Défense nationale | National Defence

Vecteurs de la Force aérienne

Agilité
Intégration
Portée
Puissance

Canada

Vecteurs de la Force aérienne

Directeur général – Développement de la Force aérienne
QGDN/chef d'état-major de la Force aérienne
Édifice Major-général George R. Pearkes
101, promenade Colonel By
Ottawa, Ontario K1A 0K2

Nº IDDN : A-GA-007-000/AF-009
Nº ISBN : 978-0-660-20520-5
Nº de catalogue : D2-300/2014F-PDF

Conception graphique et édition par le Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes

1re édition, 2014

La présente publication remplace les publications A-AG-007-000/AG-004 *Vecteurs stratégiques,* 1re édition, 2004; A-AG-007-000/AF-003 *Cadre de capacité aérospatiale,* 1re édition, 2003, et A-GA-007-000/AF-007 *Stratégie de la Force aérienne,* ébauche, 2007.

La version officielle et la plus récente de *Vecteurs de la Force aérienne* est disponible sur le site intranet du D DOP Air à l'adresse http://airforce.mil.ca/caf/dairsp/page-fra.asp?cid=41.

Liste des modificatifs

Après la publication initiale de *Vecteurs de la Force aérienne*, toutes les modifications du document seront faites dans sa version électronique qui est disponible sur le site intranet de la Direction – Plans stratégiques (Air). Le tableau ci-dessous indique la version courante en circulation.

MODIFICATIF	DATE	Numéro de contrôle de la version
VERSION ORIGINALE	1er mars 2013	1.0
Version modifiée 1		
Version modifiée 2		
Version modifiée 3		
Version modifiée 4		
Version modifiée 5		
Version modifiée 6		
Version modifiée 7		

Avant-propos

Mission de l'ARC : L'ARC fournira aux FAC une puissance aérienne pertinente, réactive et efficace afin que celles-ci puissent relever les défis d'aujourd'hui et de demain en matière de défense.

Vision de l'ARC : Une force aérienne agile et intégrée dotée de la portée et de la puissance essentielles aux opérations des FAC.

Le document *Vecteurs de la Force aérienne* est la publication-cadre de l'Aviation royale canadienne (ARC). C'est, à mon avis, une lecture obligatoire pour le personnel de l'ARC, les promoteurs canadiens de la puissance aérienne, les théoriciens de la puissance aérienne, et, surtout, les autres éléments de l'armée, à savoir l'Armée canadienne, la Marine royale canadienne et le Commandement – Forces d'opérations spéciales du Canada, lesquels dépendent de la puissance aérienne de l'ARC et sont appuyées par celle-ci. L'ARC est un élément indissociable de la puissance nationale canadienne et joue un rôle clé dans les missions des Forces armées canadiennes (FAC).

Comme c'est le cas pour les aéronefs, le vecteur nous montre la voie à suivre. Les vecteurs nous guident délibérément vers une destination et nous permettent d'arriver à bon port. Voilà pourquoi le titre du document *Vecteurs de la Force aérienne* est si lourd de sens : il donne une orientation institutionnelle globale à l'ARC et dresse la liste des demandes en capacité de la Force aérienne.

Le document *Vecteurs de la Force aérienne*, fondé sur une multitude de principes et de déductions établis et prescrits, énonce les besoins en matière de puissance aérienne du Canada. Essentiellement, cette publication confirme l'évidence que la puissance aérienne est un élément clé de la puissance nationale canadienne. L'ARC doit donc continuer, aujourd'hui et à l'avenir, à atteindre les principaux résultats opérationnels liés à la puissance aérienne et les principaux résultats stratégiques que lui impose le gouvernement. Cet effort garantit que l'ARC répondra aux besoins actuels et futurs des FAC et du gouvernement du Canada.

Nous nous appuyons sur l'importante contribution historique de l'ARC pour accroître la souplesse institutionnelle et opérationnelle. C'est grâce à la souplesse de sa puissance aérienne canadienne, et au travail des aviateurs et les aviatrices dûment formés et dirigés, que notre Force aérienne pourra relever les défis imparables dans l'actuel contexte de sécurité volatile, complexe et incertain. Cette édition de *Vecteurs de la Force aérienne* reste d'actualité, mais elle sera examinée au début de 2017 afin vérifier la pertinence de l'analyse sous-jacente. Il est important de noter que l'ARC assumera la responsabilité du domaine spatial des FAC dès la fin de juillet 2016. Cette nouvelle responsabilité mènera à une réflexion institutionnelle et à des examens subséquents de *Vecteurs de la Force aérienne* en vue de créer une force intégrée de puissance aérienne et de puissance spatiale.

À titre de commandant, je continuerai d'appliquer le modèle des *Vecteurs de la Force aérienne* dans l'élaboration et l'application de la puissance aérienne canadienne par l'entremise du *Plan de campagne de l'Aviation royale canadienne*. Le succès de la mission de l'ARC dépend de sa capacité d'intégrer la souplesse, la portée et la puissance à toutes ses activités. Pour y parvenir, nous devons voler en formation, car chaque capacité de la puissance aérienne de l'ARC est essentielle à notre réussite. Si nous adhérons au principe de la puissance aérienne en formation, nous pourrons assurément mettre à profit les forces inhérentes de notre remarquable Force aérienne.

Sic Itur Ad Astra

Lieutenant-général Michael J. Hood
Commandant de l'ARC

Table des matières

Liste des modificatifs iii
Avant-propos v
Résumé viii

Chapitre 1 - Introduction **1**
Aperçu du cadre d'orientation stratégique 1

Chapitre 2 – Contexte stratégique **7**
Introduction 7
Défis durables de la défense 7
Environnement de la défense et de la sécurité 10
Stratégie et politique de défense du gouvernement 12
La défense du Canada – L'excellence au pays 12
La défense de l'Amérique du Nord – Un partenaire solide et fiable 14
Contribuer à la paix et à la sécurité internationales – Faire preuve de leadership à l'étranger 16
Stratégies et concepts opérationnels des FAC 17
Vision des Forces armées canadiennes 17
Concept stratégique de la Marine royale canadienne 17
Concept stratégique de l'Armée de terre canadienne 20
Concept stratégique des forces d'opérations spéciales 22
Concept stratégique de l'espace 23
Concept de la cyber stratégie 23
Concept opérationnel interarmées 23
Résumé des déductions – du point de vue de la puissance aérienne 24

Chapitre 3 - La mission de l'ARC **27**
Introduction 27
Définition de la mission de l'ARC 27
Exécution de la mission – Capacités et attributs essentiels 28
Définition des capacités fondamentales 31
Responsabilités et processus institutionnels 33
Processus fondamentaux 34

Chapitre 4 - Vision et vecteurs de l'ARC **37**
Vision de l'ARC 37
Vecteurs 38
Vecteur 1 : Agilité 38
Vecteur 2 : Intégration 41
Vecteur 3 : Portée 44
Vecteur 4 : Puissance 45
Éléments fondamentaux 48
Personnel 49
Leadership 49
Navigabilité 50
Technologie 50
Soutenabilité 51

Chapitre 5 - Mise en oeuvre **53**

Annexe A 55
Abréviations 58
Glossaire 60

Liste des figures

Figure 1. Vecteurs de la Force aérienne : Logigramme ix
Figure 2. Cadre complet de la stratégie de l'ARC 2
Figure 3. Cadre du Plan de campagne de l'ARC 4
Figure 4. Système de gouvernance du cadre d'orientation stratégique et rythme de bataille de la Force aérienne 5
Figure 5. Perspective géographique 8
Figure 6. Défis posés par la géographie du Canada 13
Figure 7. NORAD 15
Figure 8. Fins et moyens : Le concept stratégique de la Marine 19
Figure 9. Concept de l'Armée de demain 21
Figure 10. Détermination des capacités de base 28
Figure 11. Exécution de la mission de l'ARC 29
Figure 12. Vision – vecteurs – objectifs 38

Liste des tableaux

Tableau 1. Capacités fondamentales de puissance aérienne de l'ARC 30
Tableau 2. Rôles non liés à la défense 30
Tableau 3. Attributs de la puissance aérienne de l'ARC 31

Résumé

Le document intitulé *Vecteurs de la Force aérienne* (*VFA*) fait suite aux analyses et aux objectifs contenus dans les guides stratégiques précédents —*Vecteurs stratégiques*, *Cadre de capacité aérospatiale* et *Stratégie de la Force aérienne* — et c'est un des outils de gestion et de planification stratégique de l'Aviation royale canadienne (ARC). Le rôle fondamentale de la Force aérienne[1] est de générer une puissance aérienne et l'expertise en la matière au profit des Forces armées canadiennes (FAC) afin qu'elles atteignent les buts énoncés par le gouvernement du Canada (GC) dans sa politique de défense, la Stratégie de défense *Le Canada d'abord* (SD*CD*). La capacité du commandant de générer une puissance aérienne repose entièrement sur les gens, l'expertise, la gouvernance et les processus de même que sur les analyses, les débats et les discussions d'où découlent le changement et l'innovation. La publication *Vecteurs de la Force aérienne* est un des outils qu'on utilise actuellement dans le but d'administrer la Force aérienne comme une institution, en établissant le contexte, les fins et les moyens par lesquels le Commandant de l'Aviation royale canadienne (Cmdt ARC) générera la puissance aérienne et l'expertise en la matière. Les autres outils produiront un continuum de capacité de planification qui orientera la transformation de la Force aérienne dans les prochaines années.

Le chapitre 1 de *VFA* expose le nouveau cadre d'orientation stratégique de la Force aérienne, que nous continuerons d'optimiser dans les prochains mois. Cet effort de planification d'état-major occupera les deux prochaines années alors que nous cherchons à étoffer la discipline des fonctions clés de la Force aérienne, à rationaliser les processus et à nous concentrer sur les éléments cruciaux de la transmission de la puissance aérienne.

Le chapitre 2 résume les défis en matière de défense de même que les défis futurs éventuels, qui sont évalués en fonction de la stratégie de défense et de la politique de sécurité du ministère et du GC, et présentés sous forme d'hypothèses pertinentes pour la puissance aérienne. On institutionnalisera le modèle et on proposera une orientation pour les programmes officiels d'analyse stratégique, la recherche technologique, la recherche et le développement (RD) ainsi que pour l'élaboration et l'expérimentation de concepts (EEC), point de départ des analyses effectuées par le Chef – Développement des forces (CDF) et le Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes (CGAFC). Le modèle sera également présenté dans la *Directive sur les concepts futurs* (*DCF*). Mais comme la *DCF* en est encore à l'étape de la formulation, l'analyse initiale a été abordée dans le chapitre 2 du présent document.

Le chapitre 3 décrit la mission contemporaine de l'ARC, les capacités de puissance aérienne essentielles et les rôles à assumer pour atteindre cette puissance. L'identification des rôles relatifs à la puissance aérienne est nécessaire pour nous permettre de déterminer les extrants fondamentaux de la puissance aérienne de l'ARC, appuyés par les processus institutionnels de base responsables de la mise sur pied d'une force et du développement conjoint de la force afin de nous assurer que nos membres de la Force aérienne[2] excellent dans la prestation et l'exécution de la puissance aérienne canadienne. En poussant plus loin l'évaluation en regard des attributs uniques à l'emploi de la puissance aérienne canadienne, nous arrivons aux exigences en matière de puissance aérienne canadienne — soit les demandes de puissance aérienne illustrant le besoin fondamental d'une Force aérienne comme instrument national de la puissance militaire.

1 NDLR : Le sigle « ARC » et le nom « Force aérienne » sont interchangeables et désignent la même chose.

2 Le terme « membre de la Force aérienne » est approuvé par le ministère de la Défense nationale (MDN) et les FAC et désigne l'ensemble du personnel de la Force aérienne, tandis que le terme « personnel de l'ARC » désigne les civils et les militaires qui travaillent pour l'ARC.

Le chapitre 4 présente la vision du commandant — *une Force aérienne agile et intégrée ayant la portée et la puissance essentielles aux opérations des FAC*— et décrit le plan de vol qui permettra le développement de la force future. On retrouvera dans cet énoncé de vision la genèse des quatre vecteurs de l'ARC et les caractéristiques cruciales de chacun d'eux. Comme moteur de la transformation, chaque vecteur propose des objectifs stratégiques qui modèlent l'analyse des écarts de capacité pour le *Plan de campagne* de l'ARC (*PC*).

Le *PC* de l'ARC facilitera le repérage des écarts de capacité qui diminuent notre capacité d'exécuter la mission, et la conception de moyens pour atténuer les risques afférents. Il nous aidera également à exécuter les plans principaux de mise en œuvre au moment

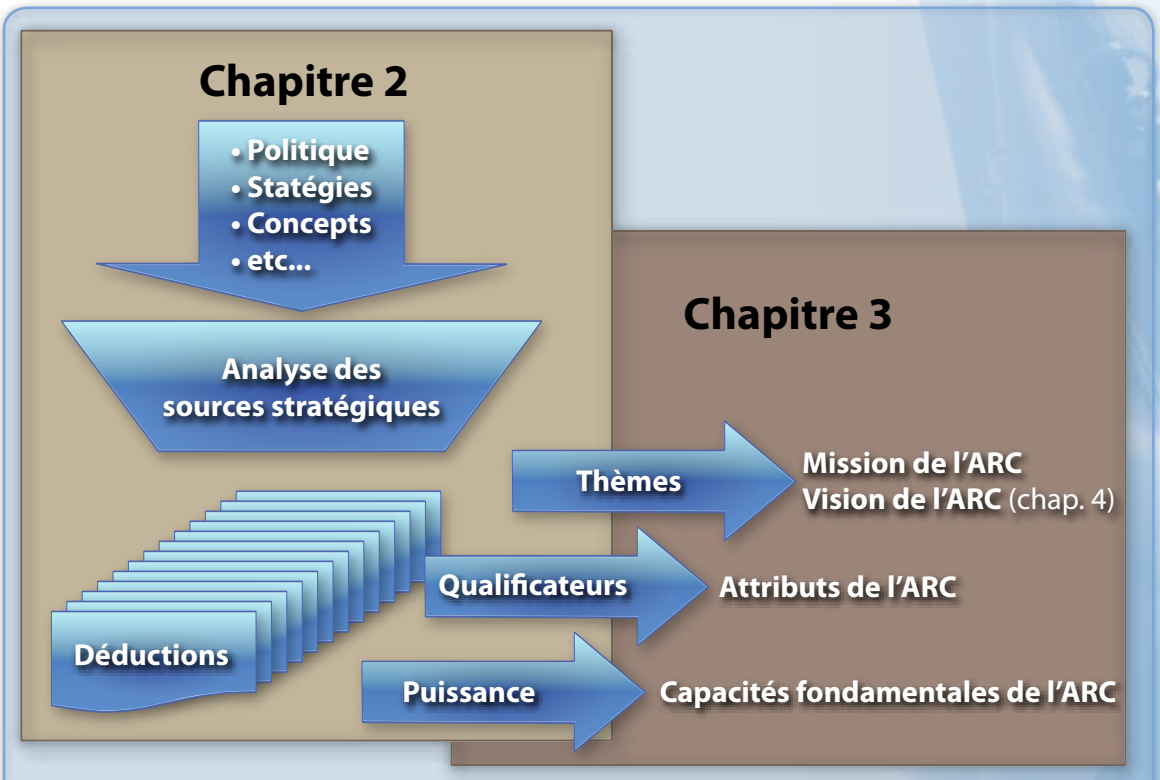

Figure 1. *Vecteurs de la Force aérienne* : Logigramme

Mission de l'ARC :
L'ARC fournira aux Forces armées canadiennes une puissance aérienne pertinente, adaptée et efficace afin que celles-ci relèvent les défis de la défense, aujourd'hui et dans l'avenir.

Vision de l'ARC :
Une force aérienne agile et intégrée, dotée de la portée et de la puissance essentielles aux opérations des FAC.

où nous opérons une transition vers des capacités et des plates-formes nouvelles. Le *PC* sera harmonisé avec les responsabilités et les processus fondamentaux, décrits au chapitre 3 de *VFA*. Le *PC* deviendra pour l'ARC le principal document d'exécution, et les besoins opérationnels de contingence seront comblés en vertu de celui-ci au moyen d'une hiérarchie d'ordres d'opérations et/ou d'ordres simplifiés.

La dernière clé du nouveau modèle sera la capacité d'évaluer notre rendement afin de garantir que les efforts que nous mettons à livrer la puissance aérienne atteignent les cibles actuelles en matière d'état de préparation, et que nous réalisons les objectifs de la transformation décrits dans les objectifs stratégiques et fixés par le Chef d'état-major de la Défense (CEMD).

Ch1

Chapitre 1

Introduction

Aperçu du cadre d'orientation stratégique

Depuis plusieurs années, nous bénéficions de la version provisoire de la *Stratégie de la Force aérienne* et de son prédécesseur, *Vecteurs stratégiques*, qui tous les deux ont formulé la vision de l'Aviation royale canadienne (ARC) et expliqué le rôle de la puissance aérienne à la collectivité de la défense. Les documents d'accompagnement, notamment le *Cadre de la capacité aérospatiale* et le *Plan de campagne* (*PC*), ont orienté le développement et la gestion des capacités. À mesure que le processus de développement des forces et que la structure des Forces armées canadiennes (*FAC*) continuent d'évoluer, il sera essentiel que l'ARC adopte un cadre d'orientation stratégique global qui nous permettra aussi bien de maintenir la puissance aérienne requise aujourd'hui que de déterminer les besoins de demain afin d'assurer le développement adéquat de la puissance aérienne.

Le développement des forces futures n'est pas une science exacte. Par conséquent, le cadre d'orientation stratégique de l'ARC a pour objectif de produire une Force aérienne agile et adaptée qui, en plus d'être conforme aux exigences des FAC et à l'intention du commandant, génère la puissance aérienne — et l'expertise en la matière — qu'il faut pour combler les besoins connus et toute une gamme de besoins éventuels. La conception d'un nouveau cadre d'orientation stratégique ne se déroule pas en vase clos. L'orientation stratégique, l'analyse et les plans de l'ARC s'harmonisent avec la politique, la stratégie et l'analyse du gouvernement du Canada (GC), du ministère de la Défense nationale (MDN) et des FAC ainsi qu'avec la *Directive du chef d'état-major de la Défense à l'intention des Forces armées canadiennes*.

Étayées par une analyse dirigée et une solide procédure de gouvernance et de gestion, les décisions relatives aux rôles de la puissance aérienne et aux modifications conséquents de l'organisation sont transmises dans *Vecteurs de la Force aérienne* (*VFA*), qui, à son tour, oriente les lignes d'opération du *PC* de l'ARC. Les principaux documents sont décrits en détail ci-dessous, et les rapports entre ces outils sont illustrés à la figure 2.

L'analyse et les déductions contenues dans *VFA* s'adressent aussi bien au public interne qu'externe, et elles ont pour but d'éclairer les discussions sur la puissance aérienne

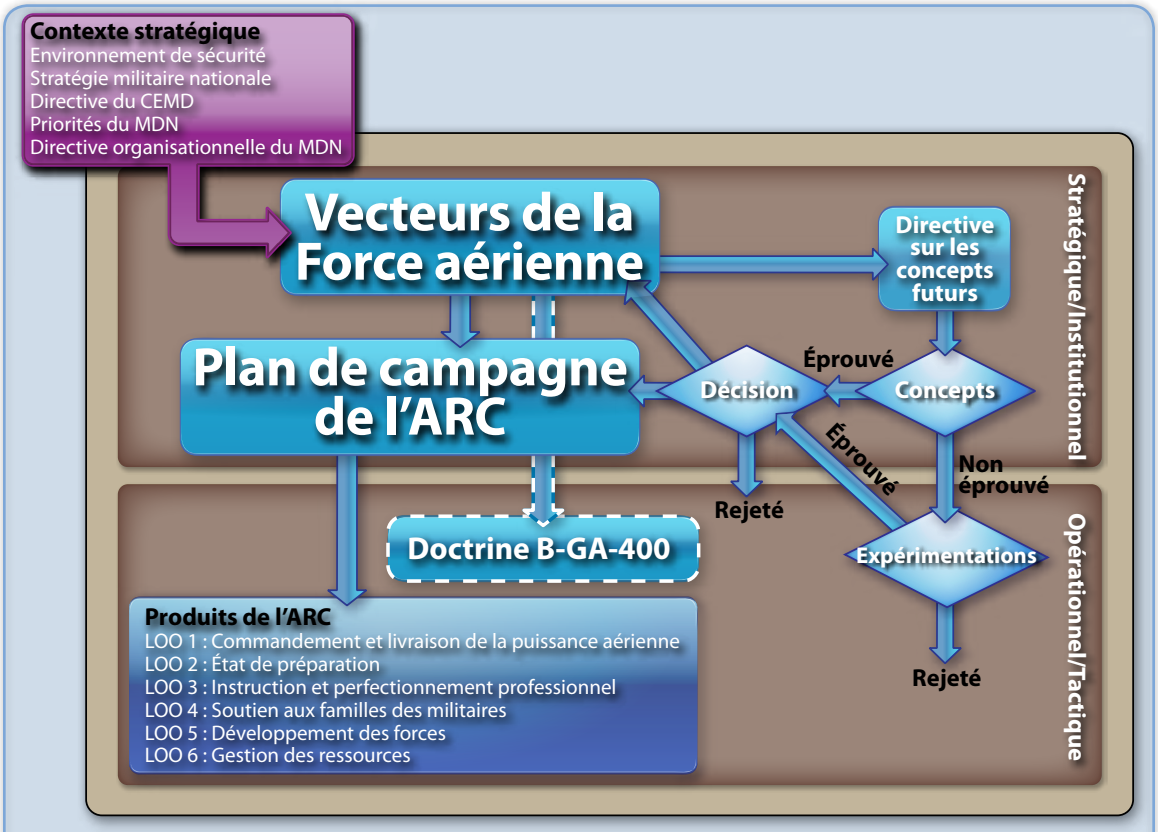

Figure 2. Cadre complet de la stratégie de l'ARC

actuelle du Canada et la doctrine connexe nécessaire pour employer cette puissance. L'importance militaire de la définition des capacités essentielles en matière de puissance aérienne est peu importante en l'absence d'un cadre de doctrine solide qui assure la production des effets de cette même puissance aérienne. Les manuels de la doctrine aérospatiale de la Force aérienne, série B-GA-400, répondent à ce besoin.

Vecteurs de la Force aérienne. Le présent document a pour but d'expliquer, du point de vue du commandant, les défis de la défense et de la sécurité auxquels est confrontée la nation et de fournir l'orientation nécessaire pour faire en sorte que l'ARC génère la puissance aérienne et l'expertise en la matière dont ont besoin les FAC pour relever ces défis. Dans le cadre stratégique révisé de l'ARC, le présent document livre l'intention du commandant à propos du contexte stratégique et des fins et des moyens de l'orientation stratégique de la Force aérienne.

Le contexte stratégique décrit dans *VFA* a ses racines dans les analyses des défis constants du Canada en matière de défense, dans les nouveaux concepts d'emploi et dans les stratégies de l'Armée de terre, de la Marine royale canadienne, des forces d'opérations spéciales (FOS) et des utilisateurs des forces ainsi que dans les leçons retenues des opérations et de l'entraînement, de même que dans les études sur le milieu futur de la sécurité et du fonctionnement des FAC et de l'ARC, lesquelles visent à générer une compréhension commune des besoins éventuels futurs en matière de capacités. Ces études sur l'avenir des FAC guident l'élaboration et l'expérimentation de concepts de même que les évaluations des écarts de

capacité des FAC pour les missions courantes et éventuelles.[1] L'ARC a consulté ces études pour alimenter ses propres déductions sur la nature des tendances en jeu et des thèmes de signification particulière pour l'emploi de la puissance aérienne.

Le résultat de ces réflexions est reproduit dans les ouvrages *Projection de la puissance : La Force aérienne du Canada en 2035* et *Projecting Power: Alternative Futures for Canada's Air Force in 2020*. Ce dernier ouvrage est le fruit d'une analyse annuelle de l'environnement de la sécurité et de l'environnement opérationnel à moyen terme (dix années), laquelle sert de moyen de vérifier la planification à long terme de la Force aérienne. L'autre ouvrage a servi de document de référence pour le processus de planification de la capacité future des FAC, et pour alimenter l'élaboration des concepts de la Force aérienne. Ayant évalué les limites des pronostics, *VFA* utilise avec parcimonie les études prospectives dans ce domaine, étayant les défis futurs et les déductions relatives aux besoins en matière de puissance aérienne avec des défis plus constants en matière de défense et de sécurité, distillés par la politique, la stratégie et les concepts qui ont été endossés. Les résultats de cette analyse seront approfondis au cours de la prochaine ronde de la formulation de la stratégie, dans la *Directive sur les concepts futurs* (*DCF*), dont le but est d'examiner les concepts et les environnements opérationnels aériens futurs et ce qu'ils signifient pour les rôles et les exigences de la puissance aérienne des FAC.

Le chapitre 3 de *VFA* décrit donc les capacités et les processus fondamentaux de la Force aérienne, déduits de l'analyse des besoins en matière de puissance aérienne en fonction du contexte stratégique, des concepts émergents de la puissance aérienne, des attributs, de la capacité courante et des besoins futurs éventuels. Dans l'avenir, ces derniers seront résumés dans la *DCF* mais, pour l'essentiel, le présent chapitre fournit une estimation des besoins en matière de puissance aérienne stratégique pour le temps présent et dans l'avenir immédiat. Les capacités et les processus de base, décrits dans le chapitre 3, constitueront les lignes d'opération anticipées du *PC*. Le chapitre 4 décrit la vision et les vecteurs de l'ARC au moment où nous en dirigeons la transformation.

Directive sur les concepts futurs. L'ARC met dorénavant l'accent sur le rôle de l'analyse des besoins futurs dans son processus de développement des forces (DF). Reconnaissant les limites réelles de la sélection des capacités, fondée uniquement sur la prospective, nous utiliserons l'analyse permanente des besoins constants et émergents dans le but d'alimenter les évaluations des écarts de capacité, et l'élaboration et l'expérimentation subséquentes des concepts. La *DCF* a un triple but : s'assurer que l'ARC demeure à l'avant-garde des développements de la puissance aérienne, comprendre les occasions futures (concepts et technologies) grâce à l'application de concepts non éprouvés au processus d'expérimentation, et peaufiner les concepts éprouvés — provenant de sources internes ou externes — suivant les instructions. La *DCF* transmet l'orientation du commandant dans un secteur — l'élaboration et l'expérimentation des concepts — complétant les autres recherches et analyses nécessaires pour alimenter le DF et une compréhension des besoins futurs en matière de puissance aérienne. Les concepts validés de puissance aérienne seront jaugés en regard de la politique, de la stratégie et des ressources afin d'introduire une orientation dans *Vecteurs de la Force aérienne*.

Plan de campagne de l'ARC. Le plan, basé sur une formule de continuité quinquennale et rafraîchi périodiquement selon les besoins, précise comment l'ARC livrera la puissance aérienne aux FAC. Ce plan de niveau

1 MDN, Chef – Développement des Forces (CDF), *L'environnement de la sécurité future [ESF], 2008-2030. Partie 1 : tendances actuelles et émergentes*, 27 janvier 2009, http://www.cfd-.forces.gc.ca/documents/CFD%20FSE/Signed_Fr_FSE_10Jul09.pdf (consulté le 1 mai 2012). Le statut de *FSE Part Two: Future Shocks* et *Part Three: Alternate Futures* comme opinion officielle sur l'ESF était inconnu au moment de la publication.

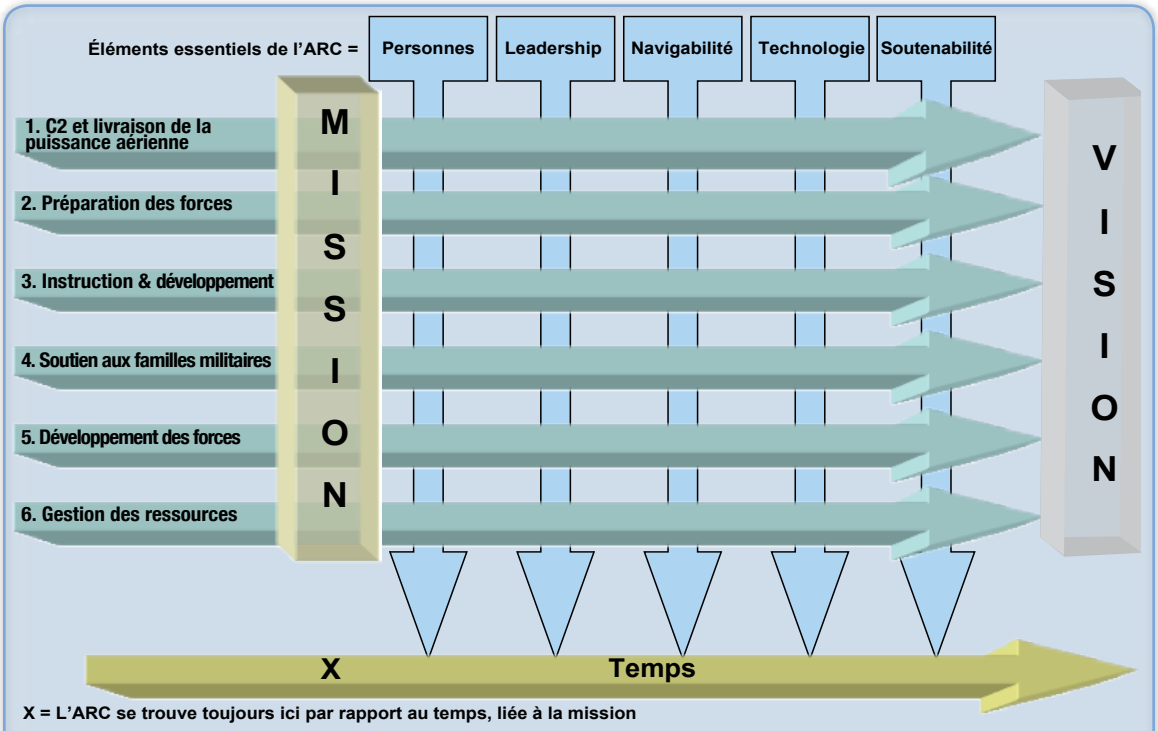

Figure 3. Cadre du Plan de campagne de l'ARC

opérationnel suivra les lignes d'opération, issues des capacités et des processus fondamentaux de *VFA*, chapitre 3. Il abordera les problèmes du système de DF en place avec lesquels la Force aérienne doit composer chaque jour, et examinera le passage aux programmes des plans d'investissement pour l'acquisition d'immobilisations. Le plan de campagne met en œuvre la stratégie décrite dans *VFA*, et c'est un élément clé incontournable lorsqu'on tente d'équilibrer le maintien des capacités courantes et le développement de nouvelles capacités. La figure 3 illustre le cadre d'orientation du *PC*.

Ce travail, combiné et étayé par l'analyse permanente et l'examen périodique, établira la hiérarchie des documents et le cadre nécessaire pour appuyer l'engagement de l'ARC au sein du quartier général de la Défense nationale et dans l'ensemble des FAC, et pour coordonner et prioriser l'effort collectif de l'ARC. Les liens entre ces outils principaux sont illustrés à la figure 2.

Le but du nouveau système de gouvernance du cadre stratégique et du rythme de bataille (figure 4) est d'institutionnaliser la préparation, la production et la révision des documents et des processus de la Force aérienne. Bien que le concept soit simple, arriver à une gestion efficace du changement exige l'examen, l'analyse et la compréhension permanente des nombreux facteurs stratégiques, y compris l'environnement politique, les programmes ministériels de budgétisation et le nouvel environnement de la sécurité, pour n'en nommer que quelques-uns. Nous devons, par surcroît, comprendre les besoins émergents des autres armées et des utilisateurs de la force des FAC. Un ensemble de rythme de bataille institutionnalisera le cadre stratégique s'il est harmonisé avec une gouvernance efficace et qu'il souligne une démarche disciplinée de la conception stratégique. Un rythme de bataille institutionnalisé facilite également les intrants ascendants dans le continuum de l'analyse stratégique.

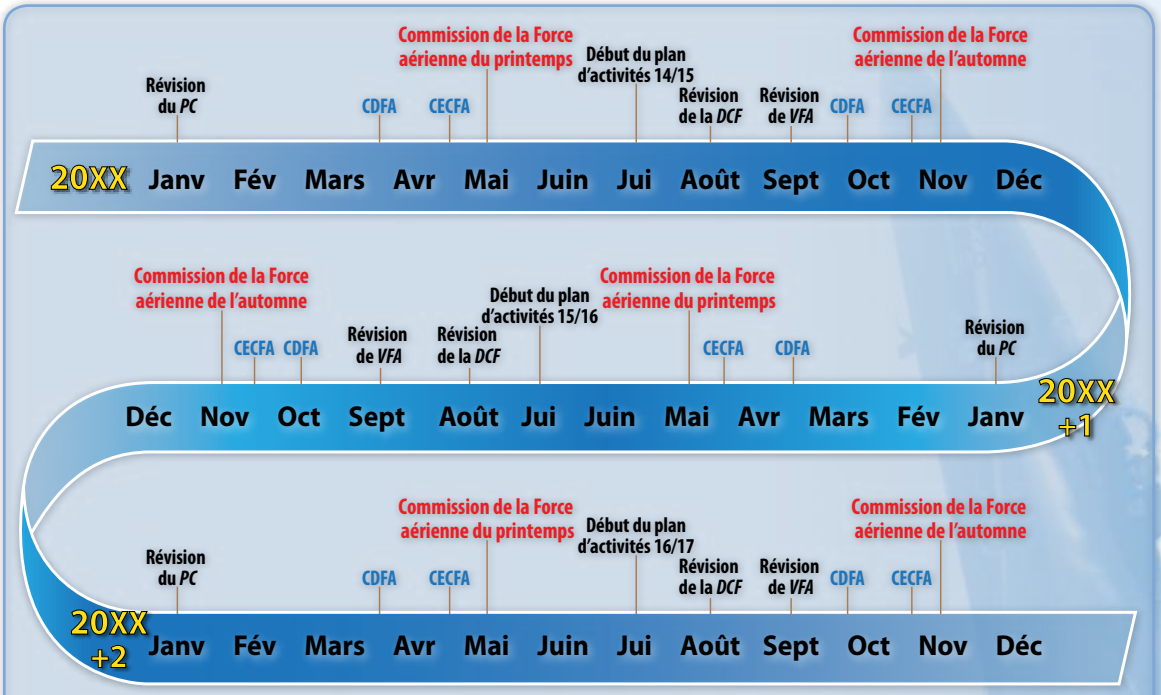

Figure 4. Système de gouvernance du cadre d'orientation stratégique et rythme de bataille de la Force aérienne

Selon la gouvernance courante, le rythme de bataille pour les produits de l'orientation stratégique se résume comme suit :

a. Le document *Vecteurs de la Force aérienne* fera l'objet de révisions périodiques, aux moments choisis par le Commandant de l'Aviation royale canadienne (Cmdt ARC), et sera entièrement remis à jour tous les cinq ans. Une version électronique sera affichée sur Internet, et modifiée en fonction de la nouvelle orientation contenue dans les documents de l'ARC, des FAC et du ministère.

b. La *DCF* facilite l'analyse permanente pour le continuum du DF de la puissance aérienne et représente un processus itératif. Le but actuel est d'établir la liste détaillée des concepts de puissance aérienne potentielle formulés tous les cinq ans, bien que la détermination des écarts de capacité puisse exiger des révisions plus fréquentes.

c. Le *PC* de l'ARC est un plan quinquennal qui est mis à jour ou rafraîchi chaque année. Il sera géré à l'échelon stratégique mais exigera des intrants de l'ensemble de l'ARC.

Chapitre 2

Contexte stratégique

Je suis tenté de déclarer dogmatiquement que peu importe sur quoi les Forces armées travaillent maintenant, elles font fausse route. Je suis aussi tenté de déclarer que cela importe peu qu'elles fassent fausse route. Ce qui importe, c'est leur capacité de retrouver la bonne voie rapidement lorsque le moment arrive.[1]

Sir Michael Howard

Introduction

Le présent chapitre fournit un aperçu complet des facteurs externes qui influent sur la mise au point et la prestation d'une puissance aérienne canadienne. On y examine en premier lieu les défis de la défense qui, sans égard à l'environnement géopolitique actuel, continuent de façonner et d'influencer les besoins du Canada en matière de défense. On présente ensuite, une fois ces défis durables compris, les variables selon les tendances dans l'environnement de la sécurité et leur impact probable sur les besoins en matière de défense, en signalant que ces besoins seront décrits plus en détails dans la prochaine édition de la *Directive sur les concepts futurs* (*DCF*), puis validés pour la prochaine version de *Vecteurs de la Force Aérienne (VFA)*. À travers les lentilles des défis durables et des variables probables, la politique de défense du gouvernement et la stratégie militaire sont examinées sous l'angle de leur impact sur les demandes éventuelles pour une puissance aérienne. En se référant à la vision du Chef d'état-major de la Défense (CEMD) pour les Forces armées canadiennes (FAC), à la *Directive du chef d'état-major de la Défense à l'intention des Forces armées canadiennes* ainsi qu'aux efforts correspondants des services individuels et des utilisateurs des forces pour s'y conformer, on fait d'autres déductions sur les besoins des FAC en matière de puissance aérienne. Après l'identification des défis que l'Aviation royale canadienne (ARC) doit se préparer à relever, suivent la formulation de notre mission et la détermination de capacités essentielles et des rôles en matière de puissance aérienne, soit les sujets du prochain chapitre (un sommaire des déductions se trouve à l'annexe A).

Défis durables de la défense

Le Canada est confronté à des défis en matière de défense qui sont durables et qui, essentiellement, influent sur la façon dont nous percevons et cherchons à combler nos

1 Sir Michael Howard, "Military Science in the Age of Peace," *Journal of the Royal United Services Institute for Defence Studies*, p. 119 (mars 1974).

besoins en matière de sécurité. L'Histoire a montré comment ces défis continuent de surgir dans la politique et la stratégie du gouvernement; les priorités et les idées du gouvernement changent mais les défis restent. La manière de relever les défis est façonnée par la technologie émergente et les nouveaux concepts pour la harnacher, et contrainte par les conditions économiques et les autres priorités du gouvernement.

Le premier des défis durables est notre géographie. Le Canada est le deuxième pays en importance au monde par sa superficie, mais sa population, qui est concentrée principalement le long de sa frontière au sud, est l'une des moins denses. Le pays est entouré de trois océans — dont un le séparant d'une ancienne menace du temps de la guerre froide — ses côtes sont très longues, et il partage une frontière étendue avec la nation la plus puissante du globe. Les défis en matière de défense et de sécurité que présente cette géographie, la responsabilité de protéger la souveraineté et l'obligation de défendre le territoire canadien sont imposants. L'Histoire semble suggérer que la nature des défis de défense et de sécurité que présente la géographie du Canada ne peut être saisie que dans le contexte des relations politiques, économiques et internationales, de la technologie et de la topographie. Par exemple, le Nord canadien au rude climat peut être perçu comme un pont ou un obstacle, et sa relation avec la défense, la souveraineté et l'économie, est principalement déterminée par la volonté et l'intention, et restreinte ou aidée par le climat et la technologie.

La taille du Canada est en soi un défi en matière de défense et de sécurité. La surveillance et le contrôle intégraux de très grandes parties de territoire inhabité avec une côte très longue et de vastes voies maritimes peuvent parfois être plus efficaces et réguliers du haut des airs ou de l'espace. L'arctique canadien n'est qu'une région qui illustre combien il est difficile de repérer les problèmes et d'y réagir au bon moment et avec l'énergie nécessaire. La puissance aérienne, avec ses éléments stratégiquement implantés et sa combinaison de portée et de rapidité, est essentielle pour surmonter les défis en matière de défense engendrés par la géographie du Canada.

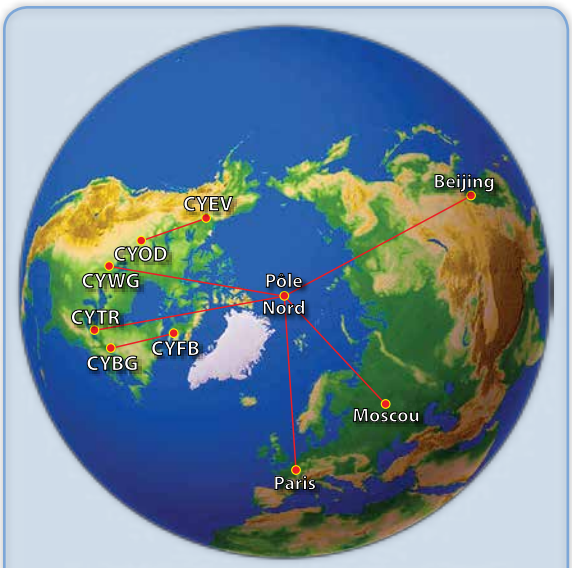

Figure 5. Perspective géographique

Le Canada partage une très longue frontière avec les États-Unis (É.-U.), une autre caractéristique de notre géographie qui offre d'extraordinaires avantages économiques mais qui pose aussi des défis en matière de sécurité et de défense pour l'armée du Canada. Le principe selon lequel la défense de l'Amérique du Nord est indivisible est, depuis 1940[2], un élément central de la politique canadienne en matière de défense. Selon une hypothèse sous-jacente, le Canada fera ce qu'il pourra pour assurer sa propre sécurité; au-delà de cela, les É.-U.

2 Cela est répété dans les livres blancs sur la défense (p. ex., Livre blanc sur la défense, 1994, chapitre 5, http://www.forces.gc.ca/admpol/1994%20White%20Paper%20on%20Defence.htm (consulté le 23 février 2012); Agence canadienne de développement international (ACDI), « Énoncé de politique internationale du Canada (2005) », p. 21, http://www.acdi-cida.gc.ca/ips-development (consulté le 23 février 2012) et, plus récemment, MDN, Stratégie de la défense *Le Canada d'abord* (SD*CD*), 2008, p. 8, http://www.forces.gc.ca/site/pri/first-premier/June18_0910_CFDS_French_low-res.pdf (consulté le 3 mai 2012).

sont prêts à lui venir en aide. Les attaques du 11 septembre 2001 (9/11) ont souligné la nécessité de concevoir la défense et la sécurité de l'Amérique du Nord en fonction d'un ensemble de menaces, à partir de la défense périmétrique, dans le but de protéger la frontière entre les deux pays. La conception de la défense et de la sécurité dans la perspective nord-américaine se manifeste le plus directement sous la forme d'un engagement envers la défense aérienne du continent et du besoin d'assurer la surveillance de même qu'une réponse énergétique, notamment dans le but de revendiquer le contrôle de l'espace aérien du Canada et celui de l'Amérique du Nord en coopération avec les É.-U. Les besoins du Canada en matière de défense et de sécurité sont donc eux aussi façonnés par la nécessité d'interopérabilité avec nos voisins.

L'armée canadienne doit aussi être consciente des impératifs de l'interopérabilité avec de possibles partenaires de la coalition. Une autre réalité persistante de la géographie, de l'Histoire et de la faible population du Canada est l'engagement envers le multilatéralisme et les établissements multilatéraux; la sécurité dans le pays a ses racines dans la sécurité à l'étranger. Le Canada est également une nation commerçante, qui est dépendante de frontières protégées, du respect du droit international et de la libre circulation des gens et des produits, sur terre, dans les airs ou sur mer. La protection et le contrôle des frontières et des voies commerciales sont essentiels pour l'intérêt national. Au plan militaire, cela signifie que les FAC participeront à des missions conjointement avec des États alignés, lorsque des circonstances l'obligeront, à titre de membres responsables de la communauté internationale.[3] Cela est manifestement vrai dans le contexte de la défense de l'Amérique du Nord, et donne lieu à des missions expéditionnaires sur la scène internationale. Exception faite des obligations d'alliance de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN) et des menaces existentielles, les engagements outremer sont discrétionnaires. Toutefois, les intérêts nationaux et les réalités économiques peuvent commander un engagement du Canada dans des campagnes et des interventions non prévues lorsque des menaces à la sécurité émergent. La puissance aérienne fournit aux responsables canadiens des politiques un des instruments des plus souples qui soit. Elle offre la capacité de projeter rapidement et précisément la puissance mais avec une empreinte minimale; elle peut être déclenchée, arrêtée, appliquée progressivement ou modelée selon les besoins des décideurs et de la situation. Les opérations de la coalition en Libye ont fourni un exemple de cette souplesse. La protection et la projection des intérêts nationaux sont des caractéristiques inhérentes d'une capacité de puissance aérienne énergique.

Déductions des défis durables en matière de défense pour la puissance aérienne (DDD) :

DDD 1 – L'ARC doit assurer le contrôle soutenu de l'espace aérien, partout au pays, grâce à des capacités appropriées de surveillance et de réaction.

DDD 2 – La mobilité aérienne stratégique continuera d'être nécessaire pour une capacité de réaction intégrale et rapide dans le pays et à l'étranger.

DDD 3 – La collaboration et l'interopérabilité avec nos alliés demeureront des attributs clés de la puissance aérienne canadienne.

DDD 4 – La probabilité d'actions collectives outremer exigera une capacité de puissance aérienne expéditionnaire, énergique et souple.

DDD 5 – Nos voies maritimes continueront d'exiger un soutien en surface et sous la surface de la puissance aérienne, y compris les alertes maritimes du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD).

DDD 6 – Les opérations de l'ARC dans l'Arctique canadien acquerront une importance accrue.

3 SD*CD*, p. 9.

Environnement de la défense et de la sécurité

Il est impossible de concevoir des machines volantes plus lourdes que l'air.

Lord Kelvin
(Mathématicien, physicien et président de la Royal Society, vers 1895)

Pour être utiles aux responsables de la planification des forces, les défis durables en matière de défense doivent être compris dans le contexte de l'environnement actuel (et anticipé) de la défense et de la sécurité ainsi que de l'orientation de la politique.[4] L'avenir est inconnu et inconnaissable mais l'analyse et l'examen constants permettront de garantir que le personnel de l'ARC est en mesure de réagir aux imprévus, et que des plans sont élaborés dans le but d'examiner les scénarios les plus probables de défense et de sécurité. Les spécialistes de la sécurité internationale ne s'entendent pas à propos de la définition des caractéristiques politico-stratégiques de l'environnement actuel de la sécurité. Certains croient que les grandes puissances et les grands systèmes étatiques demeurent les facteurs les plus cruciaux qui façonnent les enjeux de la sécurité mondiale. D'autres pointent l'influence grandissante des individus et des organisations en réseau qui ont la capacité d'établir le programme mondial sur une foule de sujets. Selon un autre point de vue répandu, les États en déroute ou en voie de déliquescence seront au premier rang des préoccupations relatives à la défense et à la sécurité dans les prochaines années. Du point de vue canadien, la perception du monde qu'ont nos alliés de l'OTAN en général, et les É.-U. en particulier, est importante. Si l'on suppose que tous ces paramètres façonneront, à des degrés divers, le futur environnement de la sécurité, le défi consistera à en évaluer de façon permanente l'importance relative pour les préoccupations sur la défense et la sécurité du Canada.

Les circonstances politico-stratégiques qui persisent au Canada font en sorte que certains paramètres continueront d'être aux premières lignes des préoccupations relatives à la défense et à la sécurité, comme la place des É.-U. au sein du système mondial, l'essor des puissances régionales comme la Chine, l'Inde et le Brésil (de même que la nouvelle Russie), qui ont le potentiel pour faire concurrence aux É.-U sur les scènes régionales et éventuellement sur la scène internationale. Par exemple, le fait de comprendre les visées chinoises sur l'Arctique ou le Pacifique ainsi que les vues des Américains sur la stratégie de la Chine revêt une importance capitale pour la sécurité du Canada. Un autre paramètre important est l'évolution des organisations telles que le Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD), l'OTAN, l'Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe (OSCE) et l'Organisation des Nations Unies (ONU). L'équilibre stratégique de la puissance militaire se transforme alors que les États d'Asie rattrapent leur retard technologique dans certains domaines par rapport à l'Occident, mettent sur pied et maintiennent des forces militaires considérables, et produisent de l'équipement militaire sophistiqué et l'exportent dans des pays alliés et des États mandataires. Compte tenu du déplacement de l'équilibre militaire et de la diffusion constante de la technologie, la préservation d'un avantage technologique devient un objectif important.

4 En plus du matériel contenu dans l'étude du Chef – Développement des Forces (CDF) *L'environnement de la sécurité future, 2008-2030*, les implications particulières de l'environnement futur de la sécurité et de l'environnement opérationnel pour la Force aérienne sont examinées dans une série de travaux analytiques de réflexion, isolant les concepts clés et les possibles implications des tendances, en particulier les développements technologiques. Ces implications sont décrites dans les ouvrages *Projection de la puissance : la Force aérienne du Canada en 2035* et *Future Operating Environment* (*FOE*), et seront détaillées davantage dans la prochaine publication de la *DCF*.

Le but de la sécurité nationale a traditionnellement été de protéger l'État contre les menaces externes engendrés par d'autres États, surtout contre leurs capacités militaires. De nos jours, l'idée de la sécurité nationale s'est élargie et englobe les préoccupations relatives à l'instabilité outremer causée par la guerre civile, le génocide et le déplacement forcé des populations qui souffrent de la faim et de la maladie ou qui sont victimes de catastrophes naturelles. Des tensions se créent également lorsque des États établis et stables tentent d'exporter la sécurité dans le but de favoriser la stabilité dans les régions du globe sans gouvernement ou incapables d'appliquer les standards internationaux de paix et de sécurité. Cette vue élargie de la sécurité nationale exige une certaine connaissance des implications sur la sécurité d'un vaste ensemble d'enjeux socio-économiques et environnementaux : la mondialisation, la migration, l'urbanisation, le déplacement de populations, la maladie et les pandémies, la démographie, la rareté des ressources, la dégradation de l'environnement, le réchauffement des températures et l'incertitude économique.

On ne sait pas encore avec certitude comment tous ces enjeux deviendront des problèmes de sécurité et de défense au Canada. En ce qui concerne le Canada, une analyse des interventions antérieures semble indiquer que certains paramètres, par exemple les troubles économiques, ne sont pas de bons indicateurs prévisionnels des conflits. En revanche, il semble probable que les enjeux comme la mondialisation et le défi concomitant d'un développement économique inégal continueront de créer des pressions sur les gouvernements nationaux pour qu'ils interviennent pour des motifs humanitaires ou autres. De même, les catastrophes engendrées par des conditions météorologiques, surtout si elles se produisent dans des États fragilisés, ont accru la pression sur la communauté internationale pour qu'elle conduise des opérations d'aide humanitaire, de secours et d'évacuation. Plus près de nous, les discussions qui ont actuellement lieu à propos de la région circumpolaire de l'Arctique illustrent peut-être le lien qui existe entre la souveraineté, les enjeux de la défense, la sécurité des frontières, la criminalité transnationale, les problèmes environnementaux et l'extraction des ressources.

Connaître la façon dont les FAC combattront est aussi difficile que de savoir où et quand. Alors que les guerres asymétriques et les menaces extrémistes dominent la plupart des discussions sur l'environnement actuel de la sécurité, et que la plupart des conflits dans le monde peu développé sont de nature intra-étatique, le potentiel de guerre et de concurrence inter-étatiques demeure réel. Le définisseur de la guerre et de la conduite de la guerre au XXIe siècle – comme avec les guerres antérieures - sera la volonté des belligérants d'utiliser toutes les formes existantes de violence et de la technologie selon leurs buts et leur stratégie. Cela peut inclure les moyens et les concepts classiques, les tactiques et les formations inhabituelles, les actes terroristes, la violence intempestive, la coercition et la criminalité. Les planificateurs des FAC doivent tenir compte d'un ennemi dynamique et capable de s'adapter.[5] Bref, le conflit devrait être examiné dans un cadre de référence classique ou non classique. Pour se faire une idée de la conduite de la guerre au XXIe siècle, il sera également aussi important d'examiner les changements d'attitude en ce qui a trait à l'utilisation et à l'utilité de la puissance militaire que d'analyser les progrès de la technologie et de la doctrine de la conduite de la guerre. Les FAC ne peuvent pas assurer la liberté de mouvement et d'accès ou la

5 Pour avoir des exemples, consulter les livres suivants : Frank G. Hoffman, *Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars*, Arlington, VA, Potomac Centre for Policy Studies, 2007; Colin Gray, *La guerre au XXIe siècle : un nouveau siècle de feu et de sang*, Paris, Economica, 2007; Royaume-Uni (R.-U.), Ministère de la Défense, *The Future Character of Conflict,* Arncott, R.-U., Development, Concepts and Doctrine Centre, 2010.

supériorité dans tous les lieux où on leur demande d'intervenir. Parallèlement, la même impulsion qui a élargi la notion de sécurité aux droits des personnes a imposé des contraintes sur la conduite de la guerre — en évitant les dommages collatéraux— en privilégiant la précision et le renseignement. Ces tendances ont des implications plus larges pour les nations occidentales qui dépendent actuellement de leur supériorité technologique qualitative dans la gamme du conflit. Les adversaires potentiels qui ne peuvent rattraper ce retard technologique peuvent tirer un avantage des contraintes s'exerçant sur l'application de la puissance militaire de l'Occident.

Déductions relatives à l'environnement de la défense et de la sécurité pour la puissance aérienne (EDS) :

EDS 1 – Le Canada continuera d'exporter la sécurité afin de promouvoir la prospérité et la stabilité dans les régions du globe mal gouvernées ou incapables d'appliquer les standards internationaux de paix et de sécurité. Il faudra un effort pangouvernemental, y compris l'usage discrétionnaire de la force.

EDS 2 – On doit s'attendre au besoin de frappes de précision, causant peu de dommages collatéraux, et pour des solutions de moins en moins cinétiques.

EDS 3 – Le renseignement en temps réel et la capacité de le traiter, de l'analyser et de le transformer en connaissance utilisable seront essentiels.

EDS 4 – On doit s'attendre à un besoin accru de réduire au minimum l'impact environnemental de toute l'activité de l'ARC.

EDS 5 – On doit s'attendre à un besoin accru de contribuer à la connaissance de la situation partagée avec les FAC dans le but de détecter les anomalies dans les « modes de vie » dans une zone de responsabilité (ZResp).

EDS 6 – Les FAC devraient prévoir se doter d'une gamme de capacités parce qu'elles pourraient avoir à contribuer au combat pour l'accès, la supériorité dans les airs ou la liberté de manœuvre.

Stratégie et politique de défense du gouvernement

Après la description des défis durables en matière de défense et certains des aspects de l'environnement futur de la défense et de la sécurité, la présente section illustre comment les défis durables et prévus de la sécurité sont abordés dans la politique et la stratégie du gouvernement, notamment dans ses livres blancs, et actuellement dans la Stratégie de défense *Le Canada d'abord* (SD*CD*) et la directive ministérielle 2011–2016.

La stratégie canadienne de défense est définie par les trois rôles à cet égard indiqués dans la SD*CD* : défendre le Canada, défendre l'Amérique du Nord et contribuer à la paix et à la sécurité internationales. Les FAC doivent être prêtes à assumer ces responsabilités dans le pays et à l'étranger en maintenant et en renforçant des forces terrestres, maritimes, aériennes et d'opérations spéciales (FOS) polyvalentes et aptes au combat.[6]

La défense du Canada – L'excellence au pays

La défense du Canada est la première priorité du gouvernement. Le gouvernement du Canada (GC) s'est engagé à se tenir à l'affût de toute activité hostile qui se déroule sur son territoire de même que dans toutes les voies d'approche, et à s'assurer que les FAC peuvent efficacement éliminer les menaces à notre sécurité avant qu'elles n'atteignent nos rivages, et réagir aux urgences quel que soit l'endroit où elles se produisent dans le pays. Pour l'ARC, cela signifie de se concentrer sur l'exécution du contrôle et de la surveillance de l'espace aérien canadien, de participer aux opérations intégrées se déroulant au Canada, d'effectuer des missions de recherche et sauvetage (SAR), et de faciliter les interventions en cas de crise sur

6 SD*CD*.

tout le territoire canadien et dans les voies d'approche maritimes. Afin de placer ces responsabilités en contexte, on doit signaler que le Canada possède les deuxièmes plus grands territoire et espace aérien au monde, avec de nombreuses régions isolées et bordées par une côte longeant trois grands océans, la plus longue du monde. Chaque année, plus de quatre millions de vols sillonnent l'espace aérien du Canada et plus de 800 000 vaisseaux franchissent les eaux canadiennes (voir la figure 6).[7]

Excellence au pays

L'atteinte de l'excellence au pays exige de ses forces armées qu'elles ***soient avisées*** *de tout ce qui se passe sur le territoire ou à proximité, de* ***dissuader*** *la perpétration de tout acte qui présente une menace à notre sécurité, sur le territoire ou à proximité, et de* ***réagir*** *de façon appropriée aux événements qui se produisent n'importe où au pays. Plus précisément, les militaires doivent maintenir les capacités suivantes :*

- surveillance du territoire canadien ainsi que de ses voies d'approche aériennes et maritimes;
- maintien de capacités de recherche et sauvetage qui sont en mesure de se rendre auprès des victimes de sinistres ou de catastrophes, n'importe où au Canada, 24 heures sur 24, sept jours sur sept;
- appui aux autorités civiles en réponse à une vaste gamme de menaces allant du désastre naturel aux attaques terroristes.

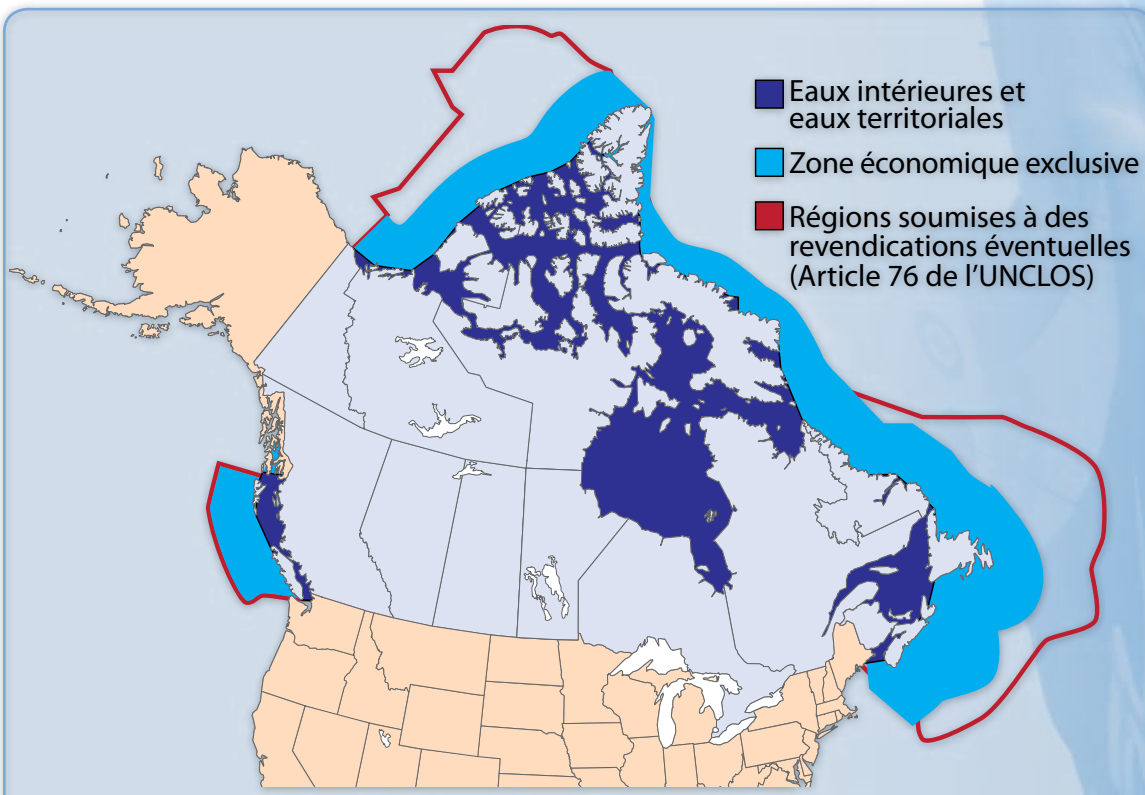

Figure 6. Défis posés par la géographie du Canada

7 En 2005, on a dénombré 4 348 585 vols dans l'espace aérien du Canada. Transports Canada, *Statistiques relatives aux mouvements d'aéronefs : rapport annuel 2005* (TP 577), Ottawa, Statistique Canada, mai 2006, p. 1 à 2; Garde côtière canadienne, *Rapport national sur le rendement des programmes maritimes pour 2003-2004*, Ottawa, Pêches et Océans Canada, 2003.

Avec un tel niveau d'activité dans l'espace aérien et les eaux territoriales du Canada, la surveillance et les interventions efficaces en cas d'activité potentiellement menaçante ou non autorisée présentent d'énormes difficultés qui font des capacités aérospatiales l'élément clé de la réponse globale. Dans l'éventualité où une catastrophe naturelle ou d'origine humaine se produisant en sol canadien menacerait la sécurité publique, la puissance aérienne est l'outil clé pour surmonter la difficulté engendrée par la géographie de fournir aux autres ministères et organismes gouvernementaux un soutien militaire immédiat, coordonné et appuyé.

Le degré d'importance de ces exigences s'accroît lorsqu'il est question de la région nordique du Canada. L'Arctique est une partie essentielle de l'identité canadienne, et une région qui revêt une importance grandissante sur la scène internationale. Bien que la probabilité d'une menace militaire classique dans l'Arctique soit faible, les FAC doivent quand même être prêtes à agir. En outre, les transformations du climat et l'accroissement du niveau d'activité économique posent de nouveaux défis pour la sécurité.[8] Alors que d'autres ministères comme Pêches et Océans Canada, Sécurité publique, et Transports Canada conservent la prérogative du traitement de la majorité des questions de la sécurité dans l'Arctique, les FAC ont un rôle crucial à jouer en appuyant ces organismes et en aidant les citoyens. Pour traiter ces enjeux, il faudra une présence canadienne sur le terrain, dans les airs et en mer. Le GC s'est engagé à accroître la présence des FAC et à améliorer les capacités de surveillance et d'intervention dans les territoires nordiques.[9] Cela inclura un important rôle pour la Force aérienne alors qu'elle effectuera la surveillance, mènera des opérations SAR, et affirmera la souveraineté canadienne.

Déductions relatives à la défense du Canada pour la puissance aérienne (DC) :

DC 1 – L'ARC défendra le Canada grâce à sa capacité de détecter et de contrer les menaces le plus rapidement possible. L'affichage constant de cette capacité permettra de dissuader les gens qui tentent de faire du tort à notre nation. Cela suppose une capacité réseautée de surveillance et de contrôle à la grandeur du pays, y compris dans les voies d'approche maritimes et dans l'Arctique.

DC 2 – La recherche et sauvetage et la rapidité d'intervention en cas de crise continueront d'être la marque de notre engagement envers l'excellence dans le pays. L'accroissement de l'accessibilité et de l'activité saisonnière dans l'Arctique nous force à modifier notre programme SAR, et aussi à rechercher des partenariats novateurs et des solutions d'implantation correspondant aux besoins potentiels.

DC 3 – L'appui de l'ARC aux opérations mixtes accroîtra les demandes sur notre capacité expéditionnaire alors que la fréquence et l'intensité des activités étendues de l'Armée de terre, de la Marine, des FOS et des partenaires de la sécurité dans l'Arctique s'accroîtront.

La défense de l'Amérique du Nord – Un partenaire solide et fiable

Le partenaire en sécurité et en défense le plus important du Canada est les É.-U., et le Canada s'est engagé à demeurer un partenaire en défense solide, fiable et crédible.[10] Il existe actuellement entre les deux pays plus de 80 ententes conventionnelles, 250 protocoles d'entente et 145 tribunes bilatérales.[11] Sur le plan de la défense aérienne, NORAD est probablement la plus importante de ceux-là. Depuis 1958, cette organisation de commandement binational assure la surveillance et le contrôle de l'Amérique du Nord et administre des régions, des secteurs de défense aérienne et des centres d'opérations, comme le montre la figure 7. Le Canada et les É.-U. ont convenu en mai 2006 de renouveler

8 Ces défis incluent l'accroissement du trafic maritime et aérien, l'entrée illégale possible de gens et de biens au Canada, les préoccupations sur l'environnement et l'accroissement de la demande pour des opérations SAR.

9 SD*CD*, p. 7.

10 SD*CD*, p. 8.

11 MDN, *Politique de l'hémisphère occidental : relations de défense canado-américaines*, s.d., http://www.forces.gc.ca/admpol/CUS_def_relations-fra.html (consulté le 13 mars 2012).

le NORAD à perpétuité et d'ajouter à son mandat la fonction d'alerte maritime. En 2002, les États-Unis ont établi le Northern Command américain (USNORTHCOM) afin que les divers éléments de la défense du territoire américain soient regroupés sous un même commandant. Le NORAD relève de l'USNORTHCOM.

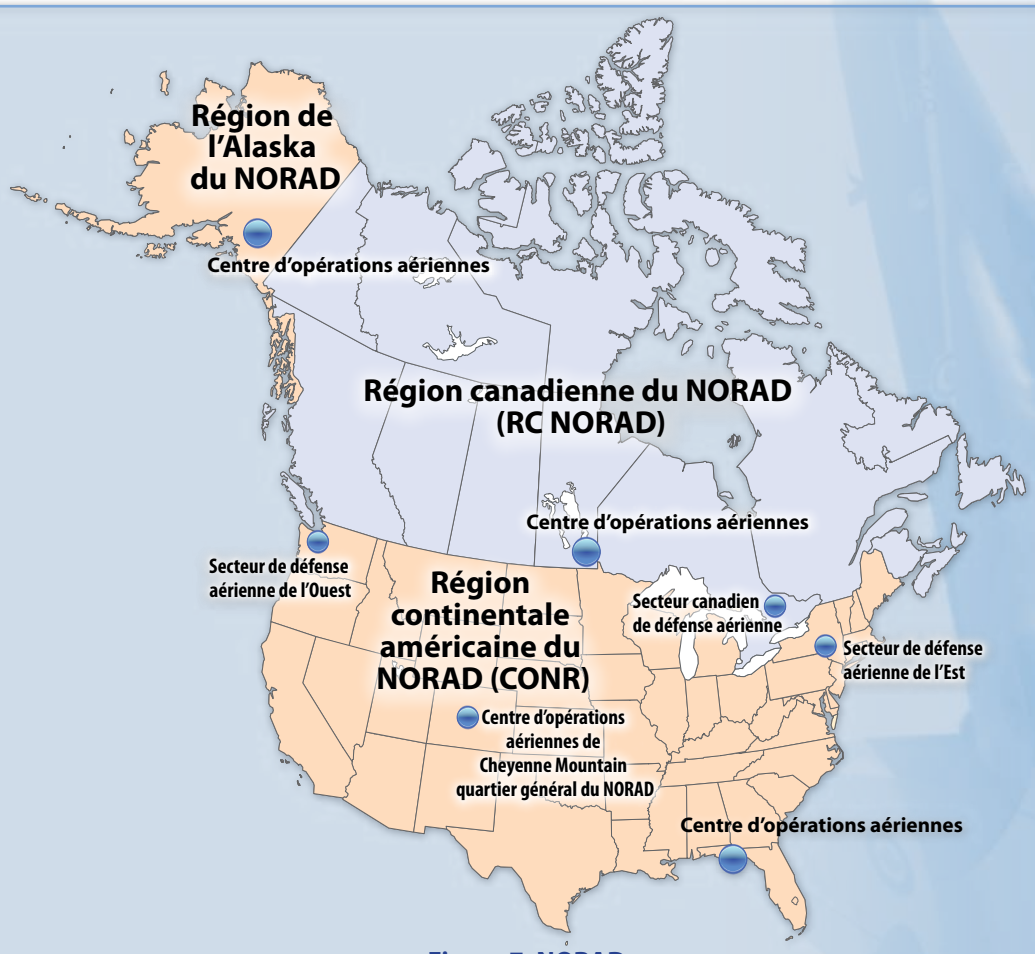

Figure 7. NORAD

Un partenaire solide et fiable

Pour demeurer un partenaire crédible en ce qui a trait à la défense de l'Amérique du Nord, les Forces armées canadiennes doivent :

- participer aux opérations continentales quotidiennes (y compris à celle de NORAD);
- participer à des entraînements et à des exercices bilatéraux avec les États-Unis;
- réagir en cas de crise;
- assurer leur interopérabilité avec les forces armées américaines.

Déductions relatives à la défense de l'Amérique du Nord pour la puissance aérienne (DAN) :

DAN 1 – Les mesures de sécurité partagées avec les É.-U. continueront d'exiger une coopération étroite et une intégration avec l'United States Air Force (USAF), ce qui comprend la doctrine, la technologie, l'équipement et le personnel. NORAD demeurera probablement le principal instrument pour accomplir cette mission.

DAN 2 – La connaissance du domaine maritime continuera de croître en importance.

Contribuer à la paix et à la sécurité internationales – Faire preuve de leadership à l'étranger

Dans un environnement dont les composantes sont de plus en plus interreliées, l'instabilité et les conflits dans une partie du globe ont tous un réel potentiel de menacer la qualité de vie au Canada. Le Canada doit donc traiter toutes les menaces à sa sécurité avant qu'elles atteignent ses côtes. En assurant un leadership international, le Canada acquiert la crédibilité et la confiance nécessaires pour influer sur l'environnement et le façonner de manière à favoriser notre sécurité. Cela suppose que les FAC aient les capacités nécessaires pour apporter une contribution significative dans tout le spectre des opérations internationales, de l'aide humanitaire aux opérations de stabilisation et de combat.[12] À cause des contraintes imposées par le défi durable que présentent la population et la géographie, l'intention du GC d'exporter son leadership outremer se concrétise sous la forme d'un engagement envers le multilatéralisme et les établissements multilatéraux, ainsi que dans une approche pangouvernementale des affaires internationales. De leur côté, le ministère de la Défense nationale (MDN) et les FAC collaborent étroitement avec les autres ministères et organismes, comme le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, l'Agence canadienne de développement international (ACDI), et la Gendarmerie royale du Canada (GRC) dans le but de fonctionner comme une équipe intégrée et efficace.

Au cours de la dernière décennie, les FAC ont contribué à une foule d'actions collectives en réaction à des menaces à la paix et à la sécurité internationales. En ce qui concerne la Force aérienne, les opérations ont été très diversifiées, allant de l'aide humanitaire et du secours aux sinistrés, la répression des drogues et l'application d'embargos et de zones d'exclusion aérienne, à la participation aux opérations de soutien de la paix et de combat. Ces expériences ont montré la valeur d'une Force aérienne pertinente sur le plan stratégique, capable de s'adapter sur le opérationnel, et efficace sur le plan tactique. Elles ont aussi mis en évidence la nécessité d'accroître le caractère expéditionnaire de l'ARC.

Faire preuve de leadership à l'étranger suppose de :

- maintenir des unités aptes au combat au niveau de disponibilité opérationnelle approprié;
- fournir les équipements qui conviennent aux combattants déployés afin qu'ils puissent prendre part, seuls ou avec des alliés, à l'ensemble de la gamme des opérations, qu'il s'agisse de contrer des menaces asymétriques telles que les dispositifs explosifs de circonstance ou de contribuer aux efforts de reconstruction du pays dans un environnement âpre et implacable;
- travailler en étroite collaboration avec les ministères intéressés et élaborer une stratégie globale cohérente pour tous ces ministères.

Alors que les priorités du Canada en matière de défense sont demeurées plutôt stables au cours de la dernière moitié du siècle dernier, elles se manifestent différemment selon le contexte politique, économique et international. Le Canada a reconfiguré son programme de défense et de sécurité pour tenir compte du lien qui existe entre lui, à titre de théâtre d'opérations, et sa capacité de se déployer outremer dans le but d'y promouvoir la stabilité. Résolu à adopter une approche pangouvernementale des affaires internationales grâce à l'utilisation coordonnée de sa puissance nationale, principalement par l'entremise de l'ONU et de l'OTAN, mais aussi par celle de coalitions d'États alignés, le Canada demeure engagé envers le multilatéralisme. En résumé, on en est à remodeler la politique de défense du Canada et à transformer les FAC dans le but de composer avec un monde instable dans lequel certaines menaces sont plus ambiguës, quoique toujours potentiellement mortelles et stratégiques.

12 SD*CD*, p. 9–10.

Déductions relatives à la paix et la sécurité internationales pour la puissance aérienne (PSI) :

PSI 1 – Les opérations expéditionnaires dans l'ensemble du spectre se poursuivront et devraient employer la gamme complète des capacités de puissance aérienne du Canada.

PSI 2 – La nature mixte et intégrée des opérations exigera des programmes d'entraînement coordonnés et des niveaux de préparation synchronisés.

PSI 3 – Le renseignement culturel des alliés non classiques deviendra de plus en plus pertinent alors que nous travaillerons avec un groupe croissant de partenaires mondiaux.

Stratégies et concepts opérationnels des FAC

Vision des Forces armées canadiennes

La vision des FAC met l'accent sur la production d'effets stratégiques accrus pour le Canada grâce à la fourniture des forces de classe mondiale dans le pays et à l'étranger afin d'arriver à l'état final suivant :

> *La Défense sera agile, souple, abordable et résiliente. Elle constituera, produira, emploiera et maintiendra des forces de classe mondiale qui unissent leurs efforts pour faire progresser les intérêts des Canadiens. Nous nous imposerons comme un chef de file et un partenaire digne de confiance reconnu pour sa capacité opérationnelle et son excellence en matière de finance et de gestion, aussi bien à l'échelle nationale qu'internationale.*[13]

La directive du CEMD comprend la description d'une interface air/terre/mer dans laquelle les FAC cherchent à optimiser leur capacité de produire des effets concentrés et intégrés. Pour réussir cette intégration, tous les éléments des FAC doivent étendre leur connaissance des services au-delà de l'habituelle synchronisation des capacités de ceux-ci dans une forme d'opérations plus interdépendantes, dépassant les opérations interarmées. La mission de la Défense consiste à :

> *Fournir des forces aptes au combat et polyvalentes au pays et à l'étranger afin de protéger le Canada et ses citoyens.*[14]

Pour la Force aérienne, les caractéristiques, les applications et les principes propres à la puissance aérienne offrent de nombreuses solutions dynamiques pour générer et permettre ces effets intégrés ou y contribuer — que les capacités entrent en action ou non très près de l'interface air/terre/mer.

Tout comme le concept opérationnel stratégique de l'ARC doit évoluer en fonction de l'environnement stratégique, les FAC doivent aussi se transformer dans leur ensemble. Bien que les efforts actuels de transformation raffineront probablement la structure des FAC, il est certain que l'intégration de l'application de la force au niveau tactique se poursuivra. Avant de parler des concepts particuliers de la Force aérienne, il serait utile d'examiner brièvement où s'en va le développement dans les autres éléments de l'Équipe de la Défense.

Concept stratégique de la Marine royale canadienne

Durant de nombreuses décennies, la puissance aérienne, qu'elle ait été organique ou en appui direct, a été le principal moteur de la puissance maritime. Nos détachements d'hélicoptères (DETHELFA) embarqués et nos aéronefs de patrouille à long rayon d'action basés à terre sont le prolongement direct des capacités

13 MDN, CEMD, « Directive ministérielle 2011-2016, Directive de mise en œuvre pour l'examen stratégique et fonctionnel du MDN et des FC », 29 juillet 2011, p. 1, http://vcds.mil.ca/cas/dmcs2005/FilesO/DMCS28036.pdf (consulté le 3 mai 2012).

14 *Ibid*.

« […] les forces maritimes du Canada devront rester globalement équilibrées pour faire face à un vaste éventail d'éventualités dans la gamme des conflits, et devront disposer de suffisamment de plates-formes pour intervenir simultanément au pays et à l'étranger, tout en maintenant en état de préparation un groupe opérationnel en prévision des contingences majeures. Nos forces maritimes continueront à avoir besoin des capacités de combat qui lui permettront de contrôler les événements en mer par une action décisive dans les trois dimensions maritimes – air, surface et sous-marine –, mais elles seront équipées d'armes et de détecteurs mieux adaptés aux littoraux et de plus en plus aptes à fournir une riposte calibrée avec précision et graduée contre une gamme plus vaste de menaces en mer. Elles devront rester extrêmement interopérables, être mieux équipées pour faire face aux obligations de sécurité croissantes dans un océan Arctique qui s'ouvre graduellement, et pour influer sur les événements « à partir de la mer », en étant en mesure de mettre sur pied des expéditions de forces interarmées canadiennes à l'étranger, de maintenir en puissance ces forces à partir d'une base interarmées en mer dans diverses situations relativement permissives, et de contribuer aux interventions interarmées décisives à terre […] »[15]

de détection, de protection et d'action de la Marine royale canadienne (MRC). Au cours de cette longue période, notre étroite coopération a fait son chemin dans la chaîne même de notre « ADN », ce qui a contribué à définir ce que nous sommes et comment nous pensons. Dans notre progression, nous avons considérablement accru la capacité de l'Aurora et, grâce aux hélicoptères Cyclone, nous allons augmenter exponentiellement la contribution des DETHELFA à la capacité de détection d'une force opérationnelle navale (FON). Alors que ces moyens sont pleinement intégrés à la capacité de combattre de la Marine, c'est toute la force interarmées qui récoltera les bénéfices d'une meilleure connaissance de la situation, des possibilités accrues de commandement et de contrôle (C2) et des meilleures mesures de protection des forces (PF). Comme nous l'avons fait avec l'Argus et le Sea King, nous devons continuer de développer la puissance aérienne afin de mener des opérations maritimes dans nos voies d'approche nationales et les régions littorales, et pour les navires en mer.

La MRC a publié le document *Horizon 2050* à titre de complément du document de stratégie antérieur *Leadmark*. Dans *Horizon 2050*, elle reconnaît l'interdépendance croissante des nations au commerce international et, par conséquent, l'intérêt commun pour un accès réglementé et protégé aux océans aux fins du commerce. Alors que le Canada, à titre de nation maritime, tire plein profit d'un accès facile aux mers, cet avantage ne vient pas sans responsabilités. Reconnaissant que cela est dans l'intérêt de notre nation, la MRC, appuyée par la puissance aérienne maritime, sera prête à contribuer à la protection de cet accès.

Le concept stratégique de la MRC relatif aux rôles et aux missions inscrits dans la SD*CD* se définit à travers les trois rôles de la puissance maritime : un rôle diplomatique, un rôle constabulaire et un rôle militaire. Les fonctions qui découlent de ces rôles sont illustrées à la figure 8. L'effort initial de développement des forces (DF) de la MRC visant à générer la puissance maritime dont elle a besoin pour assumer ces rôles et ces fonctions annonce un navire de combat de surface canadien (NCSC) polyvalent qui fournira une capacité de commandement et de contrôle intégrés (ICC) mise en réseau avec de multiples éléments de détection et de tir interarmées.

En plus de son rôle « hauturier » et d'une présence nouvelle dans les zones littorales, la Marine sera de plus en plus en mesure d'opérer dans l'Arctique canadien. Elle prévoit

15 MDN, *Horizon 2050 : concept stratégique pour les Forces maritimes du Canada*, ébauche finale, version 9.3.4, troisième partie, p. 3.1-3.2

acquérir des patrouilleurs hauturiers pour l'Arctique (AOPS) et aménager une installation d'accostage et de ravitaillement en carburant à Nanisivik. Ce sera toutefois une installation modeste qui demeurera saisonnière durant les prochaines années. Bien que les AOPS n'auront pas d'éléments organiques de la Force aérienne, ils pourront accommoder les opérations des hélicoptères, y compris celles des Cyclone.

Figure 8. Fins et moyens : Le concept stratégique de la Marine[16]

Déductions relatives aux concepts de la MRC pour la puissance aérienne maritime (MRC) :

MRC 1 – L'accroissement de la présence dans les zones littorales exigera une doctrine, et des tactiques, techniques et procédures (TTP) nouvelles pour tenir compte des différents besoins en matière de Protection et d'Action.

MRC 2 – Les aspirations « hauturières » et littorales de la Marine signifient qu'on aura toujours besoin de moyens de lutte anti-sous-marine (LASM) et de lutte antinavire (LAN).

MRC 3 – Les perfectionnements des moyens de frappe et de commandement de la MRC exigeront l'intégration des réseaux avec d'autres éléments stratégiques et tactiques de la Force aérienne, y compris les aéronefs sans pilote (UA) et les avions d'attaque interarmées (JSF).

MRC 4 – L'emploi des patrouilleurs hauturiers pour l'Arctique (AOPS) exposeront de plus en plus nos équipages des aéronefs à voilure tournante à des opérations saisonnières dans cette région, ce qui aura des répercussions sur l'entraînement et l'équipement.

MRC 5 – Le soutien de surveillance et de reconnaissance des opérations dans l'Arctique inclura graduellement le soutien aux opérations de la Marine dans la région.

16 Extrait de *Horizon 2050*.

Bien que l'Armée de terre soit chargée de constituer des capacités terrestres, elle doit cependant s'acquitter de cette tâche conjointement avec les autres éléments des FC. À titre d'exemple, à la différence de la plupart des autres forces militaires de l'Occident, l'Armée de terre ne possède pas d'aviation intégrale alors qu'elle est fondamentalement un des éléments de manœuvre essentiels de l'équipe interarmées dans l'atteinte du succès lors des opérations terrestres. Considérant que les éléments des FC, dont la Force aérienne, accroissent les capacités de l'Armée de terre, il est de mise qu'une collaboration étroite et que l'intégration complète avec les systèmes futurs de combat terrestre et des activités de constitution des forces de l'Armée de terre comptent parmi nos grandes priorités.[17]

(L'Armée de terre : engagés, vers l'avant)

Concept stratégique de l'Armée de terre canadienne

Comme la MRC, l'ARC a une longue tradition d'entraînement et de combat auprès de nos soldats. Que nous surveillions leurs arrières très haut au-dessus du champ de bataille, appuyions les troupes en contact avec l'ennemi ou que nous lancions des soldats directement dans l'action ou les retirions du théâtre pour un repos et une récupération bien mérités, cela fait partie de notre travail et de notre identité. La où va le soldat, c'est là où va aussi l'aviateur.

En Afghanistan, nous avons constaté une convergence croissante des cultures dans les activités de commandement, contrôle, communications, informatique, renseignement, surveillance et reconnaissance (C4ISR), alors que la Force aérienne et l'Armée de terre travaillaient côte à côte lors de l'utilisation des aéronefs sans pilote (UA) Sperwer et Heron, et de l'exploitation des moyens du renseignement et de la surveillance et reconnaissance (RSR) inhérents à l'aviation tactique — une tendance qui se poursuivra. Avec l'Armée de terre, nous devons nous assurer que les capacités interarmées et les leçons apprises en Afghanistan deviennent bien ancrées dans nos opérations futures. La meilleure façon d'y arriver est d'accroître l'exposition du personnel aérien aux occasions qui s'offrent à lui dans les exercices et au quartier général (QG) interarmées. Le QG de la 1re Division du Canada (1 Div CA) à Kingston en est à mettre sur pied une entité qui aura le potentiel de devenir un centre d'intégration future des forces aériennes et terrestres du niveau opérationnel. L'ARC s'emploiera à former des chefs et à concevoir des structures pour l'intégration des éléments avec le QG de la 1 Div CA aux fins de la mise sur pied d'une force (MPF) et de l'emploi d'une force (EF) interarmées dans les opérations.

Le plan stratégique de l'Armée de terre est décrit dans la deuxième édition de *L'Armée de terre : engagés, vers l'avant* qui a été achevé en 2009. La vision du commandant de l'Armée de terre du Canada y est décrite ainsi :

> *L'Armée de terre produira des forces aptes au combat et viables qui mènent une action terrestre canalisée et intégrée dans l'ensemble du spectre des opérations. Ces forces seront stratégiquement utiles au gouvernement du Canada, elles seront aussi fonctionnelles et adaptables pour une intégration complète dans un cadre IIMP (cadre d'ensemble interarmées, interorganismes, multinational et public). Au niveau tactique, les formations et les groupements tactiques s'emploieront à remporter des batailles et continueront à développer des capacités de « victoire de campagne », établissant ainsi les conditions nécessaires à la réalisation des buts stratégiques. L'Armée synchronisera les activités de développement des Forces pour une intégration interarmées et une*

17 MDN, Commandant, Commandement de la Force terrestre, *L'Armée de terre : engagés, vers l'avant*, 2009, 2e édition, Ottawa, Directeur – Planification stratégique (Opérations terrestres), 1re partie, http://armyonline.kingston.mil.ca/CLS/D143000440177766.asp (consulté le 3 mai 2012).

interopérabilité avec les autres éléments des FC et les forces des États-Unis, des autres pays ABCA [États-Unis, Royaume-Uni, Canada et Nouvelle-Zélande] et des alliés de l'OTAN. Formant une institution nationale vaste et représentative au fier passé, l'Armée de terre fournira une force disciplinée de dernier recours et contribuera à la promotion des valeurs et des objectifs nationaux au pays comme à l'étranger.[18]

L'armée de demain (AdD), aux termes du document *Opérations terrestres 2021*,[19] consistera en une famille entièrement réseautée de véhicules de combat permettant à la force de mener des opérations à la grandeur d'une région géographique étendue. La force terrestre demeurera apte à exécuter des opérations dans l'ensemble du spectre; toutefois, les éléments dispersés seront quelque peu indépendants les uns des autres et à des stades divers du spectre, comme l'indique le concept de la mobilité aérienne. La figure 9 illustre ce concept.

Les changements apportés à la structure des forces nationales de l'Armée de terre méritent aussi d'être mentionnés quant à leur effet de second et de troisième ordres sur le soutien de la Force aérienne. Comme la Marine, l'Armée de terre sera de plus en plus en mesure de mener des opérations dans l'Arctique canadien. Elle prévoit, entre autres, établir un Centre d'instruction des Forces canadiennes dans l'Arctique (CIFCA) à Resolute Bay et des groupes-compagnies d'intervention dans l'Arctique (GCIA), et y accroître le nombre de Rangers.

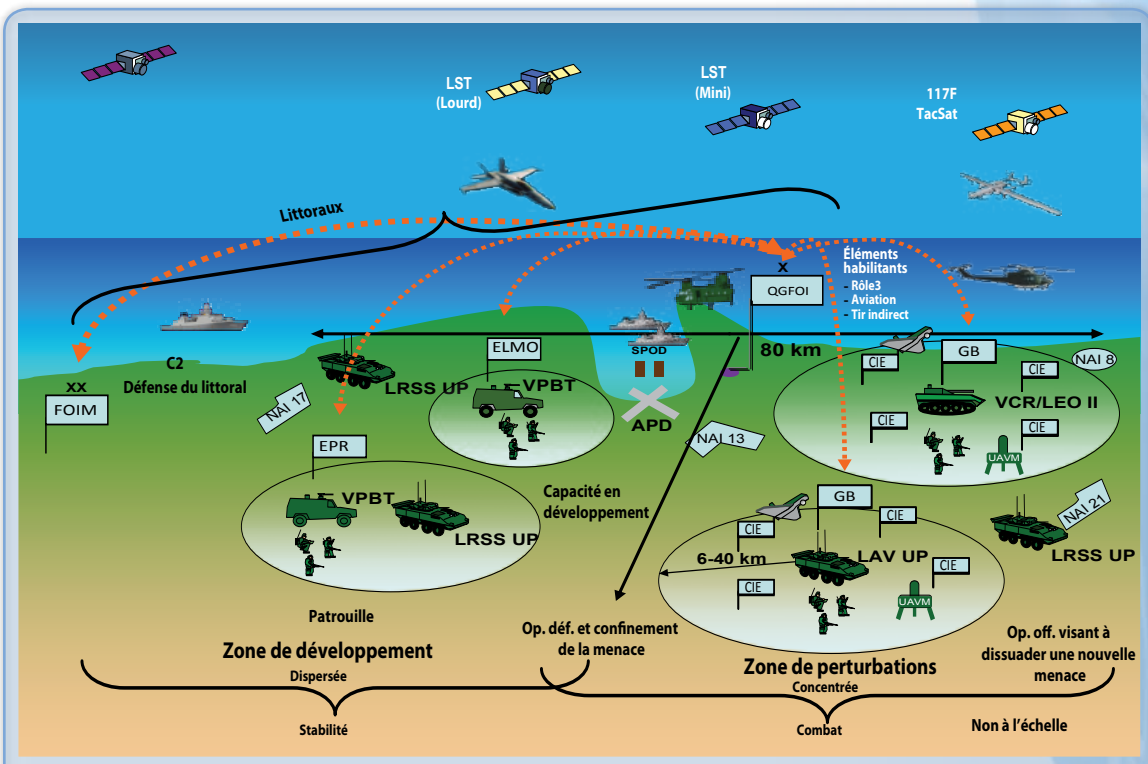

Figure 9. Concept de l'Armée de demain

18 MDN, Commandant – Commandement de la Force terrestre, *L'Armée de terre : engagés, vers l'avant*, 2e édition, Ottawa, Directeur – Planification stratégique (Opérations terrestres), 2e partie, p. 25, http://armyonline.kingston.mil.ca/CLS/D143000440177766.asp (consulté le 13 mars 2012).

19 MDN, *Opérations terrestres 2021 : opérations adaptables et dispersées : le concept d'emploi de la force de l'Armée de terre canadienne de demain*, Kingston (Ont.), Direction – Concepts et schémas de la Force terrestre, 2007, http://publications.gc.ca/collections/collection_2009/forces/D2-188-2007F.pdf (consulté le 3 mai 2012).

Déductions relatives au concept de l'Armée de terre canadienne pour la puissance aérienne (AC) :

AC 1 – Le concept des opérations adaptées, dispersées et dans l'ensemble du spectre de l'AdD exigera une doctrine, des tactiques, techniques et procédures (TTP) nouvelles pour l'intégration de la puissance aérienne. Tous les rôles de la puissance aérienne du Canada seront nécessaires pour que l'Armée de terre concrétise sa vision avec une dépendance partagée sur une capacité mutuelle C4ISR aux fins de la détection et du ciblage des menaces.

AC 2 – L'AdD réseautée aura besoin d'une connectivité avec les éléments tactiques de l'ARC aux fins des transmissions de la voix, de données et de vidéos.

AC 3 – Le CIFCA, les GCIA et l'augmentation générale du nombre des opérations permanentes de l'Armée de terre dans l'Arctique accroîtront la demande pour l'entraînement et l'outillage de l'ARC afin d'en assurer une présence durable dans la région.

Concept stratégique des forces d'opérations spéciales

La mission du Commandement des forces d'opérations spéciales du Canada (COMFOSCAN) est de fournir au GC des forces d'opérations spéciales agiles, à haut niveau de préparation et capables de mener des opérations spéciales dans toute la gamme du conflit, dans le pays et à l'étranger. Le COMFOSCAN doit mettre sur pied des forces et déployer des forces opérationnelles d'opérations spéciales (FOOS) afin de mener :

a. des opérations contre-terroristes (CT) – mesures offensives et défensives prises pour prévenir, dissuader, empêcher et réagir au terrorisme;

b. des opérations contre-terroristes maritimes – opérations CT à l'intérieur de l'environnement maritime;

c. des tâches de grande valeur – autres missions, au pays ou à l'étranger, cinétiques ou non cinétiques, qui peuvent être assignées par le GC : reconnaissance spéciale, action directe, contre-prolifération, évacuation hors combat, et défense, diplomatie et aide militaire.

Les FOOS doivent opérer avec les éléments habilitants et intégrés nécessaires pour être en mesure d'exécuter toute la gamme de leurs tâches. Les forces d'opérations spéciales canadiennes, quant à elles, doivent pouvoir se déployer tactiquement et stratégiquement afin de générer la force nécessaire pour localiser, identifier, suivre et surveiller les adversaires et créer les effets cinétiques ou non-cinétiques de précision chirurgicale, exigés par le GC.

Les effets de la puissance aérienne sont cruciaux à la réussite des opérations du Commandement – Forces d'opérations spéciales du Canada (COMFOSCAN), au transport par voie aérienne, au RSR, et aux tirs. Actuellement, le 427e Escadron d'opérations spéciales d'aviation est un élément intégré relevant du commandement opérationnel de COMFOSCAN qui assure le soutien tactique spécialisé par hélicoptères utilitaires de transport tactique (HUTT). Le COMFOSCAN s'en remet à la Force aérienne pour les autres effets.

Déductions relatives aux forces d'opérations spéciales pour la puissance aérienne (FOS) :

FOS 1 – Le COMFOSCAN porte un intérêt envers le perfectionnement des capacités, des structures et de la puissance aérienne de la Force aérienne et doit donc être consulté dans le DF.

FOS 2 – L'hélicoptère Griffon est le principal élément de soutien aérien et, par conséquent, son remplacement et sa modernisation devront tenir compte des besoins du COMFOSCAN.

FOS 3 – Le COMFOSCAN a besoin d'une connectivité avec les éléments tactiques de l'ARC pour les transmissions de la voix, des données et des vidéos.

FOS 4 – La doctrine et les TTP de la Force aérienne devront suivre le rythme de l'évolution du concept d'emploi des FOS.

FOS 5 – Le COMFOSCAN a besoin de certaines capacités aériennes intégrales pour combler les besoins de sa préparation opérationnelle de haut niveau.

Concept stratégique de l'espace

Depuis 2006, le perfectionnement, la livraison et la gestion de capacités spatiales relèvent du Chef – Développement des Forces (CDF), ce qui reflète la démarche centralisée de C4ISR et du développement d'une capacité interarmées.[20] Sous le CDF, une des missions du Directeur général - Espace (DG Espace) consiste à élaborer et à diriger le programme de défense spatiale du Canada.

Sous réserve du résultat des initiatives actuelles de transformation, les plans visant à faire de la Direction générale de l'espace un domaine environnemental distinct, avec ses propres champs professionnels et processus de gestion des ressources humaines (RH), se déroulent comme prévu. Compte tenu du rôle que joue le personnel aérien dans les activités de dotation, d'instruction et de perfectionnement, la transition vers un environnement spatial plus solide exigera une gestion minutieuse de la part de l'ARC.

Déductions relatives au concept de l'espace pour la Force aérienne (ES) :

ES 1 – L'évolution de l'espace en un domaine environnemental distinct exigera un réalignement des ressources humaines de l'ARC au chapitre des affectations, des parcours de carrière et de la formation au niveau supérieur.

ES 2 – En sa qualité d'utilisatrice des capacités spatiales, la Force aérienne doit veiller à ce que la formation privilégie l'exploitation des produits au lieu de la capacité de MPF et de la DF.

ES 3 – Notre doctrine doit s'harmoniser avec celle du Directeur – Développement de l'espace (DD Espace) et considérer l'espace comme un domaine distinct.

Concept de la cyber stratégie

Une force opérationnelle (FO) cybernétique, créée en 2010, se penche actuellement sur les enjeux du DF pour les opérations (op) des FAC dans le cyber environnement. Selon ses travaux préliminaires, elle a élaboré une feuille de route qui permettra les opérations militaires dans le cyber environnement, y compris les structures organisationnelles et les prévisions des ressources. L'ARC dépend largement des systèmes électroniques, soit pour fonctionner, soit pour fournir et utiliser l'information. Le développement de la cyber technologie et le raffinement des concepts opérationnels et de la politique ont besoin de la contribution de la Force aérienne.

Déductions relatives au concept de la cyber stratégie pour la Force aérienne (CS) :

CS 1 – L'ARC surveillera étroitement le développement des capacités dans le cyber environnement afin d'apprendre comment mieux exploiter les cyber opérations et la cyber technologie au profit des opérations aériennes.

CS 2 – L'ARC accroîtra sa connaissance des répercussions de la cyber activité sur ses opérations, et contribuera aux capacités des cyber opérations des FAC.

Concept opérationnel interarmées

« Le cmdt EF est le commandant de niveau opérationnel désigné qui organise les forces affectées ou détachées afin qu'elles accomplissent au mieux la mission en fonction de leur vision et de leur concept de l'opération (CONOPS). Un cmdt FE exerce généralement le commandement opérationnel des forces affectées. Le cmdt EF donne des instructions et des conseils sur les rapports de commandement et de contrôle. Le cmdt EF délègue de façon générale l'autorité au commandant de la composante aérienne de la force interarmées (CCAFI) afin d'accomplir les missions et les tâches assignées, y compris le contrôle opérationnel des forces affectées et le contrôle tactique d'autres forces mises à disposition.

« Le CCAFI est le commandant désigné qui est chargé de faire des recommandations au cmdt EF sur l'emploi approprié de l'ensemble des forces [aériennes] affectées, détachées et mises à disposition. … Le CCAFI est responsable de tous les aspects de la conduite de la campagne aérienne, … de la supervision des opérations [aériennes] interarmées … . Selon l'envergure d'une opération donnée,

20 Vice-Amiral J. A. D. Rouleau, Lettre au VCEMD, 3000-1 (DG IFD), « National Defence Space Policy », 15 janvier 2010, http://dmcs-prk.mil.ca/dmcs/FilesO/DMCS83937.PDF (consulté en anglais le 3 mai 2012).

le CCAFI recommandera au cmdt EF que le C2 des forces [aériennes] demeure entre les mains du CCAFI ou qu'il soit délégué à un [commandant de la composante aérienne] CCA indépendant ou à un autre commandant de composante … . » Au Canada, [le Commandant de la 1re Division aérienne du Canada est le CCAFI et il assume également la fonction de cmdt RC NORAD]. Il relève du commandant du NORAD pour exercer le C2 de l'ensemble des forces affectées ou mises à disposition aux fins d'une mission du NORAD menée dans la région. »[21]

En ce qui concerne les besoins de la Force aérienne actuelle, la mise sur pied d'une puissance aérienne au profit des commandants appuyés est la fonction principale du Commandant de l'Aviation royale canadienne (Cmdt ARC). Ce dernier dispense également des conseils de spécialiste sur l'emploi de la puissance aérienne et conserve la responsabilité sur certains éléments, notamment, la navigabilité, la sécurité des vols, la doctrine et la collecte des leçons retenues. Une déclaration d'état de préparation opérationnelle (OPRED) de la part du Cmdt ARC est l'instrument qui permet d'exécuter un transfert d'autorité en vertu duquel les éléments de l'ARC, au stade de la MPF, sont confiés au commandant appuyé afin qu'il les emploie. Un OPRED indique que les éléments de la Force aérienne sont prêts à générer les effets de puissance aérienne dans la zone d'opérations désignée en conjonction avec les forces interarmées et multinationales qui y sont engagées. La période de préparation pour des opérations peut aller d'un court préavis ou aucun préavis (missions ordinaires de la SD*CD*, SAR, et interventions rapides) à des mois (nouvelles opérations internationales). Bien qu'une bonne partie de ce que fait l'ARC exige le maintien en tout temps d'un haut niveau de préparation, on en est à rationaliser la disponibilité opérationnelle des forces interarmées post-Afghanistan.

Bien que les leçons tirées de notre expérience de combat en Afghanistan et en Libye soient toujours au stade de l'analyse par la jeune unité des leçons retenues de l'ARC, cette information façonnera assurément la manière dont l'ARC exécutera les opérations interarmées dans l'avenir. Selon les résultats préliminaires, la structure de l'escadre expéditionnaire de la Force aérienne, avec ses éléments aériens hétérogènes, devrait continuer d'être le noyau de la structure du C2 de notre puissance aérienne.

Déductions relatives aux concepts interarmées pour la Force aérienne (I) :

I 1 – Dans le but d'assurer la diffusion opportune des déclarations OPRED, il sera de plus en plus important de synchroniser les niveaux de préparation opérationnelle et les occasions d'instruction avec la force interarmées.

I 2 – Nous devons former des chefs ayant une très bonne connaissance de la puissance aérienne qui seront aptes à assumer les fonctions de CCA dans le concept d'une escadre hétérogène déployée.

I 3 – Le cmdt ARC doit avoir une grande capacité d'évaluation de la préparation opérationnelle pour exercer toutes ses responsabilités à cet égard.

I 4 – L'ARC aura besoin d'un solide processus de traitement des leçons retenues afin de déterminer et d'appliquer les leçons du niveau stratégique au niveau tactique.

Résumé des déductions – du point de vue de la puissance aérienne

Un certain nombre de grandes conclusions sur l'orientation de la puissance aérienne au XXIe siècle se dégagent du résumé précédent des défis en matière de défense et de sécurité ainsi que des besoins courants sur le plan de la stratégie et des opérations du GC et des FAC.

21 Pour en apprendre d'avantage sur les relations de C2 interarmées en matière d'emploi des forces aériennes dans le cadre d'opérations, vous pouvez consulter le B-GA-401-000/FP-001, *Doctrine aérospatiale des Forces canadiennes – Commandement*, 1re édition, mars 2012, p. 25-26, http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/cfawc/CDD/Doctrine/Pubs/Operational/401_Series/B-GA-401-000-FP-001_f.pdf (consulté le 3 mai 2012).

Pour défendre le Canada dans l'environnement stratégique et politique actuel, il faut avoir des moyens qui permettent de surveiller **et** de contrôler la totalité de l'espace aérien, des côtes et des voies d'accès maritimes du pays. Assurer la protection des frontières canadiennes et nord-américaines, de même que la sécurité des forces expéditionnaires, exige des moyens intégraux et soutenus de renseignement, de surveillance et de reconnaissance (RSR) permettant de générer la connaissance de la situation. La sécurité du Canada et de l'Amérique du Nord exige également une Force aérienne qui a la **puissance** et la **portée** (voir les figures 3 et 4) nécessaires pour permettre au Canada de continuer à respecter ses engagements quant à la défense du continent et de préserver sa capacité à défendre les intérêts et les citoyens canadiens. Bien qu'il soit possible d'avoir une Force aérienne capable d'intervenir en cas de catastrophes naturelles, de fournir de l'aide humanitaire et de surveiller nos voies d'accès maritimes et aériennes, sans la capacité de coercition qui permet de modeler l'environnement à l'endroit, au moment et de la manière désirés, la puissance aérienne des FAC n'aurait qu'une valeur restreinte. La diversité et la portée étendues des menaces, et la rapidité avec laquelle celles-ci risquent de se matérialiser, exigent également une puissance aérienne agile et adaptée.

Les demandes d'engagements internationaux sont moins précises, surtout en ce qui concerne les lieux et le nombre. Mais quelle que soit la fréquence, les engagements internationaux exigeront une réponse rapide, soulignant ainsi la nécessité de maintenir des capacités expéditionnaires solides. La nature possible des opérations et l'engagement envers une approche pangouvernementale exigent également d'être en mesure de soutenir ces opérations durant des périodes souvent indéterminées, de disposer de moyens améliorés d'interopérabilité et de capacités C4ISR à exploiter, de même que de montrer la voie aux alliés et aux autres organismes gouvernementaux et ministères. Les FAC se déploieront probablement au sein d'une équipe canadienne intégrée capable d'offrir des programmes de stabilisation, de reconstruction et de gouvernance. Ces derniers éléments devront être soutenus plus longtemps que ce qui a été habituellement le cas de ce qu'on a qualifié d'opérations « intensifiées », surtout lorsque l'approche pangouvernementale nourrit les attentes du public et des politiques.

Par ailleurs, la contribution optimale de l'ARC aux effets stratégiques nationaux se concrétisera, premièrement lorsqu'elle intégrera entièrement ses propres capacités, deuxièmement grâce à une pleine intégration avec l'Armée de terre, la Marine et les FOS, de même qu'avec les autres ministères et, enfin, grâce à l'interopérabilité avec les alliés et les partenaires de la coalition. L'ARC sera une organisation agile et intégrée, dont l'effectif et la direction seront composés de gens ayant le professionnalisme et l'expertise que les Canadiens en sont venus à s'attendre de leurs militaires, et également capables de s'adapter aux changements rapides de leur environnement opérationnel — une qualité qui est essentielle à la réussite compte tenu de la gamme possible de conflits dans lesquels les FAC risquent de se trouver. La nécessité de se déployer rapidement avec une force aguerrie durant une période prolongée, au pays et à l'étranger, donne beaucoup d'importance aux dispositifs globaux de mobilité et aux capacités expéditionnaires, lesquels se définissent par la portée, la rapidité, l'agilité, la létalité et la préparation au combat. Un élément clé de la capacité expéditionnaire est la nécessité de construire des systèmes de soutien pour le maintien en puissance.[22]

Le prochain chapitre conclut sur l'analyse exposée ci-dessus en indiquant la mission de la Force aérienne et les capacités opérationnelles nécessaires pour l'exécuter ainsi que les responsabilités et les fonctions institutionnelles qui génèrent ces capacités.

22 Les déductions découlant de l'analyse ci-dessus sont reproduites à l'annexe A.

Chapitre 3

La mission de l'ARC

Introduction

Faisant suite au chapitre précédent où il est question d'analyse stratégique et de déductions pour la Force aérienne (les déductions sont reproduites à l'annexe pour en faciliter la consultation), le chapitre 3 décrit le résultat logique de ce travail en indiquant :

a. les thèmes clés utilisés dans l'analyse afin de décrire la mission globale de la Force aérienne;

b. les capacités et les attributs fondamentaux qui en découlent dont l'Aviation royale canadienne (ARC) a besoin pour réaliser sa mission;

c. les responsabilités et les processus institutionnels qui permettent la mission.

Définition de la mission de l'ARC

Les thèmes découlant des déductions stratégiques faites au chapitre 2 aident à définir notre mission en matière de puissance aérospatiale:

a. Pertinence :

(1) entraînement et équipement propices à une concentration croissante et permanente sur la région de l'Arctique;

(2) besoin permanent d'une interopérabilité avec la United States Air Force (USAF) et, par conséquent, avec les autres forces américaines et les autres forces aériennes alliées telles le Royaume-Uni, l'Australie, la Nouvelle-Zélande ainsi que l'OTAN;

(3) utilisation novatrice de la puissance aérienne dans les milieux urbains et complexes en vue de réduire les dommages collatéraux.

b. Adaptation :

(1) reconnaissance de l'agilité nécessaire chez les établissements et les individus compte tenu de l'environnement dynamique et imprévisible de la défense : la puissance aérienne permettra aux Forces armées canadiennes (FAC) de réagir en temps opportun;

(2) nécessité d'équilibrer la défense du Canada avec le maintien des capacités expéditionnaires.

c. Efficacité :

(1) importance de la précision et son lien avec le renseignement en temps réel;

(2) reconnaissance de l'importance croissante des capacités non cinétiques de la puissance aérienne;

(3) réitération de l'importance de la persistance;

(4) réitération de l'importance de la pleine intégration, notamment de l'élargissement de l'instruction et de la préparation opérationnelle interarmées, de la dépendance croissante aux réseaux et à la connectivité interarmées ainsi que de la nécessité d'être capable de coopérer avec un éventail de partenaires nationaux.

Ces thèmes constituent la base logique pour l'énoncé de la mission de l'ARC :

L'ARC fournira aux FAC une puissance aérienne pertinente, adaptée et efficace afin que celles-ci relèvent les défis de la défense, maintenant et dans l'avenir.

Exécution de la mission – Capacités et attributs essentiels

La puissance aérienne a la capacité de générer des effets contribuant à l'atteinte des objectifs interarmées au niveau tactique et opérationnel et, de façon indépendante, des objectifs stratégiques; toutefois, il n'y a rien que l'ARC accomplit à ses propres fins. La doctrine canadienne et la doctrine alliée décrivent les diverses fonctions et capacités que la puissance aérienne peut assumer ainsi que les rôles lui permettant de générer ces effets; toutefois, il y a peu de forces aériennes qui peuvent assumer tous les rôles possibles de la puissance aérienne, et celle du Canada ne fait certainement pas exception. Les rôles et les missions assignés à la puissance aérienne des FAC et la nécessité d'être en mesure de fournir au gouvernement un instrument souple de puissance nationale signifient que l'ARC continuera d'exister en tant que force aérienne globale, dotée d'un ensemble limité mais solide de capacités classiques aptes à combler les besoins de la défense nationale et continentale, y compris la capacité de participer à des opérations sur la scène mondiale lorsque le gouvernement le lui demande. L'ARC doit donc, en tant que force globale, être prête à mener les opérations de la coalition, et à les appuyer, dans toute la gamme du conflit.[1] La figure 10 fournit la représentation graphique du modèle décrit ci-dessus qui a été utilisé pour déterminer les besoins de l'ARC en matière de puissance aérienne essentielle.

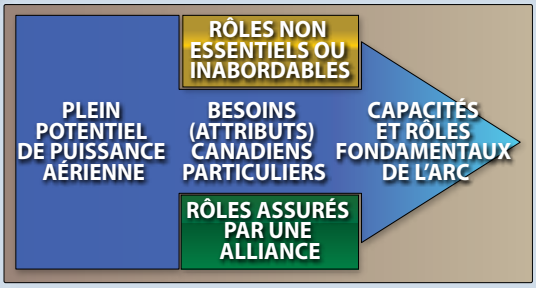

Figure 10. Détermination des capacités de base

Alors que les thèmes issus du chapitre précédent ont abouti à la formulation de l'énoncé de notre mission, les déductions et les attributs découlant de cette analyse de la mission indiquent les capacités de puissance aérienne particulières du Canada et les rôles à assumer pour générer cette puissance. Les capacités fondamentales de l'ARC représentent notre capacité institutionnelle et opérationnelle de générer des niveaux spécialisés de puissance aérienne présentant des attributs

1 Consulter le *Cadre de capacité aérospatiale*, p. 15-17, pour les catégories d'analyse de la Force aérienne.

canadiens uniques. C'est uniquement en développant ces capacités principales de la puissance aérienne et l'excellence de nos processus institutionnels que nous pourrons réussir notre mission, qui consiste à fournir à la force interarmées une puissance aérienne pertinente, adaptée et efficace. La figure 11 illustre le travail et l'étendue de la responsabilité nécessaires pour concrétiser ce modèle. La détermination de la nature de ces capacités et de ces attributs fondamentaux est directement dérivée des déductions stratégiques contenues au chapitre 2. L'examen de chaque déduction permet de définir le besoin pour un type particulier de capacité de puissance aérienne. En outre, l'analyse de chaque déduction nous permet de lier les attributs aux circonstances qui posent des défis pour l'ARC et la puissance aérienne canadienne. Ensemble, ces capacités et ces attributs décrivent le caractère unique de la puissance aérienne canadienne, et ils nous aideront à nous concentrer sur les activités institutionnelles propices à une mise sur pied d'une force (MPF) adéquate.

L'annexe A présente un résumé complet des déductions tandis que les tableaux ci-dessous présentent les résultats de notre analyse.

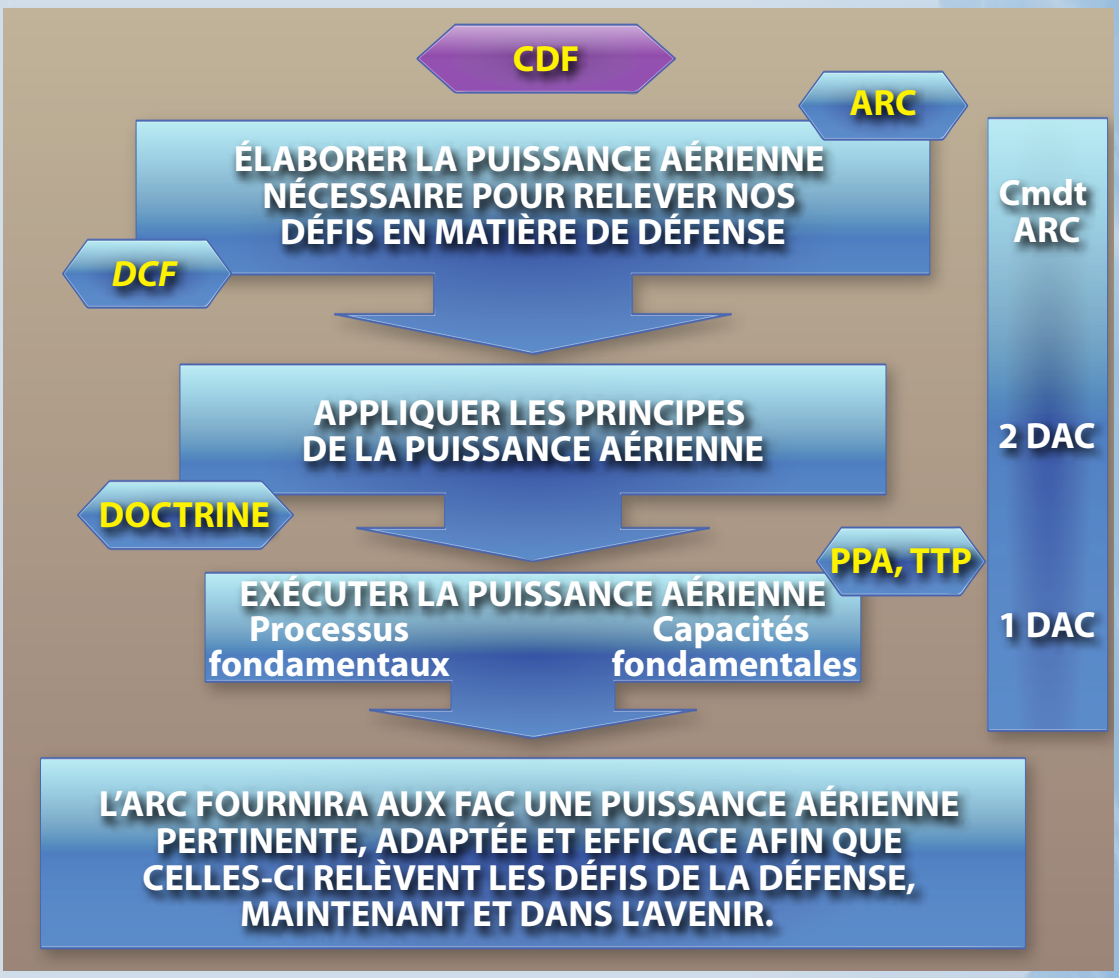

Figure 11. Exécution de la mission de l'ARC

Capacités fondamentales de la puissance aérienne de l'ARC	Contrôle aérien		Attaque			Surveillance et reconnaissance	Mobilité aérienne		Soutien des opérations interarmées et du pouvoir civil				
Rôles fondamentaux	Gestion de l'espace de bataille	Opérations anti-aériennes	Opérations air-sol	Opérations air-mer	Effet stratégique	Surveillance permanente Patrouilles de routine Reconnaissance sur indices	Transport par voie aérienne	RAA	Soutien maritime	Aéro-mobilité	Récupération de personnel		Connaissance de la situation
Mission de la puissance aérienne	Ctrl de l'espace aérien Système de navigation Protection du commerce aérien et C2 aérien	OCA DCA Défense aérienne	Interdiction AAR	LASM LAN	Frappe en profondeur	Situation aérienne générale Alerte lointaine	Stratégiques ou tactiques		LASM LAN	Mobilité sur le champ de bataille Opérations spéciales	SAR	Évacuation sanitaire aérienne	SIGINT IMINT

Les capacités et les rôles fondamentaux présentent 'ce que' les FAC *doivent faire* et ainsi deviennent normatifs pour l'ARC. Les manuels de la série B-GA-400 décrivent 'comment' la puissance aérienne doit être employée afin de répondre à ces exigences fondamentales.

Capacité fondamentale	Chaque capacité fondamentale génère un ensemble distinct d'effets qui amplifient les points forts et les avantages de la puissance aérienne et qui peuvent être générés indépendamment ou fournis principalement par la Force aérienne pour répondre aux besoins interarmées essentiels. Alors que certaines missions et tâches peuvent également être confiées à d'autres armées, par exemple, la conduite de tir naval depuis le rivage ou de tir indirect terrestre dans une opération de supériorité aérienne, elles se limiteront aux situations dans lesquelles des opérations soutenues, un rayon d'action étendu et une formation concentrée seraient illogiques. Ces capacités et ces rôles fondamentaux seront habituellement planifiés, assignés et exécutés alors que le commandant de composante aérienne (CCA) est le commandant appuyé.
Rôle fondamental	Chaque capacité a un ou plusieurs rôles secondaires et est liée à des missions dont l'exécution est nécessaire pour produire le plein effet. Le DF et la mise sur pied des forces pour ces rôles relèvent principalement du Cmdt ARC.
Missions de la puissance aérienne	Ce sont les missions que mène l'ARC pour fournir les capacités et exécuter les rôles dont la puissance aérienne des FAC a besoin. La doctrine aérienne, y compris les tactiques et les procédures nécessaires à l'exécution de ces missions, sont élaborées par l'ARC et elles alimentent à leur tour la doctrine interarmées des FAC.
Capacité fondamentale	Dans le contexte canadien, l'ARC est le seul fournisseur de la puissance aérienne considéré organique – et en conséquence une exigence cruciale – des autres armées. Cette capacité fondamentale sera générée par les éléments et le personnel de l'ARC, lesquels exécuteront également les rôles et les missions secondaires connexes, sous le commandement opérationnel ou le contrôle opérationnel d'un autre commandant.
Rôle fondamental	Les rôles et les missions secondaires *peuvent* être exécutés par l'ARC seule; toutefois, les effets font partie d'un effort interarmées plus grand. Les missions de recherche et de sauvetage sont commandées par le gouvernement du Canada et exécutées principalement par les éléments de l'ARC (en tant que rôle principal ou secondaire); l'aviation civile (Association civile de recherche et de sauvetage aériens, ACRSA) et d'autres ministères y participent s'il y a lieu.

Tableau 1. Capacités fondamentales de la puissance aérienne de l'ARC

Missions autres que de défense assignées par le gouvernement	
Démonstration aérienne	**Transport des dignitaires**

Tableau 2. Rôles non liés à la défense

Note : L'ARC pourrait se voir appelée à exercer certains rôles et accomplir certaines missions, comme l'alerte lointaine aéroportée (AEW), la mise hors de combat des moyens de défense aérienne ennemis (SEAD), la recherche et sauvetage de combat (RESCO) et le C2 aéroporté, qui ne sont pas encore intégrés à ses fonctions. Lorsque ces capacités sont exigées, elles sont habituellement offertes dans le cadre de coalitions et de partenariats.

L'ARC sera :	
Intégrée	Interarmées
Expéditionnaire	Interopérable
Prête à l'action	Agile
Consciente de l'environnement	Consciente des différentes cultures
Déterminée	
La puissance aérienne du Canada doit être :	
Adaptée à la doctrine	Interarmées
Assurée à l'échelle nationale[2]	Réseautée
Précise	Globale
Équilibrée avec des options non cinétiques et non létales	

Tableau 3. Attributs de la puissance aérienne de l'ARC

Chaque capacité fondamentale génère un ensemble distinct d'effets qui amplifient les points forts et les avantages de la puissance aérienne et qui peuvent être générés indépendamment ou est surtout générée par la Force aérienne afin de satisfaire les exigences cruciales interarmées. Par ailleurs, chaque capacité a un ou plusieurs rôles secondaires dont l'exécution est parfois nécessaire pour produire le plein effet au moyen de missions ou de tâches secondaires. Alors que certaines missions et tâches peuvent également être confiées à d'autres armées, par exemple, la conduite de tir naval depuis le rivage ou de tir indirect terrestre dans une opération de supériorité aérienne, elles se limiteront aux situations dans lesquelles des opérations soutenues, un rayon d'action étendu et une formation concentrée seraient négligeables.

Enfin, le processus de planification nécessaire pour produire les capacités fondamentales, l'entraînement nécessaire pour réussir dans les rôles et les missions, et l'affectation des éléments pour les exécuter relèveront principalement de la composante aérienne dans un rôle appuyé plutôt que dans un rôle en appui. Dans le soutien des opérations interarmées et du pouvoir civil, l'ARC est spécialement équipée pour les rôles et les missions indiqués; toutefois, une autre organisation sera normalement engagée de façon importante avec la composante aérienne en tant que composante en appui plutôt que composante appuyée.

Définition des capacités fondamentales

Contrôle aérien. L'acquisition d'un contrôle aérien suffisant est une exigence essentielle dans toute la gamme du conflit. Le fait de contrôler l'espace aérien protège le territoire en temps de paix, en limite l'accès en temps de tension, et assure la protection contre l'entrée des ennemis par voie aérienne en temps de conflit. Qui plus est, le contrôle aérien procure aux forces amies la liberté de mener des opérations au moment et à l'endroit de leur choix sans aucune entrave par un adversaire. En conséquence, l'acquisition du contrôle aérien est la plus grande priorité dans toute opération militaire. Le contrôle aérien peut se définir comme un besoin temporel pour un événement précis et restreint, une exigence géographique sur une zone d'opérations particulière ou un besoin persistant pour les fins d'une interdiction permanente de l'espace aérien.

Par ailleurs, la nécessité du rôle de supériorité aérienne est indéniable, tout comme la demande pour des systèmes de gestion efficace de l'espace de bataille. D'un côté, cette demande élémentaire a un objectif purement militaire (soit de faciliter l'utilisation de l'espace de bataille tout en permettant l'application souple des tirs interarmées) mais, de l'autre, il doit exister des systèmes pour faciliter le commerce aérien dès que l'autorité de contrôle de l'espace aérien (habituellement le commandant de la composante aérienne) juge la chose utile. Ce sera essentiellement une exigence normale que les activités de gestion de l'espace de bataille et de l'espace aérien

2 Assurée à l'échelle nationale' renvoie au besoin d'avoir les capacités de puissance aérienne et les ressources nécessaires pour assumer les rôles et remplir les missions principales d'envergure nationale qui sont décrits dans la SD*CD*, conformément aux déductions relatives à la défense du Canada et à la défense de l'Amérique du Nord pertinentes en matière de puissance aérienne.

commercial se déroulent simultanément et potentiellement dans le même espace aérien. L'aide au commerce international par la voie des airs est une demande indéniable de tout gouvernement.

Attaque. La puissance aérienne continue de montrer sa souplesse et sa capacité de s'adapter au caractère changeant de la conduite de la guerre. Du soutien rapproché aux soldats sur le champ de bataille à la coercition des chefs au niveau stratégique, la capacité d'attaquer du haut des airs, à l'heure et à l'endroit de notre choix, demeure la condition sine qua non de la puissance aérienne. L'ARC demeure un dispositif offensif crédible grâce à sa capacité d'attaquer, ou de menacer, des cibles dans l'ensemble d'une zone d'opérations. Les objectifs de la capacité d'attaque sont :

a. d'empêcher l'ennemi de déterminer sa stratégie;

b. de créer des circonstances favorables à l'exploitation de notre stratégie;

c. de réduire le besoin pour d'autres forces amies;

d. de réduire les risques, les pertes et le coût.

Les rôles de supériorité terrestre et aérienne sont habituellement :

a. d'éliminer l'interférence causée par les forces terrestres et navales hostiles;

b. d'inhiber la capacité de manœuvre de l'ennemi;

c. d'empêcher l'ennemi de concentrer ses forces;

d. de perturber les moyens de commandement, de contrôle et de communications de l'ennemi.

Surveillance et reconnaissance. Cette capacité fondamentale utilise à la fois des dispositifs de détection basés à terre et aéroportés dans le but de repérer et d'identifier les cibles hostiles et de lancer une action défensive ou offensive. À titre de capacité fondamentale, la surveillante et la reconnaissance visent à fournir la persistance nécessaire pour empêcher l'ennemi de prendre l'initiative et amplifient la rapidité, le rayon d'action, et les moyens d'observation de la puissance aérienne afin de déceler les intentions hostiles et de conférer au CCA la supériorité dans la prise des décisions. Les données recueillies par les détecteurs de l'ARC sont également essentielles pour le soutien des opérations interarmées et le pouvoir civil puisqu'elles informent les analystes interarmées et les autres organismes gouvernementaux dans le cadre de l'effort global du renseignement et de la connaissance de la situation.

Mobilité aérienne. La mobilité aérienne contribue à la mobilité stratégique globale des FAC en leur fournissant la capacité de déployer et de déplacer rapidement leurs effectifs, leur équipement et leurs approvisionnements, sans préavis, partout dans le monde et dans toute la gamme du conflit. La mobilité aérienne est la capacité d'exécuter les opérations de transport par voie aérienne et de ravitaillement air-air (RAA). Les missions de transport par voie aérienne et de RAA sont essentielles à la réussite de la plupart des opérations aériennes et des opérations interarmées. Le transport par voie aérienne est crucial pour le déploiement, le redéploiement, le maintien en puissance et la mobilité tactique alors que le RAA est crucial à l'exécution et au maintien des opérations aériennes intenses.[3]

Soutien des opérations interarmées et du pouvoir civil. Toutes les forces aériennes soutiennent les opérations interarmées; toutefois, l'ARC, en tant qu'unité des FAC, doit également fournir aux forces d'opérations

3 B-GA-404-000/FP-001, *Doctrine aérospatiale des Forces canadiennes : Projection*, novembre 2011, p. 15, http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/cfawc/CDD/Doctrine/Pubs/Operational/404_Series/B-GA-404-000-FP-001_f.pdf (consulté le 25 mai 2012).

spéciales (FOS) et au Commandement des opérations interarmées canadiennes (COIC) une puissance aérienne organique. Puisque la fourniture d'une puissance aérienne est cruciale à la réussite des autres éléments, notre soutien des opérations interarmées et du pouvoir civil est une capacité fondamentale que l'ARC doit assurer. Cette logique s'applique également à la collectivité du renseignement puisque les éléments aériens recueillent des données qui leur sont essentielles pour établir la connaissance interarmées de la situation qui mène à la supériorité en matière de décision.[4] Le soutien du pouvoir civil tient compte du fait que la responsabilité fondamentale des FAC consiste à contribuer à la protection des Canadiens dans le pays et à l'étranger. Les opérations de recherche et sauvetage (SAR), les interventions en cas de catastrophes et de crises, et l'aide humanitaire sont des exemples de la façon dont les éléments de la Force aérienne peuvent être utilisés pour procurer cette capacité au gouvernement.

En ce qui concerne les besoins en matière de portée, de soutenabilité, d'alerte lointaine et de réaction (supériorité aérienne), le but est de détecter, de dissuader et, s'il le faut, de contrer les menaces avant leur incursion dans la zone économique exclusive du Canada. La puissance aérienne doit aspirer atteindre un tel objectif afin d'assumer l'obligation de souveraineté du Canada et d'éliminer toute menace à l'économie et à la liberté d'action sur le plan commercial du Canada.

Il est nécessaire que nous déterminions nos capacités et nos attributs fondamentaux afin de concentrer l'effort de nos établissements sur les responsabilités et les processus clés que l'ARC doit assumer et exécuter pour garantir que notre personnel est entraîné, équipé et organisé pour produire des effets pertinents de puissance aérienne. La détermination des écarts de capacité et des attributs recherchés est un exemple de cette activité, et elle est nécessaire pour permettre à la Force aérienne d'appuyer le développement des forces (DF) interarmées et sa transformation dans la force décrite dans notre vision.

Responsabilités et processus institutionnels

Le Cmdt ARC est le spécialiste de la puissance aérienne auprès du Chef d'état-major de la défense (CEMD) chargé de générer les capacités nécessaires pour dominer dans les opérations courantes et de veiller à ce que l'ARC, en tant qu'établissement, soit structurée dans le but de fournir le personnel, l'équipement, l'instruction et le soutien nécessaires pour relever les défis de demain. Cet effort pour prédominer aujourd'hui (livrer la puissance aérienne) et se préparer pour demain (perfectionner la puissance aérienne), mieux décrit comme les *responsabilités institutionnelles* de l'ARC, explique pourquoi la Force aérienne est un établissement distinct. La troisième responsabilité, soit la mesure du rendement, concrétise la fonction générale du Cmdt ARC qui est de s'assurer que nous remplissons la mission de puissance aérienne avec efficacité et efficience. Les responsabilités institutionnelles de la Force aérienne sont :

a. livrer la puissance aérienne aujourd'hui;

b. perfectionner la puissance aérienne pour demain;

c. mesurer et vérifier le rendement afin d'exécuter la mission de façon efficace et efficiente.

La Force aérienne travaille au sein du cadre établi par le Chef – Développement des Forces (CDF) afin de déterminer les écarts de capacité et développer la puissance aérienne

4 La supériorité décisionnelle est un avantage concurrentiel créé par la connaissance permanente de la situation qui assure une application plus efficace et plus efficiente des actions en comparaison avec l'adversaire. B-GA-400, p. 37.

nécessaire pour les éliminer et contribuer à la victoire dans les combats menés par les forces interarmées. La détermination des capacités et des attributs fondamentaux est une partie de ce travail. Trouver les capacités *potentielles* et les transformer en puissance de combat *tangible* nécessaire pour accomplir nos capacités fondamentales est une des responsabilités institutionnelles clés de l'ARC.[5]

Les éléments essentiels, décrits au prochain chapitre, soulignent notre capacité à générer les effets de puissance aérienne. Des éléments essentiels faibles donneront éventuellement lieu à la dégradation d'un ou de plusieurs capacités et rôles fondamentaux, ce qui réduira notre capacité à réaliser notre mission. Le réinvestissement dans une base affaiblie peut rétablir ou améliorer nos capacités fondamentales, mais uniquement si nous avons les processus nécessaires pour assumer nos responsabilités institutionnelles.

Processus fondamentaux

Pour que nous puissions assumer nos responsabilités institutionnelles, l'ARC doit avoir les processus habilitants pour développer les gens et les structures qui sont essentiels à l'exécution de la mission. C'est le produit de ces processus qui sont le point de mire des vecteurs et les objectifs stratégiques décrits au prochain chapitre.

Les processus fondamentaux sont :

a. commandement et livraison de la puissance aérienne dans la conduite interarmées de la guerre;

b. génération de la puissance aérienne des FAC;[6]

c. assurance et évaluation de l'état de préparation des forces;

d. perfectionnement professionnel et instruction du personnel aérien;

e. développement et renouvellement de la puissance aérienne;

f. gestion des ressources (avec une attention particulière portée sur la dimension humaine).

Commandement et livraison de la puissance aérienne

Un prolongement du besoin de perfectionner le personnel aérien est notre capacité de produire des chefs qui sont prêts et équipés pour le *commandement aux niveaux tactique, opérationnel et stratégique*. Ces membres de la Force aérienne tirent profit de leurs connaissances d'ordre tactique et opérationnel dans le but de définir la puissance aérienne nécessaire des FAC; ils sont en mesure d'employer la puissance aérienne dans des situations complexes, d'agir à titre de commandants d'escadre expéditionnaire, de commandants de composante aérienne ou de responsables du contrôle de l'espace aérien, de préparer des campagnes aériennes, et ultimement de commander une force opérationnelle interarmées et même l'ARC. La clé du commandement dans le contexte de la puissance aérienne est la livraison efficace de la puissance aérienne de l'ARC dans un environnement interarmées, coalisé et intégré au poste de planificateur

5 Le « Rapport sur la transformation 2011 » de l'équipe de la transformation des FAC a mis au point un « modèle F5 » fondé sur les activités qui permet de déterminer l'effort nécessaire pour générer les effets opérationnels plutôt que de se concentrer sur le processus et le résultat de l'organisation. Dans le modèle, la gestion des forces, le DF, la MPF, le soutien des forces et l'emploi d'une force (EF) sont présentés comme des activités engageant l'ensemble des FAC qui produisent les effets recherchés.

6 Le manuel de doctrine B-GA-400 (page 53, encadré) définit la fonction de la Montée en puissance comme une activité qui inclut « l'élaboration de capacités jusqu'à ce qu'elles soient rendues opérationnellement employables […] » …. La fonction de Montée en puissance y est scindée en plusieurs activités dont le développement des forces, la disponibilité opérationnelle (recrutement, éducation, entraînement et outillage), et la prévention des pertes. Dans ce contexte, la définition se limite davantage à orienter l'ARC sur la nécessité d'amener les capacités de disponibilité opérationnelle de la puissance aérienne jusqu'à l'étape finale de la préparation avant l'emploi de la force.

principal de la puissance aérienne et, potentiellement, avec une fonction de responsabilité du contrôle de l'espace aérien. La Force aérienne doit continuer de stimuler, d'encadrer et de soutenir les chefs qui ont le potentiel de commander.

Génération de la puissance aérienne des Forces armées canadiennes

Les membres de la Force aérienne les mieux entraînés ne peuvent rien faire pour les FAC et leur pays s'il n'existe pas de façons de transformer leurs connaissances en effets de puissance aérienne. La production d'une puissance aérienne est un projet complexe et intense qui demande des années d'effort et de coordination de la part de nombreuses ressources pluri-ministérielles et industrielles. Aucun moteur ne peut être remplacé, ravitaillé en carburant ou utilisé en vol sans la synchronisation et l'orchestration de diverses activités de logistique, du génie, des domaines juridique et financier et de soutien technique.

La production de la puissance aérienne consiste à choisir le personnel de la Force aérienne et à mettre au point le bon mélange de capacités collectives de puissance aérienne pour les opérations. La Force aérienne doit demeurer en mesure de réunir les capacités adéquates de puissance aérienne afin de combler les besoins interarmées à ce titre. Le succès de l'ARC et l'application de la puissance aérienne canadienne seront jugés à notre capacité de mettre sur pied avec rapidité et efficience des forces efficaces.

Assurance et évaluation du niveau de disponibilité opérationnelle de la force

La disponibilité opérationnelle et l'instruction interarmées sont les « espèces sonnantes et trébuchantes » de la progression, et il y aura un effort concerté pour générer une force efficace dotée des compétences qu'on s'attend des FAC intégrées. Par conséquent, la Force aérienne devra élaborer un cadre de préparation opérationnelle et un programme d'instruction interarmées, y compris des moyens d'évaluation, afin de s'assurer que nos rôles de base peuvent être exécutés au niveau prévu par le gouvernement et les autres éléments des FAC.

Perfectionnement professionnel et instruction du personnel aérien

Le premier des processus fondamentaux est notre capacité de perfectionner le personnel aérien. Sans une appréciation et une compréhension communes des principes de la puissance aérienne ainsi que de ses points forts et de ses faiblesses, nous ne pouvons pas réussir dans notre mission. L'instruction individuelle et le perfectionnement professionnel continu du personnel aérien spécialiste sont des compétences de base que nous devons continuer de fournir et que le personnel de l'ARC doit tenter d'acquérir.

Développement et renouvellement de la puissance aérienne

Notre capacité à développer et à renouveler la Force aérienne croît en importance pour le succès à court et à long termes de la puissance aérienne. La capacité de déterminer et de développer de nouveaux concepts, une nouvelle doctrine, de nouvelles tactiques et des occasions d'instruction sur simulateur, et d'appliquer les leçons apprises des opérations courantes fait autant partie du DF que l'acquisition de nouvelles plates-formes et de nouveaux équipements. Dans le monde d'aujourd'hui, la rapidité de l'innovation et des progrès technologiques signifie que le risque de se faire dépasser est plus grand que jamais. Alors que l'armée et les forces de sécurité sont aux prises avec des restrictions de taille et de budget, l'importance de l'évaluation, de l'insertion et de l'exploitation de la technologie croît davantage pour les forces de moindre envergure qui cherchent à produire les effets exigés et à investir prudemment leurs fonds limités. L'innovation technologique, si elle est rapidement exploitée, peut procurer aux forces aériennes un avantage tactique sur un adversaire.

Gestion des ressources

En dernier lieu, notre capacité à pratiquer une gestion efficiente de nos ressources, tant humaines que financières, est un processus de base qui maximise le rendement de l'investissement et inspire de la confiance envers l'établissement parmi nos membres, le public et le gouvernement. L'ARC doit continuer de faire preuve de plus d'austérité dans l'utilisation de ses importantes ressources tout en optimisant les résultats afin de répondre aux exigences institutionnelles et opérationnelles. L'ARC doit élaborer un système qui permet de justifier les besoins et d'acquérir les ressources, d'affecter directement les ressources en fonction des demandes, de transférer les ressources avec efficacité et souplesse en vue de satisfaire aux demandes imprévues et de mesurer efficacement le rendement en regard de la vision stratégique.

Gestion des ressources humaines

Bien qu'il y aura toujours de l'attrition du personnel, notre capacité à retenir les individus très instruits et à attirer de nouveaux talents est fondamentale pour notre pérennité. Une expérience récente a montré à quel point il était difficile de se rétablir après une très forte attrition, et quelles étaient les répercussions sur le développement de la force. Bien que la Force aérienne ne recrute pas directement des candidats, nous pouvons influencer le choix d'une recrue en demeurant visibles partout et en présentant les défis et les récompenses uniques du service dans une force aérienne. Une fois que la personne a revêtu l'uniforme, son maintien dans l'effectif dépend de notre capacité à établir et à préserver une relation qui reconnaît l'effort et l'apprécie.

Pour établir une telle relation, il est essentiel que les dirigeants de l'ARC, à tous les niveaux, optimisent la dimension humaine de la puissance aérienne du Canada grâce à une gestion efficace de nos gens. Pour y parvenir, les commandants doivent mettre l'accent sur le processus de gestion, l'instruction, le mentorat, la gestion de la carrière, le perfectionnement sur les plans moral et éthique ainsi que la discipline. De plus, les commandants doivent regarder au delà des besoins de chacun des membres de l'ARC pour voir les effets institutionnels sur l'ensemble des familles. Bien que les besoins du service continuent de demeurer primordiaux, il importe que les commandants considèrent les conséquences du service sur la vie des familles comme l'un des principaux facteurs à prendre en compte. En outre, la reconnaissance du soutien doit dépasser le cadre de l'ARC et des FAC et inclure la collectivité locale, et de façon plus générale, la nation. Les chefs de tous les échelons doivent s'assurer que leur personnel sait à quel point le service est essentiel et précieux pour la nation et le récompenser, s'il y a lieu. Les commandants d'escadrons, d'escadres et de divisions doivent s'efforcer d'établir et de favoriser des relations avec la collectivité en général, locale et nationale.

Maintenant que nous avons expliqué ce que sont les capacités fondamentales de la puissance aérienne et les responsabilités institutionnelles à cet égard que l'ARC doit générer et assumer, et quelles sont les fonctions de base qui lui permettront d'agir, nous verrons dans le prochain chapitre le 'plan de vol' décrivant comment cela nous mènera à la Force aérienne ciblée.

Chapitre 4

Vision et vecteurs de l'ARC

Vision de l'ARC

Une force aérienne agile et intégrée, dotée de la portée et de la puissance essentielle aux opérations des Forces armées canadiennes (FAC).

Quelles mesures l'Aviation royale canadienne (ARC) doit-elle prendre afin de relever les défis d'aujourd'hui et de demain en matière de défense? Manifestement, elle doit être prête à intervenir rapidement sur demande, tout en répondant aux besoins à long terme de la défense canadienne et en respectant les engagements de coalitions, en sachant que ses ressources sont limitées, et que la maximisation de ses capacités et de ses ressources signifie qu'elle doit travailler efficacement dans l'ensemble de ses propres collectivités, de même qu'avec le reste des FAC, le gouvernement et les alliés. À cette fin, en tant qu'institution, l'ARC doit être agile et intégrée, et dotée d'une portée et d'une puissance suffisantes pour demeurer un instrument utile de la politique canadienne. Ces caractéristiques brutes sont énoncées dans la vision de la Force aérienne; leur essence et leur signification, en tant que résultat de la puissance aérienne, seront rendues manifestes par la direction fournie dans les objectifs stratégiques et les plans et les directives annuelles conséquents. Nous nous assurerons de réaliser ces objectifs, et de leur pertinence, au moyen d'une analyse continue des leçons tirées d'opérations antérieures, et de la mise à l'épreuve des nouveaux concepts et des nouvelles technologies en regard des besoins futurs possibles.

L'ARC mettra le cap sur sa vision, guidée et encadrée par quatre vecteurs stratégiques (agilité, intégration, portée et puissance). Les vecteurs fournissent une direction (une orientation précise vers la vision) et une ampleur (niveau d'ambition) afin d'orienter le développement des capacités, nécessaire pour permettre à la Force aérienne de demeurer pertinente et souple d'ici la fin du XXIe siècle. Dans la présente édition, nous avons défini le niveau d'ambition en établissant des objectifs stratégiques en regard de chaque vecteur, ce qui fournit un moyen pratique de mesurer les progrès réalisés vers la vision. Il importe de souligner que les vecteurs ne sont pas hiérarchisés. Il faut avancer selon tous les vecteurs à mesure que la Force aérienne évolue vers

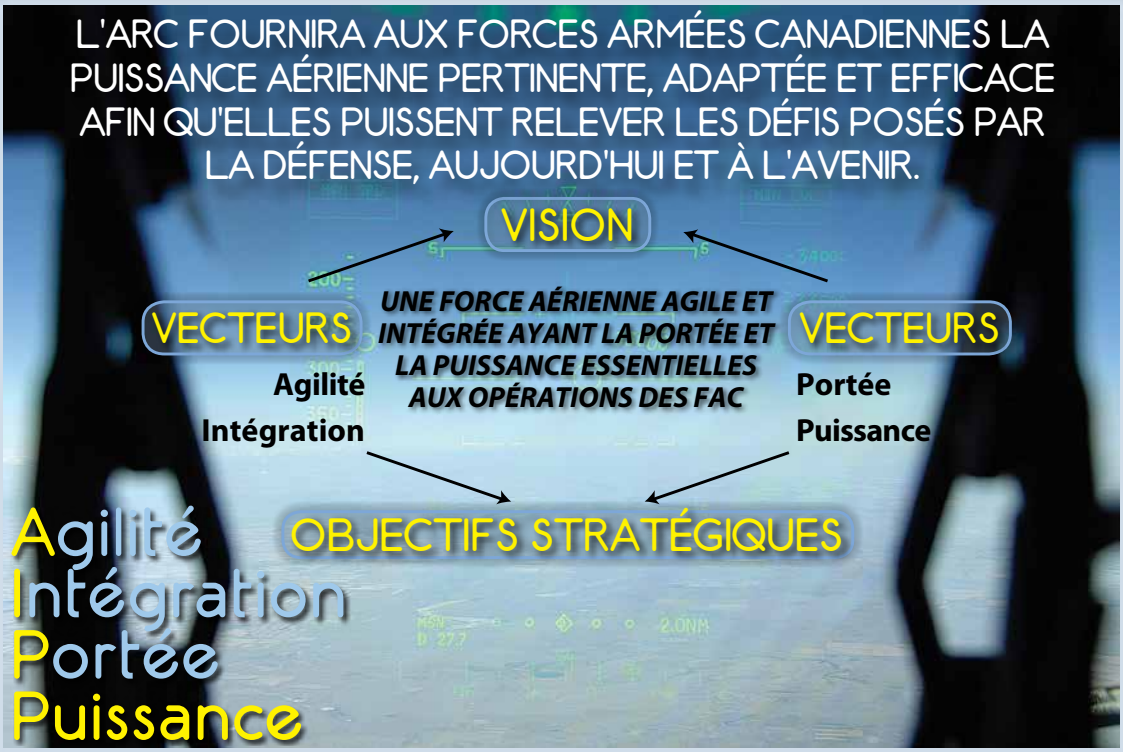

Figure 12. Vision – vecteurs – objectifs

sa vision et, finalement, permettre la transformation des FAC au rythme souhaité. La figure 12 offre une représentation graphique de la structure de la vision, des vecteurs et des objectifs.

Chaque vecteur évoluera en fonction de la réalisation des objectifs stratégiques à l'appui et des tâches subséquentes, tels qu'établis et gérés dans le cadre du *Plan de campagne* (*PC*). Des rajustements importants de la vision, des vecteurs et des objectifs stratégiques découleront de l'adoption de nouvelles idées ou de nouveaux systèmes relatifs à l'art du combat (par exemple, des concepts validés ou de nouvelles technologies), tels qu'illustrés par l'analyse et les directives fournies par le travail d'élaboration de concepts des FAC et de la Force aérienne, la détermination des capacités requises, l'émergence d'une nouvelle menace pour la défense ou une nouvelle orientation de politique de la part du gouvernement ou des officiers supérieurs.

Vecteurs

Vecteur 1 : Agilité

Intention. L'ARC sera souple, résiliente et capable de s'adapter, et donnera de l'avancement aux personnes qui peuvent s'épanouir dans cet environnement.

Description. La notion d'*agilité* a un sens organisationnel, opérationnel et individuel. La Force aérienne doit souvent intervenir rapidement, mais d'une manière robuste et efficace. L'organisation doit être dotée de processus et de structures qui permettent d'obtenir, d'analyser et d'utiliser l'information rapidement, tout en s'assurant que les membres du personnel de la Force aérienne possèdent l'agilité d'esprit nécessaire pour s'adapter et résister. Les individus devront partager les caractéristiques avec l'organisation. Le personnel de la Force aérienne pourra s'adapter à un environnement opérationnel et stratégique qui évolue rapidement, et maximiser les effets et les capacités découlant des ressources à leur disposition pour assurer le succès des missions.

Objectifs stratégiques – Agilité

Organisation apprenante :

Intention. La Force aérienne poursuivra ses efforts visant à mieux identifier, analyser et intégrer les leçons retenues du niveau tactique au niveau stratégique, à mieux encourager et récompenser l'innovation, à mieux réunir et gérer les connaissances et la mémoire organisationnelle, et à promouvoir l'apprentissage et le perfectionnement professionnel officiels et non officiels.

Description. Une organisation apprenante peut modifier sa façon de faire en instaurant un apprentissage collectif adapté qui repose sur des processus tels que les leçons retenues, l'analyse après action et la collecte et la gestion de connaissances. En outre, une organisation apprenante « facilite l'apprentissage de tous ses membres et évolue continuellement » [traduction].[1] Le ministère de la Défense nationale (MDN) se décrit comme une organisation apprenante. La Force aérienne suivra ce modèle. Pour ce faire, elle s'appuiera sur les secteurs où elle fait déjà preuve d'excellence en tant qu'organisation apprenante – par exemple, le Programme de sécurité des vols de la Force aérienne – afin de créer un mode de gestion des connaissances, de mesure du rendement et des leçons retenues pour toute la Force aérienne tout en veillant à ce que les membres de son personnel soient prêts à agir et à faire preuve de leadership aux niveaux opérationnel et stratégique.

Revoir la disponibilité opérationnelle de la force :

a. **Intention.** La Force aérienne élaborera des outils afin de mieux vérifier, évaluer et démontrer le dispositif d'alerte (et la disponibilité opérationnelle) courant de la force.

b. **Description.** La disponibilité opérationnelle constitue le fondement nécessaire à l'exécution de la puissance aérienne. La disponibilité opérationnelle fondamentale vise à établir un équilibre acceptable entre la préparation en vue d'une guerre générique et le coût. – un équilibre entre efficience et efficacité. Les niveaux de disponibilité opérationnelle fournissent des capacités requises de base pour répondre à la demande éventuelle relative à la puissance aérienne en vertu de la Stratégie de la défense *Le Canada d'abord* (SD*CD*). La Force aérienne a besoin d'un système qui lui permettra d'examiner plus efficacement les normes en regard des niveaux de disponibilité opérationnelle, et d'évaluer indépendamment ces niveaux.

Améliorer la mise sur pied d'une force :

a. **Intention.** La Force aérienne mettra en œuvre des moyens plus rentables, efficaces et indépendants pour organiser les tâches et les priorités, commander et contrôler les systèmes, mettre les ressources à l'épreuve et permettre au Commandant de l'Aviation royale canadienne (Cmdt ARC) de certifier leur état de préparation et de navigabilité sur tous les plans avant de déclarer la force en état de mener des opérations.

b. **Description.** La Force aérienne entreprendra un examen exhaustif de ses processus et de ses concepts de mise sur pied d'une force (MPF), afin de s'assurer que la transition de la disponibilité opérationnelle pour des missions à la mise sur pied de la force en vue d'une opération réelle est rapide, mais néanmoins efficace. La disponibilité opérationnelle fondamentale ne constitue qu'une étape de ce que l'on peut appeler un concept de préparation en deux étapes lié à la MPF. Le concept de la disponibilité opérationnelle des FAC est fondé sur l'analyse stratégique de menaces peu claires et sur un environnement stratégique et global qui évolue continuellement. Même si la préparation à un ensemble de possibilités éventuelles fournit une base en vue

1 John Burgoyne, Mike Pedler et Tom Boydell, *The Learning Company: A Strategy For Sustainable Development*, London: McGraw-Hill Book Company, 1991, p. 1.

d'éventualités opérationnelles, lorsqu'une menace identifiée se présente et exige le recours à la puissance aérienne, nous amorçons l'étape de la MPF. La MPF porte les éléments disparates de la force combattante prêts en vue d'« une » guerre au niveau suivant, où elle est expressément prête à « la » guerre en question (autrement dit, l'état de préparation opérationnelle ou a disponibilité opérationnelle).[2] En outre, le personnel de la Force aérienne doit s'engager à acquérir une vaste connaissance de la doctrine en matière de puissance aérienne et d'opérations interarmées, de même qu'une compréhension de l'importance d'entretenir une expertise relative à la puissance aérienne au sein de la culture des FAC, afin d'être en mesure de s'adapter rapidement aux nouveaux besoins liés à la MPF.

Employer un cadre d'orientation stratégique :

a. **Intention.** La Force aérienne a élaboré un cadre d'orientation stratégique holistique et systématique afin de fournir au Cmdt ARC les outils nécessaires pour orienter et diriger l'ARC, établir des objectifs, attribuer des voies et moyens et examiner et réviser la mise en œuvre, tout en mesurant les progrès accomplis et en renouvelant périodiquement le processus.

b. **Description.** L'ARC a récemment élaboré un ensemble d'outils visant à fournir une orientation, à hiérarchiser les efforts et à façonner l'analyse. Ces documents et outils ont été élaborés et sont présentement mis en œuvre. Le présent document, le *Plan de campagne* et la *Directive sur les concepts futurs* en font partie. Le Cmdt ARC doit disposer des outils nécessaires pour communiquer avec l'organisation, et diriger celle-ci, afin de répondre aux besoins des FAC en matière de puissance aérienne et de fournir au Chef d'état-major de la défense (CEMD) des conseils à ce sujet, au besoin. Une orientation claire et sans ambiguïté provenant du niveau stratégique aide à hiérarchiser et à cibler les efforts des niveaux opérationnels et tactiques de manière à obtenir des résultats en dehors de leur zone de responsabilité (ZResp) normale. Le renouvellement de ces éléments habilitants, de même que l'élaboration de nouvelles structures et de nouveaux processus de gouvernance au besoin, en se fondant sur les principes clés liés à la responsabilisation et à l'autorité, permettront au Cmdt ARC de produire et de fournir une puissance aérienne et une expertise en la matière au besoin, et d'assurer une profondeur pour réduire au minimum les risques liés au roulement du personnel et à la rétrogradation éventuelle de la mémoire organisationnelle en raison de difficultés démographiques continues.[3]

Élaborer des normes et des pratiques de gestion des connaissances :

a. **Intention.** L'état-major aérien analysera et appuiera l'adoption « de processus et de pratiques afin d'identifier et de saisir les connaissances, le savoir-faire, l'expertise et autre capital intellectuel, et de rendre disponible les connaissances pour le transfert et la ré-utilisation dans l'organisation »[4].

2 « Qualité caractérisant le fait qu'une unité ou formation, qu'un navire, qu'un système d'arme ou un matériel est apte à accomplir les missions ou les tâches auxquelles il est destiné. Ce terme peut être utilisé dans un sens général ou bien pour préciser un certain degré de préparation. » *Banque de terminologie de la Défense* (BTD) fiche 4983 (http://terminology.mil.ca/term-fra.asp).

3 Selon B-GJ-005-000/FP-001, publication interarmées des Forces canadiennes (PIFC) 01, *Doctrine militaire canadienne* (DMC, centre d'expérimentation des Forces canadiennes (CEFC), avril 2009), p. 2 à 3, http://www.cfd-cdf.forces.gc.ca/cfwc-cgfc/Index/JD/CFJP%20-%20PDF/CFJP%2001/CFJP-01_Cdn_Mil_Doctrine_FR_2011_09.pdf (consulté le 3 mai 2012); A-PA-005-000/AP-006, *Leadership in the Canadian Forces: Leading the Institution* (Académie canadienne de la défense (ACD) – Institut de leadership des Forces canadiennes (ILFC), 2007), http://www.cda-acd.forces.gc.ca/cfli-ilfc/doc/Leading%20the%20Institution%20-%20English.pdf (consulté le 29 novembre 2011).

4 MDN, *Qu'est-ce que la gestion des connaissances?* http://vcds.mil.ca/sites/page-fra.asp?page=3974 (consulté le 3 mai 2012).

b. **Description.** La gestion des connaissances se situe à la base de l'agilité organisationnelle et individuelle, ainsi que de la gouvernance, de la gestion et de l'apprentissage responsables. L'ARC élaborera un système de gestion des connaissances harmonisé avec la politique et les pratiques du MDN et des FAC en matière de gestion du savoir, selon lesquelles le système comporte « une gamme de pratiques utilisées par les organisations afin d'identifier, de créer, de représenter, et de distribuer les connaissances en vue de leur réutilisation, de la sensibilisation et de l'apprentissage dans toutes les organisations »[5].

Vecteur 2 : Intégration

Intention. La Force aérienne maintiendra et développera l'interopérabilité et mettra en œuvre une capacité entièrement réseautée afin de s'assurer que la puissance aérienne canadienne demeure un élément habilitant clé sur le plan du succès des opérations des FAC.

Description. L'expression « opérations intégrées des FC » s'entend, tout d'abord, de la « manifestation complète de l'interopérabilité »[6], mais elle va plus loin. L'interopérabilité est réalisée au moyen d'une doctrine semblable, d'exercices interarmées et d'un réseau de systèmes capables d'échanger de l'information. L'interopérabilité entre les éléments d'au moins deux armées des FAC est cruciale; toutefois, l'interopérabilité au sein de l'ARC constitue le point de départ nécessaire, et doit s'étendre à une interaction avec des organisations ou organismes partenaires canadiens, ou des alliés qui participent à des activités en matière de sécurité qui influent sur le déroulement et sur les résultats d'opérations militaires.[7] Cependant, c'est aussi la collaboration entre les personnes qui assure l'établissement des réseaux nécessaires pour atteindre une connaissance de la situation sur tous les fronts. Cela englobe des activités militaires traditionnelles et non traditionnelles menées en collaboration selon l'approche pangouvernementale et le concept interarmées, interorganisationnel, multinational et public (IIMP).

Objectifs stratégiques – Intégration

Être interopérable :

a. **Intention.** La Force aérienne doit devenir une force intégrée. Les leçons tirées d'opérations d'escadres aériennes en Afghanistan exigent que l'ARC poursuive sa transition vers une force intégrée en soi, en mettant l'accent sur l'intégration air-air, tout en mettant en œuvre des mesures afin d'améliorer l'intégration avec le reste des FAC, et l'interopérabilité avec les États-Unis (É.-U.) et les autres partenaires de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN). En outre, la Force aérienne collaborera avec d'autres forces aériennes afin d'assurer l'adoption de normes communes, d'échanger les leçons retenues et d'acquérir une compréhension de l'expertise en matière de puissance aérienne. La collaboration de la Force aérienne avec d'autres organisations et forces aériennes, ainsi qu'avec des organismes et des ministères, devrait être mise en œuvre d'une manière systématique, fondée sur l'orientation des politiques du gouvernement et des FAC, qui accroît les liens établis en fonction des difficultés liées à la défense hémisphérique et qui est harmonisée avec les initiatives et les priorités régionales du gouvernement.

b. **Description.** La quête de l'interopérabilité au sein de l'ARC, et avec l'Armée, la Marine et les forces d'opérations spéciales (FOS), contribue à assurer le succès des opérations intégrées des FAC. La démarche vers l'intégration et l'interopérabilité complètes de l'ARC et des FAC avec des

5 *Ibid*.

6 MDN, CEMD, *Canadian Forces Integrated Operating Concept*, version provisoire 01, 18 mars 2005, p. 12, http://navy.mil.ca/english/asstcms-OLD/dmpor/Docs/Coastal/Integrated%20Operating4.7.%20Concept%20v1%2018%20Mar%2005.pdf (consulté en anglais le 3 mai 2012).

7 *Ibid*.

forces alliés reflète à la fois l'approche multilatérale traditionnelle du Canada à l'égard de l'utilisation de la puissance militaire pour assumer les rôles liés à la politique de défense, et les besoins plus généraux relatifs à l'intégration avec divers partenaires en matière de sécurité, explicites sur le plan de l'atteinte des objectifs nationaux dans un contexte de sécurité complexe.

Promouvoir le concept IIMP :

a. **Intention.** La Force aérienne mettra en œuvre la capacité de collaborer avec les partenaires de l'approche IIMP et, au besoin, de les diriger pour l'ensemble des questions liées à la défense et à la sécurité.

b. **Description.** La Force aérienne doit être prête à collaborer avec un large éventail de partenaires en matière de sécurité dans le cadre des interventions intégrées des FAC et de l'ensemble du gouvernement au cours des opérations humanitaires et de conflits. Un effort ciblé s'impose dans certains secteurs. L'Arctique canadien est une région où la Force aérienne peut appuyer les FAC dans le cadre de leurs efforts visant à établir de meilleurs liens avec les partenaires gouvernementaux en matière de sécurité tout en réalisant activement les priorités de défense. Par exemple, la Force aérienne peut concentrer l'activité de MPF dans les régions géographiques qui représentent la plus grande valeur stratégique pour le Canada, principalement en accroissant la présence dans l'Arctique. L'objectif final se traduit par une solution « prête à l'emploi », d'abord à l'égard des autres éléments des FAC, puis d'autres ministères et, dans la mesure du possible, des organisations non gouvernementales et des organismes collaboratifs. Compte tenu de leurs capacités logistiques inhérentes et de leur expérience opérationnelle importante, les FAC devront continuer de jouer un rôle de premier plan à l'appui des opérations nationales.

Améliorer la collaboration à l'aide de la nouvelle technologie et de nouveaux concepts :

a. **Intention.** La Force aérienne, appuyée par la collectivité des sciences et technologie (S et T) et l'industrie, maximisera la technologie disponible et étudiera de nouvelles technologies et de nouveaux concepts et processus afin de s'assurer que l'on tire pleinement parti de l'expertise et de l'expérience qui se trouvent au sein de la Force aérienne et des FAC.

b. **Description.** L'ARC élaborera des moyens de mieux suivre et utiliser la technologie afin de s'assurer de demeurer à la fine pointe du développement technologique. Le cadre d'orientation stratégique proposé peut assurer une visibilité plus rapide à l'industrie nationale en ce qui concerne les initiatives futures en matière de capacités. Une visibilité précoce quant au développement des concepts et aux écarts de capacité de l'ARC faciliterait la planification industrielle et appuierait davantage les propositions nationales novatrices et opportunes. Dans le même ordre d'idées, de meilleurs outils de collaboration pourraient appuyer les tâches courantes et accroître l'efficacité et l'efficience d'équipes virtuelles.

Être réseautée :

a. **Intention.** Une Force aérienne *réseautée* atteindra une connectivité complète à l'échelle de son organisation, et collaborera avec les FAC afin d'y établir une connectivité semblable. Elle prendra appui sur la dimension humaine de la connectivité en mettant à profit l'infrastructure matérielle et en appuyant le juste équilibre entre des compétences améliorées et les relations organisationnelles.

b. **Description.** Le succès des opérations futures dépendra de l'établissement de réseaux avec nombre d'organisations, de systèmes de communications sécurisées et non sécurisées, de plates-formes et

de personnes au moyen de liaisons de données, d'images opérationnelles communes ou définies par les utilisateurs, de l'identification au combat et de systèmes de gestion de la circulation aérienne. Même si des aéronefs techniquement perfectionnés — pilotés ou sans pilote — continueront de jouer un rôle important à l'avenir, ils devront fonctionner en réseau avec un plus grand nombre de systèmes variés et, finalement, avec des personnes, afin d'assurer la réussite des opérations. Il faudra donc relier les capteurs, les opérateurs et les décideurs à des réseaux qui leur permettront de communiquer et d'échanger des données de qualité en temps réel aux fins de la prise de décisions efficaces et opportunes dans le cadre des opérations. Point tout aussi important, la Force aérienne mettra en œuvre les moyens nécessaires et évaluera des façons de réduire graduellement les processus décisionnels de capteur à tireur. En outre, l'architecture de réseau et les processus de la Force aérienne doivent s'intégrer aisément à ceux des FAC.

Collaborer avec d'autres intervenants en matière de puissance aérienne :

a. **Intention.** L'ARC collaborera avec la force aérienne, l'armée et la marine des nations alliées et non alliées, afin d'améliorer la connaissance de la puissance aérienne et d'appuyer la stratégie d'engagement global des FAC.[8]

b. **Description.** La stratégie d'engagement global est une initiative ministérielle qui oriente les possibilités d'engagement global à l'aide des ressources existantes. Cette stratégie fournit un cadre et une orientation concernant la conduite de l'*Équipe de la Défense*[9] dans le contexte des relations internationales en matière de défense, et vise à assurer la cohérence de la diplomatie de défense internationale en établissant des priorités relatives à l'engagement. La Force aérienne élabore donc son propre mécanisme destiné à orienter sa stratégie d'engagement global, de même que la mesure éventuelle du rendement.

Garder le contact avec les Canadiens :

a. **Intention.** L'ARC obtiendra la collaboration des Canadiens de l'échelle nationale à l'échelon local, en s'assurant qu'ils comprennent le rôle et les contributions de la Force aérienne.

b. **Description.** En tant que partie intégrante des FAC, la Force aérienne est un instrument de puissance militaire pour le Canada et les Canadiens. Sa responsabilité à ce titre demeure essentielle à sa pertinence pour les Canadiens. En outre, la Force aérienne maintient un « contrat moral » avec la population canadienne : nous cherchons à recruter les meilleurs éléments de la jeunesse du pays; nous sommes appelés à exercer une contrainte morale et un leadership lorsqu'il s'agit de mettre la vie de ces personnes exceptionnelles en danger, et nous avons l'obligation morale de nous assurer que les membres du personnel de la Force aérienne sont de meilleurs citoyens lorsqu'ils réintègrent la société qu'au moment de leur recrutement. Ce contrat moral exige que la Force aérienne demeure intrinsèquement engagée auprès de la population canadienne. La communication et l'examen de la pertinence de la Force aérienne constituent un aspect de la stratégie d'engagement. La promotion des personnes qui composent la Force aérienne ainsi que leurs rôles et responsabilités en tant que membres de la société canadienne sont tout aussi importants. En outre, dans le cadre de l'approche des FAC visant à garder le

8 Directive de planification du SM (sous-ministre)/CEMD concernant l'engagement global du MDN et des FC, 22 juillet 2011, http://dmcs-prk.mil.ca/dmcs/FilesO/DMCS90632.PDF (consulté le 3 mai 2012); 3000-1 (DPS Air) directive de l'ARC – activités d'engagement global, 19 septembre 2011 http://vcds.mil.ca/cas/dmcs2005/FilesO/DMCS27781.pdf, (consulté le 3 mai 2012).

9 SD*CD*, p. 3.

contact avec les Canadiens en participant à des activités communautaires et locales, la Force aérienne créera des stratégies destinées à améliorer la contribution de ses membres dans les régions avoisinantes de ses escadres et de ses bases.

Être responsable de la puissance aérienne :

a. **Intention.** La Force aérienne démontrera sa pertinence aux FAC et aux Canadiens par sa coordination et son développement de la puissance aérienne, par sa préservation du patrimoine et de l'héritage de l'ARC, et par son utilisation responsable de ses ressources, humaines et financières.

b. **Description.** Le Cmdt de l'ARC est le coordonnateur de la puissance aérienne et de l'expertise à cet égard au Canada. La coordination de la puissance aérienne repose à la fois sur une compréhension de notre histoire et de notre patrimoine, et sur le développement d'une expertise et le perfectionnement d'experts en matière de puissance aérienne. L'histoire et le patrimoine constituent des instruments stratégiques, et nous prendrons des mesures bien précises afin de nous assurer que l'une et l'autre sont mis en valeur et accessibles dans notre intérêt collectif, et à titre d'héritage à transmettre à nos successeurs. La Force aérienne doit également mobiliser et utiliser l'intérêt universitaire et public à l'égard des questions liées à la puissance aérienne en accroissant la sensibilisation des Canadiens à celle-ci, au moyen d'activités de recrutement, en tenant compte des Canadiens et de leurs préoccupations, et en favorisant l'intérêt pour les questions touchant la puissance aérienne par l'entremise d'organisations de jeunes comme les cadets. À cet égard, le forum bisannuel sur la puissance aérospatiale, qui vise à examiner les questions et les sujets liés à la puissance aérienne pertinents pour le Canada, pour les FAC et pour la Force aérienne, constitue un exemple de premier plan.

Vecteur 3 : Portée

Intention. Bien que la défense du Canada soit la mission principale de l'ARC, il est nécessaire de produire une capacité expéditionnaire à l'appui d'opérations nationales et internationales. Une capacité expéditionnaire solide doit pouvoir opérer au Canada afin d'affronter les défis posés par la vaste étendue et l'environnement souvent hostile (climat, terrain et éloignement) de ce pays. Ainsi, l'ARC poursuivra sa transition vers une force expéditionnaire capable de mettre en application ses capacités fondamentales en matière de puissance aérienne, au pays et partout dans le monde.

Description. La portée habilite la Force aérienne (et les FAC), en tant qu'instrument national, et lui permet ainsi de projeter sa puissance sur le plan de la défense des intérêts nationaux dans le cadre de diverses opérations et missions. La Force aérienne est idéalement placée pour habiliter les FAC à titre d'intervenant rapide, en fournissant des capacités cruciales de réponse rapide. Nous voulons non seulement préserver les acquis que nous avons obtenus sur le plan du transport par voie aérienne stratégique à titre d'élément habilitant de la projection de la force, mais aussi améliorer l'aspect interarmées du transport par voie aérienne et nous assurer que la Force aérienne peut se rendre n'importe où et n'importe quand au Canada ou à l'étranger, à court préavis, selon les exigences et les directives du gouvernement.

Objectifs stratégiques – Portée

Élaborer une portée nationale complète :

a. **Intention.** La Force aérienne développera les capacités qui lui permettront de mener des opérations dans l'ensemble du pays, y compris dans l'Arctique, et de projeter sa puissance selon les extrêmes de la souveraineté et des approches du Canada.

b. **Description.** L'atteinte de cet objectif exige l'examen et le développement de diverses capacités requises, notamment l'activation des capacités de recherche

et sauvetage (SAR), l'intervention en cas de crises nationales, le contrôle total de l'espace aérien et des accès maritimes nord-américains, en collaboration avec nos partenaires américains par l'entremise du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD), ainsi qu'une présence militaire partout à l'intérieur de nos frontières. En particulier, nous devons être en mesure d'aider les Canadiens qui font l'objet de contraintes, où qu'ils soient au Canada. Cette capacité d'intervention peut également permettre au gouvernement de conclure des accords bilatéraux qui renforcent notre sécurité collective et de s'acquitter d'obligations internationales. Par exemple, le fait d'être en mesure de fournir des capacités de SAR dans l'Arctique et loin dans les zones extra-côtières nous permet de nous attendre à un service réciproque à l'égard de Canadiens en détresse dans la ZResp d'un autre pays.

Mieux intégrer la puissance aérienne de l'ARC afin d'accroître[10] la capacité expéditionnaire des Forces armées canadiennes :

a. **Intention.** La Force aérienne poursuivra sa démarche vers une capacité expéditionnaire globale afin d'appuyer l'exécution rapide et durable d'une puissance militaire nationale capable de contrer les menaces en Amérique du Nord et de contribuer à la dissuasion de la menace à l'étranger.

b. **Description.** La Force aérienne du Canada est chargée de responsabilités nationales et internationales qui attribuent une valeur élevée à une intervention rapide et robuste en cas de crises et d'urgences; cette situation ne devrait pas changer à l'avenir. La Force aérienne doit être capable de déployer ses ressources dans des endroits préparés et non préparés, sécurisés et non sécurisés, partout au Canada et dans le monde, et d'appuyer ces opérations selon l'intensité requise par notre gouvernement.

Accroître sa portée pour faire valoir son contrôle :

a. **Intention.** La Force aérienne appuiera l'élaboration d'une capacité de renseignement, surveillance et reconnaissance (RSR) souveraine étendue et ciblée des FAC, et y contribuera.

b. **Description.** Un programme d'inventaire des capacités de la Force aérienne, de même que l'élaboration d'une stratégie connexe constitueront une étape fondamentale dans le cadre du développement d'une capacité holistique des FAC à cet égard, en particulier sur le plan de la détermination des besoins de la Force aérienne pour que celle-ci continue d'assumer nos responsabilités souveraines. Cela englobe l'évaluation des capacités requises, et la contribution à celles-ci, grâce à la facilitation d'une surveillance persistante, à l'utilisation de systèmes RSR stratifiés, à l'application de mécanismes efficaces de fusion de données, à l'amélioration des systèmes logistiques de soutien, et à l'optimisation des mécanismes commandement et contrôle (C2) et fondés sur des indices.

Vecteur 4 : Puissance

Intention : L'ARC contribuera au contrôle aérien, en maintenant la supériorité aérienne alliée chaque fois que les FAC seront déployées et partout où elles seront déployées; maintiendra la capacité d'assurer un appui et une surveillance rapprochés à l'égard des opérations maritimes, terrestres et FOS; privera tout ennemi de la capacité de mener des opérations dans notre espace aérien, terrestre et maritime; contribuera au maintien des liens vitaux de l'économie du Canada.

Description : *Vecteurs de la Force aérienne* s'applique uniquement à l'élément de puissance aérienne militaire, sauf dans les secteurs où la collaboration ou des opérations intégrées avec l'élément civil sont implicites. La puissance militaire correspond à la somme

10 Dans le contexte actuel, le mot 'accroître' exprime une meilleure utilisation des ressources que sont le personnel et la puissance aérienne.

des ressources, c'est-à-dire le personnel, le matériel et les moyens (stratégie, tactique, leadership, doctrine, organisation et but). La puissance militaire comporte des éléments conceptuels, matériels et moraux.[11]

La doctrine actuelle de la Force aérienne définit la *puissance aérienne* dans le contexte de l'environnement aérien et de l'environnement spatial, et suppose que cet élément de la puissance militaire est appliqué à l'intérieur et à partir d'environnements spatiaux pour produire des effets au-dessus de la surface de la terre, sur celle-ci et au-dessous de celle-ci. La Force aérienne utilise l'espace, comme les autres environnements, cependant, ses responsabilités sont limitées à la production d'une puissance aérienne et d'une expertise en matière de puissance aérienne.

Objectifs stratégiques – Puissance

Mettre en œuvre des plates-formes polyvalentes :

a. **Intention.** La Force aérienne poursuivra sa démarche vers les avantages opérationnels et les réductions de coûts que permettent des plates-formes, des équipages et des armes polyvalents. Cet objectif sera appuyé par des examens périodiques en matière de technologie, par l'analyse des leçons retenues, par l'élaboration de concepts, et par le développement de la doctrine.

b. **Description.** Les forces armées du Canada doivent être polyvalentes de manière à offrir diverses options au gouvernement canadien pour lui permettre d'atteindre les objectifs nationaux. Une force polyvalente est en mesure de faire face à diverses menaces, en fournissant des capacités cinétiques et non cinétiques, et en étant suffisamment souple pour collaborer avec des alliés ou des partenaires de coalitions probables. L'ARC s'engage à maintenir une puissance aérienne polyvalente et efficace au combat[12]. Or, elle s'est également engagée à accroître son efficience d'une manière qui restreint le nombre de flottes qu'elle peut exploiter. Les deux exigences déterminent les décisions touchant l'approvisionnement en plates-formes et en armes, d'où l'importance de plates-formes polyvalentes qui permettent de faire face à diverses éventualités.

Être efficace au combat :

a. **Intention.** Les membres de la Force aérienne seront entraînés, équipés et prêts à produire des effets qui accroissent la puissance de combat des FAC. La projection et la préservation de la force feront partie intégrante de la capacité de combat.

b. **Description.** Dans le cadre de toutes les fonctions liées à la puissance aérienne, l'efficacité au combat est essentielle à l'exécution d'une puissance aérienne pertinente. Un point tout aussi important est lié à la capacité de la Force aérienne de produire des effets cinétiques et non cinétiques dans le cadre des opérations

11 La mode actuelle est axée sur l'emploi du terme « capacité » plutôt que « puissance »; d'autres utilisent le terme « force ». Quelle que soit la terminologie, tous les analystes affirment que cela dépasse la somme du personnel et du matériel, et qu'il ne s'agit donc pas que d'un exercice de dénombrement. Voir Stephen Biddle, *Military Power: Explaining Victory and Defeat in Modern Battle,* Princeton, NJ: Princeton University Press, 2006, p. 2 à 7; Rupert Smith, *The Utility of Force: The Art of War in the Modern World,* NY: Random House, 2008, p. 241 à 43. La doctrine actuelle de la Force aérienne définit la *puissance aérienne* comme étant « [l']élément de la puissance militaire mis en action à partir ou à l'intérieur de l'environnement aérien et spatial, pour produire certains résultats à la surface de la Terre ainsi qu'au-dessus et au-dessous de cette surface ». BTD fiche 34078. Voir également B-GA-400, p. 26; B-GJ-005-000/FP-001, p. 2 à 3.

12 En ce qui nous concerne, une force aérienne « polyvalente » peut se définir par les caractéristiques suivantes : une diversité de moyens aérospatiaux modernes spécialisés, d'armes et de services aérospatiaux visant à atteindre des objectifs et des buts nationaux précis; expressément conçue pour collaborer avec une coalition ou avec la force aérienne d'une grande puissance et avec l'accès à divers services aérospatiaux nationaux, conçus pour travailler au sein de groupements internationaux d'entreprises aérospatiales. La capacité au combat demeure une caractéristique distinctive d'une force aérienne polyvalente.

de combat,[13] et de mener des opérations et des missions axées sur la projection et sur la préservation de la force. L'efficacité au combat exige une base solide qui intègre la disponibilité opérationnelle, les personnes, les plates-formes, le leadership et l'architecture de soutien — une base qui permettra à la Force aérienne d'être, plus que simplement, capable de produire des effets cinétiques et non cinétiques. Les opérations contemporaines s'appuient de plus en plus sur la capacité d'appliquer précisément la force, ou la menace de la force, pour neutraliser efficacement les menaces pour la défense, qu'elles prennent la forme de bases qui soutiennent des terroristes connus ou d'un adversaire muni de systèmes et de plates-formes modernes de défense aérienne. La Force aérienne doit être habile pour créer la puissance souhaitée sur les plans matériel et moral, ou y contribuer, au moyen de capacités telles que des armes de précision, la furtivité et la manœuvrabilité.

Être axée sur la capacité :

a. **Intention.** La Force aérienne doit continuer d'acquérir une habileté de planification fondée sur les capacités, concentrée sur un système de production et de gestion qui appuie la force actuelle, et qui répond aux besoins immédiats selon l'impératif de changer et de s'adapter en fonction d'une étude empirique validée, de rôles immuables en matière de défense et des leçons opérationnelles retenues. Un processus durable et empiriquement fiable d'élaboration de concepts de la Force aérienne constitue un impératif majeur.

b. **Description.** Les Forces armées canadiennes ont adopté le concept de la planification fondée sur les capacités en 2000.[14] Il s'agit essentiellement de « planifier, dans un contexte incertain, de manière à fournir des capacités qui conviennent à un large éventail de situations et de défis actuels, tout en fonctionnant dans un climat économique qui nécessite un choix »[15] [traduction]. En règle générale, ce concept repose sur l'hypothèse selon laquelle la planification en fonction de diverses menaces et la production de capacités crée une force (et une organisation) capable de réagir à diverses menaces indéterminées. La planification fondée sur les capacités est perçue comme un correctif par rapport à la planification étroite fondée sur la menace (ou par points) qui caractérisait la guerre froide. Elle est considérée comme la solution idéale pour faire face à l'incertitude dans le cadre de la planification de la défense, mais en partie parce que la planification fondée sur les capacités vise principalement non seulement à définir les menaces, mais aussi à produire une organisation (et un personnel) suffisamment agile pour s'adapter rapidement aux menaces, imprévues quant à leur forme et à leur intention.[16]

13 Une opération de combat s'entend d'une « opération militaire dans le cadre de laquelle le recours à la force ou la menace d'un recours à la force, y compris la force létale, sont essentiels pour imposer sa volonté à un adversaire ou pour accomplir une mission ». BTD fiche 21754.

14 Le Chef – Développement des Forces (CDF) définit une capacité comme étant « une habileté particulière qui contribue à la réalisation d'un effet souhaité dans un environnement donné, dans un délai précis, et le maintien de cet effet pendant une période désignée. La capacité est assurée par une combinaison appropriée d'éléments PRICIE » [traduction] CDF, *Capability Based Planning Handbook*, version 6.2, décembre 2010, p. 34, http://cfd.mil.ca/CapabilityManagement/Resources/CBP/CBP%20HB/Capability%20Based%20Planning%20Sept%20Ver%206.2%20web%20version.doc (consulté en anglais le 3 mai 2012).

15 Paul Davis, *Analytic Architecture for Capabilities-Based Planning,* Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2002, p. xi.

16 Pour un aperçu de l'analyse, voir Paul Davis et Zalmay Khalilzad, *A Composite Approach to Air Force Planning*, Santa Monica, CA: Rand, 1996, p. 30 à 35.

Mettre en œuvre une planification axée sur les effets :

c. **Intention.** La Force aérienne mesurera son efficacité en développant ses capacités, en planifiant ses opérations, en assumant ses rôles et en analysant les résultats en fonction non pas de plates-formes, mais des effets souhaités.

d. **Description.** Les planificateurs doivent tenir compte de l'ensemble des effets, y compris les effets délibérés, non délibérés, positifs, négatifs et contradictoires. L'approche axée sur les effets de la Force aérienne aborde une plate-forme comme un élément seulement de l'ensemble des systèmes qui composent une capacité aérospatiale. En outre, la capacité de polyvalence croissante des plates-formes aérospatiales sera exploitée. Par exemple, tandis qu'un avion de chasse est traditionnellement utilisé dans le cadre de la fonction aérospatiale axée sur l'*Action* et *l'Acquisition de l'avantage*, l'exploitation efficace de nacelles embarquées de désignation d'objectif dans le cadre de la fonction « non conventionnelle » de *Détection* est déjà évidente. Dans des circonstances appropriées, un avion chasseur pourrait également être utilisé dans le cadre d'une fonction aérospatiale de *Mouvement*, par exemple le déplacement à haute vitesse d'éléments petits, mais essentiels en cas d'urgences nationales (p. ex., le transport rapide d'un échantillon d'agent biologique suspect vers une installation d'essai spécialisée).[17] On met l'accent sur les effets, obtenus directement ou indirectement, à l'aide d'instruments influents cinétiques et non cinétiques, de sorte que les effets sont cumulatifs et se renforcent mutuellement.

Accroître la préservation de la force de l'ARC :

e. **Intention.** Les initiatives en matière de protection et de préservation des forces comporteront l'élaboration d'une capacité accrue de soutien autonome visant à soutenir les opérations expéditionnaires dans les bases d'opérations déployées. Des programmes de sécurité active et l'élaboration de l'équipement et de l'instruction, notamment en ce qui a trait aux capacités en matière de guerre électronique visant à contrer les menaces et les risques connus, seront également essentiels afin de réduire au minimum les pertes opérationnelles.

f. **Description.** La préservation de la force englobe les activités visant à protéger le personnel et les moyens aériens au sol et dans les airs, notamment les programmes de protection des forces (PF) et de prévention des pertes. Comme la PF aérienne est fortement touchée par l'évolution des technologies des systèmes des menaces, les systèmes d'autoprotection des aéronefs doivent être continuellement analysés, mis à l'essai et validés quant à leur efficacité. L'évolution rapide des S et T fera partie des éléments clés qui feront avancer les choses en regard de ce vecteur.

Éléments fondamentaux[18]

La capacité de l'ARC d'avancer selon les vecteurs dépendra de la base fournie par le *personnel*, le *leadership*, la *navigabilité*, la *technologie* et la *soutenabilité* de la Force aérienne. Les éléments fondamentaux peuvent correspondre au concept de centres de gravité qui doivent être protégés à titre d'éléments habilitants essentiels d'une campagne fructueuse — en l'occurrence, l'évolution de la Force aérienne. Autrement dit, si l'un des éléments fondamentaux faiblit, il aura une incidence directe sur notre capacité d'avancer en fonction d'un ou de plusieurs vecteurs et, finalement, nous empêchera d'atteindre nos objectifs stratégiques. Tout au long du vecteur, le

17 B-GA-400, p. 1.

18 Il est à noter que chaque élément fondamental s'accompagne de directives relatives à l'élaboration d'un plan.

calcul relatif aux éléments fondamentaux joue un rôle clé pour ce qui est de faciliter l'évolution du processus, en appuyant, en éclairant et en déterminant la mise en œuvre des éléments. La Force aérienne de demain correspond à la somme des interactions entre les vecteurs stratégiques et les cinq éléments fondamentaux sur lesquels ils s'appuient.

Personnel

Intention : Sous la direction de la 2e Division aérienne du Canada, la Force aérienne redynamisera ses plans de perfectionnement professionnel et de ressources humaines (RH) afin d'assurer la réussite de son personnel et de l'organisation.

Des effectifs polyvalents et hautement qualifiés sont – et demeureront – essentiels à l'agilité et à la souplesse de la Force aérienne. En outre, ils doivent s'engager à acquérir une connaissance approfondie de la doctrine interarmées et des opérations liées au concept IIMP, comprendre et faire valoir la puissance aérienne au sein de la culture des FAC, et poursuivre un apprentissage et un autoperfectionnement permanents. Les capacités mentales d'une équipe instruite, renseignée et soucieuse de l'éthique composée de membres de la Force régulière, de la Force de réserve et d'employés civils doivent être mobilisées afin d'élaborer de nouveaux concepts opérationnels, d'exploiter de nouvelles technologies et doctrines, de tirer profit des capacités inhérentes de la puissance aérienne, et de mettre en application l'initiative et l'innovation. Mais, par-dessus tout, le personnel de la Force aérienne doit comprendre la nécessité de s'adapter, de changer et d'évoluer tant sur le plan individuel que sur le plan collectif. Le rythme des opérations de combat modernes exige des cycles d'adaptation rapides qui nécessitent une amélioration continue. Nous devons tous élaborer une culture qui accepte l'évolution dynamique soutenue axée sur l'amélioration continue, à titre d'élément fondamental de l'application efficace de la puissance aérienne.

Au cœur même de la technologie, des machines et des vastes quantités de renseignement, demeure le membre de la force aérienne. Qu'il s'agisse de concevoir, d'exploiter, d'entretenir ou d'exécuter les nombreux éléments de la puissance aérienne, chacun d'entre nous doit s'acquitter résolument de son devoir de « servir avec honneur ». Les valeurs des FAC liées au devoir, à la loyauté, à l'intégrité et au courage — conjuguées aux éléments généraux de l'ethos des FAC — ne seront pas moins importantes que lorsque le Lieutenant d'aviation William Bishop a piloté son Nieuport pendant la bataille de la crête de Vimy. De fait, plus nous serons en mesure de porter des coups d'une létalité croissante, à une grande distance et en jouissant d'une impunité quasi totale, le respect de notre ethos définira l'avenir de la profession.

Le personnel de la Force aérienne doit être moralement, physiquement et intellectuellement apte aux opérations de combat, rigoureux et engagé à l'égard de la primauté des opérations.

Leadership

Intention : La Force aérienne mettra en œuvre et élaborera davantage ses plans en vue d'identifier et de former des dirigeants efficaces et soucieux de l'éthique et dotés d'une expérience de l'ensemble des FAC qui favorisent l'initiative, l'ingéniosité et une préoccupation réelle à l'égard du bien-être de leurs subordonnés au moyen d'un mentorat (officiel et informel), et qui encouragera la réflexion, la discussion ouverte et l'innovation.[19]

La doctrine des Forces armées canadiennes utilise la définition suivante du leadership : « influencer directement ou indirectement d'autres personnes au moyen de pouvoirs officiels ou de qualités personnelles, afin qu'elles

19 MDN, Cmdt ARC, OAC 1000-7, *Gestion du personnel de la Force aérienne - Officiers*, 11 août 2004, http://airforce.mil.ca/aco/1/ACO%201000-7_Amdt%203_F.doc (consulté le 3 mai 2012).

agissent conformément à notre intention ou à un objectif commun »[20]. Des niveaux de complexité croissants et des exigences en matière de supériorité décisionnelle dans le cadre des opérations nécessiteront des dirigeants souples, créatifs et dotés d'un esprit d'analyse.[21] L'exécution fructueuse des opérations aériennes, aujourd'hui et demain, dépendra fondamentalement de l'aptitude à commander chez les personnes de tous les grades, et de leur capacité de faire concorder l'effet immédiat d'une décision et les objectifs généraux d'une mission (le soldat-diplomate).[22] Nous aurons besoin de dirigeants institutionnels afin de veiller à ce que l'ARC continue de se transformer et d'évoluer pour relever les défis liés à un contexte de sécurité complexe, volatil et ambigu.[23] Nos dirigeants doivent incarner l'ethos militaire et les valeurs militaires fondamentales qui constituent l'essence du professionnalisme militaire. Nous devons élaborer des systèmes formels pour encadrer nos dirigeants et appuyer leur perfectionnement professionnel à cette fin, plutôt qu'une méthode fondée sur l'apprentissage en milieu de travail. En outre, nos dirigeants doivent posséder l'éducation et l'expérience nécessaires pour acquérir l'agilité et la réflexion stratégique requises pour faire avancer l'organisation.

Navigabilité

Intention. L'ARC continuera de produire une puissance aérienne fondée sur un cadre rigoureux de navigabilité et de sécurité.

La navigabilité et la sécurité sont des concepts philosophiques connexes qui sous tendent tous les aspects des résultats institutionnels et opérationnels de l'ARC. Concrètement, ils sont appliqués à l'échelle de l'ARC au moyen d'une approche systémique qui régit la certification et les fonctions permanentes des systèmes de la puissance aérienne. Même si l'ARC met avant tout l'accent sur la mission, elle veille à respecter la philosophie de la navigabilité et de la sécurité, qui assure l'exécution de la puissance aérienne du Can ada. Conformément au mantra de la navigabilité et de la sécurité, tous les membres du personnel doivent comprendre leur rôle dans cette approche systémique qui consiste à rester vigilants afin d'éviter les accidents, à s'exprimer haut et fort et avec confiance devant un problème de sécurité évident, à respecter les règles et les règlements du système de navigabilité et à s'efforcer de gérer efficacement les risques pour protéger les ressources et les systèmes précieux de la puissance aérienne du Canada. L'ARC a une approche à cet égard qui reconnaît que les humains commettent des erreurs dont ils tireront activement des leçons, mais l'institution n'a aucune tolérance envers ceux qui, volontairement, s'écartent du cadre de navigabilité et de sécurité. Le cadre de navigabilité et de sécurité de l'ARC suppose un engagement à la fois institutionnel et culturel de la part de tout le personnel aérien. C'est pourquoi la navigabilité et la sécurité comptent parmi les éléments fondamentaux de l'ARC.

Technologie

Intention : La Force aérienne favorisera une culture qui accepte facilement les nouvelles idées, les nouveaux concepts, ainsi que le débat et l'expérimentation connexes nécessaires pour adapter et améliorer continuellement l'efficacité au combat. Point tout aussi important, la Force aérienne concentrera ses efforts sur les technologies et les concepts en matière d'emploi qui fourniront le meilleur rendement. Ce but exige une collaboration entre la collectivité des S et T, l'industrie et l'ARC.

Entre les mains de personnes très qualifiées et de dirigeants solides, la technologie de pointe devient un multiplicateur clé de la puissance

20 *Ibid.*; A-PA-005-000/AP-004, *Le leadership dans les Forces canadiennes : Fondements conceptuels* (ACD-ILFC : 2005), http://www.cda-acd.forces.gc.ca/cfli-ilfc/doc/dndcon-eng.pdf (consulté le 29 novembre 2011), p. 3.

21 *Ibid.*, p. ix.

22 *Ibid.*, p. xiv.

23 A-PA-005-000/AP-006, p. ix.

aérienne. À mesure que les forces aériennes continuent de réduire la taille globale de leur flotte, la détermination, la validation, l'intégration et l'exploitation de la technologie sont de plus en plus importantes pour permettre aux forces réduites de produire les effets requis. La prévision de l'incidence de la technologie sur les choix en matière d'emploi d'une force (EF) est complexe; cependant, au cours du dernier siècle, le coût de la négligence de cet aspect a augmenté. La vérification et la validation des conséquences de la nouvelle technologie, au moyen de la recherche et du développement, du développement de concepts et de l'expérimentation, de même que la recherche opérationnelle constituent des facteurs clés de la réussite future. La connaissance technologique et la disposition à exploiter, par exemple, des technologies « novatrices » exigent une culture qui accepte facilement les nouvelles idées, les nouveaux concepts et le débat et les essais connexes requis pour permettre d'adapter et d'améliorer de façon continue l'efficacité au combat. Ce type de culture pourra exploiter les avantages éventuels offerts par des technologies et des concepts révolutionnaires dans le cadre des affaires militaires. Nous devrions nous efforcer d'adopter une telle culture. Un point tout aussi important est lié à la nécessité de diriger les efforts vers les technologies et les concepts en matière d'emploi qui offriront le meilleur rendement. Afin d'améliorer la collaboration et d'exploiter pleinement les possibilités offertes par les S et T, il importe que la collectivité des S et T comprenne les besoins de la Force aérienne, et que les planificateurs et les responsables du fonctionnement de cette dernière comprennent le potentiel de la technologie, nouvelle et existante. Les priorités de l'ARC dans ces secteurs seront définies périodiquement dans une *Directive périodique sur la mise en œuvre des sciences et de la technologie*. Un dialogue avec la collectivité des S et T, y compris Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC), le sous-ministre adjoint (Matériel) (SMA[Mat]) et le directeur général – Gestion du programme d'équipement aérospatial (DGGPEA), de même que l'élaboration d'un moyen de communiquer les besoins de la Force aérienne à l'industrie, permettront de veiller à ce que les technologies appropriées soient définies, évaluées et mises en œuvre.

Soutenabilité

Intention : L'objectif du Cmdt ARC consiste à bâtir une résilience et une profondeur institutionnelles en protégeant les valeurs fondamentales, les capacités et les fonctions, tout en s'adaptant dans d'autres secteurs pour assurer une pertinence opérationnelle et institutionnelle continue, à titre de membre collaborateur d'une Équipe de la Défense intégrée.

Au sein des FAC, la soutenabilité est liée à la répartition équilibrée de l'investissement entre les quatre piliers en matière de capacités définis dans la SD*CD* (personnel, équipement, disponibilité opérationnelle et infrastructures). On peut accroître l'efficacité en réorientant des fonds d'un pilier, par exemple les infrastructures, à l'un ou plusieurs des autres piliers; toutefois, pour que la force soit durable à long terme, nous devons continuellement nous efforcer d'établir un nouvel équilibre. Tandis que nous poursuivons notre transformation, il est essentiel que l'ARC investisse uniquement dans ses capacités et ses processus fondamentaux et dans l'infrastructure nécessaire pour les appuyer. En outre, le concept de la soutenabilité s'étend à notre capacité de mettre en service et de soutenir des rotations successives dans le cadre d'opérations déployées. Cette dernière exigence oblige l'ARC à continuer de développer son aptitude à mettre sur pied une capacité de maintien déployable robuste pour la composante aérienne et une contribution appropriée à l'effort global de maintien interarmées.

Chapitre 5

Mise en oeuvre

Il est le document cadre d'une série de documents qui, ensemble, constituent le cadre stratégique qui oriente le développement de la puissance aérienne de l'Aviation royale canadienne (ARC) et des Forces armées canadiennes (FAC).

Le document *Vecteurs de la Force aérienne* définit la puissance aérienne qu'il faut produire afin de réussir les missions que nous menons aujourd'hui (*ce que* l'ARC doit faire) et prévoit le type de puissance aérienne qui sera nécessaire à l'avenir. Le *Plan de campagne* de l'ARC déterminera la voie qu'il faudra suivre pour combler l'écart entre la production actuelle des capacités principales et la création d'une force durable pour l'avenir (*comment* l'ARC accomplira sa mission tout en procédant à la réalisation de sa vision). Il constitue pour le commandant de l'ARC un outil très adaptable qui permet d'établir des priorités dans le cadre d'un environnement stratégique dynamique. En dernier lieu, la *Directive sur les concepts futurs* permettra d'explorer diverses manières de rajuster le tir en cours de route pour atteindre l'objectif.

Dans la pratique, la stratégie de l'ARC déborde largement ces trois produits fondamentaux. L'ARC a toujours été définie par ses membres qui, militaires ou civils, sont au service de notre pays. Dorénavant, nous devrons poursuivre notre transformation en nous appuyant sur l'histoire et le patrimoine qui nous ont été confiés en vue de devenir la force aérienne nécessaire pour produire la puissance aérienne pertinente, adaptée et efficace.

Annexe A

DÉDUCTIONS STRATÉGIQUES du chapitre 2

Déductions des défis durables en matière de défense pour la puissance aérienne (DDD):

DDD 1 – L'ARC doit assurer le contrôle soutenu de l'espace aérien, partout au pays, grâce à des capacités appropriées de surveillance et de réaction.

DDD 2 – La mobilité aérienne stratégique continuera d'être nécessaire pour une capacité de réaction intégrale et rapide dans le pays et à l'étranger.

DDD 3 – La collaboration et l'interopérabilité avec nos alliés demeureront des attributs clés de la puissance aérienne canadienne.

DDD 4 – La probabilité d'actions collectives outremer exigera une capacité de puissance aérienne expéditionnaire, énergique et souple.

DDD 5 – Nos voies maritimes continueront d'exiger un soutien en surface et sous la surface de la puissance aérienne, y compris les alertes maritimes du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD).

DDD 6 – Les opérations de l'ARC dans l'Arctique canadien acquerront une importance accrue.

Déductions relatives à l'environnement de la défense et de la sécurité pour la puissance aérienne (EDS) :

EDS 1 – L'ARC continuera d'exporter la sécurité afin de promouvoir la prospérité et la stabilité dans les régions du globe mal gouvernées ou incapables d'appliquer les standards internationaux de paix et de sécurité. Il faudra un effort pangouvernemental, y compris l'usage discrétionnaire de la force.

EDS 2 – On doit s'attendre au besoin de frappes de précision, causant peu de dommages collatéraux, et pour des solutions de moins en moins cinétiques.

EDS 3 – Le renseignement en temps réel et la capacité de le traiter, de l'analyser et de le transformer en connaissance utilisable seront essentiels.

EDS 4 – On doit s'attendre à un besoin accru de réduire au minimum l'impact environnemental de toute l'activité de l'ARC.

EDS 5 – On doit s'attendre à un besoin accru de contribuer à la connaissance de la situation partagée avec les FAC dans le but de détecter les anomalies dans les « modes de vie » dans une zone de responsabilité (ZResp).

EDS 6 – Les FAC devraient prévoir se doter d'une gamme de capacités parce qu'elles pourraient avoir à contribuer au combat pour l'accès, la supériorité dans les airs ou la liberté de manœuvre.

Déductions relatives à la défense du Canada pour la puissance aérienne (DC) :

DC 1 – L'ARC défendra le Canada grâce à sa capacité de détecter et de contrer les menaces le plus rapidement possible. L'affichage constant de cette capacité permettra de dissuader les gens qui tentent de faire du tort à notre nation. Cela suppose une capacité réseautée de surveillance et de contrôle à la grandeur du pays, y compris dans les voies d'approche maritimes et dans l'Arctique.

DC 2 – La recherche et sauvetage et la rapidité d'intervention en cas de crise continueront d'être la marque de notre engagement envers l'excellence dans le pays. L'accroissement de l'accessibilité et de l'activité saisonnière dans l'Arctique nous force à modifier notre programme SAR, et aussi à rechercher des partenariats novateurs et des solutions d'implantation correspondant aux besoins potentiels.

DC 3 – L'appui de l'ARC aux opérations mixtes accroîtra les demandes sur notre capacité expéditionnaire alors que la fréquence et l'intensité des activités étendues de l'Armée de terre, de la Marine, des FOS et des partenaires de la sécurité dans l'Arctique s'accroîtront.

Déductions relatives à la défense de l'Amérique du Nord pour la puissance aérienne (DAN) :

DAN 1 – Les mesures de sécurité partagées avec les É.-U. continueront d'exiger une coopération étroite et une intégration avec l'USAF, ce qui comprend la doctrine, la technologie, l'équipement et le personnel. NORAD demeurera probablement le principal instrument pour accomplir cette mission.

DAN 2 – La connaissance du domaine maritime continuera de croître en importance.

Déductions relatives à la paix et la sécurité internationales pour la puissance aérienne (PSI) :

PSI 1 – Les opérations expéditionnaires dans l'ensemble du spectre se poursuivront et devraient employer la gamme complète des capacités de puissance aérienne du Canada.

PSI 2 – La nature mixte et intégrée des opérations exigera des programmes d'entraînement coordonnés et des niveaux de préparation synchronisés.

PSI 3 – Le renseignement culturel des alliés non classiques deviendra de plus en plus pertinent alors que nous travaillerons avec un groupe croissant de partenaires mondiaux.

Déductions relatives aux concepts de la MRC pour la puissance aérienne maritime (MRC) :

MRC 1 – L'accroissement de la présence dans les zones littorales exigera une doctrine, des tactiques, des techniques et des procédures (TTP) nouvelles pour tenir compte des différents besoins en matière de protection et d'action.

MRC 2 – Les aspirations « hauturières » et littorales de la Marine signifient qu'on aura toujours besoin de moyens de lutte anti-sous-marine (LASM) et de lutte antinavire (LAN).

MRC 3 – Les perfectionnements des moyens de frappe et de commandement de la MRC exigeront l'intégration des réseaux avec d'autres éléments stratégiques et tactiques de la Force aérienne, y compris les aéronefs sans pilote (UA) et les avions d'attaque interarmées (JSF).

MRC 4 – L'emploi des patrouilleurs hauturiers pour l'Arctique (AOPS) exposeront de plus en plus nos équipages des aéronefs à voilure tournante à des opérations saisonnières dans cette région, ce qui aura des répercussions sur l'entraînement et l'équipement.

MRC 5 – Le soutien de surveillance et de reconnaissance des opérations dans l'Arctique inclura graduellement les opérations de la Marine dans la région.

Déductions relatives au concept de l'Armée de terre canadienne pour la puissance aérienne (AC) :

AC 1 – Le concept des opérations adaptées, dispersées et dans l'ensemble du spectre de l'AdD exigera une doctrine, des tactiques, des techniques et des procédures (TTP) nouvelles pour l'intégration de la puissance aérienne. Tous les rôles de la puissance aérienne du Canada seront nécessaires pour que l'Armée de terre concrétise sa vision avec une dépendance partagée sur une capacité mutuelle C4ISR aux fins de la détection et du ciblage des menaces.

AC 2 – L'AdD réseautée aura besoin d'une connectivité avec les éléments tactiques de l'ARC aux fins des transmissions de la voix, de données et de vidéos.

AC 3 – Le CIFCA, les GCIA et l'augmentation générale du nombre des opérations permanentes de l'Armée de terre dans l'Arctique accroîtront la demande pour l'entraînement et l'outillage de l'ARC afin d'en assurer une présence durable dans la région.

Déductions relatives aux forces d'opérations spéciales pour la puissance aérienne (FOS) :

FOS 1 – Le COMFOSCAN porte un intérêt envers le perfectionnement des capacités, des structures et de la puissance aérienne de la Force aérienne, et doit donc être consulté dans le DF.

FOS 2 – L'hélicoptère *Griffon* est le principal élément de soutien aérien et, par conséquent, son remplacement et sa modernisation devront tenir compte des besoins du COMFOSCAN.

FOS 3 – Le COMFOSCAN a besoin d'une connectivité avec les éléments tactiques de l'ARC pour les transmissions de la voix, des données et des vidéos.

FOS 4 – La doctrine et les TTP de la Force aérienne devront suivre le rythme de l'évolution du concept d'emploi des FOS.

FOS 5 – Le COMFOSCAN a besoin de certaines capacités aériennes intégrales pour combler les besoins de sa préparation opérationnelle.

Déductions relatives au concept de l'espace pour la Force aérienne (ES) :

ES 1 – L'évolution de l'espace en un domaine environnemental distinct exigera un réalignement des ressources humaines de L'ARC au chapitre des affectations, des parcours de carrière et de la formation au niveau supérieur.

ES 2 – En sa qualité d'utilisatrice des capacités spatiales, la Force aérienne doit veiller à ce que la formation privilégie l'exploitation des produits au lieu de la capacité de MPF et de la DF.

ES 3 – Notre doctrine doit s'harmoniser avec celle du Directeur – Développement de l'espace (DD Espace) et considérer l'espace comme un domaine distinct.

Déductions relatives au concept de la cyber stratégie pour la Force aérienne (CS) :

CS 1 – L'ARC surveillera étroitement le développement des capacités dans le cyber environnement afin d'apprendre comment mieux exploiter les cyber opérations et la cyber technologie au profit des opérations aériennes.

CS 2 – L'ARC accroîtra sa connaissance des répercussions de la cyber activité sur ses opérations, et contribuera aux cyber opérations des FAC.

Déductions relatives aux concepts interarmées pour la Force aérienne (I) :

I 1 – Dans le but d'assurer la diffusion opportune des déclarations OPRED, il sera de plus en plus important de synchroniser les niveaux de préparation opérationnelle et les occasions d'instruction avec la force interarmées.

I 2 – Nous devons former des chefs ayant une très bonne connaissance de la puissance aérienne qui seront aptes à assumer les fonctions de CCA dans le concept d'une escadre hétérogène déployée.

I 3 – Le Cmdt ARC doit avoir une grande capacité d'évaluation de la préparation opérationnelle pour exercer toutes ses responsabilités à cet égard.

I 4 – L'ARC aura besoin d'un bon processus de traitement des leçons retenues afin de déterminer et d'appliquer les leçons du niveau stratégique au niveau tactique.

Abréviations

1 DAC	1re Division aérienne du Canada
2 DAC	2e Division aérienne du Canada
1 Div CA	1re Division du Canada
AAR	appui aérien rapproché
AC	Armée de terre canadienne
ACDI	Agence canadienne de développement international
AdD	armée de demain
AOPS	patrouilleur hauturier pour l'Arctique
APD	aéroport de débarquement
ARC	Aviation royale canadienne
BTD	*Banque de terminologie de la défense*
C2	commandement et contrôle
C4ISR	commandement, contrôle, communications, informatique, renseignement, surveillance et reconnaissance
CCA	commandant de la composante aérienne
CCAFI	commandant de la composante aérienne de la force interarmées
CDF	Chef – Développement des Forces
CDFA	Comité de développement de la Force aérienne
CECFA	Conseil exécutif de la Commission de la Force aérienne
CEMD	Chef d'état-major de la Défense
cie	compagnie
CIFCA	Centre d'instruction des Forces canadiennes dans l'Arctique
cmdt	commandant
Cmdt ARC	Commandant de l'Aviation royale canadienne
COMFOSCAN	Commandement – Forces d'opérations spéciales du Canada
CONR	région continentale américaine du NORAD
CS	cyber stratégie
CT	contre-terrorisme
DAN	défense de l'Amérique du Nord
DC	défense du Canada
DCA	opération défensive de supériorité aérienne
DCF	*Directive sur les concepts futurs*
DD Espace	Directeur – Développement de l'espace
DDD	défis durables en matière de défense
DETHELFA	détachement d'hélicoptères de la Force aérienne
DF	développement des forces
DPS Air	Directeur – Plans stratégiques (Air)
É.-U.	États-Unis
EDS	environnement de la défense et de la sécurité
EF	emploi d'une force
ELMO	équipe de liaison et de mentorat opérationnel
ES	espace
FAC	Forces armées canadiennes
FO	force opérationnelle
FOIM	force opérationnelle interarmées multinationale
FOOS	forces opérationnelles d'opérations spéciales
FOS	forces d'opérations spéciales
GC	gouvernement du Canada
GCIA	Groupe-compagnie d'intervention dans l'Arctique
I	interarmées
IIMP	interarmées, interorganisationnel, multinational et public
ILFC	Institut de leadership des Forces canadiennes
IMINT	renseignement par imagerie
JSF	avion d'attaque interarmées
km	kilomètre
LAN	lutte antinavire
LASM	lutte anti-sous-marine
LAV UP	mise à niveau de véhicule blindé léger
LRSS UP	mise à niveau de système de reconnaissance et de surveillance de véhicule blindé léger
LST	liaison satellite tactique

MDN	ministère de la Défense nationale
mi	mile
MPF	mise sur pied d'une force
MRC	Marine royale canadienne
NAI	zone d'intérêt désignée
NORAD	Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord
OCA	opération offensive de supériorité aérienne
ODO	*Oxford dictionaries online*
Op. déf.	opérations défensives
Op. off.	operations offensives
OPRED	état de préparation opérationnelle
Op	opération
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
PC	*Plan de campagne*
PF	protection des forces
PPA	plan pricipal d'application
PSI	paix et sécurité internationales
QG	quartier général
QGFOI	Quartier général de la force opérationnelle interarmées
RAA	ravitaillement air-air
RC NORAD	région canadienne du NORAD
RH	ressources humaines
RSR	renseignement, surveillance et reconnaissance
S et T	sciences et technologie
SAR	recherche et sauvetage
SD*CD*	Stratégie de la défense *Canada d'abord*
SFA	*Stratégie de la Force aérienne*
SIGINT	renseignement sur les transmissions
SPOD	port de débarquement
TACSAT	satellite tactique
TTP	tactiques, techniques et procédures
UA	aéronef sans pilote
UAVM	véhicule aérien sans pilot minuscule
UNCLOS	Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
USAF	United States Air Force
VCR/LEO II	Véhicule de combat rapproché / char Leopard II
VFA	*Vecteurs de la Force aérienne*
VPBT	véhicule de patrouille blindé tactique
ZResp	zone de responsabilité

Glossaire

Note : Les définitions contenues dans le présent glossaire sont tirées d'un certain nombre de sources. Lorsqu'une définition provient du présent document, aucune source n'est indiquée. Les définitions provenant d'autres sources sont indiquées entre parenthèses après chaque terme, selon les abréviations suivantes :

a. SFA – A-GA-007-000/AF-007 *Stratégie de la Force aérienne,* ébauche, 2007, http://airforce.mil.ca/dairsp/docs/AFS-FR_01-14-08.pdf.

b. B-GA-400 – *Doctrine aérospatiale des Forces canadiennes*, 2e éd. (B-GA-400-000/FP-000), http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/cfawc/CDD/Doctrine/Pubs/Strategic/B-GA-400/Edition_2/B-GA-400-000-FP-000-Edition_2_f.pdf.

c. BTD – *Banque de terminologie de la Défense*, accessible en ligne à l'adresse suivante : http://terminology.mil.ca.

d. JP 1-02 – US Joint Pub 1-02, *DOD Dictionary of Military Terms*, http://www.dtic.mil/doctrine/dod_dictionary.

e. ODO - *Oxford Dictionaries Online*, http://oxforddictionaries.com [traduction libre].

f. Termium Plus – *La banque de données terminologiques et linguistiques du gouvernement du Canada*, accessible en ligne à l'adresse suivante : http://termiumplus.bureaude-latraduction.gc.ca.

g. VS – A-AG-007-000/AG-004 *Vecteurs stratégiques*, 2004, http://airforce.mil.ca/dairsp/subjects/sv_e.htm.

Action
Fonction opérationnelle qui intègre la manœuvre, la puissance de feu et les opérations d'information pour créer les effets souhaités. (BTD fiche 26165)

aérospatial
Environnement, c'est-à-dire l'environnement aérien et spatial, qui entoure la terre et qui s'étend vers l'espace depuis la surface de la terre. (BTD fiche 34894)

afflux
Augmentation temporaire de la cadence opérationnelle de manière à réagir à une situation d'urgence au moyen des installations et les établissements existants. (BTD fiche 36851)

agile
Capable de se déplacer rapidement et facilement. (ODO)

approche pangouvernementale
Approche intégrée à l'égard d'une situation qui englobe les instruments diplomatiques, militaires et économiques de la puissance nationale, au besoin. (BTD fiche 35242)

assistance humanitaire
Dans le cadre d'une opération, emploi de ressources militaires disponibles afin d'appuyer ou de compléter les actions menées par les acteurs civils responsables dans la zone des opérations ou les organisations humanitaires civiles spécialisées pour s'acquitter de leurs responsabilités premières consistant à soulager les souffrances humaines. (BTD fiche 26977)

attaque de précision
Action cinétique visant à infliger des dommages ou à détruire une cible, tout en évitant ou en réduisant au minimum les dommages collatéraux.

attribut d'une force aérienne
Une qualité ou un aspect considéré comme une caractéristique ou une partie intégrante d'une force aérienne.

capacité
Moyens nécessaires à l'exécution d'une opération ou d'une activité militaire.

Note : Les capacités militaires sont affectées à un seul ou à plusieurs rôles distincts en vue de l'accomplissement des missions. (BTD fiche 36730)

centre de gravité (CG)
Caractéristiques, capacités ou situation géographique dont un pays, une alliance, une force militaire ou toute autre entité tire sa liberté d'action, sa puissance ou sa volonté de combattre. (BTD fiche 324)

cinétique
Dans le contexte des opérations militaires, se dit de l'utilisation de moyens destructeurs dans le but d'obtenir les effets souhaités. (BTD fiche 43727)

classification des forces aériennes
On peut répartir les forces aériennes dans trois catégories selon les responsabilités qui leur sont attribuées par leurs gouvernements :

- Les forces aériennes **nationales** mettent principalement l'accent sur les opérations nationales et assument des responsabilités dans le cadre de missions liées à la souveraineté aérienne, à la défense aérienne, aux opérations SAR, etc.
- Les forces aériennes **régionales** sont celles qui, outre leurs rôles nationaux, assument des responsabilités régionales découlant de mesures de sécurité collective ou d'intérêts nationaux généraux.
- Les **forces aériennes globales** sont celles qui, outre leurs responsabilités nationales et régionales, doivent, selon les directives de leur gouvernement, participer à des opérations à l'échelle mondiale. (VS)

compétence
Capacité d'accomplir quelque chose avec succès ou efficacement. (ODO)

contrôle aérien
Degré d'influence exercé par des forces amies en ce qui concerne l'utilisation de l'espace aérien par rapport aux capacités d'un adversaire.

Note : Les degrés de contrôle aérien correspondent à la parité, à la supériorité et à la suprématie.

Détection
Fonction opérationnelle qui fournit des connaissances au commandant.

Note : Cette fonction comprend toutes les capacités à recueillir et à traiter des données. (BTD fiche 26167)

développement des forces (DF)
Système de processus intégrés et interdépendants qui identifie les changements devant être apportés aux capacités actuelles et définit les nouvelles capacités requises des Forces canadiennes. Ceci peut découler des changements de politique actuels ou anticipés, de l'évolution de l'environnement de sécurité et des leçons retenues des opérations. Le développement des forces comprend la planification axée sur les capacités, la gestion et la production des capacités. (BTD fiche 32172)

disponibilité opérationnelle de la force
Niveau de préparation des forces militaires affectées en vue d'un déploiement immédiat.

effet stratégique
Actions … [visant à produire un effet] qui perturbent ou détruisent, directement ou indirectement, la cohésion, la volonté ou la capacité de partir au combat d'un adversaire. (B-GA-400, p. 41)

élément habilitant
Capacité fournie à une force qui est essentielle à l'accomplissement d'une mission. (BTD fiche 37304)

emploi d'une force (EF)
1. Au niveau stratégique, mise en œuvre des moyens militaires pour soutenir les objectifs stratégiques.

2. Au niveau opérationnel, commandement, contrôle et maintien en puissance des forces allouées. (BTD fiche 32173)

espèces sonnantes et trébuchantes
Chose considérée comme très précieuse dans un domaine particulier.

étendue de la capacité d'une force aérienne
Dans le passé, on utilisait souvent le terme *équilibrée* pour décrire une force aérienne dotée de la gamme complète des capacités en matière de puissance aérienne. De nos jours, nous utilisons l'expression *ensemble du spectre* pour définir ce type de force aérienne. La Force aérienne du Canada n'est pas polyvalente, car elle n'est pas dotée d'une capacité nucléaire. Il ne s'agit pas d'une force aérienne dans l'ensemble du spectre car elle ne maintient pas de capacités couvrant toute la gamme des capacités aérospatiales conventionnelles. Toutefois, elle peut assurer une projection de puissance, une présence et une précision relativement souples et rapides, et correspond ainsi à la définition d'une *force aérienne globale multifonction et apte au combat*. À ce titre, elle fournit au gouvernement la souplesse et la liberté d'action requises pour relever les défis actuels et futurs en matière de sécurité, chose qu'une force aérienne constabulaire ou « de créneau » ne pourrait pas faire.

- Les **forces aériennes polyvalentes dans l'ensemble du spectre** possèdent une capacité nucléaire et des capacités conventionnelles utilisables dans l'ensemble du spectre de conflits. Les États-Unis sont dotés de ce type de force aérienne.
- Les **forces aériennes multifonction dans l'ensemble du spectre** correspondent à la description ci-dessus, mais ne possèdent pas de capacité nucléaire.
- Les **forces aériennes multifonction et aptes au combat** peuvent exécuter, au moins, des opérations aérospatiales distinctes dans l'ensemble du spectre de conflits. D'une manière générale, les forces de ce type possèdent également au moins certaines capacités dans d'autres domaines (contribution, habilitation et soutien).
- Les **forces aériennes constabulaires** sont conçues pour exécuter des missions liées à l'« ordre public » comme celles visant à neutraliser la contrebande aérienne de drogues. Ces forces ne sont pas aptes au combat.
- Les **forces aériennes « de créneau »** maintiennent des capacités particulières à des fins très précises. Elles ont peu ou pas de souplesse pour intervenir en cas d'événements dans l'ensemble du spectre de conflits. (VS)

fonction aérospatiale
Activités nombreuses, essentielles et continues des forces aérospatiales. Les fonctions aérospatiales s'exécutent le plus efficacement ou exclusivement à partir ou à l'intérieur de l'environnement aérospatial. Elles constituent les principales capacités opérationnelles de la Force aérienne utilisées pour accomplir les tâches de défense. (BTD fiche 34074)

fonctionnement
Production de la sortie et/ou des effets pour lesquels un (sous)-système ou un de ses éléments a été conçu. (BTD fiche 42761)

force opérationnelle (FO)
Groupement temporaire d'unités constitué sous l'autorité d'un même chef en vue d'exécuter une opération ou une mission déterminée. Partie composante d'une flotte constituée par le commandant d'une flotte opérationnelle ou par une autorité plus élevée, en vue d'exécuter une ou plusieurs missions déterminées. (BTD fiche 1457)

gestion de la connaissance (GC)
Approche intégrée et systématique qui permet à l'organisation qui l'emploie d'utiliser des informations opportunes, précises et pertinentes; cette approche permet également la découverte d'informations et l'innovation, favorise le développement d'une organisation qui acquiert du savoir et accroît la compréhension en intégrant toutes les sources d'information, ainsi que la connaissance et l'expérience individuelle et collective. (BTD fiche 18879)

habile
Très compétent ou expert dans un domaine. (ODO)

holistique
Caractérisé par la conviction que les éléments d'une chose sont intimement interreliés et ne peuvent être expliqués que par un renvoi au tout. (ODO)

intelligence culturelle
Aspect particulier de l'intelligence qui vise à permettre de comprendre comment les antécédents culturels influent sur le comportement et sur la prise de décisions, et mesure notre capacité à jouer avec succès un rôle antagoniste ou coopératif.

interalliés
Qualificatif employé pour décrire des activités, opérations et organisations auxquelles participent des forces ou organismes de plusieurs pays. (BTD fiche 18750)

interarmées
Se dit des activités, opérations et organisations auxquelles participent des éléments d'au moins deux composantes.

Note : Les composantes sont maritime, terrestre, aérienne et opérations spéciales. (BTD fiche 35248)

interopérabilité
Capacité d'agir ensemble de manière cohérente, efficace et efficiente pour atteindre des objectifs communs.

Note: L'interopérabilité peut se réaliser grâce à la compatibilité de la doctrine, des processus et du matériel. (BTD fiche 32228)

littoral
Dans les opérations militaires, la région côtière formée des eaux et des terres susceptible d'être influencées ou de recevoir un soutien à partir de la mer. (BTD fiche 33690)

mise sur pied d'une force (MPF)
1. Processus qui vise à organiser, entraîner et équiper une force en vue de son emploi. (BTD fiche 32171)

2. Le processus qui vise à mener des forces, ou une partie, à un niveau de préparation opérationnelle, au moyen du regroupement et de l'organisation d'effectifs, de fournitures et de matériel. Cette tâche comprend l'entraînement et la dotation des forces ainsi que la fourniture des moyens pour leur déploiement, ravitaillement et récupération, en réponse à toutes menaces actuelles et éventuelles. On doit tenir compte de la nécessité de poursuivre des opérations simultanées et d'assurer une récupération opportune. Il englobe également la mobilisation et la reconstitution nécessaires dans le cas d'un conflit d'envergure, par exemple une guerre généralisée, ainsi que le développement à long terme des capacités devant répondre aux circonstances qui évoluent.

mission (msn)
Expression claire et concise de l'action à accomplir et du but poursuivi. (BTD fiche 953)

mobilité aérienne
1. Transport rapide, par air, du personnel, du matériel et des forces sur un théâtre, au départ et à destination de celui-ci. Cela comprend le transport par voie aérienne et le ravitaillement en vol. (JP 1-02)

2. Capacité d'assumer des rôles de transport par voie aérienne et de ravitaillement air-air. (BTD fiche 37284)

multilatéralisme
Le multilatéralisme tend à définir un système mondial de coopération dans lequel chaque État cherche à promouvoir ses relations avec tous les autres plutôt que de donner la priorité aux actions unilatérales ou bilatérales jugées dangereuses ou déstabilisantes. (Termium Plus)

multiplicateur de force
Capacité fournie à une force qui augmente la probabilité de réussite d'une mission. (BTD fiche 37306)

objectif (obj)
But clairement défini, réalisable et essentiel au plan du commandant, pour lequel une opération militaire est menée; ce but peut être la saisie d'un mouvement caractéristique du terrain, la neutralisation d'une force ou d'une capacité adverse, ou encore la réalisation d'un résultat souhaité. (BTD fiche 3119)

opération de combat
Opération militaire dans laquelle l'emploi effectif ou éventuel de la force, y compris la force mortelle, est essentiel pour imposer sa volonté à un adversaire armé ou pour accomplir une mission. Le niveau de la force employée se conforme à des règles d'engagement préétablies. (BTD fiche 21754)

opération expéditionnaire
Projection d'une puissance militaire dans une zone opérationnelle éloignée sur des lignes de communication étendues en vue d'atteindre un objectif précis.

Note: Dans le contexte des opérations aérospatiales, une opération expéditionnaire est une opération qui se déroule loin de la base principale d'opérations. Les opérations expéditionnaires peuvent être menées à partir d'un endroit situé au pays, sur le continent ou n'importe où dans le monde. (BTD fiche 34907)

opérations dans l'ensemble du spectre (OES)
Opérations dans le cadre desquelles les forces pourraient participer à des combats, ainsi qu'à des activités de stabilisation et d'aide humanitaire dans une même zone géographique. (BTD fiche 43997)

opérations de stabilisation
Terme général qui englobe diverses missions, tâches et activités militaires menées à l'échelle internationale conjointement avec d'autres instruments de puissance nationale, afin de maintenir ou de rétablir un environnement sûr et sécuritaire et de fournir des services gouvernementaux essentiels et dans le cadre de la reconstruction d'urgence d'infrastructures et de secours humanitaire. (JP 1-02)

opérations intégrées
Opérations qui exploitent les capacités et les atouts de tous les éléments de la force pour obtenir les effets souhaités en fournissant un effort minimal. Les opérations intégrées s'étendent au-delà des limites des opérations interarmées conventionnelles et englobent des unités indépendantes et intégrées composées de membres de toutes les armées, ainsi que d'organisations partenaires qui participent aux activités de sécurité qui influent sur le déroulement et les résultats d'opérations militaires. (SFA)

optimal
Situation la plus favorable ou niveau le plus favorable de croissance ou de succès. (ODO)

plan de campagne
Plan établi en vue d'atteindre un but commun par une série d'opérations militaires conjuguées, normalement pour une période donnée et dans un espace déterminé. (BTD fiche 24576)

planification de la force
Planification effectuée par le commandement combattant appuyé et ses composantes pour déterminer les capacités requises de la force pour accomplir une mission attribuée, de même que par les ministères et les services à vocation militaire et les commandements de la composante de service des commandements combattants pour établir des listes de forces et des sources, et adapter les capacités requises des forces aux unités réelles, cerner et régler les lacunes, et déterminer le parcours des forces vers la zone opérationnelle et leur échéancier. (JP 1-02)

planification fondée sur les capacités (PFC)
1. Planifier, dans un contexte incertain, de manière à fournir des capacités qui conviennent à un large éventail de situations et de défis actuels, tout en fonctionnant dans un climat économique qui nécessite un choix.

2. Processus de développement des forces afin d'atteindre les besoins en capacités. (BTD fiche 19928)

portée
Mesure dans laquelle la puissance militaire permet la projection d'une force.

préservation de la force
Activités visant à protéger le personnel et les moyens aériens au sol et dans les airs, notamment les programmes de protection de la force et de prévention des pertes.

principes de la puissance aérienne
Principes fondamentaux élaborés en fonction de l'expérience antérieure pour établir des considérations particulières relativement à l'utilisation future de la puissance aérienne. Parmi les principes de la puissance aérienne, mentionnons un contrôle centralisé et une exécution décentralisée, la souplesse et la polyvalence, des effets synergiques, la persistance, la concentration, la priorité et l'équilibre. (B-GA-400, p. 28)

processus (proc)
Suite prédéterminée d'événements, définie par son objet ou par son effet, se déroulant dans des conditions données. (BTD fiche 11497)

projection de force
Déploiement exécuté ou attitude adoptée par des forces militaires en vue d'influer sur une situation. (BTD fiche 37302)

Protection
Fonction opérationnelle qui sert à protéger la force, ses capacités et sa liberté d'action. (BTD fiche 26169)

protection des forces (PF)
Ensemble des mesures et moyens destinés à minimiser la vulnérabilité du personnel, des installations, du matériel et des opérations par rapport à toute menace et en toutes circonstances, afin de préserver la liberté d'action et l'efficacité opérationnelle de la force. (BTD fiche 23554)

puissance aérienne
Élément de la puissance militaire mis en action à l'intérieur de l'environnement opérationnel aérien ou à partir de celui-ci pour produire certains effets à la surface de la Terre ainsi qu'au-dessus et au-dessous de celle-ci. (BTD fiche 43951)

recherche et sauvetage (SAR)
Mise en oeuvre d'aéronefs, d'embarcations de surface, de sous-marins, d'équipes de sauvetage et d'équipements spécialisés pour rechercher et secourir le personnel en détresse sur terre ou en mer. (BTD fiche 1290)

reconnaissance (RECO)
Mission entreprise en vue d'obtenir, par observation visuelle ou par d'autres modes de détection, des renseignements bruts sur les activités et les possibilités d'un ennemi actuel ou en puissance, ou d'acquérir des données concernant les caractéristiques météorologiques, hydrographiques ou géographiques d'une zone particulière. (BTD fiche 1202)

renseignement (rens)
Produit de la recherche, du traitement, de l'analyse, de l'intégration et de l'interprétation des informations disponibles sur les États étrangers, les forces ou éléments hostiles ou susceptibles de l'être, la géographie et les facteurs sociaux et culturels qui contribuent à la compréhension de l'environnement opérationnel réel ou potentiel.

Note : Le terme 'renseignement' décrit également les activités qui mènent au produit, ainsi que les organisations qui les exécutent. (BTD fiche 738)

résilience institutionnelle
Capacité d'une institution de se rétablir des effets d'un choc, d'une surprise, de dommages ou d'un malheur, ou de s'y adapter, et de continuer d'accomplir efficacement ses missions sans compromettre ses valeurs.

rôle
But précis découlant d'une capacité militaire.

Note : Le rôle peut comporter un ensemble de missions précises ou être dicté par les politiques de défense. (BTD fiche 43735)

rythme de bataille
Processus cyclique comportant les activités de commandement et d'état-major exécutées dans le but de synchroniser les opérations.

Note : Le rythme de bataille peut inclure la présentation de comptes rendus de situation, des briefings et des sessions de collaboration dans le cadre de la boucle observation-orientation-décision-exécution. (BTD fiche 43608)

secours aux sinistrés
Aide rapide qui peut être utilisée pour alléger la souffrance des victimes de sinistres. Elle comporte normalement des services humanitaires et du transport, ainsi que la distribution d'aliments, de vêtements, de médicaments, de lits et d'articles de literie, d'un abri et d'un logement temporaire et de matériel médical, ainsi que du personnel médical et technique et des réparations liées à des services essentiels. (JP 1-02)

soutenabilité
Aptitude d'une force à maintenir sa puissance de combat au niveau requis pendant la durée nécessaire à l'accomplissement de sa mission. (BTD fiche 5474)

surveillance (surv)
Observation systématique de l'espace, des surfaces terrestres, aéromaritimes et des zones sous-marines, des lieux, des personnes ou des objets, à l'aide de moyens visuels, acoustiques, électroniques, photographiques ou autres. (BTD fiche 1418)

synchronisation
Maintien commun du temps et de la coordination de l'exécution de deux procédures asynchrones. (BTD fiche 12168)

tâche
Activité qui contribue à la réalisation d'une mission. (BTD fiche 20312)

transformation
Processus continu et proactif d'élaboration et d'intégration de concepts novateurs, de doctrines et de capacités afin d'améliorer l'efficacité et l'interopérabilité des forces militaires. (BTD fiche 28097)

vecteur
Cap donné par un contrôleur à un pilote, d'après les renseignements obtenus par radar, en vue du guidage pour la navigation. (BTD fiche 36568)