



Chambre des communes
CANADA

Comité permanent de la défense nationale et des anciens combattants

NDDN • NUMÉRO 034 • 1^{re} SESSION • 38^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mardi 3 mai 2005

—
Président

M. Pat O'Brien

Toutes les publications parlementaires sont disponibles sur le
réseau électronique « Parliamentary Internet Parlementaire » à l'adresse suivante :

<http://www.parl.gc.ca>

Comité permanent de la défense nationale et des anciens combattants

Le mardi 3 mai 2005

• (0900)

[Traduction]

Le président (M. Pat O'Brien (London—Fanshawe, Lib.)):
Bonjour. Je déclare ouverte la 34^e séance du Comité permanent de la défense nationale et des anciens combattants. Je souligne que nous recevons des témoins de la Défense nationale relativement au chapitre 4 du rapport de la vérificatrice générale dont nous avons parlé lors de la dernière séance.

Je voudrais souligner à mes collègues qu'après avoir entendu les témoins, le comité se penchera sur les affaires courantes mais néanmoins importantes du comité, soit les travaux futurs.

Comme lors de la séance avec la vérificatrice générale, à moins que vous ne soyez pas d'accord, nous ferons un premier tour de table de 10 minutes pour chaque intervenant. C'est ce que nous avons fait lorsque nous avons entendu la vérificatrice générale. Il y aura ensuite un deuxième tour de table de cinq minutes par intervenant.

Permettez-moi de vous présenter nos témoins aujourd'hui et de leur souhaiter la bienvenue.

Le lieutenant-général Marc Dumais, sous-chef d'état-major de la Défense, bienvenue à vous, monsieur.

Nous recevons également le capitaine Darren Knight, directeur des capacités de la force interarmées.

Nous vous souhaitons la bienvenue, et nous vous écoutons.

[Français]

Le lgén Marc J. Dumais (sous-chef, État Major de la Défense, ministère de la Défense nationale):

Merci, monsieur le président. Je commencerai par mes commentaires d'ouverture, qui dureront environ 10 minutes. Je crois que vous en avez une copie.

[Traduction]

Monsieur le président, membres du comité, j'apprécie énormément l'occasion qui m'est offerte de me présenter devant votre comité pour vous faire part de mes commentaires sur le rapport de la vérificatrice générale sur les activités C4ISR à l'intérieur du ministère de la Défense nationale et peut-être de quelques informations supplémentaires concernant la direction et la portée de la transformation C4ISR recherchée par les Forces canadiennes.

Je ferai tout mon possible pour répondre à vos questions de façon claire et concise.

Je suis accompagné aujourd'hui par le capitaine de vaisseau Darren Knight, directeur—capacités de la force interarmées, qui a été à la barre du plan de campagne C4ISR depuis son tout début.

[Français]

Permettez-moi de débiter en vous expliquant ce que signifie le terme « C4ISR ». Je suis conscient que les gens qui sont à l'extérieur des cercles militaires tendent à regarder d'un mauvais oeil les

acronymes comme « C4ISR ». En fait, je sais que le ministre de la Défense nationale lui-même n'est pas particulièrement entiché de cet acronyme.

Comme vous le savez peut-être, l'acronyme C4ISR veut dire commandement et contrôle, communications, computers — ordinateurs —, intelligence — renseignement —, surveillance et reconnaissance. C'est vrai qu'il s'agit d'un acronyme complexe, mais il représente bien un concept de soutien des prises de décision et de commandement qui est largement répandu et communément employé par les alliés militaires du Canada. J'en dirai plus sur ce concept au cours de ma présentation, mais je crois qu'il était juste de souligner vos inquiétudes à propos de cet acronyme dès le départ.

[Traduction]

Dans un but de clarté, j'aimerais partager avec vous la vision que nous, au ministère de la Défense nationale, désirons prendre avec C4ISR. « Des capacités de commandement et contrôle effectif à travers les Forces canadiennes qui nous permettent d'obtenir des avantages opérationnels à partir d'une information fiable et pertinente en temps opportun. »

Il est également important de reconnaître que C4ISR n'est pas seulement une capacité, une technologie ou une fin en soi, c'est un parcours, un concept qui nécessite une synchronisation de trois éléments importants : la doctrine, l'information et la structure.

Laissez-moi débiter en indiquant qu'au MDN nous estimons que le rapport de la vérificatrice générale est généralement précis et raisonnablement bien équilibré. Il est utile et assistera notre personnel à se concentrer sur certaines lacunes afin d'améliorer nos progrès. Comme je le soulignerai sous peu, le personnel C4ISR au QGDN a commencé une auto-évaluation longtemps avant que la vérification ne débute et nous avons essentiellement obtenu les mêmes conclusions que nous avons partagées ouvertement avec l'équipe du Bureau du vérificateur général. Nous avons clairement vu le besoin d'un mécanisme pour créer une synergie parmi les initiatives et les capacités C4ISR afin d'améliorer la capacité de nos commandants militaires d'obtenir et d'exploiter l'information. À cette fin, un plan de campagne C4ISR interarmées des FC a été élaboré et est en cours d'exécution. Nous sommes heureux que la vérification ait conclu que la « Défense nationale va dans la bonne direction ».

Nous sommes heureux de pouvoir mettre en évidence ces points du rapport de la vérificatrice générale et nous sommes d'accord avec toutes les grandes recommandations présentées. Le ministère s'efforce avec diligence de corriger les problèmes dans un processus de transformation en évolution constante. En fait, nous avons fait des progrès importants dans tous les domaines depuis le début de la vérification.

Sans avoir toute l'information historique derrière le rapport de la vérificatrice générale, le lecteur pourrait avoir l'impression que les Forces canadiennes ont été lentes à réagir aux conditions changeantes. Ce n'est tout simplement pas le cas. Nous nous sommes vite rendu compte que si nous devions atteindre les objectifs et la vision établie pour les Forces canadiennes au XXI^e siècle, nous aurions besoin de mettre au point un concept C4ISR unificateur et d'y adhérer.

Un document stratégique intitulé *Façonner l'avenir de la défense canadienne : une stratégie pour l'an 2020*—que nous appelons « La stratégie 2020 » et publié en juillet 1999 fournissait la vision stratégique pour le développement des Forces canadiennes au XXI^e siècle. Elle indique : « À sa base, la stratégie est de placer la structure opérationnelle des FC pour fournir au Canada des forces de combat modernes, adaptées à la tâche et déployables partout dans le monde qui puissent répondre rapidement à des crises au pays et à l'étranger dans des opérations interarmées ou combinées. »

Avec la publication récente de l'énoncé de politique de la Défense, cette stratégie a été affinée et mise en contexte de la transformation des FC. Le succès ou l'échec de cette transformation des FC sera déterminé en grande partie par la capacité des FC d'intégrer les technologies de l'information avancées au concept opérationnel et organisationnel approprié pour atteindre des améliorations potentiellement révolutionnaires en projection et emploi de la force. C'est dans ce contexte stratégique que les FC ont amorcé la transformation de leur doctrine, de leurs concepts et de leurs ressources C4ISR.

● (0905)

[Français]

Bien que les parties constitutives du C4ISR existent depuis longtemps dans le contexte militaire, son concept holistique énoncé aujourd'hui est relativement nouveau.

Avec nos alliés, tant militaires que civils, notre ministère et les Forces canadiennes ont travaillé fort pour comprendre ses limites et ses possibilités. Il n'y avait aucune liste de vérification à suivre, et le concept C4ISR est en constante évolution. La technologie et l'équipement liés au C4ISR continuent de changer rapidement.

C'est à cause de ce climat de changement constant et pour des raisons de responsabilité fiscale que le ministère tente d'équilibrer ses investissements entre le maintien des capacités existantes et la transformation vers de nouvelles capacités. Il y a des risques et une incertitude inhérents au développement d'une approche de type C4ISR valide sur les plans économique et opérationnel, tant à court terme qu'à long terme.

[Traduction]

Avant de poursuivre, permettez-moi de parler brièvement de l'information. C'est un produit au même titre que tous les autres produits que nous utilisons pour atteindre nos objectifs opérationnels. Tout comme pour le carburant, les munitions ou les rations, un coût est associé à l'exploitation de l'information. Il faut des mécanismes d'entreposage, de transport, de traitement et de consommation. Il s'agit d'un produit périssable dont la durée de vie est passablement courte. Le degré de capacité que nous

possédons de mener des opérations efficaces est lié à notre capacité d'exploiter l'information au degré requis par les circonstances opérationnelles. Ainsi, le but sous-jacent du C4ISR est de promouvoir la capacité du commandant d'exploiter l'information pratiquement à tous les niveaux de commandement et dans les environnements opérationnels. On y parvient en obtenant une information fiable, pertinente et opportune et en fournissant un environnement sécurisé de partage des connaissances qui soit intégré dans toute la structure de la force. À cet égard, deux exigences distinctes agissent en opposition et doivent être abordées dans un état d'équilibre.

La première exigence est de satisfaire aux besoins en information du commandant de la mission qui sont uniques et propres à une mission, à une situation et à un environnement donnés. À cette fin, les solutions C4ISR doivent être adaptées précisément pour répondre aux difficiles exigences opérationnelles de l'armée, de la marine et de l'aviation, et les capacités nécessaires doivent être créées dans le cadre de la mise sur pied de la force regroupant les trois armes. La création de certains éléments des capacités C4ISR est donc fondamentalement décentralisée et il ne fait aucun doute que si on la laisse progresser de façon indépendante, le potentiel de chacune des armes d'évoluer sur des voies divergentes est élevé.

La deuxième exigence du C4ISR provient du fait qu'aucune unité militaire, ou service unique, n'agit isolément. L'exigence évidente d'exploiter et d'échanger l'information avec les organisations subordonnées, supérieures et de flanc est davantage compliquée par une chaîne de commandement nationale dans un continuum allant du siège de notre gouvernement jusqu'à la première ligne de la capacité militaire. Elle inclut aussi les liens latéraux avec des gouvernements alliés et d'autres ministères à tous les niveaux. Bref, les éléments de service doivent aussi être capables d'évoluer avec d'autres services, d'autres ministères et d'autres nations. Cette exigence requiert que la doctrine, les concepts et les systèmes C4ISR suivent une voie unique convergente qui soit interopérable dans tous les environnements. Nous travaillons à cette fin tout en reconnaissant le besoin de protéger l'information classifiée et de nature délicate.

Il a été reconnu que combler avec succès ces deux exigences divergentes et difficiles est une entreprise complexe. La solution exige à la fois une coordination centralisée et une exécution décentralisée pour atteindre un état de synergie. Un document intitulé *Capacité de soutien de décision/commandement—Principes et objectifs* définit le contexte normalisé dans lequel on retrouve toutes les initiatives C4ISR des FC. Fondés sur l'interaction entre la doctrine, la structure et l'information, ces principes et ces objectifs favorisent la fusion et l'intégration de diverses fonctions liées à l'information qui étaient auparavant traitées comme des disciplines, des capacités et des activités indépendantes. Cette stratégie centrée sur le commandement est dictée par les exigences et les processus opérationnels plutôt que par la technologie.

À mesure que la complexité du C4ISR et de notre environnement opérationnel depuis le 11 septembre 2001 augmente, il en est de même de l'importance d'avoir un cadre fondamental pour assurer un contexte constant et durable par lequel les FC développeront et réaliseront stratégiquement ces objectifs de capacité C4ISR futurs augmente aussi.

•(0910)

[Français]

Le ministère a décidé d'entreprendre sa difficile tâche par étape dès septembre 2002, soit bien avant que ne débute la vérification.

La première étape a servi à la compilation d'un rapport d'état complet qui a tenté de répondre à une large gamme de questions touchant le C4ISR. Cette compilation nous a procuré une source d'information de base à partir de laquelle des décisions et des discussions éclairées pouvaient être amorcées. Pendant que cette information de base était établie, on a développé la vision et établi les objectifs du C4ISR des Forces canadiennes en détaillant le contexte à l'intérieur duquel toutes les entreprises de type C4ISR des Forces canadiennes finiraient par être connues dans le futur.

Fondée sur l'interaction entre la doctrine, la structure et l'information, cette vision a favorisé la fusion et l'intégration des diverses fonctions du C4ISR, qui étaient auparavant traitées comme des disciplines, capacités ou activités indépendantes. Cette approche a ouvert la voie à l'établissement et à l'exécution d'un plan de campagne qui allait servir pour le développement et l'intégration des capacités du C4ISR pour l'ensemble des Forces canadiennes, tout en permettant d'établir les conditions assurant son succès.

La plus grande part de l'effort initial de planification a servi à comprendre, établir et clarifier les objectifs partagés entre les services. La priorité a été accordée à la coordination, ce qui a permis la création d'une méthodologie de planification adaptative et de nature évolutive qui tient compte des implications pour les ressources. Le plan avait comme objectif de fournir la direction pour l'application des changements, en utilisant les mécanismes de financement et de gestion ministériels existants tout en les mettant en oeuvre à un rythme que nos ressources actuelles peuvent soutenir.

[Traduction]

Nous avons déterminé qu'une approche flexible, itérative et constamment réévaluée de C4ISR est la meilleure façon de procéder. Le plan de campagne C4ISR, avec son approche de « spirale » de six mois, est spécifiquement conçu pour traiter les incertitudes et la nature itérative du développement C4ISR tant dans les contextes actuels que futurs. Plutôt que d'être un plan « non récurrent » se déroulant sur cinq ans, le plan de campagne C4ISR sera plus un processus de planification constant conçu pour fondre, coordonner et faire converger un grand nombre d'activités C4ISR simultanées vers un ensemble d'objectifs communs. Lorsque le Bureau du vérificateur général a conclu que le MDN était sur la bonne voie, il faisait référence à ce plan de campagne.

Le plan de campagne C4ISR est maintenant bien établi et entre dans sa quatrième spirale. Il a réussi à créer les conditions par lesquelles la transformation et la convergence de nos capacités de commandement et de contrôle peuvent se produire. Le défi demeure de faire fonctionner le plan à long terme. Naturellement, le concept C4ISR possède la flexibilité requise pour évoluer en accord avec les concepts de commandement et de contrôle en développement avec la nouvelle vision du CEMD et l'énoncé de la politique de la Défense.

En terminant, j'aimerais réitérer que C4ISR n'est pas simplement une capacité, une technologie ou une fin en soi mais un concept unificateur. Il permettra une interopérabilité de plus en plus grande entre les trois services, nos alliés et les autres ministères.

Je voudrais de nouveau exprimer ma gratitude d'avoir eu l'occasion de me présenter devant votre comité et pour les efforts déployés par l'équipe du Bureau du vérificateur général. J'espère que je vous ai donné une bonne idée du dévouement des membres des

Forces canadiennes et de leurs efforts vers l'intégration C4ISR et laissez-moi vous assurer que nous sommes activement engagés à répondre aux conclusions du rapport de la vérificatrice générale.

Merci, monsieur le président.

Le président: Merci beaucoup.

Avant de passer aux questions, j'aimerais tout simplement rappeler à mes collègues que je veux m'assurer que nos questions porteront précisément sur le chapitre 4 du rapport de la vérificatrice générale et sur les observations du général Dumais. De temps en temps, en notre qualité de parlementaires, nous sommes tentés d'aller au-delà de l'ordre de renvoi lorsque nous avons avec nous des témoins, alors sentez-vous bien libres de vous limiter à la question à l'ordre du jour. Je vais tenter de vous aider à le faire, et je sais que tous les collègues s'efforceront de se limiter à cette question également.

Cela dit, comme je l'ai dit au début de la séance, nous ferons un tour de table de 10 minutes par intervenant, car c'est ce que nous avons fait avec la vérificatrice générale.

Nous allons donc commencer par M. O'Connor.

•(0915)

M. Gordon O'Connor (Carleton—Mississippi Mills, PCC): Général Dumais, bienvenue au comité.

Cette séance fait suite à la visite de la vérificatrice générale à notre comité il y a une semaine ou deux. Si nous avons bien compris ce qu'a dit la vérificatrice générale, dans sa totalité, le C4ISR pourrait représenter pour vous une dépense de 10 milliards de dollars dans 91 projets.

Si j'ai bien compris, il s'agit essentiellement d'une activité ascendante. Elle découle des besoins de la marine, de l'armée et de la force aérienne. Même aujourd'hui—il y a peut-être eu un changement au cours du dernier mois—vous n'avez pas de concept déterminant, une architecture déterminante sur laquelle vous vous êtes entendus, de sorte que tout pourra être inclus. Est-ce que je me trompe?

Le légén Marc J. Dumais: Eh bien, le SMA(GI) est en train de changer l'architecture d'entreprise pour tout le ministère. C'est un travail qui se poursuit, mais le C4ISR est une entité distincte qui rejoint tout à fait l'architecture d'entreprise changeante.

Je ne sais pas si j'ai répondu à votre question. Voulez-vous que j'aborde la question des 10 milliards de dollars?

M. Gordon O'Connor: Eh bien, nous allons en venir aux 10 milliards de dollars.

Permettez-moi de préciser un peu. Si je comprends bien l'histoire—et je me trompe peut-être et vous pourrez me corriger—, les officiers chargés des besoins sont arrivés avec des exigences un peu partout et tout cela s'est construit comme une espèce de Lego, mais sans qu'on ait une idée d'ensemble.

Je vous demande simplement de me dire si oui ou non vous avez une idée d'ensemble.

Le Igén Marc J. Dumais: Tout d'abord, monsieur le président, les projets figurant dans cette enveloppe de 10 milliards de dollars, plus de 90 projets, découlent tous d'exigences opérationnelles. Ce ne sont pas des projets C4ISR en soi, ils correspondent aux exigences du service dans le cadre du processus normal de définition de ces exigences.

Tous les projets qui ont été cités ont été signalés soit parce qu'ils avaient une composante C4ISR importante, soit qu'ils étaient reliés d'une façon quelconque au C4ISR, parce qu'ils comportent tous une composante de gestion de l'information ou de données. Je vais vous donner quelques exemples. Il y a le système d'information sur la santé qui est un système automatisé de traitement des documents médicaux dans un contexte classifié. Nous avons aussi le programme GPS pour l'armée, qui est un programme d'achat de capacité GPS. Nous avons le programme de modernisation Aurora, pour un avion CP140 de guerre anti-sous-marine. C'est une modernisation de milieu de cycle de vie, mais qui comporte d'importantes composantes ISR.

La modernisation n'est cependant pas entièrement liée à l'ISR. Il y a des aspects liés aux communications et à la modernisation du cockpit et à l'ordinateur de mission, par exemple, ce genre de choses. Nous avons, par exemple, le réseau bouton rouge, l'un des projets énumérés. Il s'agit en gros d'un système téléphonique sécurisé en circuit fermé utilisé par le NORAD.

Il y a donc une dimension d'information dans tous ces éléments, mais on parle là de C4ISR dans un sens très large. Et ces projets découlent nécessairement d'exigences opérationnelles, mais ils ne découlent pas nécessairement comme vous le dites du C4ISR. Certains de ces projets sont dans l'air depuis plusieurs années. La notion de C4ISR a évolué au ministère. Encore une fois, c'est une notion, ce n'est pas un projet en soi. C'est l'idée que nous voulons unifier dans toute la mesure du possible la gestion et le partage de l'information pour permettre aux commandants à tous les niveaux de prendre des décisions pertinentes et en temps opportun.

C'est donc une notion qui évolue depuis quatre ans environ, et nous avons maintenant pas mal de documentation sur la décision du commandement d'appuyer les documents d'ensemble, le plan de campagne et les plans en spirale pour chaque élément. Tout cela n'est pas séparé. Il y a de plus en plus—et nous y reviendrons sans doute dans les questions suivantes—de gouvernance dans la gestion de notre programme d'investissement et de tous les projets. Nous faisons cela depuis des années, conformément aux règles du Conseil du Trésor. Nous avons donc une bonne supervision de tous nos programmes.

On présente de plus en plus le C4ISR comme un principe unificateur pour les Forces canadiennes et le MDN. Je veux désormais m'assurer que les programmes seront conformes aux exigences C4ISR dans la mesure où ils relèvent de ce principe.

J'espère que cela répond à votre question.

• (0920)

M. Gordon O'Connor: Je vais vous poser une autre question, mais d'après ce que vous venez de dire, il n'y a pas de projet C4ISR en soi. Il y a tout un faisceau de projets, dont certains ont une composante C, ou I, ou S, ou R, ou autre.

La vérificatrice générale a aussi dit qu'on avait consacré 2,9 milliards de dollars à un certain nombre de ces projets qui ne correspondaient pas à des lacunes officielles—il ne s'agissait pas de lacunes reconnues au ministère—et qu'ils ont été menés sans énoncés et sans besoins. C'est ce que dit la vérificatrice générale.

J'aimerais savoir comment vous présentez vos projets au Conseil du Trésor. Comment pouvez-vous les faire accepter s'il n'y a pas de lacunes reconnues ou si vous n'avez pas d'énoncés ou de besoins?

Le Igén Marc J. Dumais: Je poserais la même question. Encore une fois, nous avons un système de gestion de la défense extrêmement solide et bien implantée. Il existe depuis des années, avec le Comité supérieur de révision, le Conseil de gestion du programme et finalement le Conseil du Trésor. Chaque projet commence normalement par un énoncé d'une lacune opérationnelle et un énoncé de besoins opérationnels. Il y a donc peut-être des exceptions, mais encore une fois quand on parle de projets d'une valeur de 3 milliards de dollars, on parle de projets qui existent depuis plusieurs années et qui ont certaines composantes ISR. Et ce sont des projets qui ont été lancés par le chef d'état-major de l'Armée de terre, le chef d'état-major de la Force maritime ou le chef d'état-major de la Force aérienne en fonction de leurs besoins opérationnels particuliers, et qui suivent leur cours normal. Aucun projet ne franchit le stade du Conseil de gestion du programme s'il n'est pas correctement documenté et justifié.

M. Gordon O'Connor: Je me trompe peut-être. Je n'ai pas le rapport de la vérificatrice sous les yeux, mais il me semble qu'elle disait quelque chose comme cela.

Le Igén Marc J. Dumais: C'est exact.

M. Gordon O'Connor: J'imagine qu'elle a vérifié la documentation. Manifestement, elle constate qu'il lui manque certains documents pour certains de ces projets.

Le Igén Marc J. Dumais: C'est juste. Il faudrait vérifier avec les responsables de ces projets particuliers pour avoir l'explication.

Cela sort totalement de mon champ de compétence, mais je dirais que c'est probablement l'exception plutôt que la règle. Nous partons toujours de ce genre de documentation. Au départ d'un projet, il y a l'énoncé d'une lacune ou d'un besoin.

M. Gordon O'Connor: Maintenant que vous essayez d'appliquer une notion d'ensemble, et j'imagine que vous voulez assurer l'interopérabilité dans les divers projets, que faites-vous du risque? Vous êtes dans un monde où l'expérience montre qu'il y a eu des taux d'échec importants, des dépenses considérables qui n'ont rien donné en fin de compte.

Le Igén Marc J. Dumais: Je ne dirais pas nécessairement qu'il y a eu un taux d'échec élevé, car je ne vois pas sur quoi vous fondez cette affirmation.

Je voudrais dire deux choses.

Encore une fois, j'en reviens à la question de la gouvernance. Nous avons une bonne procédure de gestion et de supervision de nos projets qui empêche ce genre de choses.

Pour ce qui est des projets C4ISR et de ce genre de choses, nous avons mis en place la méthode de développement en spirale. Quand nous avons commencé avec le système de commandement des Forces canadiennes, il y a quatre ans environ, c'était quelque chose d'assez nouveau qu'il fallait faire approuver par le Conseil du Trésor et qui l'a été. Ce n'était pas l'évolution classique d'un projet. Nous n'avons pas d'aboutissement prédéterminé à l'esprit pour le SCFC.

M. Gordon O'Connor: Excusez-moi. En répondant à la question, pourriez-vous expliquer pour un profane ce que vous entendez par spirale?

Le Igén Marc J. Dumais: J'y venais. Il s'agit de la mise au point progressive d'un projet ou d'une capacité, par étape. Autrement dit, on a un financement pour une évolution particulière, on atteint cette étape et ensuite on passe à la suivante. Le projet évolue progressivement sans qu'on détermine au départ la capacité à laquelle on aboutira finalement.

Quand vous achetez un véhicule pour l'armée, vous avez besoin d'un véhicule qui peut faire telle, telle ou telle chose. Vous faites des comparaisons pour trouver celui qui correspond le mieux à vos besoins et vous le préparez. Vous savez au départ que vous allez acheter un véhicule.

Pour le C4ISR, ce n'est pas du tout comme cela que les choses se passent. On ne peut pas dire : je vais prendre deux boîtes de C4ISR. Ce n'est pas comme cela que c'est conçu. Le C4ISR, c'est un principe unificateur d'information. Il évolue avec le temps, l'expérience et l'arrivée de nouveaux éléments.

La méthode de développement en spirale nous protège. Jadis, dans certains cas de systèmes de gestion de l'information, on définissait le point auquel on voulait aboutir et on passait 10 ou 15 ans à réaliser les acquisitions. Le temps d'obtenir tout cela, et c'était déjà dépassé. Nous savons tous à quelle vitesse les ordinateurs évoluent de nos jours, alors vous comprenez bien que si vous bloquez tout cela pour livrer la marchandise 10 ans plus tard, vous serez complètement dépassés à ce moment-là. C'est un simple exemple.

Quand on gère de l'information et des systèmes d'information, il est très important d'être souple. Le Conseil du Trésor approuve ce principe et cela fonctionne très bien pour nous.

• (0925)

Le président: Merci, monsieur O'Connor.

Avant de poursuivre, le comité souhaiterait peut-être réfléchir au témoignage du lieutenant-général Dumais.

Monsieur O'Connor, vous avez indiqué que la vérificatrice générale a dit que ces projets ont été approuvés par le Conseil du Trésor sans la documentation appropriée. Le lieutenant-général a dit ne pas comprendre cela.

Peut-être devrions-nous inviter des témoins qui pourront nous expliquer ce qui s'est passé, notamment le président du Conseil du Trésor et ses collaborateurs. Je vous laisse le soin d'y réfléchir.

[Français]

Monsieur Bachand, vous disposez de 10 minutes.

M. Claude Bachand (Saint-Jean, BQ): Merci, monsieur le président. Je voudrais souhaiter la bienvenue au général Dumais et au capitaine de vaisseau Knight.

Depuis le début, je me demande comment les choses tourneront et comment le projet fonctionnera. Je trouve qu'il y a beaucoup d'argent d'impliqué. On a parlé de 10 milliards de dollars un peu plus tôt. De cette somme, à ma connaissance, 4 milliards de dollars ont déjà été dépensés. Cela est-il exact?

Le Igén Marc J. Dumais: J'aimerais d'abord souligner de nouveau le fait que le C4ISR n'est pas un projet en soi, mais un concept. Ce concept touche, au maximum, 10 milliards de dollars de projets individuels qui ont été évalués à des fins très précises, selon les besoins des trois services. Il ne s'agit donc pas d'un projet de 10 milliards de dollars.

M. Claude Bachand: C'est un concept.

Le Igén Marc J. Dumais: C'est un concept.

M. Claude Bachand: Et il est en évolution.

Le Igén Marc J. Dumais: Absolument.

M. Claude Bachand: Pour suivre cette évolution, il doit y avoir deux comités. Je pense que vous en présidez un.

Le Igén Marc J. Dumais: Absolument.

M. Claude Bachand: Il y a le Comité des besoins des capacités interarmées. Qui préside ce comité? Est-ce vous?

Le Igén Marc J. Dumais: Non, c'est le vice-chef d'état-major de la défense.

M. Claude Bachand: Voulez-vous parler du vice-amiral Buck?

Le Igén Marc J. Dumais: Oui.

M. Claude Bachand: Vous présidez le Comité de surveillance du C4ISR. Est-ce exact?

Le Igén Marc J. Dumais: C'est cela.

M. Claude Bachand: Quelle est la relation entre les deux comités. Vous rencontrez-vous régulièrement? L'un fait-il des choses que l'autre ignore? Comment uniformisez-vous l'information entre les deux comités?

Le Igén Marc J. Dumais: C'est une bonne question. Le Comité de surveillance du C4ISR, que je préside, essaie d'unifier les initiatives liées au concept de C4ISR. Les membres de ce comité sont les militaires de premier niveau, soit le chef de la force terrestre, le chef de la force aérienne et le chef de la force navale, de même que d'autres personnes, militaires et autres, qui sont parties prenantes à l'évolution du concept de C4ISR. On discute et on fait évoluer le concept de C4ISR ensemble.

Le Comité des besoins des capacités interarmées est un comité plus large qui étudie toute initiative et tout projet des Forces canadiennes dans un contexte d'activités interarmées, et non seulement dans le domaine du C4ISR, quoiqu'il rencontre souvent le comité du vice-amiral Buck. Il est bien évident que nos initiatives auront un rôle critique à jouer dans l'évolution du concept d'activités interarmées des Forces canadiennes. Le comité du vice-amiral Buck ratisse plus large et se penche sur toutes les dimensions de l'interopérabilité.

M. Claude Bachand: Cela veut-il dire que vous veillez à l'interopérabilité à l'intérieur des Forces canadiennes, c'est-à-dire à l'intérieur des trois services —armée, aviation, marine—, et que le général Buck voit à l'interopérabilité internationale, avec des amis comme l'OTAN par exemple? Est-ce cela?

Le Igén Marc J. Dumais: Non. Mon champ d'action est le C4ISR et l'interopérabilité dans ce secteur. Le Comité des besoins des capacités interarmées se penche tous les aspects liés aux activités interarmées et à l'interopérabilité.

M. Claude Bachand: Pouvez-vous nous en brosse le tableau? Au fond, en ce qui a trait aux systèmes de renseignements et au concept, comme vous l'appelez, on souhaite que lorsqu'il y a une opération en cours dans un théâtre d'opérations donné, la marine soit capable de communiquer avec l'armée de terre et l'aviation. Aujourd'hui, on apprend qu'on est en train de se doter d'un concept ou d'un projet. Dans aucun des éléments il n'est encore possible de les intégrer tous. Pouvez-vous nous dire où cela en est rendu?

• (0930)

Le lgén Marc J. Dumais: Il y a déjà une certaine intégration. Cependant, il y a beaucoup de travail à faire pour améliorer l'intégration entre l'armée de terre, l'armée de l'air et la marine. Le nouvel énoncé de politique de défense qui vient de paraître parle justement de ce genre de contexte. Un des aspects de l'interopérabilité est le fait de s'entraîner ensemble. À cause de plusieurs facteurs, on n'a pas pu s'entraîner ensemble autant qu'on l'aurait voulu. Antérieurement, il y avait des exercices comme, par exemple, l'exercice d'entraînement aux opérations du Commandement maritime. On rassemblait les trois services — armée de terre, aviation, marine —, normalement sur la côte Est, pour faire un exercice. C'est un exemple d'interopérabilité.

De même, à l'automne, il y aura des exercices avec les CF-18. Ceux de variation tactique s'entraînent toujours avec l'armée de terre. Les CF-18 vont s'entraîner avec l'armée de terre à Wainwright à l'automne. C'est en faisant ces exercices qu'on fait progresser nos concepts et notre doctrine d'interopérabilité entre les services. Ce n'est pas que de telles interactions étaient impossibles jusqu'à présent, c'est simplement qu'il y a toujours moyen de s'améliorer. Cela va être nécessaire dans le contexte de l'évolution, tel qu'énoncé dans la politique.

M. Claude Bachand: La but de votre concept est vraiment de faire en sorte que, dans un théâtre d'opérations, tous les éléments des Forces canadiennes soient capables d'avoir les mêmes informations.

Le lgén Marc J. Dumais: Absolument.

M. Claude Bachand: On ne peut donc pas laisser l'aviation, la marine et l'armée faire chacun son propre système, car cela entraînerait des complications.

Le lgén Marc J. Dumais: Absolument. À l'interne, il faut travailler ensemble pour parvenir à contrôler notre espace aérien, notre espace terrestre et les approches maritimes. Il y a de l'interopérabilité jusqu'à un certain point. Nous voulons l'améliorer, bien sûr, car nous avons besoin de le faire, mais nous sommes sur la bonne voie.

M. Claude Bachand: Supposons que les trois éléments participent à une opération avec des alliés de l'OTAN. Je comprends que nous ne sommes pas tellement avancés sur ce plan parce que l'OTAN propose un lien d'interopérabilité que vous semblez ne pas partager. Pouvez-vous nous faire part des derniers développements? Si nos trois éléments sont capables de communiquer entre eux, comment pourront-ils aussi communiquer avec nos alliés dans un théâtre d'opérations international, par exemple?

Le lgén Marc J. Dumais: L'interopérabilité entre nous et nos alliés est extrêmement forte. J'ai vous donne quelques exemples. Au Kosovo, les CF-18 ont mené des missions avec des collègues des autres nations membres de l'OTAN. Nos pilotes de CF-18 ont mené 50 p. 100 des opérations dans lesquelles ils étaient impliqués. Cela démontre un maximum d'interopérabilité. Quand on est en mesure de mener une mission, cela signifie que les concepts, les doctrines, les procédures sont assez compatibles pour en assurer le succès.

La situation est la même dans la marine. Nous avons des navires qui sont complètement intégrés à ce qu'on appelle un task group américain de la septième flotte en Orient. Ils ne sont pas un ajout au task group américain, ils en sont des membres à part entière. Alors, l'interopérabilité entre notre marine et celles de nos alliés est bonne, de même que l'interopérabilité entre notre force terrestre et celles de nos alliés. Bien sûr, ce n'est jamais parfait, parce que la technologie, les procédures et la doctrine évoluent. C'est toujours en voie de développement et en évolution.

• (0935)

M. Claude Bachand: Ma dernière question porte sur la méthode de développement en spirale. Lors de notre dernière rencontre avec la vérificatrice générale, je lui ai dit que la question de la spirale était, selon moi, un peu négative, parce que lorsqu'on entre dans une spirale, on descend jusqu'au fond d'un trou. Elle m'avait dit qu'il y avait 11 spirales. Tout à l'heure, vous en avez mentionné quatre.

Comment peut-on contrôler ces spirales? Viennent-elles l'une à la suite de l'autre? Travaillent-elles de façon isolée? Si c'est le cas, a-t-on une vision précise du but à atteindre? Expliquez-moi la méthodologie de la spirale. Je suis loin d'être rassuré à ce sujet.

Le lgén Marc J. Dumais: D'accord. Premièrement, c'est une spirale qui ne descend pas vers le sol, mais qui monte vers le ciel.

M. Claude Bachand: Ah bon!

Le lgén Marc J. Dumais: C'est donc une spirale positive.

M. Claude Bachand: Elle est inversée.

[Traduction]

Le président: C'est le seul cas.

[Français]

Le lgén Marc J. Dumais: C'est simplement un mot pour décrire une évolution par étape. Il y a un plan de campagne qui énonce le thème primaire de chaque spirale, de chaque étape de cette évolution. Cela est déterminé à l'avance dans le plan de campagne. Ce sont des étapes de six mois, afin de mettre fin à chacune des étapes et de s'assurer que l'on se fixe des objectifs assez précis. Comme la vérificatrice générale l'a indiqué, on peut apporter plus de précisions quant au but de chacune des spirales, de chacune de ces étapes. On précise donc des buts pour chacune des étapes, et on essaie, à tous les six mois, d'atteindre des objectifs intermédiaires qui mèneront éventuellement à une vision énoncée dans le plan de campagne.

M. Claude Bachand: Peut-on avoir le plan de campagne?

Le lgén Marc J. Dumais: Oui, absolument. La vérificatrice générale en a une copie.

M. Claude Bachand: Pourriez-vous en déposer une copie au comité aussi?

Le lgén Marc J. Dumais: Avec plaisir. Nous en sommes rendus à la quatrième spirale, puisque chacune dure six mois et que nous avons commencé il y a peut-être deux ans. Dans quelques semaines, je vais signer le plan pour la quatrième étape, et on continuera à avancer.

M. Claude Bachand: Merci.

[Traduction]

Le président: Merci, monsieur Bachand.

Mon général, je vous demanderais de bien vouloir faire parvenir cette information à la greffière, qui se chargera de la distribuer.

Le lgén Marc J. Dumais: Avec plaisir.

Le président: Je vous remercie.

La parole est à M. Bagnell, pour 10 minutes.

L'hon. Larry Bagnell (Yukon, Lib.): Merci.

Merci d'être venu. Je suis heureux que vous soyez présent aujourd'hui, car la vérificatrice générale n'a pas pu répondre à bon nombre de mes questions, ce qui m'a amené à croire que mes questions étaient très restreintes. J'aimerais donc les développer quelque peu, parce qu'il y a des éléments d'information qui m'intéressent.

Dans le Nord, les communications—les ordinateurs et autres outils—sont manifestement encore plus difficiles qu'ailleurs, compte tenu de l'étendue géographique et de la couverture limitée qu'offrent les satellites, du moins historiquement. Maintenant que cela figure dans le nouveau plan de la défense comme étant une priorité, pourriez-vous nous parler des difficultés et des améliorations prévues, le cas échéant, relativement aux communications dans le Nord.

Le Igén Marc J. Dumais: Tout à fait. Effectivement, on met davantage l'accent sur le Nord maintenant, pour des raisons évidentes, et il existe plusieurs initiatives à cet égard.

Les Rangers canadiens constituent un élément clé de notre capacité dans le Nord. Ce sont nos yeux et nos oreilles. Ils sont en quelque sorte un capteur humain dans la chaîne des C4ISR pour ce qui est de fournir des renseignements qui nous sont acheminés par le truchement du commandant du Secteur du Nord des Forces canadiennes à Yellowknife. Nous sommes en train de moderniser et de mettre à jour l'équipement utilisé par les Rangers, notamment le système de positionnement global, de nouvelles radios, etc.

Du côté de l'espace, nous avons des initiatives très passionnantes qui sont en cours et qui ont trait à la saisie de renseignements spéciaux relatifs au Nord, ce qui nous assure une meilleure vue du Nord. L'objectif, ou la vision, est d'intégrer cette capacité au concept du C4ISR de sorte que cette information puisse être manipulée et exploitée selon nos besoins.

Voilà deux exemples, parmi d'autres, où le fait de travailler dans une perspective C4ISR nous permet de renforcer notre capacité dans le Nord.

Par ailleurs, notre mandat exige que nous effectuions cinq exercices au niveau des compagnies par année dans le Nord. Cette année, nous en avons déjà effectués trois, si je ne m'abuse. En outre, les Rangers assument quelques 200 tâches distinctes qui consistent notamment à patrouiller le Nord. De fait, nous venons de terminer un déploiement très réussi jusqu'à Alert le mois dernier. Tout cela contribue à assurer une présence dans le Nord et à faire en sorte que nous sachions, autant que faire se peut, ce qui s'y passe.

• (0940)

L'hon. Larry Bagnell: Merci. En fait, vous venez de répondre à l'une des questions que j'allais poser. Je vais donc en trouver une autre.

Quand un événement comme les attentats du 11 septembre survient, ou même quand il y a un sinistre imprévu, on a besoin énormément d'interopérabilité pas uniquement avec nos alliés mais également à l'interne, au sein de nos propres organismes, peut-être avec la GRC, le SCRS ou la Garde côtière canadienne. Qu'en est-il de l'interopérabilité avec d'autres organismes canadiens?

Le Igén Marc J. Dumais: Notre interopérabilité avec les autres organismes est bonne. Nous travaillons régulièrement avec la Garde côtière, par exemple, et la marine, et les services de recherche et de sauvetage travaillent en permanence avec la Garde côtière. La GRC travaille de façon permanente avec l'aviation tactique. Nous assurons

aussi une liaison efficace à partir d'Ottawa, depuis le Centre de commandement de la Défense nationale et également par l'intermédiaire de J3 Continental, c'est-à-dire par l'intermédiaire de notre officier des opérations pour les questions intérieures. Nous avons des agents de liaison dans certains de ces organismes—SPPCC, la GRC et d'autres, et nous entretenons de bonnes relations. De toute évidence, depuis les événements du 11 septembre, nous devons continuer à améliorer l'activité interministérielle.

Nous venons de faire un exercice, en fait, il y a quelques semaines—TOP OFF 3—dans le cadre duquel le sous-ministre et je crois même le ministre ont été appelés à prendre des décisions concernant une série de scénarios à caractère continental.

C'est une longue réponse à votre question. Comme je l'ai dit, il est toujours nécessaire d'apporter des améliorations à cet égard, mais nous avons établi des liens fondamentaux, et nous communiquons de façon permanente avec nos homologues dans d'autres ministères, cela va sans dire.

L'hon. Larry Bagnell: Vous avez parlé de l'espace. Je suppose qu'il existe aussi des dispositifs sous-marins qui permettent de recueillir plus d'information.

Le Igén Marc J. Dumais: Je ne peux pas répondre à cette question. Cela relève plutôt de la marine, en ce qui concerne les capteurs.

Darren, avez-vous quelque chose à ajouter?

Le captv Darren Knight (directeur, Capacités de la force interarmées, ministère de la Défense nationale): Sans entrer dans les détails d'un sujet classifié, il y a des capteurs qui peuvent être installés sur le fond de l'océan afin d'aider à détecter tout mouvement ou activité, et nous avons déjà des projets de ce genre. Quant à savoir si des capteurs sont installés dans l'Arctique, il m'est impossible de le dire pour l'instant, monsieur.

L'hon. Larry Bagnell: En ce qui concerne le système dont nous venons de parler, dans le Nord vous avez besoin de ressources humaines, je suppose, pour faire fonctionner l'équipement. Est-il possible de le faire au Nunavut, où nous avons une troupe régulière, et au Yukon et dans l'autre région plus à l'ouest, où il n'y a que six troupes régulières?

Le Igén Marc J. Dumais: Je suis désolé. Quelle était la question?

L'hon. Larry Bagnell: Je dis, pour faire fonctionner l'équipement...

Le Igén Marc J. Dumais: En ce qui concerne la surveillance de l'espace?

L'hon. Larry Bagnell: En ce qui concerne simplement l'information recueillie par l'ensemble du système, dans l'ensemble du pays, s'il y a là-bas un nombre limité de forces chargées de faire fonctionner cet important équipement. Ou les Rangers peuvent-ils en assumer l'entière responsabilité?

Le Igén Marc J. Dumais: Lorsque nous parlons des systèmes C4ISR, ce genre de choses...disons que nous parlons de véhicules aériens sans pilote que nous pourrions utiliser comme capteurs dans le Nord. Ces véhicules peuvent être programmés et commandés à distance par satellite. C'est la beauté de la technologie moderne. Il est donc possible de travailler à distance. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'avoir des ressources sur place pour effectuer la mission voulue.

Un exemple classique, c'est la façon dont les États-Unis ont utilisé leurs véhicules aériens sans pilote en Irak. Ils étaient commandés à distance à partir des États-Unis.

• (0945)

L'hon. Larry Bagnell: Lors du malheureux incident qui s'est produit à Kandahar, en ce qui concerne les victimes du tir ami, les problèmes de communication ou d'interopérabilité qui ont causé cet incident ont-ils été corrigés?

Le Igén Marc J. Dumais: Comme il s'agit d'une question qui concerne l'armée américaine, je ne crois pas vraiment qu'il m'appartienne de commenter la façon dont elle va s'occuper de cette question. Selon moi, il ne fait aucun doute que leur rapport d'enquête a abordé tous les points principaux.

L'hon. Larry Bagnell: Très bien. Je vous remercie.

Le président: Je vous remercie, monsieur Bagnell. Il reste deux minutes si quelqu'un veut les utiliser. Autrement, nous reviendrons à vous plus tard.

Je vous avais dit qu'on serait porté à s'écarter un peu du sujet, mais nous l'avons tous fait, et pas uniquement M. Bagnell. Il nous arrive à tous de le faire.

C'est un politicien qui s'occupe bien de sa circonscription. Il s'occupe bien du Yukon.

Très bien. Le deuxième tour est de cinq minutes. Nous allons commencer par M. MacKenzie. Vous avez la parole.

M. Dave MacKenzie (Oxford, PCC): Je vous remercie.

L'une des lacunes indiquées dans le rapport concerne une pénurie d'environ 700 membres du personnel. Prévoit-on y remédier?

Le Igén Marc J. Dumais: Voulez-vous dire une pénurie de 700 employés au C4ISR?

M. Dave MacKenzie: Oui.

Le Igén Marc J. Dumais: Je ne me rappelle pas avoir vu ce chiffre, mais nous avons souvent cité le manque de personnel comme un des principaux facteurs qui nous empêchent d'exercer pleinement nos fonctions C4ISR. Alors, qu'il manque 700, 800 ou 900 employés, cela reste un problème.

M. Dave MacKenzie: Quel plan avez-vous pour recruter des personnes ayant les qualifications particulières dont vous avez besoin?

Le Igén Marc J. Dumais: Il y a plusieurs éléments à ce plan. Nous prévoyons, comme nous l'a demandé le gouvernement, recruter 5 000 personnes pour la force permanente et 3 000 réservistes. Certaines de ces personnes pourraient prêter main-forte dans le domaine C4ISR d'une manière ou d'une autre.

Pour ce qui est de la capacité générale de gérer l'information au sein des Forces canadiennes, il y a une lacune. C'est un défi puisque, bien entendu, c'est un secteur émergent, et nous sommes limités par notre structure militaire opérationnelle et par la structure des métiers au sein des Forces canadiennes.

Nous avons donc un projet qu'on appelle PARA—projet d'analyse, de restructuration et d'adaptation de la structure des groupes professionnels militaires—sous la direction du sous-ministre adjoint, Ressources humaines—militaires, dont le but est d'examiner la structure militaire pour faire en sorte qu'elle soit souple et adaptée aux besoins d'aujourd'hui et de demain. Bien sûr, nous avons tout intérêt à veiller à ce qu'ils tiennent compte des besoins futurs en matière de gestion et d'exploitation de l'information. L'équipe du projet est également membre du comité de surveillance C4ISR, et nous avons donc un bon dialogue à ce niveau, et ils vont participer à la recherche d'une solution.

Pour le moment, nous nous fions à nos experts—par exemple, les opérateurs de capteurs qui utilisent les AWACS, système de surveillance et d'alerte aéroporté, ou les Aurora CP140, ou même les opérateurs de capteurs à bord des Sea King, ou les spécialistes maritimes. La marine a beaucoup d'expertise dans l'opération de capteurs. Nous avons des analystes du renseignement. Nous avons diverses catégories d'employés qui ont les compétences requises. Mais ils sont en demande. Il s'agit de les partager. Et, bien sûr, on ne peut pas simplement recruter un nouveau soldat qui a ces compétences; il faut les former et cela demande du temps.

M. Dave MacKenzie: Il doit y avoir des gens qui ont ces compétences et qui ne sont pas membres des forces.

Le Igén Marc J. Dumais: En général, ce sont des militaires à la retraite. Il est clair qu'il y a un rôle pour les militaires et les civils au sein du MDN. Nous travaillons en équipe. Les militaires et les civils du MDN font partie de la solution. C'est un domaine hautement spécialisé où il s'agit essentiellement de gérer des renseignements très secrets ou délicats pour assurer la sécurité du pays, il faut donc que cette information soit gérée à l'interne.

M. Dave MacKenzie: Dans votre exposé, vous avez mentionné que nos alliés utilisent le même genre de système. Avez-vous examiné ces systèmes?

• (0950)

Le Igén Marc J. Dumais: Encore une fois, ce n'est pas vraiment un système, c'est plutôt un concept. Nos alliés et nous sommes tous rendus à différentes étapes dans l'élaboration de nos propres concepts C4ISR. Nous sommes membres de comités multinationaux. Nous partageons l'information avec nos alliés, car c'est un élément essentiel de l'interopérabilité, mais, en dernière analyse ce sont des systèmes nationaux. Il faut être prudent avant de partager avec d'autres nations l'information qui se trouve au sein d'un système national.

Il y a des solutions nationales à des besoins nationaux. Lorsque nous travaillons ensemble au sein d'une coalition, comment devons-nous partager l'information? Nous en discutons tous ensemble.

Il y a donc divers éléments de solution. Il y a un processus. Il y a une technologie. De nos jours, la technologie devient très puissante et nous permet en quelque sorte d'avoir le beurre et l'argent du beurre, c'est-à-dire de protéger nos intérêts et nos systèmes nationaux tout en ayant des pare-feu des processus pour le partage de certains renseignements.

M. Dave MacKenzie: J'ai peut-être mal formulé ma question, mais ce que nous disons c'est que ce livre va contenir toute l'information. Nous n'allons pas la partager avec tout monde; pour l'obtenir, les Américains et les Britanniques devront avoir des services interopérables. C'est ce que nous visons, le même genre de chose, n'est-ce pas?

Le Igén Marc J. Dumais: Oui. Encore une fois, il est important de comprendre, lorsque nous parlons d'interopérabilité et de C4ISR, que nous ne parlons pas seulement de technologie. La technologie est l'un des éléments, mais il s'agit avant tout du partage de l'information. Il s'agit essentiellement d'interaction humaine.

Il y a une dimension humaine. Il y a un processus. Il y a une doctrine et un élément de formation. Tantôt, nous parlons de la dimension humaine. Il nous faut des gens très compétents qui savent ce qu'ils font en matière de gestion de l'information.

C'est beaucoup plus qu'une technologie. Encore une fois, il faut que ce soit axé sur le besoin opérationnel, pas sur la technologie.

M. Dave MacKenzie: Alors, quelle proportion de ces 10 milliards de dollars seront affectés au personnel et quelle proportion à la technologie?

Le Igén Marc J. Dumais: Pour l'essentiel, ces 10 milliards de dollars seront investis dans des programmes d'immobilisations, c'est-à-dire l'équipement et la technologie, mais pas uniquement pour le C4ISR. Il s'agit dans tous les cas de projets qui ont une dimension d'information, mais qui contribuent plus ou moins au concept C4ISR, en fonction du projet.

M. Dave MacKenzie: Merci.

Le président: Merci.

Merci beaucoup, monsieur MacKenzie. Votre temps est écoulé.

C'est maintenant le tour de M. Rota, pour cinq minutes, s'il vous plaît.

M. Anthony Rota (Nipissing—Timiskaming, Lib.): Très bien. Merci.

Général, merci d'être ici aujourd'hui.

S'il y a une chose qu'il est très difficile d'expliquer et parfois de vendre, c'est bien un concept. Je comprends qu'il soit difficile pour vous de nous expliquer le concept, mais dans le domaine de la gestion des projets, il y a des mesures très concrètes à prendre et à mesurer. Je lisais le rapport et j'ai trouvé inquiétant qu'il manque de la documentation et qu'il soit impossible d'examiner ou de déterminer exactement où en sont environ 72 p. 100 des projets habilitants et autres projets connexes au C4ISR. Je comprends que le processus en spirale ne nous permette pas de savoir vraiment où nous allons, mais comment déterminer où nous en sommes afin de pouvoir franchir la prochaine étape?

Ce qui m'inquiète c'est que nous fassions de la recherche, et il semble que ce soit de la recherche pure—pas tellement de la R-D—et que ce soit quelque chose que quelqu'un pourrait faire dans son sous-sol, ou son garage, ou même dans un laboratoire du gouvernement, pour élaborer un concept quelconque, mais sans savoir vraiment ce que ça donnera. Peut-être que ça aboutira à quelque chose mais peut-être pas. Il y a des restrictions. Ce qui me préoccupe c'est que dans les forces armées, nous avons établi des budgets et nous devons obtenir des résultats. Quelle mesure prenez-vous pour obtenir un résultat concret au bout de ce processus?

Le Igén Marc J. Dumais: Votre question a plusieurs dimensions.

M. Anthony Rota: Monsieur, j'ai pensé vous poser toutes mes questions et de vous laisser y répondre, plutôt que d'avoir un va-et-vient.

Le Igén Marc J. Dumais: C'est un sujet difficile.

Il n'y a pas vraiment de documents qui manquent. Pour chaque spirale, nous avons des sous-éléments. Nous voulions avoir un plan pour chacun de ces sous-éléments. Nous avons entrepris des activités dans chacun de ces domaines, pour une spirale donnée, mais cela n'a pas nécessairement donné lieu à un rapport. Par exemple, une de ces activités consistait à créer un site Web. On l'a fait, et c'est fini. Il ne manque pas vraiment de documentation.

Or, comme la vérificatrice générale a eu raison de le signaler dans son rapport, nous devons formuler des objectifs plus précis pour chaque spirale, pour chaque phase, afin de pouvoir mesurer ce que nous faisons et je vais m'efforcer d'encourager cela. Mais on ne peut pas vraiment dire qu'il manque de documents dans le processus que nous avons engagé, parce que il ne s'agissait pas de créer des documents.

● (0955)

M. Anthony Rota: Ce qui m'inquiète, c'est que vous vous basez sur la mesure que vous avez prise pour prendre la mesure suivante. C'est bien ça?

Le Igén Marc J. Dumais: Oui.

M. Anthony Rota: Si ce n'est pas documenté et si vous ignorez où vous en êtes, comment pouvez-vous décider ce que sera la prochaine étape?

Le Igén Marc J. Dumais: Nous avons un plan pour chaque spirale, mais je pense que la question concernait les sous-éléments de cette phase en particulier. Chaque spirale a un plan, un classeur, un document. Nous devons mieux articuler les objectifs et les buts précis de chacune de ces phases puis documenter l'atteinte de chacun et mesurer cela, et cela nous allons le faire.

Il est important de noter que les deux premières spirales étaient aux toutes premières étapes du développement de ce concept, de sorte qu'il y avait un peu moins de précision autour d'elles. Chose certaine, la spirale trois avait plus de définitions et la spirale quatre, que je vais signer prochainement, en aura encore plus.

J'essaie seulement de rassurer le comité : nous nous employons à veiller à ce que nous ayons—et nous avons effectivement—la documentation pour l'ensemble du plan de campagne et pour chacune des spirales. Nous allons tâcher, comme nous le disons dans le rapport, de mieux exprimer les objectifs précis de chaque spirale et d'être à même de mesurer nos réalisations dans cette évolution.

M. Anthony Rota: Eh bien, ces spirales—ces spirales se rejoignent à un certain point; ce ne sont pas des silos qui ne cessent de monter, le long du chemin, et puis...

Le Igén Marc J. Dumais: Non, c'est une série. Chacune est un pas le long du chemin. Elles se complètent. Ce sont des blocs de parpaing. Nous faisons fond sur le travail déjà fait et développons des capacités de plus en plus grandes dans le domaine du C4ISR au fur et à mesure que nous perfectionnons ceci.

M. Anthony Rota: Il me reste encore quelques instants?

Le président: Oui.

Le Igén Marc J. Dumais: Voulez-vous aussi que je vous parle de la question de la recherche et du développement?

M. Anthony Rota: Si vous voulez bien, oui.

Le Igén Marc J. Dumais: Il y a des liens très étroits entre le travail que nous faisons et l'élément R et D. La recherche et le développement sont un élément essentiel de ceci. Vous parliez de recherche brute, qui peut coûter très cher. C'est dans le domaine de Recherche et développement pour la défense Canada, RDDC, mais il y a des éléments qui, une fois que la recherche initiale est faite, entrent davantage dans la R et D, le volet développement.

Nous avons des programmes de démonstration et de technologie que nous mettons en oeuvre pour les technologies prometteuses. Ils sont financés par les sous-ministre adjoint aux sciences et à la technologie, en passant par RDDC comme je l'ai dit. Ils travaillent de très près avec nous pour que nous choissions les bons projets à développer, dans l'espoir que cela aboutira à un résultat opérationnel que nous pourrions incorporer à notre concept C4ISR. Cela est donc géré dans le cadre du budget qu'ils ont pour la recherche et le développement, et je suis convaincu que des contrôles adéquats sont en place, du point de vue du DSoutC en tout cas, pour ce qui est de la manière dont cela contribue à C4ISR.

M. Anthony Rota: Quel est votre résultat en recherche? J'ai l'idée que c'est exactement ça, quelqu'un dans un laboratoire qui aime la recherche ou un bricoleur dans un garage mais il n'y a pas vraiment de produit en bout de ligne vers quoi on tend.

Le lgén Marc J. Dumais: Je ne peux pas vous parler de la partie recherche, le travail de laboratoire, parce que je ne vois...

M. Anthony Rota: Dans le développement, ils se rejoignent lorsque vous mettez ensemble quelque chose comme résultat final. Il vous faut une vision de là où vous voulez être, mais vous avez un concept de ce que vous voulez. Ça me semble brumeux.

Le lgén Marc J. Dumais: Pour ce qui est du C4ISR, le travail qu'ils font pour nous est soit très lié aux initiatives de l'infanterie, de l'aviation et de la marine en C4ISR ou contribuent au travail que nous faisons. C'est très interrelié et leur travail est de valider et de mettre en oeuvre une partie des choses que nous essayons de faire progresser. Il n'y a donc pas de coupure.

Je ne parle pas de leurs recherches; je parle du volet développement et des programmes de démonstration de technologie que nous avons. Ils font partie de l'équipe et ils contribuent énormément aux développements et aux succès que nous obtenons.

Le président: D'accord, merci.

Merci, monsieur Rota.

•(1000)

[Français]

Monsieur Desrochers, vous disposez de cinq minutes.

M. Odina Desrochers (Lotbinière—Chutes-de-la-Chaudière, BQ): Merci, monsieur le président.

Bonjour, monsieur Dumais, monsieur Knight.

La semaine dernière, lorsque la vérificatrice générale est venue nous rencontrer, elle ne débordait pas d'optimisme quant à l'atteinte de l'objectif de votre concept — puisqu'on ne peut pas parler de projet. Elle nous disait que vous devriez prendre des mesures pour obtenir de meilleurs résultats. Dans ses remarques préliminaires, elle nous disait également que le ministère a mis sur pied un comité chargé d'évaluer les projets, mais que trop de projets n'ont pas été soumis à ce comité avant d'être approuvés.

Vous nous parlez de l'approche en spirale. Je me serais attendu ce matin, avec l'arrivée de deux militaires, à plus de rigueur dans les commentaires, et à y voir un peu plus clair dans la démarche de ce concept. Malheureusement, chaque fois que des officiers des Forces armées canadiennes viennent ici, c'est pour discuter de constats face au fonctionnement qui, malheureusement, ne sont pas tellement agréables à relater.

Il y a 91 projets. Vous dites que les trois services travaillent de façon différente et que deux comités font le suivi. Compte tenu des remarques de la vérificatrice générale, ne pensez-vous pas que le sérieux a un peu manqué lors de la préparation de ce concept? On se retrouve en 2005 et, selon ses propos, la doctrine requise n'a pas encore été élaborée.

Je trouve qu'il manque un peu de structure, comme vous le dites. Normalement, l'armée est structurée. Pourquoi, dans un projet aussi important, ne sent-on pas cette structure de départ, le sérieux du projet, du concept ou des spirales? Ce matin, vous tenez davantage un discours de météorologue que de militaire, monsieur Dumais. Nous allons nous entendre là-dessus.

Le lgén Marc J. Dumais: Je vous remercie de votre question.

Dans votre commentaire et votre question, vous avez tout englobé. Je dois admettre que, vu de l'extérieur, cela peut paraître comme une grosse boule de laine. Cependant, je dois vous assurer qu'il y a beaucoup de structures et de mesures de contrôle en place en ce qui concerne la gestion de nos projets en général.

Premièrement, vous avez dit que certains projets n'avaient pas passés par le Comité des besoins des capacités interarmées, le CBCI, qu'on appelle le JCRB en anglais. Or, ce comité a été créé il y a peut-être cinq ou six ans, alors que certains projets ont débuté avant cette date. Toutefois, depuis que ce comité a été créé, tout projet comportant un aspect relatif aux capacités interarmées y est soumis. Cela vise à assurer que du point de vue opérationnel, ces projets sont conformes à la volonté commune de faire avancer les choses dans le contexte des interventions interarmées ainsi que dans le contexte d'interopérabilité. Alors, je crois que les bonnes structures sont en place.

Encore une fois, lorsqu'on parle de ces 90 projets et plus, tous n'ont pas été conçus dans le cadre du développement de C4ISR. Il y a des besoins très particuliers dans chacun des services: l'armée de terre, l'armée de l'air, la marine. Plus ou moins, ces projets comportent des aspects d'interopérabilité et de C4ISR. Alors, le comité que je préside existe pour fournir de la gouvernance et de la surveillance, afin d'assurer que les projets qui ont été mis sur pied depuis trois ou quatre ans soient de plus en plus reliés à notre vision à long terme.

Cela vous semble peut-être un peu vague, car il nous est impossible de vous démontrer le C4ISR dans une salle comme celle-ci. Ce n'est pas quelque chose qui existe, c'est un concept dont tous les aspects — capteurs, réseaux, procédures, systèmes informatiques, personnel — sont harmonisés et synchronisés afin de contribuer à une meilleure distribution et à une meilleure exploitation de l'information.

M. Odina Desrochers: Est-ce que cela va aboutir?

Le lgén Marc J. Dumais: Il n'y a pas de fin à cela. C'est en évolution. On ne pourra jamais dire, par exemple, qu'on aura atteint notre objectif en 2010, parce que les missions vont évoluer, de même que l'environnement international, les tâches, et les défis. La technologie va nous ouvrir de nouvelles portes qui vont peut-être nous permettre de réaliser des choses que nous n'aurions jamais cru pouvoir réaliser auparavant. Dans l'ensemble, nos expériences vont nous permettre de continuer à évoluer dans cette direction, mais dans un contexte où nous nous assurerons que tout élément contribuera à une meilleure interopérabilité.

•(1005)

M. Odina Desrochers: Puisque vous parlez d'évolution, est-ce que les coûts vont augmenter? Avec 10 milliards de dollars, est-ce qu'on pourra s'assurer que votre concept sera bien en place?

Le lgén Marc J. Dumais: Prenons comme exemple la modernisation de l'Aurora, un avion des Forces canadiennes ayant une mission anti-sous-marins ainsi que, de plus en plus, de ISR. De l'argent est dépensé pour moderniser cet avion. Comme il s'agit en soi d'un projet valide, une part du montant de 10 milliards de dollars y est consacrée.

M. Odina Desrochers: J'ai une dernière question.

Pourriez-vous faire la ventilation des coûts? En vous écoutant, nous comprenons qu'il y a beaucoup de projets, que beaucoup d'information est distribuée et que beaucoup d'argent est investi. Cependant, on ne sait pas de quelle façon il est distribué. Vous nous avez parlé de moderniser un avion. Vous nous avez parlé, tout à l'heure, d'informatique, d'un système de communication. Or, à l'intérieur de votre enveloppe globale de 10 milliards de dollars, est-ce qu'il y a déjà un plan de financement qui pourrait sécuriser la population?

Le lgén Marc J. Dumais: Encore là, il y a des procédures en place qui ne relèvent pas de moi. C'est le vice-chef d'état-major qui est responsable de gérer le programme de capital des Forces canadiennes. Tous les projets se retrouvent à l'intérieur de l'enveloppe budgétaire consacrée à l'acquisition de nouvelles capacités. C'est ce qu'on appelle le Plan Stratégique d'investissement dans les capacités de la Défense nationale. Il s'agit d'un plan que l'on révisé régulièrement afin de s'assurer que les projets que l'on propose sont abordables à l'intérieur de l'enveloppe budgétaire et qu'ils auront le plus d'impact quant à l'amélioration de notre capacité et à la réalisation de notre mission. Tout est géré très étroitement.

M. Odina Desrochers: J'aurais une petite remarque à faire, monsieur le président.

Le président: Soyez bref.

M. Odina Desrochers: À la lumière de ce témoignage, peut-être pourrait-on convoquer cette personne afin qu'elle nous donne une ventilation des coûts. J'en fais la suggestion.

[Traduction]

Le président: Oui. Je pense que vous avez lu dans la pensée de tout le monde. C'est ce que nous allons faire par l'intermédiaire du général Dumais. Si c'est possible, nous allons faire déposer quelque chose au comité qui nous donnerait le détail de ce dont vous venez de parler.

Le lgén Marc J. Dumais: Nous avons bien une liste d'à peu près 90 projets qui ont été examinés dans le rapport de la vérificatrice générale. C'était une annexe du rapport, n'est-ce pas?

Le captv Darren Knight: Nous avons un tableau, mais parlez-vous du plan d'investissement dans les capacités stratégiques et est-ce une copie de cela que vous voulez? C'est bien ce que j'ai compris?

Le président: C'est bien ce que vous voulez, monsieur Desrochers?

[Français]

M. Odina Desrochers: Oui.

[Traduction]

Le président: Merci beaucoup.

Monsieur Martin, vous avez cinq minutes.

L'hon. Keith Martin (Esquimalt—Juan de Fuca, Lib.): Général Dumais, capitaine Knight, merci d'être ici aujourd'hui et du gros travail que vous avez fait. J'apprécie votre présence.

Le C4ISR, c'est un peu comme l'évolution. On a l'impression que ça va se poursuivre perpétuellement—et il le faut, par définition.

Une des mes questions porte sur les lacunes technologiques que nous avons, surtout par rapport aux États-Unis. Pour les corriger, la technologie évoluant à un taux géométrique, est-ce que nous achetons notre technologie dans le commerce pour faire des économies ou essayons-nous de la concevoir à l'interne dans nos laboratoires?

Le lgén Marc J. Dumais: C'est une bonne question. Dans la mesure où nous pouvons, quand cela est possible pour des raisons de sécurité et autres, nous achetons ce que nous appelons du commercial de série. Il y a des ordinateurs et des progiciels qui répondent exactement à nos besoins ou s'en rapprochent assez au point d'être la solution la moins coûteuse, y compris pour le service et les mises à niveau. Pour chaque projet, pour chaque besoin, diverses options sont étudiées et s'il y a une solution facile qui coûte moins cher et répond à nos besoins et à la législation, c'est celle que nous allons adopter, c'est sûr.

L'hon. Keith Martin: Pour ce qui est des liaisons de données tactiques que vos commandants doivent utiliser sur le terrain, appliquons-nous ici le C4ISR dans l'optique de nos capacités technologiques avec nos alliés—Grande-Bretagne, États-Unis et autres—de manière à ce que sur le terrain nous disposions de l'interopérabilité technologique essentielle à vos commandants sur le terrain?

• (1010)

Le lgén Marc J. Dumais: Tout à fait. Beaucoup de ces projets voient le jour au niveau tactique quand on constate une lacune ou un besoin dans l'infanterie, l'aviation ou la marine; nous cherchons donc à combler le besoin en tenant compte de l'interopérabilité.

Par exemple, Link 11 et Link 22 sont des protocoles et des moyens de mise en commun des données par un chasseur et les stations au sol ou entre les navires et un hélicoptère maritime ou un Aurora. C'est pourquoi nous sommes en train de moderniser ces plates-formes, pour pouvoir suivre la technologie actuelle qui est devenue le protocole standard. Si nous ne suivons pas cette technologie, nous serons hors-jeu parce que nous ne pourrons plus communiquer, converser et échanger de l'information avec nos alliés et entre nous. Car on va en ce sens, on doit obtenir des systèmes interopérables avec les systèmes de nos alliés.

Comme vous l'avez dit plus tôt, ce sont les Américains qui mènent parce qu'ils sont les pionniers dans ce genre de technologie. Il s'agit donc—pas dans tous les cas, mais souvent—de s'assurer que nous restons compatibles avec nos alliés, parce que les Britanniques et d'autres veulent aussi être en jeu. Il y a des comités et des groupes de travail de l'OTAN qui planchent sur ces questions chaque jour pour déterminer les normes et les besoins en interopérabilité de manière à ce que tous les partenaires de l'OTAN, par exemple, soient à l'unisson et sur la même longueur d'onde, littéralement, lorsque nous faisons des choses. Il y a donc beaucoup de coordination de ce genre.

L'hon. Keith Martin: Merci.

En ce qui concerne la question du personnel, que nous avons abordée avec la vérificatrice générale, celle-ci mentionne dans son rapport les déficits de nos forces armées, que le public a également soulignés.

Comme les membres des Forces canadiennes prennent leur retraite vers l'âge de 36 ans en moyenne, est-ce que nous nous adressons à ceux qui quittent les forces, dont nous avons besoin, qui ont les compétences ou qui pourraient les acquérir au moyen d'une formation? Dans son rapport, elle dit très clairement que c'est chez les officiers supérieurs que se trouve une grande part des compétences. Y a-t-il un processus officiel pour demander à ceux qui s'apprentent à quitter les forces de continuer comme réservistes ou d'accepter un nouveau poste dans les forces? Y a-t-il un processus officiel pour ne pas perdre les compétences de ces personnes?

Le lgén Marc J. Dumais: Vous avez raison, il faut des années pour acquérir ce genre d'expertise tant chez les officiers qu'aux échelons supérieurs des militaires du rang dans certaines catégories. Il est clair que la décision de se retirer des forces régulières est une décision personnelle. Cela ne veut pas nécessairement dire que nous les perdons : ils peuvent revenir comme fonctionnaires civils ou réservistes. C'est ce que font bon nombre d'entre eux. De plus en plus, à mesure que nous rehaussons notre capacité, nous devrons faire appel à ces personnes. C'est un processus continu.

Nous savons qui sont les membres qui viennent de prendre leur retraite, et nous pensons souvent à eux puisque nous essayons de conserver certaines expertises. Nous ne réussissons pas toujours, car ce sont des gens très recherchés et qui parfois poursuivent leur carrière dans des domaines connexes dans le secteur privé.

L'hon. Keith Martin: Général, je suis ravi de vous entendre dire cela. Je pense qu'il y a là un potentiel énorme, étant donné la jeunesse des membres des Forces canadiennes qui prennent leur retraite et étant donné leurs compétences extraordinaires. Avant qu'ils passent au secteur public, nous devrions au moins leur demander de s'engager comme réservistes afin de pouvoir utiliser leurs compétences. Je suis heureux d'apprendre que c'est ce que vous faites.

Le président: Monsieur Casson.

M. Rick Casson (Lethbridge, PCC): Merci, monsieur le président.

Au sujet du financement, la vérificatrice générale a mentionné que certaines années, vous allez dépenser 40 p. 100 de votre budget d'immobilisations pour ce projet. Quand cessera-t-il d'être un projet d'immobilisations pour devenir un projet opérationnel?

Je suis d'accord avec vous pour dire que cela va évoluer sans cesse. Toutes les entreprises et organisations se trouvent dans la même situation en ce qui concerne l'équipement de technologie de l'information. Il faut continuer à évoluer si on ne veut pas être dépassé. Cependant, à un moment donné, il faut que ça devienne un élément du budget de base et qu'une certaine somme soit affectée chaque année pour la mise à niveau.

Il me semble qu'il sera essentiel à la défense de notre pays de pouvoir transmettre de l'information d'une manière fiable, exacte et rapide. Nous allons devoir savoir ce qui se passe à chaque seconde. Un projet permanent comme celui-ci, c'est un peu la pagaille, les choses partent dans toutes les directions et il n'y a rien pour les ramener. Il faut pouvoir communiquer avec les autres organismes de secours au Canada, il faut pouvoir être membre du NORAD et de l'OTAN, avoir la capacité de communiquer avec les autres éléments de notre propre structure de défense—il semble n'y avoir aucun moyen d'imposer un ordre rationnel ou une ligne directrice. Il n'est pas possible que toutes ces choses se fassent en même temps et arrivent à aboutissement à une date prévue.

Vous faites de votre mieux avec les ressources dont vous disposez, mais il me semble qu'il n'y a pas de réponse définitive à certaines de ces questions. À un moment donné, il faut que cette boule de neige se transforme en quelque chose; elle ne peut pas continuer à rouler indéfiniment.

• (1015)

Le lgén Marc J. Dumais: Je comprends vos préoccupations.

Encore une fois, lorsqu'on regarde la chose de loin, on peut penser que c'est la pagaille, mais il y a peut-être eu une époque, avant qu'on mette en place certaines de nos structures de gouvernance, il y a 10 ou 15 ans, comme au temps de la guerre froide, où les trois services

agissaient de manière très indépendante les uns des autres. C'était dans l'ordre des choses, à l'époque. L'une de mes fonctions est de mettre de l'ordre dans cette pagaille et d'orienter toutes les forces dans la bonne direction, autant que nécessaire. Nous avons déjà fait beaucoup de progrès en ce sens.

Lorsque nous parlons du C4ISR, il est important de comprendre qu'il ne s'agit pas d'un projet en soi. C'est, je pense, une partie de la difficulté. Il ne s'agit pas d'une seule initiative. C'est plutôt une façon de faire les choses, un concept, un cheminement. C'est une façon de dire que nous voulons que tous ces éléments contribuent un jour à nous fournir une meilleure connaissance des situations, le moyen de partager l'information afin que nous puissions prendre des décisions plus éclairées, en temps opportun.

Il est important de savoir que nous menons déjà des opérations en utilisant les capacités du C4ISR. Mon ancien poste était celui de commandant de la 1^{re} Division aérienne du Canada et de la Région canadienne du NORAD à Winnipeg. Le NORAD illustre très bien comment le C4ISR peut fonctionner extrêmement bien en tant que concept. Nous avons mentionné qu'il faut prendre des décisions en l'espace de quelques minutes. C'est exactement le cas dans nos scénarios depuis le 11 septembre. Nous avons ce que nous appelons un système d'armes au système de commandement et de contrôle au complexe de Cheyenne Mountain, ou au quartier général du NORAD à la base aérienne Peterson au Colorado, qui passe par Winnipeg, par la Région canadienne du NORAD, au secteur de défense aérienne canadien de North Bay, puis par le chef d'état-major et enfin, jusqu'au premier ministre. Nous avons la technologie, des gens formés, la doctrine, les listes de vérification, les avions et tous les services de soutien prêts à exécuter cette mission. Voilà un bon exemple du fonctionnement du C4ISR.

Nous avons adopté une technologie très efficace, qui va des services de dialogue en ligne jusqu'aux listes de vérification automatisées qui peuvent être partagées, une image opérationnelle commune, qui est en fait une représentation visuelle de la situation. Avec la technologie et la connectivité dont nous disposons—avec le C4ISR que nous avons—nous pouvons partager l'information entre North Bay, Winnipeg et Ottawa afin de pouvoir prendre des décisions éclairées et en temps opportun.

Aucun système n'est absolument parfait, mais ce système montre le potentiel du C4ISR, et cela existe déjà.

Sur les côtes est et ouest, nous avons des centres d'opération maritime qui sont en service depuis déjà un certain temps. En fait, le système maritime a été un des premiers éléments de base du système de commandement que nous sommes en train d'élaborer. La marine a une très bonne image de ce qui se passe en mer et cela contribue à sa connaissance des situations et à son processus décisionnel sur les deux côtes. Ces systèmes vont évoluer dans le cadre de l'énoncé de politique en matière de défense. Ils incluent déjà d'autres ministères et on va continuer à les élargir, et c'est la marine qui aura le rôle principal. Par exemple, il y aura un système semblable, un système C4ISR, en quelque sorte, dans la région des Grands lacs pour surveiller ce secteur.

Ainsi, le C4ISR est un mécanisme habilitant qui permet aux commandants d'obtenir de bons renseignements pour prendre des décisions, et cela existe maintenant; le C4ISR existe déjà. Mais la technologie évolue. Les besoins évoluent. La nécessité d'une plus grande interopérabilité aux niveaux national et international évolue.

C'est pourquoi nous devons constamment faire en sorte que tout ce que nous faisons permette le partage d'information lorsqu'il y a lieu. Nous avons les mécanismes, les structures de gouvernance pour que nos besoins soient bien définis et continuent à être bien définis afin de contribuer à la vision d'ensemble du C4ISR en tant que concept.

Ce n'est certainement pas décourageant. Au contraire, nous sommes plutôt fiers. Le capitaine Knight a fait beaucoup de progrès et il sera le premier à reconnaître qu'il s'agit d'un effort d'équipe auquel participe non seulement son personnel, mais également le personnel d'autres organismes au siège social de la Défense nationale. Nous avons fait beaucoup de chemin au cours des quatre dernières années, depuis l'énoncé de vision des trois CEMD et des SCEMD et nous sommes en train de l'opérationnaliser, comme nous le disons. Nous avons fait beaucoup de progrès et il y aura encore d'autres activités très stimulantes.

• (1020)

Monsieur le président, pardonnez mon audace, mais vous pourriez peut-être vous rendre à notre centre de commandement de la Défense nationale, le CCDN, pour constater vous-même ce que nous avons mis au point jusqu'à maintenant.

Le président: Bonne idée.

Le lgén Marc J. Dumais: Ce pourrait être très utile. Du reste, si vous aviez jamais la possibilité de vous rendre à Winnipeg ou sur l'une ou l'autre des côtes, vous devez passer aux centres des opérations et voir ce dont on y dispose.

Le président: Général, nous voyagerons passablement au cours de notre examen de la défense, et nous garderons certainement cette suggestion à l'esprit. C'est une bonne idée.

Dernière question, monsieur Casson.

M. Rick Casson: Il y a la question du financement, soit à des fins de fonctionnement ou pour les immobilisations. Vous utilisez pour ce projet une forte part des capitaux dont vous disposez, et il ne me semble pas qu'il s'agisse dans tous les cas d'immobilisations. Ce sont des fonds de fonctionnement, pour des dépenses courantes, d'année en année. Ces dépenses seront toujours là.

Mais peut-être que vous ne vous occupez pas de l'aspect financier.

Le lgén Marc J. Dumais: La responsabilité de la gestion du Plan stratégique d'investissement dans les capacités, le PSIC, soit le plan qui nous permet d'établir l'ordre de priorité de nos projets dans une enveloppe limitée, incombe au vice-chef d'état-major de la Défense. On a mis en place un bon processus d'établissement des priorités des différents besoins. Nous ne pouvons jamais nous offrir tout ce que nous voulons, mais nous nous assurons de dépenser pour les choses qui sont le plus pertinentes, les éléments les plus importants qui nous permettent d'avancer et d'évoluer.

Bien sûr, 10 milliards de dollars, cela semble énorme, tout au moins pour la plupart d'entre nous aussi, mais ce montant est étalé sur 15 ans. Les augmentations annuelles ne sont pas déraisonnables ni inopportunes. Elles correspondent à des projets individuels. Tout n'est pas consacré à un projet C4ISR mais à divers projets qui à des degrés divers rendront possible le système C4ISR et y contribueront. Mais tous ces projets sont réputés être d'une importance critique pour le leader du projet, peu importe qui a la responsabilité de ces projets —par exemple, le chef de la force aérienne, ou de l'armée de terre ou de la marine—et ils veulent ces choses, ils en ont besoin. Ma fonction consiste à m'assurer que l'un ou l'autre de ces éléments qui supposent de l'information, si c'est approprié, soient interopérables et

compatibles afin de pouvoir fonctionner dans notre réseau et nous fournir l'information dont nous avons besoin.

Le président: Merci, monsieur Casson.

Peut-être y reviendrons-nous à un autre moment, mais je pense avoir saisi le point de vue de mon collègue. Pour ce qui est du budget, je ne sais pas ce qu'en diraient les puristes, mais quand on pense au capital, on a tendance à penser à quelque chose qui tôt ou tard va disparaître de la liste, être chose faite. Nous parlons ici d'un système évolutif, vraiment. Je comprends son point de vue, on est presque porté à penser qu'à un moment ou l'autre cela deviendrait partie du programme.

Mais nous pourrions y revenir à un autre moment, à moins que vous vouliez vous prononcer maintenant.

• (1025)

Le lgén Marc J. Dumais: Je le redis, pour plus de précision, chacun des projets de cette liste est un projet, un projet véritable, et chacun sera mené à terme. Ce sont des programmes d'immobilisations.

Le président: D'accord. C'est simplement une série interminable de projets d'immobilisations.

Le lgén Marc J. Dumais: Mais quand ce projet sera terminé, quand l'Aurora aura terminé sa modernisation—et le coût est assez important, bien au-delà d'un milliard de dollars, je crois—il disposera d'une capacité d'avant-garde en matière de reconnaissance, de surveillance et de collecte de renseignements qui feront l'envie du monde. Il contribuera à l'échange d'information et améliorera nos capacités en matière de perception globale de la situation et de prise de décisions. Nous disposerons de l'information appropriée. Nous pourrions dépêcher un Aurora dans le Nord, ou en Afrique, pour effectuer une mission de surveillance ou de reconnaissance, et par un lien satellitaire nous pourrions télécharger des images en temps réel de la situation au sol, ce qui pourrait nous aider nous ainsi que le commandant de la zone d'opérations de théâtre à prendre de bonnes décisions.

C'est ainsi que nous fonctionnerons.

Le président: Je vois. Nous pourrions continuer d'en parler aussi.

Deux autres de nos collègues ont des questions à poser; il s'agit de M. Rota et de Mme Gallant. Puis nous aurons d'autres points à l'ordre du jour.

Monsieur Rota, vous avez cinq minutes.

[Français]

M. Anthony Rota: Je vous remercie, monsieur le président.

J'écoutais M. Desrochers parler des réponses que nous avons entendues. Or, on parlait plutôt d'un plan d'affaires et d'une vision. Vous avez essayé de décrire la vision militaire pour qu'elle soit davantage un projet de gestion qu'autre chose. Comme le dit M. Casson, ce n'était pas un projet capital, mais un projet de gestion.

[Traduction]

L'intervention de M. Casson a précisé les choses dans mon esprit. J'avais toute une série de points à soulever, mais en fait, sommes-nous en train d'essayer de faire un projet à partir d'un projet de gestion ni plus ni moins? Pour l'armée, s'il s'agit là de simples principes de gestion, peut-être devrions-nous envisager un plan d'activités, plutôt que de parler de projets et de tenter d'en faire ce qu'ils ne sont pas.

Est-ce que j'aborde la question avec cynisme? Trouvez-vous que je suis cynique? J'essaie simplement de comprendre ce à quoi nous voulons en venir. Je vois le groupe de gestion qui tente de trouver son chemin en essayant d'adapter les meilleurs outils à son organisation. Sommes-nous en train d'essayer de faire intégrer le tout dans un seul projet au lieu de tenter d'adapter chaque élément à un style de gestion?

Le Igén Marc J. Dumais: Tous les outils auxquels vous faites allusion sont considérés comme essentiels par les Forces canadiennes. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'ils font partie du système de gestion de la défense. C'est aussi pour cette raison qu'ils figurent dans le plan d'investissement dans les capacités stratégiques, et c'est pourquoi ils sont financés et mis en oeuvre. Nous tentons de mettre en commun les différents éléments d'information ayant trait à ces projets. Au lieu d'avoir des capacités et des projets indépendants et fragmentés, nous voulons contribuer au concept et à la vision élargie C4ISR.

Vous pouvez appeler cela une fonction de gestion si vous le souhaitez. Pour l'autre part, nous abordons la question d'un point de vue opérationnel. Notre seul but est de renforcer l'efficacité opérationnelle des commandants, du chef d'état-major de la Défense aux commandants sur le terrain. Leurs besoins en information sont différents. Ce dont le chef d'état-major de la Défense a besoin pour prendre des décisions est différent de ce dont a besoin le commandant tactique sur le terrain. Regrouper cette information de sorte que les gens puissent y avoir accès est un défi complexe. Autrement, nous risquons d'être bombardés de renseignements au point de ne plus contribuer à notre capacité de prise de décisions.

C'est un peu comme si on voulait harmoniser ou synchroniser diverses initiatives. Nombre de celles-ci sont en place depuis un certain temps. Les nouvelles, quant à elles, doivent passer par un processus rigoureux que nous avons mis en oeuvre il y a quatre ou cinq ans pour faire en sorte qu'elles soient interarmées de par leur concept et interopérables de par leur exécution.

• (1030)

Le président: Madame Gallant.

Mme Cheryl Gallant (Renfrew—Nipissing—Pembroke, PCC): Merci, monsieur le président.

Pour ce qui est de l'incident du tir ami invoqué par M. Bagnell, je n'ai pas entendu le début de votre réponse.

Le président: Le général n'avait pas donné de réponse. M. Bagnell s'était beaucoup écarté du sujet pour lequel le général comparait ici aujourd'hui. Je veux m'en tenir au chapitre 4 du rapport de la vérificatrice générale.

Mme Cheryl Gallant: Je voulais simplement savoir s'il y avait eu des communications entre nos soldats et les Américains. Y avait-il eu un problème?

Le Igén Marc J. Dumais: La question était de savoir si les choses avaient été rectifiées. J'ai indiqué que c'était un problème américain.

Le président: C'est ce que je disais justement.

Mme Cheryl Gallant: Nos systèmes de communication sont-ils déjà interopérables?

Le Igén Marc J. Dumais: Il y a des projets en place—l'identification au combat est un exemple—pour aider tous les éléments déployés sur le terrain à connaître l'emplacement de toutes les forces alliées. Nous nous servons de dispositifs technologiques pour renforcer notre connaissance de la situation. C'est un projet en préparation depuis un certain temps.

Le captv Darren Knight: C'est exact.

Mme Cheryl Gallant: Cela fait-il partie de l'initiative C4ISR?

Le Igén Marc J. Dumais: Oui, cela permettrait une meilleure connaissance de la situation, notamment l'emplacement des forces alliées sur le champ de bataille. Nous abandonnons graduellement ce que nous appelions autrement le champ de bataille linéaire, où il y avait deux fronts, celui des bons et celui des mauvais. Dans des théâtres comme l'Irak et l'Afghanistan, les insurgés peuvent surgir n'importe où. C'est pourquoi nous devons avoir une meilleure connaissance de l'emplacement de nos propres forces par rapport à l'ennemi. C'est l'idée sous-tendant l'identification au combat.

Mme Cheryl Gallant: En ce qui concerne le NORAD, avez-vous dû apporter des ajustements, dans la perspective C4ISR, aux communications, étant donné qu'il y a une limite quant aux informations à partager avec le Canada, maintenant que celui-ci est exclu du programme DMB?

Le Igén Marc J. Dumais: Vous voulez dire dans le contexte du NORAD?

Mme Cheryl Gallant: Je veux dire dans le contexte des communications NORAD.

Le Igén Marc J. Dumais: Le NORAD est une organisation qui existe de longue date. Elle est bilatérale, et cela ne change pas.

Mme Cheryl Gallant: Avez-vous eu à apporter des changements en conséquence?

Le Igén Marc J. Dumais: Non. Il y a une nouvelle structure qui est en place depuis des années maintenant aux États-Unis et qui s'appelle Northern Command. En partie, nous sommes en train d'instituer le commandement canadien, comme on peut le lire dans l'énoncé de politique de la Défense, principalement pour renforcer nos opérations dans le contexte canadien. Cela assurerait une liaison consolidée avec le Northern Command aux États-Unis.

Du côté du NORAD, qui assure la surveillance et le contrôle aérospatiaux, l'organisation continuera d'exister sans changement aucun.

Mme Cheryl Gallant: D'accord. La protection civile était autrefois sous la tutelle du ministère de la Défense nationale, et comme chacun le sait, la connaissance de la situation est très importante en cas de sinistre. Prévoit-on établir des liens avec notre système de sécurité publique, le ministère compétent, ou est-ce strictement limité aux contacts au sein de la Défense?

Le Igén Marc J. Dumais: Vous soulevez une très bonne interrogation. Nous devons de plus en plus renforcer notre interopérabilité avec les autres ministères clés qui ont parfois compétence sur des situations intérieures. En ce qui concerne SPPCC, la GRC, le SCRS et d'autres organismes provinciaux et municipaux, à terme, nous allons devoir, d'une manière ou d'une autre, accroître nos liaisons avec ces organismes pour que nous puissions assurer une réponse globale.

Pour ce qui est des situations intérieures, d'une manière générale, nous ne sommes pas l'organisme de tutelle, à moins qu'on estime que nous le sommes. Selon la nature du sinistre, les autorités compétentes seront SPPCC, Pêches et Océans ou la garde côtière. Nous sommes là pour aider dans la mesure où nous le pouvons ou qu'on nous le demande.

Nous avons certaines capacités que nous pouvons mettre à contribution. En effet, notre vision C4ISR consiste en partie à renforcer l'interopérabilité avec d'autres ministères. Il y a une certaine interopérabilité à l'heure actuelle, mais il y a toujours lieu d'apporter des améliorations.

Mme Cheryl Gallant: Merci.

Le président: Merci, madame Gallant.

Comme elle n'a pas eu l'occasion de poser sa question plus tôt, la question finale revient à Mme Longfield. Allez-y.

L'hon. Judi Longfield (Whitby—Oshawa, Lib.): Très brièvement, en ce qui a trait aux travaux du groupe de planification binational et à l'accent mis sur une coopération maritime de type NORAD, l'initiative C4ISR joue-t-elle un rôle à cet égard? Y songez-vous? Notre coopération est-elle étroite?

•(1035)

Le lgén Marc J. Dumais: Comme je l'ai dit, l'énoncé de politique de la Défense évoque un commandement canadien.

L'hon. Judi Longfield: Oui.

Le lgén Marc J. Dumais: Nous sommes en train d'instituer une entité pour régler les questions de commandement et de contrôle ainsi que les opérations au niveau national. Il y aura une interaction entre le commandement canadien et le Northern Command aux États-Unis. À l'heure actuelle, le groupe de planification binational assure le lien entre USNORTHCOM et les Forces canadiennes ici à Ottawa, et avec la mise sur pied du commandement canadien, l'interaction sera renforcée.

Des discussions sont en cours maintenant sur l'évolution de l'interaction entre le Northern Command aux États-Unis et les Forces canadiennes. La coopération aérienne dans le cadre du NORAD est assez bien établie, mais nous devons faire en sorte d'intégrer une dimension continentale à nos approches maritimes et veiller à ce qu'il

y ait une interaction avec nos forces terrestres en cas de sinistre national, que ce soit une catastrophe naturelle ou autre.

Nous avons des accords et des plans en place. En outre, nous avons le plan de défense combinée. Bien entendu, avec la création d'USNORTHCOM et l'accentuation de la sécurité intérieure, il nous faudra coopérer davantage. Cela se produira avec l'évolution du commandement canadien et du groupe de planification binational. Il y aura manifestement une dimension C4ISR, puisque nous parlons d'échange d'information entre le Canada et les États-Unis. Il y a toujours lieu d'apporter des améliorations.

Le président: Merci.

Je vous remercie, madame Longfield.

Lieutenant-général Dumais et capitaine Knight, merci infiniment d'être venus. Merci aussi du bon travail que vous faites au service du pays. Nous attendrons impatiemment de recevoir les renseignements que vous allez nous faire parvenir. Nous aurons certainement l'occasion de nous reparler, et nous nous en réjouissons.

Merci infiniment.

Le lgén Marc J. Dumais: Merci, monsieur le président et membres du comité. Nous vous lançons une invitation ouverte à venir nous rendre visite au Centre de commandement de la Défense nationale quand bon vous semblera.

Le président: Nous n'y manquerons pas.

Merci beaucoup.

Le lgén Marc J. Dumais: Merci.

Le président: Chers collègues, nous avons quelques questions ayant trait aux travaux du comité que nous devons régler avant de lever la séance. Réglons-les! Nous allons poursuivre à huis clos.

[La séance se poursuit à huis clos.]

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

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

Aussi disponible sur le réseau électronique « Parliamentary Internet Parlementaire » à l'adresse suivante :

Also available on the Parliamentary Internet Parlementaire at the following address:

<http://www.parl.gc.ca>

Le Président de la Chambre des communes accorde, par la présente, l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ce document à des fins éducatives et à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé de journal. Toute reproduction de ce document à des fins commerciales ou autres nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Président.

The Speaker of the House hereby grants permission to reproduce this document, in whole or in part, for use in schools and for other purposes such as private study, research, criticism, review or newspaper summary. Any commercial or other use or reproduction of this publication requires the express prior written authorization of the Speaker of the House of Commons.