefois une exception, car nous avons des dizaines d'années de retard à rattraper. Nous devons aussi veiller à former de nouveaux pilotes et à pallier toute forme d'attrition attribuable à l'économie.

J'ai bon espoir que nous pourrions combler l'écart pour les autres groupes professionnels. Pour ce qui est du groupe des pilotes, la situation est sous contrôle. Nous allons former des pilotes le plus rapidement possible. Pour le moment, rien ne laisse croire que nous ne pourrions pas maintenir le rythme. Nous avons amélioré bon nombre de nos processus, ce qui nous permet de former des professionnels plus rapidement, et cela s'est avéré efficace pour plusieurs groupes professionnels. Auparavant, il fallait entre trois et quatre ans pour former un technicien d'aéronefs et le préparer au travail. Le programme dure maintenant deux ans et demi, ce qui constitue une énorme amélioration. Nous avons misé sur la technologie pour y arriver. L'utilisation du monde virtuel nous a permis d'accélérer grandement le processus. Nous sommes très satisfaits des progrès réalisés. Nous continuons à chercher des façons de gagner en efficacité, mais dans l'ensemble, les choses se passent plutôt bien.

Le plus grand défi auquel nous sommes confrontés est de nature démographique, et bien des services et des ministères se trouvent dans la même situation que nous. Notre effectif est effectivement plutôt jeune. Plus de 40 p. 100 des membres des forces aériennes comptent moins de neuf années de service, et on recense également une importante proportion de membres ayant plus de 20 années de service. C'est dans la tranche des 12 à 20 ans de service qu'il manque de personnel. C'est le résultat d'importants changements apportés au milieu des années 1990, dans le cadre d'un plan de rajustement économique qui s'est échelonné sur 10 ans. Nous en ressentons maintenant les contrecoups démographiques. Le défi consiste notamment à encadrer tous ces jeunes gens enthousiastes et brillants que nous avons formés, car nous devons confier cette tâche à nos membres de la tranche intermédiaire. Il est donc difficile d'assurer du mentorat, nécessaire pour faire de ces jeunes gens des membres aguerris des forces aériennes.

Vous savez quoi? Ces jeunes ont été déployés dans le cadre d'opérations un peu partout dans le monde, et ils ont été excellents. La formation que nous leur avons donnée leur a certainement servi. Nous les surnomons nos débutants d'expérience, car ils ont fait ce qu'ils avaient à faire sur le terrain, et ils l'ont fait d'excellente façon.

• (1000)

**L'hon. Laurie Hawn:** Merci de cette réponse.

Un autre défi qui nous attend sera d'opérer dans le Nord, notamment pour les opérations de recherche et de sauvetage. C'est un point dont on a beaucoup parlé à la suite des accidents d'avion survenus là-bas, entre autres choses. Pouvez-vous nous parler du défi que cela représente et de la manière dont vous comptez vous y prendre?

Les gens voudraient qu'on poste des aéronefs un peu partout dans le Nord. Ce n'est toutefois pas possible, pour des raisons pratiques évidentes. Pourriez-vous nous faire part de vos commentaires là-dessus? Et pour ce qui est des groupes professionnels sous-dotés, qu'en est-il au juste des techniciens en recherche et sauvetage? Je sais que ce n'est pas nécessairement facile en ce moment.

**Lgén André Deschamps:** Merci de me poser la question.

Je répondrai à votre dernière question en premier. Le groupe des techniciens en recherche et sauvetage se porte bien. En fait, il se trouve légèrement au-dessus du niveau établi. Nous n'avons aucun mal à recruter des techniciens dans ce domaine. Nous dépassons un peu les objectifs, et c'est une bonne chose, car c'est bien sûr un métier dans lequel les blessures sont fréquentes. Mais le métier se porte bien, alors ce sont de bonnes nouvelles.

L'ensemble des services de recherche et sauvetage ont évidemment un important mandat à remplir au nom du Canada, soit d'assurer une capacité d'intervention à la grandeur de notre vaste territoire terrestre et maritime. Nous avons la plus grande région du monde à couvrir, car en plus de la masse terrestre, nous avons trois fronts de mer à protéger. Le territoire à couvrir s'étend sur 18 millions de kilomètres carrés. Ce mandat nous a été confié il y a 64 ans, juste après la Deuxième Guerre mondiale. Notre système de recherche et sauvetage a évolué depuis. Nous avons appris sur le tas, si on veut, et notre mandat et nos capacités se sont élargis. Nous nous sommes grandement perfectionnés au fil des ans.

Je pense que notre système est bien équilibré aujourd'hui. Nous avons des techniciens hautement qualifiés et des plateformes efficaces. Nous voulons toutefois actualiser nos plateformes, afin qu'elles soient toujours viables des dizaines d'années plus tard. Mais notre système fonctionne bien. C'est un système efficace de calibre international. Je suis convaincu que nos équipes de recherche et

sauvetage pourraient se mesurer à n'importe quelle équipe du monde et faire très bonne figure.

Il reste donc à savoir quelle est notre capacité de réaction. Je pense que nous avons la capacité en ce moment d'intervenir d'une manière qui répond à la demande générale. Il est évident que l'Arctique est une région difficile à couvrir. Vous savez que nous avons mené, il y a quelques semaines à peine, notre plus difficile mission de recherche et sauvetage à ce jour. Cette mission a malheureusement coûté la vie à un de nos techniciens, mais nous avons pu sauver les personnes en détresse. L'Arctique est une région qui ne pardonne pas. C'est pourquoi nous examinons nos méthodes de formation et notre équipement, pour garantir que lorsque nous sommes appelés à intervenir dans l'Arctique, nous le faisons au meilleur de nos capacités et d'une façon qui assurera la réussite de la mission.

Somme toute, je pense que notre système est bien équilibré. Nous sommes là où nous devons être, dans toute la mesure du possible, pour assurer des services de recherche et sauvetage à l'échelle du Canada. Nous utilisons les ressources de manière responsable dans le but de pouvoir réellement sauver des vies.

**Le président:** Monsieur Alexander, vous avez l'honneur de clore le deuxième tour.

**M. Chris Alexander (Ajax—Pickering, PCC):** Merci beaucoup, monsieur le président.

Et merci à vous, général.

Vous nous avez dit que l'effectif n'était pas tout à fait prêt et vous nous avez énuméré ses composantes, soit l'équipement, les ressources humaines, la formation et la doctrine. L'interaction entre ces composantes peut évoluer très rapidement. Comme vous l'avez indiqué, l'environnement de Kandahar a servi d'incubateur à l'innovation, en quelque sorte. Le théâtre libyen a aussi laissé place à l'innovation. Vous et moi avons eu le plaisir d'accueillir des pilotes de retour au pays, qui nous ont parlé de ce qu'ils avaient appris, dans les airs et sur terre, sur les cibles dynamiques, entre autres.

Je pense que nous savons tous très bien que le succès d'une mission de combat ne dépend pas seulement de l'aéronef et des pilotes. Il faut aussi avoir la capacité de combattre et d'éliminer les défenses aériennes. Nous avons toujours cru que ces capacités devaient être assurées conjointement par les alliés de l'OTAN. Pouvez-vous nous parler de ce défi pour les années à venir, et nous dire ce que nous faisons pour être prêts à affronter la situation quand nos hommes et nos femmes devront survoler un territoire où les forces opposées ont certaines de ces capacités?

• (1005)

**Lgén André Deschamps:** Merci de poser cette question.

On revient à la disponibilité opérationnelle. Pourquoi avons-nous été capables de réaliser ce que nous avons réalisé cette année sur le plan de la rapidité et de la qualité de notre intervention? Parce que nous avons continué d'investir considérablement dans l'entraînement, un élément essentiel au maintien d'une force entièrement apte au combat. C'est là qu'on comprend toute l'importance de l'investissement qui doit être fait.

Pour que ces solides compétences soient maintenues aussi bien dans un théâtre relativement bénin que dans un théâtre très complexe et dangereux, il faut investir temps et énergie de manière à exposer nos troupes à ces environnements dans un milieu d'entraînement approprié — à la fois sécuritaire et exigeant. C'est ainsi que nos troupes acquièrent la confiance et les compétences nécessaires pour pouvoir se déployer avec un délai de 12 ou 24 heures, faire leur travail et réussir leur mission. Il faut trouver le juste équilibre dans la manière de faire ces choses.

Nous participons à d'excellents exercices au pays. Maple Flag est l'exercice par excellence de la force aérienne, qui permet un entraînement de haut niveau de préparation. Les compétences individuelles sont intégrées à un entraînement collectif très exigeant, où se déroulent des scénarios complexes et très difficiles comportant des menaces, tant dans les airs qu'au sol. Par conséquent, les stratégies pour contrer ces menaces doivent être mises à l'essai. C'est l'occasion aussi d'utiliser la technologie et voir comment elle fonctionne dans des circonstances exigeantes.

Nous avons aussi élargi nos opérations avec nos alliés dans d'importants exercices de coalition et nous travaillons en étroite collaboration avec l'armée à son vaste centre d'entraînement de Wainwright. Nous avons un rapprochement maintenant. Plusieurs fois par année, nous menons des exercices de grande envergure au cours desquels nous faisons le même type de manoeuvres aériennes que nous avons faites en Afghanistan avec l'armée. Voilà une des leçons que nous avons apprises: nous devons faire en sorte de maintenir ces compétences avec les autres éléments pour ne pas avoir à les réapprendre durant les opérations, en situation réelle. Évidemment, c'est un excellent entraînement à la fois pour l'armée et pour nous.

Nous travaillons aussi avec la marine pour accroître et reproduire des compétences solides avec elle lorsque nous participons à l'exercice de grande envergure RIMPAC, qui a lieu dans le Pacifique occidental et qui réunit tous les éléments de la puissance maritime et aérienne — et certains éléments de la force terrestre, en fait — dans un environnement interarmées.

Nous investissons dans ce type d'entraînement pour nous assurer que les compétences de nos troupes sont à la fine pointe, et pour qu'elles connaissent la technologie qu'elles devront affronter.

**M. Chris Alexander:** Ma dernière question porte sur les drones, à défaut d'un meilleur terme, et plus particulièrement sur le projet des Forces canadiennes de système interarmées de surveillance et d'acquisition d'objectifs au moyen de véhicules aériens sans pilote. Selon vous, comment les drones, les véhicules aériens sans pilote, peuvent-ils contribuer à la disponibilité opérationnelle de l'ARC dans l'Arctique et dans la mission du NORAD ainsi que dans une opération expéditionnaire?

**Lgén André Deschamps:** Merci de poser cette question.

Nous avons vu au cours des dernières années comment les véhicules aériens sans pilote, ou les drones, peuvent être essentiels dans n'importe quel théâtre de combat. Ils ont rempli leur premier mandat, celui d'exécuter les tâches dangereuses, sales et ennuyeuses de manière à ce que personne ne soit en danger. Ils ont très bien fait cela.

Je crois que nous avons vu la technologie se développer très rapidement. Elle prend de l'expansion dans de nombreux secteurs. Les drones peuvent être minuscules ou énormes. Il existe toute une gamme d'aéronefs maintenant, qui présentent un large éventail de capacités. C'est un instrument qui doit se trouver dans la boîte à outils; c'est une capacité que nous devons avoir, parce qu'elle nous

permet d'effectuer une surveillance constante au-dessus du sol ou, comme nous le voyons maintenant, en mer, où nous faisons l'expérience de petits drones tactiques pour prolonger la vue des navires.

Je crois qu'ils jouent un rôle important puisqu'ils permettent de recueillir des données et de fournir aux commandants sur le terrain la meilleure information possible, pour éviter les risques, que ce soit des engins explosifs improvisés ou d'autres menaces, ou pour prendre des mesures dans le cadre de ce processus de collecte de données. Ils sont très utiles. Dans le cadre du plan d'acquisition de capacités à long terme des FC, vous pouvez vous attendre à ce qu'on mette le temps nécessaire pour s'assurer d'avoir la bonne capacité tant pour les opérations nationales que pour les opérations internationales à l'étranger.

• (1010)

**Le président:** Merci.

Avant d'entreprendre le troisième tour, j'aimerais vous poser quelques questions, général.

Vous avez parlé de Wainwright. Le comité a eu la chance de visiter Wainwright et a été témoin de l'interopérabilité de l'Armée canadienne et de l'Aviation royale canadienne. Certains parmi nous ont embarqué dans un Chinook et dans un Sea King. Lorsque j'étais à Wainwright au début de l'été, j'ai fait un vol dans un Griffon. Pouvez-vous nous dire en quoi l'ajout de nouveaux appareils Chinook améliorera la disponibilité opérationnelle globale des Forces armées canadiennes?

**Lgén André Deschamps:** Le Chinook est évidemment une plateforme extraordinaire. Comme nous l'avons vu en Afghanistan, l'arrivée de cet aéronef nous a ouvert des possibilités que nous n'avions pas auparavant, sur le plan de la mobilité et de la sécurité des déplacements. Ils ont aussi une efficacité tactique. Vous pouvez surprendre les gens parce que vous pouvez arriver dans leur cour arrière en un clin d'oeil. L'appareil offre des avantages tactiques qui sont importants dans n'importe quelle zone de conflits, que ce soit dans des opérations dans l'ensemble du spectre ou des opérations de maintien ou de rétablissement de la paix.

Dans les missions humanitaires, il peut transporter d'énormes quantités de matériel qui peuvent être hissées ou débarquées. Il offre la versatilité qui nous manque. Il peut jouer un rôle important dans n'importe quelles situations d'urgence humanitaire ou opérations nationales de sécurité. Il peut répondre presque instantanément à tous nos besoins. Son rayon d'action lui permet de couvrir seul de longues distances, avec peu de soutien. Il peut voler dans l'Arctique. C'est comme le C-17; c'est un atout parmi les outils que nous avons à notre disposition pour planifier et exécuter des missions au pays et à l'étranger. Ce sera fantastique.

**Le président:** Vous avez parlé des métiers où le recrutement est difficile, des préoccupations que soulève la formation des pilotes et de la façon dont vous essayez de combler ces lacunes. Je crois comprendre que pour devenir pilote d'hélicoptère, vous devez faire plus d'heures de vol à bord d'un appareil à voilure fixe avant de pouvoir piloter un hélicoptère, et vous devez suivre des études plus poussées que les autres pilotes. Je crois qu'il y a un taux d'attrition élevé parce que les pilotes d'hélicoptère sont tellement en demande dans le secteur privé que celui-ci vient repêcher les pilotes d'hélicoptère des forces aériennes.

Peut-on adapter certains des critères pour accélérer le processus de recrutement des pilotes d'hélicoptère?

**Lgén André Deschamps:** Voilà comment fonctionne notre système d'instruction. Il y a une sélection de base, où l'on filtre tous les candidats pour nous assurer qu'ils peuvent apprendre à la vitesse requise par les forces aériennes pour pouvoir passer aux autres étapes de la formation de pilote. Tout le monde doit réussir cette phase. Puis il y a un processus dirigé où ils embarquent dans des aéronefs à hélices — et ils sont formés à effectuer les manoeuvres de vol les plus avancées et sont alors sur la voie de la compétence. Puis ils sont orientés vers les avions multimoteurs, les hélicoptères ou les chasseurs. Il y a donc un effet de canalisation qui se produit peu de temps après cette première sélection en vol, puis ils se spécialisent dans le pilotage d'hélicoptère.

L'exode des pilotes d'hélicoptère au profit des entreprises privées n'est pas plus important que celui des pilotes d'aéronefs à voilure fixe. Nous avons toujours eu une attrition en raison du recrutement commercial, parce que nous fournissons des pilotes hautement qualifiés. Ils doivent d'abord servir le Canada. Ils nous doivent plusieurs années de service avant de pouvoir être libérés. Il est clair que nous voulons conserver ces pilotes, parce qu'ils ont acquis à ce moment-là beaucoup d'expérience dont nous devons profiter.

Nous examinons toujours notre système pour voir si nous pouvons l'optimiser. Nos modalités d'instruction actuelles se sont avérées très bonnes et de grande qualité. Comme la demande augmente pour la formation d'un plus grand nombre de pilotes, nous envisageons de créer différents circuits pour accélérer une partie de cette formation, mais nous n'en sommes pas encore là. Nous sommes convaincus que ce que nous avons à l'heure actuelle est ce qu'il y a de mieux, mais tout dépend de la production. Il faudra peut-être examiner d'autres modèles dans l'avenir pour voir si nous pouvons accélérer la production.

**Le président:** Je crois comprendre que, parce que les pilotes d'hélicoptère n'étaient pas assez nombreux en Afghanistan, ils devaient revenir dans le théâtre des opérations à toutes les trois rotations. Ils n'ont jamais eu la chance de vraiment se reposer. Dès leur retour au pays, ils devaient s'entraîner et se préparer pour la rotation suivante. Toute mesure que nous pourrions prendre pour accélérer le processus serait avantageuse.

Lorsque le secrétaire d'État du ministre de la Défense de la Norvège était ici, il a parlé du besoin d'acquérir des F-35. Nous parlons de chasseurs de cinquième génération et je crois comprendre que le seul chasseur de cinquième génération sur le marché que l'on peut considérer est le F-35. Tout le monde parle du F-18, mais c'est encore un 4.5.

Il s'est dit préoccupé par les capacités de la Russie et les investissements militaires qu'elle fera au cours des prochaines années. Avec les problèmes qu'a posés la question de la souveraineté dans l'Arctique, en particulier avec la Russie, est-ce là une des raisons pour lesquelles nous optons pour le F-35, c'est-à-dire pour la surveillance du Nord?

•(1015)

**Lgén André Deschamps:** Je vous remercie de votre question, monsieur le président.

Sans vouloir cibler un État en particulier, je crois que tous les pays qui existent, tous les pays modernes et sophistiqués, se servent encore délibérément des chasseurs avec pilote comme outil de politique nationale. Par conséquent, ils investissent énormément pour développer leurs capacités. C'est certainement dans notre intérêt de maintenir notre autonomie pour pouvoir comprendre cette technologie et composer avec elle. Le défi que pose la technologie, c'est qu'elle tend à proliférer à mesure qu'elle se développe. Elle tend

à prendre des directions qui n'étaient pas voulues au départ, comme nous l'avons vu par le passé lorsque certaines technologies produites par certains pays se sont retrouvées ailleurs, ce qui complique le travail que nous essayons de faire aux quatre coins du monde.

Il faut que nous puissions mener nos opérations dans le nouvel espace technologique qui est en train d'être créé par des initiatives nationales, mais nous devons aussi avoir une flexibilité. Nous ne savons pas ce que nous réserve l'avenir, comme nous l'avons constaté au cours des dernières années. L'imprévisible est donc probablement ce à quoi nous allons devoir faire face. Nous avons donc besoin d'une force flexible et agile. Notre taille n'est peut-être pas imposante, mais nous devons avoir une très grande agilité. Et pour dissuader, il faut des outils crédibles. Le nombre d'outils a son importance, mais c'est la crédibilité de ces outils qui compte lorsque la tension monte ou que les questions de souveraineté nationale deviennent sérieuses.

**Le président:** Merci.

Nous allons entreprendre notre troisième et dernière série de questions, avec des interventions de cinq minutes chacune. Nous commençons avec M. Kellway.

**M. Matthew Kellway:** Merci, monsieur le président.

Concernant l'imprévisibilité et le fait de ne pas savoir ce que l'avenir nous réserve, la plupart des gens savent quel est leur degré de tolérance face aux risques ou essaient d'atténuer ces risques d'une façon quelconque. Vous avez décrit la défense des territoires canadiens comme une mission où l'échec est interdit, comme l'ont fait d'autres chefs qui ont comparu devant nous.

J'aimerais revenir à la question suivante. Le programme de développement des F-35 — et toute la question des coûts des F-35 — a été compliqué par le processus budgétaire hautement politisé et intransigeant des États-Unis, qui risque de faire dérailler le programme, ou du moins certains éléments du programme, de réduire la commande, etc. Que faites-vous dans ce contexte? Vous parlez de flexibilité, d'agilité et de la capacité de faire face aux risques. Est-il juste de dire, si ce retard de trois à cinq ans se concrétise, que vous devrez choisir soit de réhabiliter encore les F-18, soit, si le temps le permet, de passer votre commande de F-35 à un niveau supérieur de la chaîne de production?

**Lgén André Deschamps:** Si j'ai bien compris votre question à propos des retards, je ne suis pas d'accord avec vous quand vous dites de trois à cinq ans. Je ne crois pas que ce sera le cas. Nous parlons à l'heure actuelle d'un ajustement d'un an.

**M. Matthew Kellway:** Si je puis me permettre de vous interrompre, général, c'est ce qui m'inquiète. En tant que chef d'état-major de la Force aérienne, vous êtes certainement beaucoup plus informé que je ne le suis des dernières nouvelles concernant le programme des F-35. Tenez-vous compte de la multitude des évaluations selon lesquelles le programme pourrait être considérablement retardé et pourrait même ne pas voir le jour? Est-ce que vous en tenez compte, ou bien espérez-vous que 2016...

Il me semble que cela a un rapport direct avec la disponibilité. Comment la Force aérienne gère-t-elle un programme qui, de l'avis unanime, connaîtra des retards considérables par rapport à la livraison des avions?

•(1020)

**Lgén André Deschamps:** Je vous remercie de la question.

Si vous me demandez si j'y accorde une certaine attention, la réponse est oui.

**M. Matthew Kellway:** Non, ce n'est pas cela, monsieur. La question est de savoir comment vous vous occupez de cet enjeu, comment vous planifiez en fonction de cela.

**Lgén André Deschamps:** Pour l'instant, il s'agit d'une question de confiance, de savoir si le programme de F-35 sera appliqué. C'est assez fondamental. L'armée de l'air américaine a fait des investissements gigantesques dans ce programme, qui est central pour leur avenir. Elle est donc absolument certaine que le programme sera exécuté. Le processus américain prendra le temps qu'il faudra. Quant aux attentes par rapport à la capacité du programme, on en est certain. Nous avons eu des discussions. Tout le monde étudie les mêmes éléments. Chaque nation associée au programme le surveille étroitement. C'est un aspect assez fondamental pour nos capacités. S'il y a un problème, nous devons en prendre connaissance et y trouver des solutions.

Nous sommes sûrs de pouvoir opérer la transition dans un délai raisonnable. Y a-t-il une possibilité de réinvestissement dans les F-18? Je pense que nous avons utilisé cet avion à son plein potentiel. Après 2020, nous commencerons à faire face à des problèmes structurels qu'il sera difficile de réconcilier et nous devons alors prendre des décisions. D'après ce que nous constatons aujourd'hui, nous espérons pouvoir faire la transition dans un délai qui nous permettra de rendre le F-35 opérationnel tout en retirant progressivement les F-18 dans les années 2020.

**M. Matthew Kellway:** Si je vous comprends bien, il n'y a pas de plan d'urgence.

Selon les chiffres, la Force aérienne avait à l'origine recommandé 80 F-35. Mon collègue, M. MacKay, a laissé entendre que du temps du général Natynczyk, on était absolument certain d'un chiffre minimum de 65. Vous avez récemment déclaré aux médias qu'à moins d'en avoir 65, nous devons réexaminer notre capacité de mener des actions concurrentes.

Pourriez-vous élaborer sur ces considérations? Quels en seront les avantages? Comment examine-t-on une telle situation?

**Lgén André Deschamps:** Lorsque nous avons commencé le programme, et de nouveau en 2003, quand on nous a demandé quel chiffre approximatif nous envisagions, on est parti du nombre d'appareils de la flotte de F-18, qui était alors de 80, comme point de départ de la planification.

Mais lorsque nous avons amorcé l'analyse et examiné le mode de fonctionnement de l'aéronef, son mode d'entretien et d'intervention, nous nous sommes rapidement aperçus que nous pouvions procéder aux mêmes missions avec moins de plateformes. C'est à partir de cette analyse que nous en sommes arrivés au chiffre de 65 et c'est cette décision que le gouvernement a appuyée dans sa Stratégie de défense Le Canada d'abord et dans le processus d'approvisionnement. Voilà où nous en sommes. Ultiment, le gouvernement prendra la décision nécessaire pour tirer le meilleur parti des plateformes que nous aurons.

**Le président:** Désolé, mais votre temps de parole est écoulé.

La parole est à vous, monsieur Easter.

**L'hon. Wayne Easter (Malpeque, Lib.):** Merci, monsieur le président.

Ce n'est pas mon comité habituel, mais il y a une chose que je tenais à dire, général. Ayant participé au volet force aérienne du programme parlementaire, c'est un excellent programme qui se donne à Trenton et ailleurs. J'y ai pris part et je crois qu'il doit se poursuivre au bénéfice des parlementaires. Je suppose que bien des gens du comité de la défense y auront participé. J'ai participé à

l'élément recherche et sauvetage, qui est important sur la côte Est. Il n'y a rien de tel que la participation pour se faire une idée des missions que vous devez accomplir.

Dans le Canada atlantique, d'où je viens, la recherche et le sauvetage sont des fonctions essentielles. On s'inquiète actuellement de l'état de l'hélicoptère Cormorant. Quel est l'avenir de la recherche et du sauvetage? L'hélicoptère Cormorant en restera-t-il le pilier? Pouvez-vous nous dire à quoi nous devons nous attendre dans ce secteur et ce qui est nécessaire.

• (1025)

**Lgén André Deschamps:** Votre question est pertinente.

Je commencerai par votre premier point sur l'état de la flotte. La situation des Cormorant s'améliore. L'an dernier, le gouvernement a décidé d'acquérir un nombre assez substantiel de pièces de rechange des États-Unis, qui avaient fermé l'une de leurs flottes, la plateforme EH-101, qui a de nombreux points communs avec le Cormorant. Nous commençons à voir les effets de ces acquisitions. Grâce à elles, les appareils sont disponibles en plus grand nombre. Mais les effets ne sont pas encore spectaculaires. Lorsque nous en avons parlé l'an dernier, nous avions sept plateformes disponibles sur 14. Aujourd'hui, leur nombre est de 18. Ce nombre devrait s'élever encore plus au fur et à mesure de l'utilisation des pièces de rechange. Je pense que la disponibilité des Cormorant va commencer à augmenter bien au-delà de ce que nous avons vu ces deux dernières années, compte tenu des problèmes techniques que nous a causés la plateforme, qui est par ailleurs très bonne et de calibre mondial. Nous avons eu quelques problèmes techniques à résoudre et quelques difficultés de maintenance. Nous y travaillons d'arrache-pied avec nos partenaires afin d'atteindre le rendement que la plateforme devrait avoir. Quand elle fonctionne, son rendement est fantastique.

Quant au reste de la flotte, celle qui est à voilure fixe, nous remplaçons les vieux Hercule par les J. Nous ménageons les Hercule restants et affectons les nouveaux à la recherche et au sauvetage. Nous constatons donc une nette amélioration depuis que nous utilisons les nouvelles cellules. Je m'attends donc à ce que la facture de la maintenance commence à baisser un petit peu lorsque que les appareils vraiment vieux ne seront plus là. Nos flottes de Buffalo fonctionnent bien. Nous nous occupons toujours des pièces de rechange et de la maintenance de cette flotte pour qu'elle reste opérationnelle jusqu'à ce qu'on la remplace par des appareils à voilure fixe. Mais elles conservent leurs capacités et mènent à bien leur mission. Des six aéronefs, il y en a toujours trois ou quatre de disponibles pour une mission. Les choses vont donc bien et nous tenons le coup.

**L'hon. Wayne Easter:** L'équipement n'est que l'un des volets de la recherche et sauvetage. Côté recrutement et dotation, des pêcheurs m'ont dit s'inquiéter des difficultés de recrutement et de trouver des gens des forces armées prêts à s'engager dans ce genre de mission.

**Lgén André Deschamps:** Je vous remercie de la question.

J'ai déjà mentionné que le secteur de la recherche et sauvetage est en bonne santé. Quant à l'effectif, les candidats ne manquent pas et nous en formons actuellement en nombre suffisant pour avoir des escadrons solides. Je suis très satisfait de la situation.

L'an dernier, nous avons eu quelques difficultés par rapport aux mécaniciens de bord, en raison des limites de vol associées au Cormorant et au nombre d'heures que nous pouvons voler. À cause de cela, nous avons eu un peu de mal à former suffisamment de mécaniciens, alors que d'autres nous délaissaient au profit du secteur commercial.

Les escadrons recouvrent la santé. Nous avons eu des difficultés l'an dernier, mais la dotation est aujourd'hui suffisante pour enlever la pression sur certains de nos gens qui ont travaillé très fort ces deux dernières années.

**Le président:** Merci.

**L'hon. Wayne Easter:** J'ai une autre question.

**Le président:** Malheureusement, votre temps de parole est écoulé et vous l'avez largement dépassé.

• (1030)

**L'hon. Wayne Easter:** Bon, d'accord. Merci.

**Le président:** Monsieur Hawn, la dernière question est à vous.

**L'hon. Laurie Hawn:** Merci, monsieur le président.

Général, j'aimerais revenir à la période d'il y a un peu plus de 30 ans, alors que nous faisons l'acquisition des F-18. Est-il juste de dire qu'il s'agissait alors d'un programme de développement et qu'en fait, il y avait moins de F-18 en vol lorsque nous avons pris la décision de l'acheter qu'il n'y a aujourd'hui de F-35?

**Lgén André Deschamps:** Merci de la question.

Je n'étais alors qu'un jeune freluquet, monsieur Hawn. Je me rappelle avoir fait partie de la flotte existante, et regardé le F-18 avec un mélange de jalousie, je suppose, et d'un peu d'envie. Comme tout nouvel appareil qui entre en service, le F-18 a eu, bien sûr, sa part de problèmes, notamment des fissures de fatigue qu'il a fallu corriger. Le fait est que le partenariat qui existait entre l'industrie canadienne, la compagnie et la marine américaine a permis de résoudre ces problèmes.

Toute nouvelle technologie a ses défis, mais si le produit est bon, il vous rendra ultimement le service dont vous avez besoin. À cet égard, nous sommes sûrs que l'introduction du F-35 ressemblera à celle du F-18. Il y aura des problèmes initiaux, mais je suis certain que cette plateforme répondra à nos attentes fondamentales.

**L'hon. Laurie Hawn:** Le programme d'essais auquel est actuellement soumis le F-35 vise précisément à trouver les défauts de l'appareil avant que ce dernier entre en phase de production. Je parlerai ici d'éléments comme les communications. Vous ne vous en rappelez peut-être pas, mais le F-18 avait des problèmes de communications, surtout dans le Nord. Le F-18 avait des problèmes liés au froid. Le F-18 avait des fissures de fatigue.

N'est-il pas juste de dire que l'objet de ces programmes d'essais est précisément de trouver ces éléments? Cela ne veut pas dire que l'aéronef ne fera jamais ce qu'il n'a pas réussi à faire dans le programme d'essais. Le programme d'essais vise à trouver ces problèmes afin qu'ils puissent être réglés et l'appareil, tout comme le F-18, aura pendant des décennies un rendement exemplaire.

**Lgén André Deschamps:** Exactement. C'est ce que sont censés faire les programmes d'essais. Appliquer un maximum de pression sur le système pour trouver les causes de défaillance. Poussé à bout,

l'appareil fera ressortir les causes de défaillance qui surviendront dans 8 000 heures. C'est le but ultime de l'exercice.

L'exercice est légèrement différent dans le cas du F-35; les essais extrêmement exigeants sont faits sur un très petit nombre d'appareils. On peut donc, au gré des essais, réajuster rapidement la production en fonction des problèmes recensés. Cette approche n'était peut-être pas appliquée à l'ancienne génération d'appareils. Mais on est aujourd'hui très agile et l'on règle les problèmes au fur et à mesure qu'ils surviennent.

**L'hon. Laurie Hawn:** Tout nouveau programme, surtout un programme de haute technologie, comme l'était le F-18, et comme l'est certainement aujourd'hui le F-35, suppose un élément de gestion des risques. C'est une partie immense du programme.

Diriez-vous alors qu'il vaut mieux faire partie d'un consortium de neuf nations, si je puis m'exprimer ainsi, pour gérer et pallier le risque, que d'être seul? Du même souffle, je ne pense pas qu'il soit juste de dire qu'il n'y aura pas d'imprévus. L'armée en prévoit toujours, pas nécessairement à tort et à travers, parce qu'on en devient alors obsédé au détriment de la productivité. Mais est-il juste de dire que la gestion des risques et la planification d'urgence font toujours partie de programmes de ce genre?

**Lgén André Deschamps:** Je le répète, de par leur nature, les militaires trouveront toujours des moyens de faire face à des situations nouvelles. Nous conservons toujours notre propre point de vue de l'agilité et des moyens de préserver notre disponibilité. Finalement, nous allons nous concentrer sur les moyens de garder suffisamment de disponibilité pendant la période de transition afin de permettre aux Forces canadiennes — et certainement à l'Aviation royale canadienne — d'exécuter ce que le gouvernement a besoin qu'elle fasse au cours de la prochaine décennie.

Comme vous l'avez souligné, le programme des F-35 passe par une phase de développement et de production limitée, et aura ses obstacles à surmonter. Le fait que nous puissions les recenser sans tarder est une bonne chose; nous saurons ainsi que nous n'aurons pas à nous en occuper lorsque que les aéronefs seront en service, comme cela a été le cas avec les F-18. Je suis donc sûr que nous résoudrons ces problèmes.

Il s'agit maintenant de voir à quel moment nous passons les commandes. Le bon moment pour le Canada est celui que nous décidons en ce moment avec nos partenaires.

**L'hon. Laurie Hawn:** J'ai une question plus précise sur la formation des pilotes, et particulièrement des pilotes des F-35.

Avons-nous décidé de l'endroit où les pilotes seront formés? Est-ce que Cold Lake, par exemple, pourrait servir de site à la formation internationale de ces pilotes? Où en sommes-nous exactement à ce sujet?

**Lgén André Deschamps:** Comme je l'ai souligné précédemment, la formation initiale se fera pour l'instant aux États-Unis, avec nos partenaires, dans le cadre du programme originel de construction du F-35. Au fur et à mesure que nous approfondirons nos connaissances du programme et en procédant au lancement du processus d'acquisition, nous réexaminerons les modes de formation à long terme. J'ai évidemment l'intention de rapatrier notre programme de formation au Canada au moment opportun, lorsque que nous disposerons des connaissances et de l'infrastructure nécessaires.

Pour ce qui est de Cold Lake, le Canada a des options. Nous avons d'immenses étendues pour que nos alliés puissent se former avec nous. Nous leur avons d'ailleurs clairement signifié à maintes occasions que nous serions ravis de toute initiative visant à assurer la formation au Canada.

• (1035)

**Le président:** Merci beaucoup.

Merci beaucoup, général, d'avoir pu trouver un moment pour étudier en notre compagnie la disponibilité opérationnelle des Forces canadiennes. Les F-35 nous intéressent évidemment beaucoup, mais aussi tous les autres actifs qui ont été acquis par l'Aviation royale canadienne au cours des dernières années.

Nous tenons à vous féliciter à nouveau vous, et tous les hommes et femmes qui sont dans l'Aviation royale canadienne, d'avoir servi le Canada et de votre récent succès en Libye. Il y a toujours de nouvelles choses à l'horizon et nous les surveillons de près; et c'est là la mission que vous devez accomplir pour défendre le Canada et aider le public par vos activités de recherche et de sauvetage. Merci de votre engagement et du temps que vous nous avez consacré.

Sur ce, si quelqu'un veut bien proposer l'ajournement.

**L'hon. Laurie Hawn:** Je le propose.

**Le président:** La séance est levée.





**POSTE  MAIL**

Société canadienne des postes / Canada Post Corporation

Port payé

Postage paid

**Poste-lettre**

**Lettermail**

**1782711  
Ottawa**

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à :  
Les Éditions et Services de dépôt  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0S5*

*If undelivered, return COVER ONLY to:  
Publishing and Depository Services  
Public Works and Government Services Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0S5*

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.

---

On peut obtenir des copies supplémentaires en écrivant à : Les Éditions et Services de dépôt  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Ottawa (Ontario) K1A 0S5  
Téléphone : 613-941-5995 ou 1-800-635-7943  
Télécopieur : 613-954-5779 ou 1-800-565-7757  
publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca  
<http://publications.gc.ca>

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

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.

---

Additional copies may be obtained from: Publishing and Depository Services  
Public Works and Government Services Canada  
Ottawa, Ontario K1A 0S5  
Telephone: 613-941-5995 or 1-800-635-7943  
Fax: 613-954-5779 or 1-800-565-7757  
publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca  
<http://publications.gc.ca>

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