LA REVUE DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE

ÉTÉ 2012 VOL.1 Nº 3

DANS CE NUMÉRO :

EXERCISE *MAPLE RESOLVE*

L'EXPÉRIENCE DU CP140 AU SEIN DE LA FORCE OPÉRATIONNELLE LIBECCIO ET DE L'OPÉRATION *MOBILE*

LA MISSION VOUÉE À L'ÉCHEC DE LA LUFTWAFFE DURANT LA BATAILLE D'ANGLETERRE

LE CENTRE DE L'ENVIRONNEMENT SYNTHÉTIQUE AÉRIEN DU CANADA

ET ENCORE PLUS!

PUBLIÉ PAR LE CENTRE DE GUERRE AÉROSPATIALE DES FORCES CANADIENNES

Défense nationale National Defence Canada

LA REVUE DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE est une publication officielle du Commandant de l'Aviation royale canadienne (ARC) publiée sur une base trimestrielle. Il s'agit d'une tribune permettant d'échanger sur les concepts, les questions et les idées centrales et cruciales en lien avec la puissance aérospatiale. La *Revue* a pour vocation de disséminer les idées et les points de vue, non seulement des membres de l'ARC, mais aussi des civils qui s'intéressent aux questions relatives à la puissance aérospatiale. Les articles peuvent traiter de la portée de la doctrine de la force aérienne, de la formation, du leadership, des leçons retenues et des opérations passées, présentes ou futures de la force aérienne. On accepte également des articles sur des sujets connexes tels que l'éthique, la technologie et l'historique de la force aérienne. Cette *Revue* est donc destinée à permettre l'expression d'une pensée professionnelle mature sur l'art et la science de la guerre aérienne et joue un rôle clé au sein de la vie intellectuelle de l'ARC. Elle sert de véhicule de formation continue et de perfectionnement professionnel pour le personnel militaire de tous les grades, ainsi que pour les membres d'autres forces et les employés d'organismes gouvernementaux et d'universités qui s'intéressent aux questions liées à la force aérienne.

MEMBRES DE LA RÉDACTION

Rédacteur en chef : Colonel Martin Cournoyer, CD

Rédacteur principal : Major William March, CD, M.A.

COMITÉ DE RÉDACTION

Colonel William Lewis, O.M.M., CD, M. Ing., M. Éd., M.B.A., MED, Ph.D., (retraité)

Lieutenant-colonel Paul Johnston, CD, M.A. – Collège des Forces canadiennes

Major Raymond Stouffer, CD, Ph.D. – Collège militaire royal

Monsieur Allan English, CD, Ph.D. – Queen's University

Monsieur James Fergusson, Ph.D. – Université du Manitoba

Monsieur Stephen Harris, CD, Ph.D. – Direction – Histoire et patrimoine

Monsieur Randy Wakelam, CD, Ph.D. - Collège militaire royal

Publiée par le Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes, Trenton, Ontario
ISSN 1927-7601

RÉDACTEURS ADJOINTS

Ernie Alkenbrack, Adri Boodoosingh, Lisa Moulton et Françoise Romard

CONCEPTION GRAPHIQUE

Denis Langlois et Luc Leroy

ANIMATION DANS LA VERSION ÉLECTRONIQUE

Hope Smith

http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/cfawc/eLibrary/Journal/Current_Issue_f.asp
http://trenton.mil.ca/lodger/cfawc/eLibrary/Journal/Current_Issue_f.asp

DIRECTRICE DE LA PRODUCTION

Anne Pennington

Pour des copies de cette publication ou être inclus dans une liste de distribution contactez
Anne Pennington à Anne.Pennington@forces.gc.ca

NOTE AUX LECTEURS ET LECTRICES

La Revue de l'Aviation royale canadienne est entièrement bilingue; lorsqu'une citation originale a été traduite, le terme [Traduction] indique que le lecteur trouvera le texte orignal de la citation dans la version de la *Revue* rédigée dans l'autre langue officielle du Canada. Afin de faciliter la lecture, le masculin sert de genre neutre pour désigner aussi bien les femmes que les hommes.

LA REVUE DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE

DIRECTIVES SUR LA SOUMISSION DE MANUSCRITS

L'équipe de rédaction de ***LA REVUE DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE*** est intéressée à recevoir des articles, des comptes rendus de livres et de courts textes portant sur des sujets d'intérêt ou traitant de la portée de la doctrine de la Force aérienne, de la formation, du leadership, des leçons retenues et des opérations passées, présentes ou futures. Les textes paraîtront sous les rubriques Lettres à la rédaction, Sujets d'intérêt et À l'avant-garde. On accepte également les textes traitant de sujets connexes tels que l'éthique, la technologie et l'historique de la Force aérienne.

RUBRIQUES DE LA REVUE

RUBRIQUE	LIMITE DE MOTS*	DÉTAILS
LETTRES À LA RÉDACTION	50-250	Observations traitant de matériel déjà publié dans *La Revue*
ARTICLES	3000-5000	Rédigés selon un style académique.
CRITIQUES DE LIVRES	500-1000	Rédigées selon un style académique et doivent contenir: • titre complet du livre (y compris le sous-titre); • nom complet de tous les auteurs tel qu'ils figurent sur la page de titre; • éditeur du livre ainsi que lieu et date de publication; • numéro ISBN et nombre de pages; • une photo de la couverture du livre en image à haute résolution (pas moins de 300 dpi) en format .jpg et mesurant au moins 12 x 18 cm (5 x 7 po).
SUJETS D'INTÉRÊT	250-1000	Observations traitant de sujets variés (opérations, exercices et anniversaires) pouvant captiver le lectorat s'intéressant aux questions aérospatiales.
À L'AVANT-GARDE	250-2000	Tribune de commentaires, opinions ou réactions portant sur le matériel déjà paru dans *La Revue* ou sur des sujets pouvant captiver le lectorat intéressé aux questions aérospatiales.

* excluant les notes en fin de texte

LES AUTEURS SONT PRIÉS DE RESPECTER LES DIRECTIVES SUIVANTES :

- Les articles peuvent être rédigés dans l'une ou l'autre des langues officielles.
- Les auteurs doivent inclure une courte notice biographique (un paragraphe) dans laquelle ils indiquent leur fonction actuelle ou poste et leur numéro de téléphone ainsi que leur adresse électronique. Tous les titres professionnels et académiques ainsi que les décorations militaires doivent être indiqués.
- Les articles sélectionnés qui ont été examinés par des pairs afficheront un à la gauche de leur titre respectif ou au début du texte de l'article.
- Le rédacteur principal avisera les auteurs de l'état de leur article. Tous les manuscrits soumis ne seront pas nécessairement publiés.
- Tous les textes doivent être en format numérique (Microsoft Word ou format RTF). Les fichiers ne doivent pas être protégés par un mot de passe ni contenir de macros. Les textes peuvent être soumis par courrier postal, ou envoyés à l'adresse courriel mentionnée plus bas.
- Tout tableau, image et figure auxiliaires qui accompagne le texte doit être envoyé dans un fichier distinct et dans son format original, c.-à-d. qu'ils ne sont pas incorporés dans le texte. La préférence est accordée aux fichiers vectoriels originaux, les fichiers à haute résolution (pas moins de 300 dpi) en format .psd ou .jpg peuvent aussi être soumis.
- Les autorisations en matière de droit d'auteur d'utiliser du matériel n'étant pas la propriété du ministère de la Défense nationale ou de l'auteur même doivent être fournies. Il incombe à l'auteur d'obtenir et de joindre les autorisations écrites en incluant le nom de l'auteur ou de l'artiste, ainsi que le nom et l'endroit d'édition. Tout matériel qui ne satisfait pas à ces exigences peut être omis de *La Revue*.
- Le rédacteur principal peut fournir des images ou faire créer des graphiques, au besoin, pour accompagner des articles.
- Les auteurs devraient utiliser l'orthographe indiquée dans le *Petit Robert* ou l'*Oxford English*. Au besoin, les notes doivent se trouver à la fin du texte plutôt qu'en bas de page et suivre la norme de présentation du *Guide du rédacteur*. Pour toute question liée à la rédaction, veuillez vous référer au *Guide du rédacteur*, au *Little, Brown Handbook* ou vous adresser aux Services de production du Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes à l'adresse suivante : Francoise.Romard@forces.gc.ca
- Les acronymes et les abréviations doivent être utilisés de façon parcimonieuse:
  - Si leur usage est requis par le texte, le terme complet devra être inscrit lors de la première occurrence, suivi de la forme abrégée entre parenthèses.
  - Si l'on s'en sert dans les tableaux et les figures, le tableau ou la figure devra contenir une liste des abréviations utilisées.
  - Un tableau de toutes les abréviations (accompagnées de leurs termes correspondants) utilisées dans un texte devra être inclus à la fin du texte.
- Le rédacteur principal se réserve le droit de réviser les manuscrits pour des raisons de style, de grammaire et de concision, mais n'apportera aucun changement de nature éditoriale susceptible d'avoir un effet sur l'intégrité des propos sans avoir préalablement consulté l'auteur.

INVITATION À PROPOSER DES ARTICLES

pour l'édition d'**hiver 2013** : **30 octobre 2012**
pour l'édition du **printemps 2013** : **30 janvier 2013**
pour l'édition d'**été 2013** : **30 avril 2013**
pour l'édition d'**automne 2013** : **30 juillet 2013**

POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS OU POUR SOUMETTRE UN MANUSCRIT, VEUILLEZ COMMUNIQUER AVEC LE RÉDACTEUR PRINCIPAL AUX COORDONNÉES SUIVANTES:

Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes
8e Escadre Trenton
C. P. 1000, succ. Forces
Astra (Ontario) K0K 3W0
À l'attention de : Major William March
William.March@forces.gc.ca

AVERTISSEMENT

Les opinions exprimées dans *La Revue* n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent aucunement les politiques du Ministère ou des Forces canadiennes. Les textes traitant des derniers développements en matière de doctrine et d'instruction ou dans un domaine quelconque ne confèrent à personne l'autorité d'agir à cet égard. Tous les documents publiés demeurent la propriété du ministère de la Défense nationale et ne peuvent être reproduits sans autorisation écrite.

VOL. 1 | Nº 3
ÉTÉ 2012

4 MESSAGE DU RÉDACTEUR

Photo FC : Cpl Ronnie Kinnie

Photo FC : Cplc Marc-André Gaudreault

Photo FC : Cplc Shilo Adamson

Photo FC : Todd R. McQueen

ARTICLES

6 **EXERCICE *MAPLE RESOLVE*, DU 14 AU 24 OCTOBRE 2011 BASE DES FORCES CANADIENNES WAINWRIGHT**
Par le capitaine Annalee Rice, CD,
avec la collaboration de l'adjudant David Rowe, CD

14 **CURRIE, TURNER ET LA NAISSANCE MANQUÉE DE LA FORCE AÉRIENNE CANADIENNE AU COURS DE LA GRANDE GUERRE**
Par William Stewart

26 **JOUER DANS LA COUR DES GRANDS – FAIRE L'EXPÉRIENCE DU CP140 AURORA AU SEIN DE LA FORCE OPÉRATIONNELLE LIBECCIO ET DE L'OPÉRATION *MOBILE***
Par le capitaine Daniel Arsenault et le capitaine Josh Christianson

40 **DES ATTENTES IRRÉALISTES : LA MISSION VOUÉE À L'ÉCHEC DE LA LUFTWAFFE DURANT LA BATAILLE D'ANGLETERRE**
Par Jim Pinhorn

CRITIQUES DE LIVRES

54 **15 MINUTES: GENERAL CURTIS LEMAY AND THE COUNTDOWN TO NUCLEAR ANNIHILATION**
Compte rendu du colonel Peter J. Williams, CD

56 **APACHE:
THE MAN. THE MACHINE. THE MISSION.**
Compte rendu du capitaine Scott Fuller (retraité), CD

57 **DEMOLISHING THE MYTH: THE TANK BATTLE OF PROKHOROVKA, KURSK, JULY 1943:
AN OPERATIONAL NARRATIVE**
Compte rendu du major Chris Buckham, CD, B.A., M.A.

59 **STRATEGIC SURVEY 2010:
THE ANNUAL REVIEW OF WORLD AFFAIRS**
Compte rendu du capitaine de frégate Mark R. Condeno

SUJETS D'INTÉRÊT

62 **AGUSTAWESTLAND FÉLICITE L'ÉQUIPAGE DE L'HÉLICOPTÈRE SAR DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE POUR LE PRIX INTERNATIONAL QU'IL S'EST VU DÉCERNER**
Réimpression du site AgustaWestland
http://ca.agustawestland.com/fr

64 **LE CENTRE DE L'ENVIRONNEMENT SYNTHÉTIQUE AÉRIEN DU CANADA : DYNAMISER LA TRANSFORMATION DE LA FORCE**
Par le lieutenant-colonel Kelvin Truss
Réimpression du *Defence Management Journal*

MESSAGE DU RÉDACTEUR PRINCIPAL

Comment ne pas aimer le printemps. Pour vous qui faites partie de l'Aviation royale canadienne (ARC) ou de tout autre service des Forces canadiennes, cette période de renouveau et de renaissance en est une d'adaptation, car c'est en saison que nous apprenons ce que les « fées du budget » nous réservent. Cette année, nous devons aussi composer avec l'harmonisation stratégique du personnel de la Réserve. Bref, nos ressources seront très sollicitées. L'ARC va donc devoir s'assurer que TOUTES ses ressources potentielles sont mises à contribution.

Ce qui m'amène à l'objet de mon propos : le personnel qui participe à un travail en cours d'emploi (TCE). Il s'agit habituellement, mais pas exclusivement, de personnes qui ont été recrutées dans les Forces canadiennes et qui attendent de suivre l'instruction. Même si nous nous efforçons de réduire sans cesse le temps d'attente, il peut parfois s'écouler des mois avant que les personnes en TCE puissent s'inscrire à un cours. Il y a aussi ceux qui, pour une raison quelconque, ont échoué leur instruction et sont en attente d'un reclassement ou d'une libération; ces deux processus peuvent prendre des mois. Nous devrions consacrer à la résolution du cas des gens en attente d'un reclassement une grande partie de cette « capacité de production de personnel souple, réactive et adaptée aux besoins », que décrit le Chef – Personnel militaire dans la *Stratégie du personnel militaire des Forces canadiennes*[1]. Peu importe comment ils sont « arrivés » au TCE, ces gens constituent un bassin de « talents » dont nous devons faire meilleur usage.

Quelle est l'ampleur de ce bassin de ressources? À titre d'exemple, le groupe des contrôleurs aérospatiaux (C AERO – ID SGPM 00184) comptait, le 8 mars 2012, 100 sous-lieutenants qui suivaient un cours ou participaient à un TCE[2]. Selon le programme d'enrôlement, le taux de la solde (de base) des sous-lieutenants varie de 3 387 $ à 4 708 $ par mois (en excluant les spécialistes tels que les avocats ou les médecins)[3]. Cet exemple, pour lequel la solde la plus basse est utilisée, montre que nous dépensons 4 064 400 $ par année pour payer le personnel en TCE, et ce chiffre ne tient pas compte des coûts d'instruction connexes (notamment la formation linguistique). Tout un investissement, n'est-ce pas?

Parlons maintenant des compétences que le personnel en TCE peut mettre à contribution. Ne vous y trompez pas, ces personnes n'ont aucune formation militaire. Il n'est donc

pas réaliste de leur demander d'effectuer des tâches propres à ce groupe professionnel. Toutefois, elles ont d'autres forces. Parmi les cinq employés en TCE dont j'ai la responsabilité au Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes, l'âge varie de la mi-vingtaine à quarante ans, certains ont un diplôme de premier cycle, d'autres, d'études supérieures (un prépare une thèse sur la théorie du jeu et un autre est titulaire d'une maîtrise en administration des affaires), leur expérience se limite à la vie d'étudiant ou englobe un poste de cadre d'entreprise, et ils possèdent des compétences uniques, comme la maîtrise d'une langue (l'espagnol dans ce cas).

L'enthousiasme qui caractérise la plupart des membres du personnel en TCE est peut-être la plus grande qualité dont ils nous font profiter; leur souhait est de faire partie de l'ARC. En fait, beaucoup d'entre eux ont renoncé à une carrière ou à un emploi civil afin de revêtir l'uniforme et de servir leur pays. Ils sont à la recherche d'une occasion qui leur permettra de contribuer à la mission de l'ARC de manière constructive et utile.

Peu importe leur potentiel, les membres du personnel en TCE ne pourront pas s'intégrer dans toutes les unités de l'ARC, et ils ont besoin d'être pris en charge et soutenus. Néanmoins, ce sont de bons éléments (sans quoi, nous ne les aurions pas recrutés) pour lesquels nous avons investi considérablement d'argent; nous devons donc utiliser leurs compétences dans toute la mesure du possible. Il s'agit là non seulement d'une politique sage, mais également d'un investissement pour notre avenir.

Major William March, CD, M. A.
Rédacteur principal

ABRÉVIATIONS

ARC Aviation royale canadienne
TCE travail en cours d'emploi

NOTES

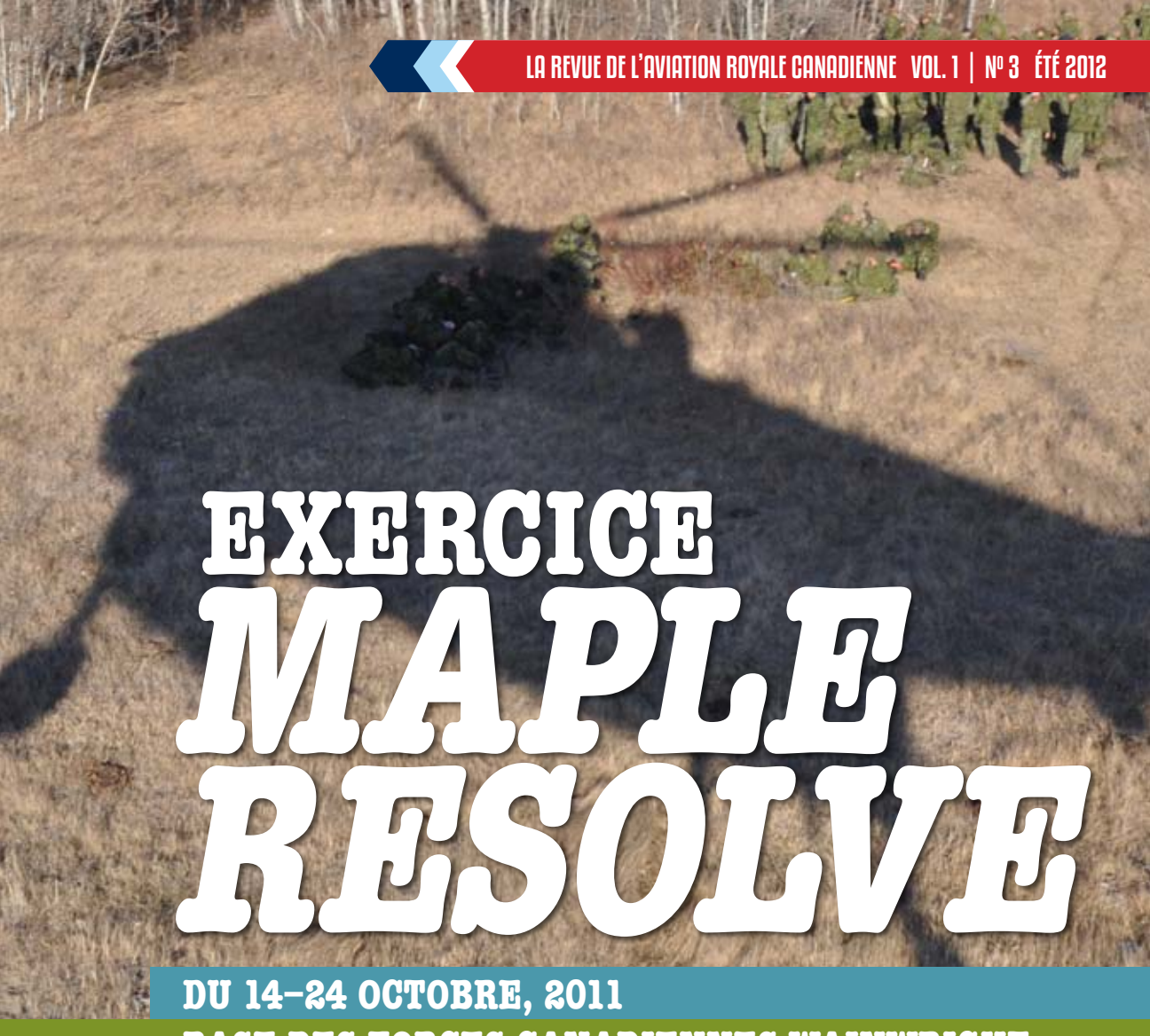
1. Ministère de la Défense nationale, *Stratégie du personnel militaire des Forces canadiennes,* Ottawa, Chef – Personnel militaire, 2011, http://cmp-cpm.forces.mil.ca/pub/doc/hr-rh-fra.pdf (consulté le 30 mai 2012).

2. Ministère de la Défense nationale, Analyse de la SGPM par grade – 00184 C AERO, ministère de la Défense nationale, http://dhrim04.desc.mil.ca/frgraph/custom/MOS/ndmos006b_f.asp (consulté le 30 mai 2012).

3. Ministère de la Défense nationale, Taux mensuel de la solde – Officiers (Régulière), ministère de la Défense nationale, http://www.forces.ca/fr/page/echellessalariales-131#officiersreguliere-1 (consulté le 30 mai 2012).

Par le capitaine Annalee Rice, CD, avec la collaboration de l'adjudant David Rowe, CD

Photos par l'adjudant Dave Rowe

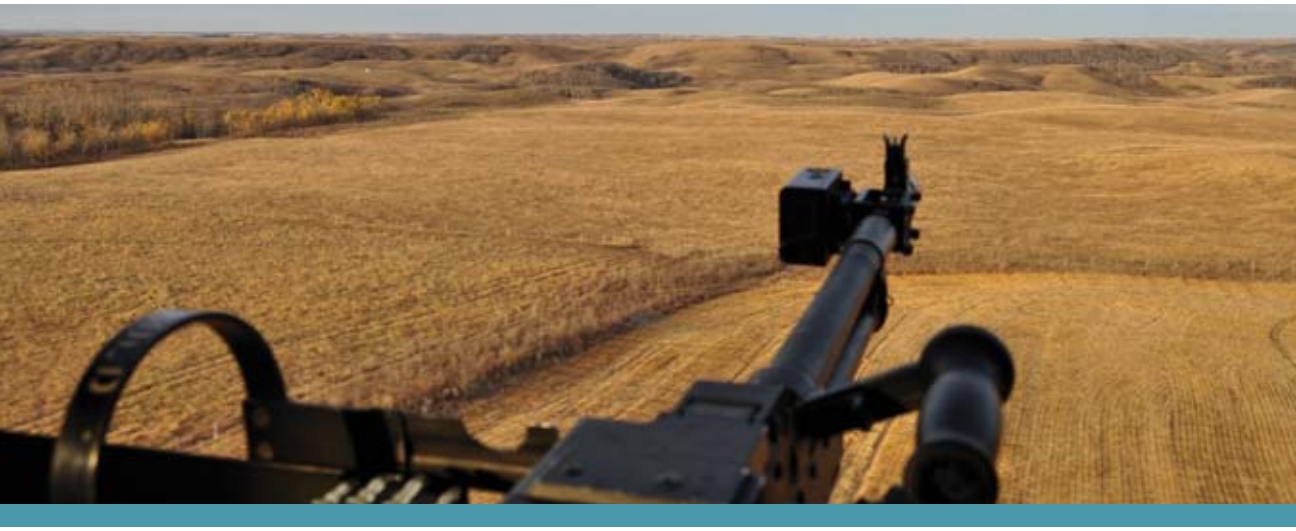


EXERCICE MAPLE RESOLVE

DU 14–24 OCTOBRE, 2011

BASE DES FORCES CANADIENNES WAINWRIGHT

L'Armée canadienne organise régulièrement des exercices mettant en scène une force opérationnelle afin de vérifier son état de préparation pour les déploiements outre-mer. Toutefois, l'exercice (Ex) *Maple Resolve* d'octobre 2011 avait quelque chose de particulier, à savoir la participation de deux hélicoptères CH124 Sea King. Différents facteurs, notamment la tenue récente du séminaire d'instruction collective pour les commandants de composante aérienne, organisé en septembre 2010 par le Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes, ainsi que le désir sans cesse croissant de nous entraîner à nous déployer (en tant que force interarmées disposant de multiples ressources), ont poussé les responsables de l'exercice à demander à la 12e Escadre Shearwater d'autoriser la présence d'hélicoptères maritimes (HM) à cet exercice centré sur l'Armée de terre. Deux Sea King, basés au terrain d'aviation 21 de la Base des Forces canadiennes (BFC) Wainwright (Alberta), ont donc pris part à l'exercice d'entraînement de l'Armée canadienne.



Habituellement, le Sea King est intégré à un détachement aérien (un hélicoptère, deux équipages de conduite et une section de maintenance) qui se déploie à partir d'un Navire canadien de Sa Majesté (NCSM). Depuis quelque dix ans, les déploiements les plus courants visaient à soutenir la guerre contre le terrorisme dans le golfe Persique, à décourager les pirates somaliens ou à escorter les navires du Programme alimentaire mondial dans la mer d'Arabie, à lutter contre le trafic des stupéfiants dans les Caraïbes ou à servir au sein des flottes permanentes de Organisation du Traité de l'Atlantique Nord dans la Méditerranée. De plus, les Sea King ont participé à l'opération (Op) *Mobile*, pendant la crise récente survenue en Libye, et à l'Op *Hestia*, à la suite du grave séisme qui a secoué Haïti. Dans ces deux cas, les détachements aériens menaient aussi leurs opérations à partir de navires canadiens. Bien que moins fréquemment, il est arrivé que les Sea King ne se déploient pas à partir de navire de guerre, notamment quand ils ont participé aux secours, lors des inondations survenues au Manitoba et à l'Op *Lama*, lorsque l'ouragan Igor a frappé Terre-Neuve en septembre 2010.

Ce sont peut-être ces exemples de déploiements moins courants, effectués à partir d'installations terrestres, ou c'est la possibilité que le Sea King (ou son remplaçant, le CH148 Cyclone) soit appelé à répondre à d'autres demandes semblables qui ont amené l'Armée canadienne à demander à la 12e Escadre de participer à l'Ex *Maple Resolve* 2011. Peu importe la raison, il s'agissait d'une excellente occasion pour le détachement de la 12e Escadre de mettre à l'épreuve sa compatibilité avec les autres éléments et sa capacité de se maintenir en puissance lorsqu'il est basé à terre. Le compte rendu qui suit présente quelques-uns des défis rencontrés et des succès obtenus ainsi que certaines leçons retenues dans le cadre de la participation du Sea King à l'Ex *Maple Resolve* 2011.

PLANIFICATION, PRÉPARATION ET DÉPLOIEMENT

Tout d'abord, le plus grand défi a consisté à planifier, à préparer et à déployer physiquement les ressources et le personnel, sans savoir ce qui allait se produire. Le personnel navigant et les techniciens ont été choisis parmi presque toutes les unités de la 12e Escadre afin de créer une structure semblable à celle d'un détachement. Dotée de deux hélicoptères, la section de maintenance était plus importante que celles qui se déploient habituellement à bord d'un navire. Par contre, le personnel

navigant était composé, comme le veut la norme, de deux équipages de quatre personnes (deux pilotes, un officier de systèmes de combat aérien [OSCA] et un opérateur de détecteurs électroniques aéroportés [OP DEA]).

D'autres défis se sont posés lorsqu'il a fallu décider du matériel à apporter pour la maintenance des aéronefs et de la préparation à donner aux équipages en vue des tâches possibles à effectuer. Lorsqu'un détachement aérien part à bord d'un navire, il prévoit une « trousse de matériel » standard comprenant des pièces de rechange, des outils et de l'équipement. Mais pour ce déploiement, il a fallu créer et modifier une liste, en tenant compte des besoins éventuels et de ce qu'il était possible d'expédier à court préavis à une base de campagne. Heureusement, par comparaison à un navire qui patrouille au milieu de l'océan de l'autre côté de la planète, la BFC Wainwright est située relativement près des fournitures entreposées sur les deux côtes. Quand le détachement a eu besoin d'un article qui n'était pas prévu dans sa trousse, il n'a eu qu'à passer un bref coup de fil au 443e Escadron d'hélicoptères maritimes (423 EHM) à Victoria (Colombie-Britannique) pour que cet article soit rapidement expédié à Edmonton à bord d'un vol commercial.

On ne peut pas négliger la logistique liée à la préparation de deux aéronefs en vue d'un exercice basé à terre. Le premier Sea King affecté à l'exercice était un appareil de modèle « Alpha » standard, doté d'un équipement de guerre anti-sous-marine (GASM), dispositif inutile pour un exercice se déroulant en Alberta où il n'y a pas de côte. Dans la mesure du possible, on a retiré l'équipement de GASM afin de libérer de l'espace et d'augmenter la capacité de transport. Le deuxième Sea King conduit jusqu'à Wainwright était un appareil de modèle « Bravo », dont l'équipement GASM avait déjà été remplacé par 13 sièges réservés aux soldats. Cet appareil, mieux adapté, est donc devenu notre premier choix pour la plupart des missions auxquelles nous pensions participer.

Le personnel navigant n'a pas pu s'entraîner en vol avant l'exercice, car ses membres étaient issus de trop d'endroits différents (de chaque unité de l'escadre) et les tâches n'étaient pas précisément connues. Le personnel a poursuivi normalement son travail jusqu'au départ pour le 443 EHM, d'où sont partis les hélicoptères pour Wainwright. Habituellement, un membre du détachement aérien est choisi bien à l'avance pour s'occuper de l'entraînement et de l'administration et

faciliter l'installation à bord du navire. Pour compenser l'absence d'entraînement, le lieutenant-colonel Timothy Garriock, commandant du 423e Escadron d'hélicoptères maritimes (423 EHM) de Shearwater et commandant désigné du détachement pour l'exercice, a sélectionné des membres d'équipage chevronnés. Il supposait que, forts de leur expérience, ces membres d'équipage se familiariseraient plus aisément avec les différentes tâches et l'environnement durant ce court exercice et qu'ils seraient capables de transmettre les enseignements tirés aux différentes unités de l'Escadre.

CONTRIBUTION À L'EXERCICE

Après l'arrivée des deux Sea King à Wainwright un autre défi de taille nous attendait. Nous devions trouver le moyen de nous intégrer et de contribuer à l'exercice. Il y avait déjà sur place trois hélicoptères Chinook flambant neufs de l'Armée américaine et un petit véhicule aérien sans pilote Scan Eagle. De plus, l'ensemble du 400e Escadron tactique d'hélicoptères (400 Esc Tac Hél) Esc était déployé à Wainwright pour l'exercice (soit quatre hélicoptères CH146 Griffon accompagnés du personnel chargé des opérations, du renseignement, de la météorologie et du soutien administratif). L'Armée canadienne et les planificateurs des opérations connaissent bien ces ressources, traditionnellement associées à la collaboration armée-aviation, et ce qu'elles ont à offrir. Non seulement nous avons dû assimiler le plus d'information possible sur l'Armée de terre et sur ce que lui apportent les ressources aériennes classiques, mais il nous a fallu ensuite travailler avec les planificateurs afin de leur faire connaître nos forces, nos faiblesses et nos capacités, de sorte qu'ils sachent tirer le meilleur parti de nos ressources durant l'exercice. Heureusement, les planificateurs et certains membres des forces aériennes étaient très curieux de connaître nos capacités, ce qui a facilité notre tâche.

Les capteurs des hélicoptères Sea King étaient loin de convenir à certaines tâches envisagées. Notre radar, d'abord conçu pour le survol de l'eau, était inutile au-dessus du continent, tandis que notre système à infrarouge à vision frontale n'était doté ni de caméra électro-optique de jour ni de capacité d'enregistrement. Par conséquent, le Sea King n'a pas été très utilisé pour les missions classiques de reconnaissance ou de collecte du renseignement. Néanmoins, quatre paires d'yeux à l'affût et une caméra numérique se sont révélés capables à quelques reprises de fournir des renseignements sur les endroits où se trouvaient « l'ennemi » et la cache d'armes.

Étant le seul hélicoptère moyen présent à l'exercice, le Sea King a pu transporter des charges de matériel sous élingue, procéder à des évacuations sanitaires et à des évacuations de blessés, et effectuer des déplacements utilitaires pour le personnel et le matériel de la force opérationnelle. La capacité de transport de charge externe du Sea King ne ressemble en rien à celle du Chinook (qui pourrait soulever l'équivalent d'un Sea King en cas de besoin), mais elle s'est avérée utile lorsqu'il n'était pas pratique d'envoyer un Chinook pour transporter un petit chargement de matériel ou un groupe réduit de personnes.

Le personnel navigant des hélicoptères maritimes a dû faire l'apprentissage accéléré des types de missions propres à l'Armée de terre. Parmi les faits saillants de l'exercice, mentionnons la tâche confiée à un équipage du Sea King consistant à prendre à son bord une section de soldats et à se tenir prêt pour un parachutage en pleine action, là où la section devait servir de barrage routier mobile après l'attaque et l'occupation d'un village par l'Armée de terre. Cette mission a permis à l'équipage de l'HM de bien comprendre tout ce que suppose l'exécution d'une mission faisant appel à plusieurs aéronefs, à savoir une planification détaillée, de la préparation et des séances d'information poussées à l'intention des multiples équipages. Dans ce cas, le Sea King représentait l'unité précieuse, et deux Griffon nous escortaient pour assurer notre sécurité quand nous volions entre différents emplacements et quand nous étions au sol. Un

troisième Griffon se trouvait en altitude afin de fournir une couverture aérienne et maintenir les communications avec les commandants de l'Armée de terre au sol.

Finalement, les fantassins se sont révélés si efficaces durant l'occupation du village que nous n'avons pas eu à procéder au parachutage de la section de soldats. Néanmoins, nous avons eu l'occasion de collaborer avec les équipages des Griffon, de prendre les soldats à bord et de guetter le moment du déploiement. Nous avons beaucoup appris en participant à cette mission, par exemple sur le choix d'un site d'atterrissage (un Sea King a besoin de beaucoup plus d'espace que celui de l'emplacement d'abord repéré par le personnel des opérations du Griffon). De plus, cette mission a mis en évidence certaines de nos limites lorsque nous travaillons dans un contexte d'opérations terrestres, notamment l'absence de marche pour les soldats à la porte de chargement (une pièce d'équipement qu'on peut installer sur nos modèles bravo avec restrictions, mais que nous n'avions pas pour cet exercice) et d'aide à la navigation dans le poste de pilotage. Contrairement à l'équipage d'un Griffon ou d'un Chinook qui dispose d'un système mondial de positionnement ou d'afficheurs de systèmes de navigation-grille dans le poste de pilotage, l'équipage du Sea King doit se contenter de suivre une aiguille réglée manuellement par l'OSCA ou de simplement naviguer à vue. L'étude des trajets et des cartes facilite la tâche, mais les pilotes d'hélicoptères maritimes ne sont pas très habitués à naviguer à vue au-dessus des terres à basse altitude, si bien qu'un terminal de visualisation aurait certainement été utile.

L'entraînement au vol de nuit a été l'un des aspects particulièrement utiles de l'Ex *Maple Resolve* 2011 pour les équipages des HM et pour leur entraînement. Le Sea King a tout récemment été adapté pour l'utilisation de lunettes de vision nocturne, et les équipages des aéronefs de la 12e Escadre munis de cet équipement n'ont pas encore fini d'accumuler les heures de vol nécessaires. Pour les équipages, la possibilité d'effectuer des missions dans le secteur d'entraînement de Wainwright était inestimable étant donné l'étendue et la diversité du territoire à proximité de l'aérodrome. À la fin de l'exercice, les équipages du Sea King ont accompli des missions intéressantes, qui leur ont permis de tirer parti de leur expérience d'atterrissage sur des sites rudimentaires, uniquement repérables au moyen d'un signal strident (bâton lumineux infrarouge balancé dans un mouvement rotatif par un soldat).

RELATION AVEC L'ARMÉE CANADIENNE

L'une des questions qui revenaient le plus souvent au sujet de la participation du Sea King à l'Ex *Maple Resolve* 2011 était la suivante : quelles différences voyons-nous entre l'Armée canadienne et la Marine royale canadienne (MRC), notre partenaire habituel? Honnêtement, il y en avait peu. Il y a bien sûr des aspects évidents comme le logement, les vivres, les activités quotidiennes et l'environnement; mais quand on considère l'exercice dans son ensemble, nombre des défis que nous avons eu à relever ressemblaient à ceux que nous réserve la MRC.

Les communications en vol sont toujours difficiles, peu importe l'élément avec lequel on travaille. Le temps passé en vol stationnaire loin de l'activité du secteur d'entraînement de Wainwright s'apparente au temps parfois passé à l'extérieur du secteur actif d'un espace maritime ou de la zone de contrôle d'un navire, en attendant d'établir correctement la communication et de recevoir les approbations. Les équipages des Griffon semblaient vivre des frustrations assez semblables à celles que nous éprouvons en mer.

L'équipement de communication du Sea King est conçu pour les opérations maritimes, si bien que nos bandes de fréquences radio étaient limitées et, par conséquent, notre capacité de communiquer avec les commandants de l'Armée de terre au sol l'était également. Notre aéronef de modèle Bravo a fait meilleure figure puisqu'une radio plus récente y a été installée, ce qui nous a permis de communiquer sur la bonne bande de fréquences. Toutefois, tous les autres aéronefs participant à l'exercice étaient dotés de multiples radios; de cette façon, l'utilisateur, le contrôleur sol ou régional ainsi que les équipages des autres aéronefs en vol pouvaient

rester en contact, chacun sur son propre canal. Nous avons dû utiliser des fréquences de rechange pour communiquer avec beaucoup de contrôleurs régionaux, et recourir au passage de messages aux commandants de l'Armée de terre lorsque nous étions à bord du modèle alpha.

En ce qui a trait à notre familiarisation avec le cycle de planification aérienne de l'Armée de terre et à nos relations avec les planificateurs des opérations, la plus grande leçon que nous avons retenue, c'est que notre participation à ce type d'exercice serait plus efficace si nous assurions nous-mêmes une certaine présence opérationnelle. Que nous ajoutions tout simplement un membre ou deux à l'équipe, qui pourraient se charger du guet au sol et près de la salle des opérations quand les autres membres sont en vol ou dorment, ou que nous nous adjoignons une petite cellule des opérations qui s'intégrerait à celle du Griffon, il en résulterait certainement une amélioration des communications et une simplification de la planification et de l'attribution des missions du Sea King pendant l'exercice.

CONCLUSION

La participation du CH124 Sea King à l'Ex *Maple Resolve* 2011 nous a fourni une occasion sans pareil de partager nos connaissances et d'acquérir une compréhension commune des opérations des hélicoptères au sein des Forces canadiennes. Non seulement les équipages du Sea King présents ont eu accès à une foule de renseignements sur les fonctions armée – aviation et sur le type de missions qui y sont associées, mais les équipages du Griffon et du Chinook ont pu découvrir quelques aspects des opérations maritimes et du fonctionnement de notre communauté dans le cadre d'un déploiement.

Les leçons retenues par le détachement terrestre du Sea King au cours de l'Ex *Maple Resolve* 2011 sont loin de se limiter à celles qui sont susmentionnées. Toutefois, les expériences du personnel navigant, des techniciens et, espérons-le, des personnes que nous avons côtoyées à Wainwright se sont avérées globalement positives. Nous ne savons pas encore si la 12e Escadre aura l'occasion ou la possibilité d'affecter de nouveau un détachement à de futurs exercices de l'Armée de terre centrés sur une force opérationnelle. Toutefois, on peut certainement avancer que dans les temps à venir, les hélicoptères maritimes et leurs équipages seront probablement appelés à se déployer à partir d'installations terrestres, dans le cadre d'exercices tels que *Maple Resolve* ou de déploiements au pays ou à l'étranger.

Le capitaine Annalee Rice, CD, B.Ing, M.A., est pilote instructeur à bord de l'hélicoptère CH124 Sea King au 406e Escadron maritime d'entraînement opérationnel à Shearwater, en Nouvelle-Écosse.

L'adjudant David Rowe, CD, s'est enrôlé dans les Forces canadiennes en 1988. Il a été d'abord fantassin et commis avant d'entreprendre l'instruction d'opérateur de détecteurs électroniques aéroportés (OP DEA) en 1998. Il est actuellement affecté à l'Installation d'évaluation et d'essais opérationnels – Hélicoptères de la 12e Escadre Shearwater, en Nouvelle-Écosse.

ABRÉVIATIONS

Ex	exercice
HM	hélicoptère maritime
BFC	base des Forces canadiennes
NCSM	Navire canadien de Sa Majesté
op	opération
OSCA	officier de systèmes de combat aérien
OP DEA	opérateur de détecteurs électroniques aéroportés
esc	Escadron
GASM	guerre anti-sous-marine
MRC	Marine royale canadienne

OCCASION RATÉE

CURRIE, TURNER, ET LA NAISSANCE MANQUÉE DE LA FORCE AÉRIENNE CANADIENNE AU COURS DE LA GRANDE GUERRE

PAR WILLIAM STEWART

Au cours de la Première Guerre mondiale, plus de 20 000 Canadiens suivent les cours de pilotage des services de vol britanniques et bon nombre des meilleurs as de l'Empire britannique sont Canadiens. Malgré cette contribution importante, aucun escadron canadien n'est formé sur le front occidental. À titre de comparaison, l'Australie, qui compte beaucoup moins de pilotes, dispose de trois escadrons sur le front occidental à partir de 1917. Cette année-là, les deux principaux représentants du Corps expéditionnaire canadien (CEC), les lieutenants-généraux Sir Arthur Currie, commandant du Corps canadien, et Sir Richard Turner, commandant des forces en Angleterre, militent ardemment en faveur de la création d'un service aérien canadien, mais leur démarche reste vaine parce qu'ils n'unissent pas leurs efforts. Cet article examine l'échec de leur tentative visant à créer un service aérien canadien en 1917. Il est axé sur la façon dont Currie et Turner demandent un service distinct, sur leur incapacité à collaborer et sur les causes expliquant l'impossibilité de créer une force aérienne canadienne. Il portera également sur les principaux opposants qui empêchent la création d'un service canadien et sur la justification de leurs actions.

L'absence d'un service aérien canadien au front fait partie des paradoxes de la participation canadienne à la Première Guerre mondiale[1]. Dès le début du conflit, les Britanniques répondent favorablement à la demande du Canada, qui souhaite former des unités de l'armée de terre canadiennes. Ils acceptent cette affirmation de la souveraineté bien avant que les Canadiens ne réalisent des exploits militaires. En 1918, le gouvernement canadien contrôle entièrement ses forces terrestres, sauf en ce qui a trait aux questions opérationnelles. Il faut toutefois attendre la fin de 1918 pour que les autorités canadiennes appuient la formation d'un service aérien canadien.

De plus, les autorités britanniques ne sont pas réfractaires à la création d'escadrons canadiens distincts. Des officiers supérieurs britanniques comme le brigadier-général Sefton Brancker, directeur adjoint de l'aéronautique militaire, indiquent qu'ils sont prêts à accepter des escadrons canadiens[2]. À la fin de 1915, le Conseil de l'Armée propose que les Dominions forment des unités aériennes, ce que les Australiens acceptent de faire[3]. Par surcroît, en septembre 1916, le ministère de la Guerre répond favorablement à la proposition de Sam Hughes (ministre canadien de la Milice et de la Défense) de créer quatre escadrons. Encore à la fin de mars 1917, des représentants du ministère de la Guerre tentent de rencontrer le ministre des Forces militaires canadiennes outre-mer (FMCO) pour discuter de cette offre, dont les autorités du FMCO ignorent l'existence en raison de la démission de Hughes[4].

Le Canada contribue grandement à l'effort aérien britannique : environ le quart des pilotes britanniques sont Canadiens. Cette proportion est beaucoup plus élevée qu'au sein de l'Armée de terre : sur le front occidental, le Canada fournit quatre des soixante divisions constituées par les Britanniques et les Dominions. La qualité de la contribution est également digne de mention puisque quatre des dix meilleurs as britanniques sont Canadiens[5].

Mentionnons enfin que l'Australie parvient à former et à maintenir trois escadrons sur le front occidental et un autre au Moyen-Orient à la fin de 1917. Pourtant, elle fournit 20 fois moins de pilotes que le Canada au front : les 410 pilotes de l'Australian Flying Corps sont envoyés, environ 200 autres pilotes sont transférés au Royal Flying Corps (RFC) en vertu de mesures d'exception et un nombre indéterminé, mais relativement restreint, d'Australiens sont directement recrutés[6]. Ce pays répond malgré tout à l'invitation lancée en 1915 par le Conseil de l'Armée et son premier escadron sert en Égypte à partir de mars 1916. Le gouvernement australien en offre un deuxième en juillet 1916 et le ministère de la Guerre demande la création d'un plus grand nombre de formations en septembre. L'Australie réagit en créant

trois escadrons supplémentaires (nos 2, 3 et 4) qui se rendent au front après huit mois d'entraînement, à temps pour l'offensive de Cambrai[7]. L'Australie fonde également une organisation d'entraînement complète en Angleterre; quatre escadrons d'entraînement forment des pilotes pour remplacer ceux des unités australiennes. L'Escadron no 3 est affecté au Corps australien en permanence. Même si elle fournit beaucoup moins de pilotes, l'Australie est en mesure d'envoyer ses propres escadrons au front, ce qui lui permet d'acquérir une expérience qui s'avérera précieuse après la guerre.

...IL EST HUMILIANT QUE LE CANADA NE DISPOSE D'AUCUN SERVICE AÉRIEN ALORS QU'IL FOURNIT TANT D'HOMMES AU SERVICE BRITANIQUE.

Il est vrai que l'Australie bénéficie d'un énorme avantage : elle dispose déjà d'un service de vol rudimentaire au début de la guerre[8]. Son ministre de la Défense prend conscience de l'importance de la puissance aérienne au cours de la Conférence impériale sur la défense de 1911. Elle décide donc de créer une école centrale de vol en 1912 et d'ajouter un personnel d'instruction de vol à la force permanente en 1913. Cette formation reçoit le nom d'Australian Flying Corps en 1914[9].

Le gouvernement canadien s'intéresse peu à la puissance aérienne avant et pendant les deux premières années de la guerre. Étant donné que le public ne demande pas instamment la création d'une force distincte, le gouvernement croit qu'il vaut mieux laisser au ministère de la Guerre et à l'Amirauté le soin de développer la technologie de la puissance aérienne, qui évolue rapidement. Le chef d'état-major général, le major-général Willoughby Gwatkin, un officier de la Force régulière britannique très respecté servant au Canada, appuie ce point de vue. Il admet que la puissance aérienne est importante, mais il recommande d'attendre la fin de la guerre pour la perfectionner[10]. La position de Gwatkin est compréhensible compte tenu de l'ampleur et de la qualité inédites de la participation du Canada à la guerre et de l'importance accordée à la formation d'une immense armée de terre. Le ministre de la Milice et de la Défense aux humeurs changeantes, Sam Hughes, s'intéresse à la puissance aérienne de façon intermittente au cours de son mandat. Il envoie trois pilotes au sein du premier contingent, puis son intérêt s'estompe. Il est plus tard convaincu de l'importance de la puissance aérienne et, en septembre 1916, il promet aux Britanniques, sans obtenir l'approbation du Cabinet ni même l'informer, que le Canada fournira quatre escadrons[11].

En novembre 1916, le premier ministre Sir Robert Borden demande à Hughes de démissionner, car il gère mal le Ministère et refuse constamment de suivre ses directives. Borden crée ensuite le ministère des Forces outremer du Canada et nomme Sir George Perley, haut-commissaire par intérim, au poste de ministre. Perley est un bûcheron aisé d'Ottawa qui se fait élire pour la première fois dans la circonscription québécoise d'Arteneuil en 1904[12]. Il est le grand confident de Borden pendant que les conservateurs se trouvent dans l'opposition. Lorsqu'il est élu premier ministre, Borden le charge de remanier l'appareil gouvernemental, puis il l'envoie en Angleterre en tant que haut commissaire par intérim en 1914. Borden admire les hommes d'affaires prospères à une époque où ce milieu attire les personnes les plus brillantes et talentueuses[13]. Perley est un politicien rusé, mais il ne connaît pratiquement rien aux affaires militaires[14]. Par conséquent, il se fie énormément à son conseiller militaire en chef, le lieutenant-général Sir Richard Turner. Il est également considéré comme un anglophile, au point où Borden le met en garde

contre le préjugé très favorable qu'il semble avoir pour les politiques britanniques : « de notre côté de l'océan, on affirmera peut-être que votre administration ne défendra pas les droits des Canadiens avec ardeur et ne saura pas maintenir adéquatement l'orientation du Canada et le contrôle qu'il exerce[15] ».

Perley démissionne de son ministère à la fin de 1917, car il est épuisé et il tient à conserver son siège puisque les élections fédérales approchent à grands pas. Borden le remplace par Sir A. E. Kemp, qui a remplacé Hughes comme ministre de la Milice et de la Défense du Canada. Kemp est un Québécois d'origine modeste qui parvient, grâce à un sens aigu des affaires et à son travail acharné, à devenir un homme d'affaires prospère à Toronto. Il amorce sa carrière politique en 1900 et il est ministre sans portefeuille lorsque la guerre éclate. Il dépanne fréquemment Borden en enquêtant sur les opérations de divers ministères, puis il devient le premier président du Comité des achats de guerre en 1915. Il se rend en Angleterre avec le mandat de reprendre le contrôle des Forces canadiennes[16]. À en juger par les lettres que Kemp envoie à Borden depuis l'Angleterre, il n'y a pas lieu de craindre que Kemp ait un parti pris pour les Britanniques[17].

Parmi les militaires, les deux principaux protagonistes sont les lieutenants-généraux Sir Arthur Currie et Sir Richard Turner. Currie, un officier de milice originaire de Victoria, est nommé commandant du Corps canadien en juin 1917. Ce nationaliste pragmatique souhaite vivement nommer des Canadiens à des postes d'état-major et de commandement, mais seulement s'ils sont compétents. Currie ne respecte guère Turner et croit que Perley et Turner mènent un combat contre lui[18]. Il formule continuellement des commentaires désobligeants au sujet de Turner et de son rendement[19]. Ce comportement façonne sa correspondance avec ses amis, ses associés et Turner. Dans ces circonstances, il est impossible que Turner et Currie échangent des confidences.

Le grand rival et supérieur de Currie dans l'Armée, Sir Richard Turner, est un officier de milice aisé originaire de Québec. Il reçoit la Croix de Victoria (CV) lors de la guerre des Boers. Il commande, dans la controverse, la 3e Brigade à la deuxième bataille d'Ypres et la 2e Division aux cratères de Saint-Éloi et sur la Somme. Turner commande les Forces canadiennes en Angleterre; il commence à assumer ce poste après le refus de Currie en novembre 1916. Il améliore radicalement l'efficacité et l'efficience des pratiques d'entraînement et d'administration du Canada en Angleterre, ce qui lui mérite l'estime de Perley. Turner est un ardent nationaliste et il souhaite accélérer la nomination de Canadiens à des postes de commandement et d'état-major[20]. Il milite donc plus intensément que Currie en faveur de la création d'une force aérienne distincte. Devant l'hostilité de Currie, il maintient une relation froide, mais correcte, avec ce dernier.

Turner est pleinement conscient de l'importance de la puissance aérienne depuis ses mauvaises expériences à la deuxième bataille d'Ypres et à Saint-Éloi et ses victoires sur la Somme. Lors de la deuxième bataille d'Ypres, les tirs d'artillerie aérienne allemande infligent de lourdes pertes à la 3e Brigade. À Saint-Éloi, les conditions météorologiques défavorables empêchent la reconnaissance aérienne de découvrir le mauvais positionnement de la 2e Division. À Courcelette, pendant la campagne de la Somme, la supériorité de l'aviation britannique permet à l'artillerie aérienne de détruire et de désorganiser les positions défensives allemandes. Turner est donc un partisan convaincu de la force aérienne canadienne. Dès janvier 1917, il défend l'idée d'un service distinct à l'occasion d'une entrevue accordée à un journal[21]. Turner écrit à Perley le 13 juillet et le 22 septembre et recommande vivement de créer un corps d'aviation canadien. La deuxième lettre est probablement la missive la plus directe que Turner envoie à Perley. Turner fait généralement preuve de déférence dans sa correspondance avec Perley, mais ces deux lettres sont brutales et convaincantes.

Dans la première, Turner recommande que le Canada forme des escadrons « aussi rapidement que les circonstances le permettent » dans le but d'établir une brigade d'un corps d'aviation royal. Une brigade fait normalement partie de l'Armée de terre; elle comprend des escadrons d'observation et de reconnaissance, un parc de ballons d'observation et un parc d'avions. Selon Turner, cette formation donnerait de l'expérience dans tous les domaines d'un service aérien. Les Britanniques se chargeraient de l'équipement tandis que le Canada fournirait les pilotes, qui proviendraient du RFC et du Royal Naval Air Service (RNAS), et le personnel technique, qui travaille actuellement au sein des forces canadiennes outre-mer. Le personnel au sol suivrait la formation technique nécessaire dans les écoles britanniques. Turner propose également que des officiers canadiens travaillent « avec le personnel aéronautique, sur les lignes de communication et en tant qu'officiers responsables de l'équipement » pour acquérir de l'expérience[22]. Le 22 septembre, il envoie une deuxième lettre dans laquelle il soutient vigoureusement, une fois de plus, la formation d'un corps d'aviation canadien. Il affirme qu'il est « humiliant » que le Canada ne dispose d'aucun service aérien alors qu'il fournit tant d'hommes au service britannique[23].

Son argumentaire pour la création de cette force comporte quatre points. D'abord, un service purement canadien deviendrait plus utile à l'Empire et au Canada. L'exemple du Corps canadien démontrant que les combattants sont plus efficaces lorsqu'ils sont dirigés par leurs compatriotes n'est pas mentionné, mais il est sous-entendu. Deuxièmement, bon nombre des meilleurs hommes du Canada sont des pilotes qui offrent un excellent rendement sur le front, mais leurs mérites ne rejaillissent qu'indirectement sur le Canada. Les autorités canadiennes estiment que 35 pour cent des officiers navigants du RFC et du RNAS sont Canadiens, mais la véritable proportion se situe plus près de 25 pour cent[24]. Troisièmement, le gouvernement abdique ses responsabilités envers les citoyens qui font partie des services aériens britanniques, car aucune organisation ne protège leurs intérêts et ne garantit qu'ils obtiennent les promotions appropriées. Enfin, le Canada rate la chance d'acquérir de l'expérience dans une branche de plus en plus importante des armes combattantes. Cette justification montre clairement le nationalisme de Turner et sa sensibilité à la dimension politique.

Les préoccupations de Turner au sujet de la responsabilité du gouvernement ont trait à l'incapacité de garder la trace de la plupart des Canadiens qui sont membres des services aériens britanniques. Au début de 1917, les Canadiens entrent dans le RFC ou le RNAS au moyen d'un processus de recrutement direct, d'un transfert ou d'un détachement. Les Britanniques recrutent et entraînent de nombreux Canadiens au Canada, et des membres du CEC passent au RFC ou au RNAS[25]. Les autorités canadiennes peuvent seulement faire le suivi des Canadiens en détachement. Ceux qui sont recrutés ou transférés échappent à la supervision et à la surveillance des autorités canadiennes. Le nombre de Canadiens faisant partie des services aériens britanniques restera longtemps un mystère, car les autorités canadiennes n'ont qu'une idée vague à ce sujet. Il faudra attendre la publication du premier volume de l'histoire officielle de la Force aérienne, en 1980, pour avoir des chiffres plus précis.

Pour répondre à l'argumentation de Turner, Perley explique à Borden qu'il est sensible à l'idée que le Canada doit avoir son propre service aérien, en plus de « son infanterie, sa cavalerie et son artillerie », mais des arguments pratiques s'opposent à cette possibilité. Il ajoute que, selon une enquête, il n'y a pas vraiment lieu de se plaindre au sujet des promotions et des nominations à des postes supérieurs[26]. Il craint aussi que les Canadiens ne veuillent pas voler dans les lents avions d'observation qui font partie d'un service aérien équilibré, ne sachant pas, ou faisant

semblant de ne pas savoir, que de nombreux Canadiens sont déjà membres d'escadrons d'observation. Il rejette aussi l'idée voulant que le Canada n'acquière aucune expérience de la guerre aérienne, car les Canadiens remplissent déjà de multiples rôles au sein des services aériens. De plus, Perley soutient qu'un faible pourcentage des pilotes canadiens pourrait servir dans des escadrons canadiens, ce qui susciterait le mécontentement de ceux qui ne seraient pas choisis.

Il donne son dernier argument, qui est aussi le plus révélateur, lors d'une discussion avec le commandant d'escadrille Redford Mulock, pilote canadien en chef du RNAS. Perley, en politicien avisé, rencontre Mulock pour vérifier le bien-fondé des recommandations de Turner. Mulock se demande comment on pourrait s'assurer que le service canadien obtienne sa juste part d'avions modernes. La technologie évolue à une vitesse fulgurante, et les avions deviennent rapidement désuets. Or, un vol dans un avion périmé équivaut à une mort certaine, comme le démontrent les pertes épouvantables subies par le RFC en avril 1917[27]. Perley craint que le gouvernement subisse les conséquences d'une distribution inéquitable des avions, qu'elle soit réelle ou apparente, car le pays l'accuserait de ne pas avoir fourni les bons outils à ses hommes. Cependant, rien ne laisse croire que l'Australian Flying Corps a de la difficulté à obtenir sa juste part d'avions modernes. La base de l'argumentation de Perley est que les risques politiques d'un service distinct sont nettement plus importants que les avantages éventuels[28]. En août 1917, Kemp, ministre de la Défense et de la Milice, convient avec Perley qu'il ne serait pas judicieux de créer un service aérien canadien[29].

Un influent et puissant commandant du RFC en Grande-Bretagne, Sir David Henderson, s'oppose lui aussi à un service distinct, car des formations appartenant aux Dominions augmenteraient les coûts de gestion et de commandement du RFC[30]. Tout comme Haig, il préfère un service impérial au sein duquel des pilotes de la Grande-Bretgane, des Dominions et des colonies répondraient aux besoins les plus pressants du service aérien[31]. Selon lui, puisque le RFC a été créé récemment, il est nécessaire de nommer des officiers de la Force régulière aux postes de commandement, d'état-major et d'administration, car ils sont plus aptes à faire progresser le service. Les officiers canadiens de la Force régulière sont peu nombreux, notamment au sein des services aériens, ce qui explique en partie pourquoi les Canadiens sont rarement nommés à des postes de haut niveau.

Tous ces arguments sont valables jusqu'à un certain point, mais, à l'exception de la modernité de l'équipement, ils s'appliquent de la même façon aux unités terrestres canadiennes. Cependant, en 1914, Sam Hughes rejette ces objections, et il affirme énergiquement que la souveraineté du Canada serait avantageuse pour le Canada et pour l'effort de guerre en général. En revanche, Perley a déjà rejeté la proposition de créer une force distincte formulée par Grant Morden, qui a été nommé par Hughes au début de 1917. Ce refus est raisonnable si l'on considère que la proposition émane d'une personne nommée par Hughes, qui n'a plus la cote, et que Perley a un emploi du temps extrêmement chargé. Il semble toutefois démontrer que Perley manque de clairvoyance en ce qui concerne la force aérienne et la souveraineté canadienne[32].

La question d'un service aérien distinct est mise en veilleuse jusqu'à ce que Currie, au plus fort de l'offensive de Passchendaele du début novembre, écrive à Turner afin de lui faire connaître son désir de compter sur un escadron canadien pour soutenir le Corps canadien. Currie prend soin de ne pas dénigrer le RFC, mais il va jusqu'à dire que, « selon moi, nous serions mieux appuyés par un escadron entièrement canadien[33] ». Il considère aussi que ce serait très important pour l'établissement d'un corps d'aviation canadien après la guerre. La réponse de Turner ne tarde pas : « Votre lettre écrite le 3 de ce mois me réjouit, car il s'agit d'une opinion impartiale émise par

quelqu'un sur le terrain[34]. » Turner croit qu'en travaillant ensemble, ils pourraient convaincre Perley de changer d'avis. Currie déplorera plus tard le fait que le dossier de la formation d'un corps d'aviation canadien ne progresse pas et que « nos autorités ne soutiennent guère ce projet[35] ».

Currie commence sa lettre à Turner ainsi : « N'ayant jamais discuté avec vous de la formation d'un corps d'aviation canadien, j'ignore quel est votre point de vue à ce sujet. » Ces paroles de Currie montrent que Turner commet une grave erreur : il ne demande ni à Currie ni aux pilotes canadiens expérimentés d'appuyer sa campagne. Elles montrent aussi les conséquences de la mésentente entre Currie et Turner. S'il avait obtenu le solide appui de Currie et des meilleurs pilotes canadiens, comme Billy Bishop, Raymond Collishaw et Red Mulock, Turner aurait peut-être réussi à convaincre Perley. Turner écrit sa première lettre au plus fort d'un conflit entre Currie et lui au sujet du pouvoir de procéder à des nominations et des limites de leurs responsabilités respectives. L'heure n'est pas à la collaboration.

Photo domain publique (DP)

Photo DP

Lorsque Kemp remplace Perley au poste de ministre, en janvier 1918, Turner soulève de nouveau la question et envoie une série de lettres en janvier, février et avril 1918. Il présente une fois de plus son argumentation en faveur d'un service distinct et il ajoute que Currie est d'accord avec lui. Il signale que « Les Canadiens ont du succès dans tout ce qu'ils entreprennent et je n'ai aucune raison de croire que les services aériens présentent des obstacles plus considérables que ceux qu'ils ont déjà surmontés[36]. »

Billy Bishop, VC, le plus célèbre pilote du Canada, donne du poids à cette proposition lorsqu'il écrit au personnel de Turner pour demander la création d'un service distinct. Il affirme que tous les officiers canadiens de la Royal Air Force (RAF) aimeraient avoir leur propre service pour favoriser la formation d'un esprit de corps et d'une équipe de dirigeants qui respecteraient davantage les sensibilités canadiennes et qui auraient un lien plus étroit avec le Canada. Bishop ajoute que de nombreux pilotes canadiens « ne sont pas du tout satisfaits de leurs officiers britanniques et seraient très heureux et plus efficaces s'ils travaillaient sous les ordres d'un de leurs compatriotes[37] ». Un as qui jouit d'une visibilité et d'une popularité comme celle de Bishop et qui critique publiquement la position du gouvernement présente un danger pour ce dernier[38]. Turner fait rapidement connaître le point de vue de Bishop à Kemp[39].

La formation de la RAF en avril 1918, à la suite de la fusion du RFC et du RNAS, fournit à Turner une autre occasion de demander la création d'une force aérienne distincte. Le 9 février, il écrit à Kemp que le Canada, compte tenu de l'ampleur de sa contribution, mérite d'avoir un représentant à la Commission de l'air, l'organe dirigeant la RAF, car un officier de liaison ne peut protéger les intérêts canadiens[40]. Il écrit une autre lettre très directe à Kemp à la fin d'avril, dans laquelle il recommande que le Canada obtienne une représentation proportionnelle à sa contribution au sein de la Commission de

l'air et commence à former une force aérienne canadienne comprenant des unités de services. Le meilleur argument de Turner est que le Canada est bien représenté dans les grades inférieurs, mais qu'il l'est moins aux niveaux supérieurs. Turner explique très franchement que, selon le personnel navigant canadien, « les autorités canadiennes sont réticentes à les soutenir et ne se préoccupent pas de leurs intérêts et de ceux du Canada[41] ».

Turner a d'excellentes raisons de se plaindre de la représentation canadienne au sein du commandement, comme le montre le tableau ci-dessous : 9,5 pour cent des pilotes sont des Canadiens en détachement, mais ce groupe occupe seulement de 2 à 3 pour cent des postes de chefs d'escadrille et des postes plus élevés[42]. Selon le rapport, les Canadiens pourraient représenter jusqu'à 40 pour cent de l'effectif de la RAF. Le quartier général de Turner obtient cette information de la part des officiers en détachement à la RAF. Le faible pourcentage de commandants canadiens s'explique en partie par le fait que la majorité des Canadiens se sont joints récemment à la RAF et avaient donc peu de chances d'être promus. Toutefois, la politique britannique qui consiste à offrir des promotions aux officiers de la Force régulière plutôt qu'aux autres semble avoir une incidence sur la nomination de commandants canadiens. La préférence accordée à la Force régulière affecte également les membres non réguliers de l'Armée de terre britannique : les officiers les plus hauts gradés ne faisant pas partie de la Force régulière commandent une brigade, alors qu'au sein du CEC, l'officier non régulier le plus haut gradé est un lieutenant-général commandant le Corps canadien.

	Chefs d'escadre	Commandants d'escadron	Chefs d'escadrille	Lieutenants d'aviation
Total	56	220	970	7,426
Canadiens	1	6	17	694
%	2%	3%	2%	9,5%

Tableau 1. Canadiens en détachement à la RAF au 5 avril 1918[43]

Turner parvient à réfuter la dernière série d'objections de Kemp. Celui-ci affirme que les escadrons de la RAF seraient perturbés par le retrait des Canadiens, même si un service distinct ne pourrait accueillir qu'un faible pourcentage des Canadiens faisant partie de la RAF. Turner propose que tous les Canadiens soient transférés au nouveau service, puis réaffectés à la RAF, à l'exception des quelques pilotes qui formeraient les escadrons canadiens. Ainsi, les escadrons actuels ne seraient pas désorganisés et le Canada serait en mesure d'assurer un suivi pour ses citoyens. Il conclut avec un autre vibrant plaidoyer : « Les autorités canadiennes discutent de la reconnaissance des efforts du Canada dans le domaine de l'aviation depuis plus de deux ans, mais aucune mesure concrète n'a été prise dans le but de former une organisation. Je crois que nous devrions faire tout en notre pouvoir pour obtenir de véritables résultats[44]. »

La persévérance inébranlable de Turner jumelée à l'appui de Currie et des meilleurs pilotes canadiens attire l'attention du public sur l'absence d'un service canadien, et un ministre moins anglophile parvient à convaincre le gouvernement de modifier sa politique en mai 1918[45]. Kemp communique avec Lord Weir, président du Conseil de l'air, pour amorcer des négociations le lendemain de la rédaction, par Turner, de la lettre du 15 mai dans laquelle celui-ci dénonce l'absence de progrès et de résultats concrets[46]. Turner, Kemp et McDonald rencontrent des représentants du Conseil de l'air à la fin de juin 1918 dans le but de négocier les modalités d'une entente[47]. *L'histoire officielle de l'Aviation royale du Canada tome premier* mentionne que le gouvernement a décidé « de rapprocher sa politique aéronautique de ses préoccupations touchant les questions d'identité et de statut dans les sphères militaire et constitutionnelle, grâce à la création d'une aviation canadienne[48] ». Cependant, les résultats sont loin de répondre aux attentes de Turner. Les Britanniques acceptent de faire le suivi des Canadiens au sein de la RAF, de fournir des insignes d'épaule à tous les Canadiens et de permettre à un officier

de liaison d'avoir accès aux quartiers généraux. La création de deux escadrons canadiens constitue la plus grande réussite, mais aucun service complet ne voit le jour[49]. Le Canada fournit et rémunère les équipages de vol et le personnel au sol, tandis que les Britanniques se chargent de l'équipement et de l'entraînement. Pour aider à créer ce nouveau service, Billy Bishop obtient un transfert au CEC, auquel il se joint en tant qu'officier d'état-major (GSO 1) dans le but de mettre son expertise et sa crédibilité au service de la formation des nouveaux escadrons[50]. Malgré un départ prometteur, aucun escadron n'arrive au front avant l'armistice et le service aérien embryonnaire est démantelé en juin 1919[51].

Ironiquement, répondant aux pressions exercées par les Britanniques et les Américains pour que les convois de la côte est soient mieux protégés, le gouvernement crée le Service aéronaval de la Marine royale du Canada le 5 septembre 1918. Ce service n'a de Canadien que le nom puisque les États-Unis fournissent tout le personnel et le matériel. Le but est de former des Canadiens qui remplaceront les Américains lorsqu'ils seront prêts, mais l'armistice est signé et le service est démantelé le 5 décembre 1918[52].

En juin 1919, Turner fait une dernière tentative pour sauver le service. Il écrit une lettre très claire dénonçant le manque d'intérêt du gouvernement envers la force. Il considère que c'est une erreur de ne pas profiter des deux escadrons si l'on souhaite créer une force aérienne canadienne. Cependant, si « le Canada n'a pas l'intention de progresser au même rythme que les autres nations en matière d'aéronautique, il commettra une grave erreur[53] », selon lui. Le plaidoyer de Turner ne donne aucun résultat.

Turner s'intéresse aussi à l'as canadien le plus décoré, William Barker. Turner envoie Barker en affectation à Argyll House, comme il l'a fait avec Billy Bishop, et prend des mesures pour que Barker soit transféré au CEC et promu lieutenant-colonel[54].

Tout au long de la guerre, les autorités canadiennes peinent à trouver des sous-officiers et des officiers subalternes compétents en quantité suffisante pour maintenir l'efficacité du Corps canadien au combat. À de rares et courtes exceptions près, le Canada permet à environ 20 000 hommes qui sont ou qui pourraient devenir sous-officiers ou officiers subalternes au sein du CEC de se joindre aux services de vol, sans avantage substantiel direct pour le Canada.

Compte tenu de l'ampleur et de la qualité de la contribution du Canada à la guerre aérienne, comment se fait-il qu'aucun service distinct ne soit formé? D'abord, le gouvernement est d'avis que les risques liés à un tel service dépassent les avantages, d'autant plus que le public ne manifeste pas un intérêt marqué à ce sujet. En effet, le problème de l'équipement pourrait devenir un cauchemar pour le gouvernement. L'habitude chez Perley de s'en remettre aux Britanniques joue également un rôle. En outre, le gouvernement reçoit de mauvais conseils de la part de Gwatkin, qui sous-estime l'importance grandissante de la puissance aérienne.

Le deuxième facteur est la rareté des échanges de renseignements entre le front et le Canada. Cette lacune joue un grand rôle et amène le gouvernement et Gwatkin à sous-estimer l'importance de la puissance aérienne. L'absence de mécanismes permettant de transmettre les leçons de la guerre au Canada constitue une grave faiblesse de l'effort de guerre canadien. Le gouvernement ne prend pas conscience de l'importance de plus en plus cruciale de la puissance aérienne. Des hommes politiques comme Hughes, Perley, Kemp et Borden circulent fréquemment entre le Canada et l'Angleterre, mais aucun officier supérieur du commandement de Turner ou de Currie ne visite le Canada avant que la guerre soit presque terminée[55]. Les deux seuls officiers supérieurs qui quittent le Canada pour visiter l'Angleterre et la France sont les inspecteurs généraux de l'Est et de l'Ouest du Canada, qui effectuent une inspection relativement brève.

Seulement sept des soixante-neuf officiers généraux qui servent en France retournent au Canada au cours de la guerre pour y occuper un poste[56]. En général, ces officiers sont blessés ou considérés comme des ratés. Les échanges insuffisants entre les officiers font en sorte que le Canada fonctionne en vase clos.

Enfin, la relation malsaine entre Turner et Currie les empêche de présenter un front commun devant Perley et le gouvernement. Turner mène la charge visant à établir une force aérienne distincte, et sa persévérance est louable. Toutefois, ni lui ni Currie ne parviennent à convaincre l'autre d'entreprendre une démarche pour demander un service distinct, et ni l'un ni l'autre ne peut convaincre les pilotes canadiens les plus influents. Leurs efforts restent donc vains. Il aurait peut-être suffi, pour que Perley se laisse convaincre, que Turner demande à Currie de se joindre à lui un peu plus tôt.

La différence est frappante entre la correspondance de Turner et Currie et celle de leurs homologues britanniques, le Feld-maréchal Sir Douglas Haig, commandant en chef de la Force expéditionnaire britannique (FEB) et le Feld-maréchal Sir William Robertson, chef de l'état-major général impérial. Haig et Robertson se rencontrent régulièrement et échangent fréquemment leurs points de vue par courrier[57]. Cet échange d'information permet aux deux officiers d'expliquer leur situation et de formuler des observations sur les difficultés auxquelles ils sont confrontés. Pour Haig et Robertson, la nécessité de faire front commun dans le contexte d'une série de luttes acharnées contre leurs dirigeants politiques, les « ronds de cuir », est plus importante que tout ce qui pourrait les séparer. Du côté canadien, Currie considère que l'ennemi est l'administration qui se trouve en Angleterre, c'est-à-dire Perley et Turner. Il est donc difficile pour Turner de s'allier avec Currie[58].

La naissance manquée de la force aérienne canadienne aura des répercussions considérables. En l'absence d'une continuité organisationnelle ou d'une expérience antérieure, il faudra reprendre les mêmes combats au cours de la Deuxième Guerre mondiale avant d'établir des formations canadiennes plus grandes qu'un escadron, et ce, malgré l'existence de l'Aviation royale du Canada. Un deuxième inconvénient, quoique mineur, est que l'Australie publie son histoire aérienne officielle de la Première Guerre mondiale en 1923, alors que le Canada attend jusqu'en 1980. Comme l'explique Jeffrey Grey (professeur d'histoire australien) : « Même si, au moment où la guerre prend fin, le quart des membres de la RAF et bon nombre de ses meilleurs as sont Canadiens, le Canada n'acquiert pas l'expérience en matière de commandement et d'administration qu'aurait pu lui procurer un service aérien indépendant et qui aurait constitué un atout après la guerre[59]. »

Après un bref intermède de 30 ans pendant lequel il travaille dans le domaine des hautes technologies, Bill Stewart est de retour dans le milieu universitaire. Il étudie à distance à partir du Canada dans le but d'obtenir un doctorat à l'Université de Birmingham (Royaume-Uni) sous la direction de Gary Sheffield (Ph. D.). Stewart prépare une biographie militaire de Richard Turner, le controversé général canadien de la Grande Guerre. Cet article découle de la recherche effectuée par Stewart sur la relation dysfonctionnelle entre Turner et Currie et sur ses conséquences.

ABRÉVIATIONS

CEC	Corps expéditionnaire canadien
CEMG	Commandant de l'état-major général
FMCO	Forces militaires canadiennes outremer
RAF	Royal Air Force
RFC	Royal Flying Corps
RNAS	Royal Naval Air Service

NOTES

1. Au moment de l'armistice, la création de deux escadrons a été autorisée et le processus de formation et d'entraînement est enclenché.

2. S. F. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, *L'histoire officielle de l'Aviation royale du Canada tome premier,* ministère de la Défense nationale du Canada, 1982, p. 52 et 79.

3. F. M. Cutlack, *The Australian Flying Corps in the Western and Eastern Theatres of War, 1914-1918*, dans *The Official History of Australia in the War of 1914-1918*, vol. 8, Sydney (Australie), Angus & Robertson, 1923, p. 31.

4. Cubitt à Sam Hughes, le 8 septembre 1916, 10-9-27 v1, Fonds RG 9 III A1 v80, Bibliothèque et Archives Canada (BAC); Fellows à FMCO, le 6 mars 1917, BAC; Thacker à Turner, le 7 mars 1917, BAC; Perley au Air Board, le 8 mars 1917, 10-9-27 v1, RG 9 III A1 v80, BAC.

5. Ce sont William Bishop, Raymond Collishaw, Donald MacLaren et William Barker, qui récoltent respectivement 72, 60, 54 et 50 victoires.

6. La politique de l'Australie interdit le transfert d'autres gradés dans l'Armée britannique. Michael Molkentin, *Fire in the Sky*, Crows Nest, Allen & Unwin, 2010, p. 179; Cutlack, p. 421.

7. Ces escadrons reçoivent d'abord des numéros du Royal Flying Corps, mais un système d'identification australien est adopté au début de 1918. Cutlack, p. 421-424.

8. Il serait intéressant de savoir pourquoi l'Australie est plus réceptive à l'idée d'autoriser la création d'un corps d'aviation distinct même si ce pays, contrairement au Canada, se trouve loin de tout centre de développement aéronautique. Cet examen sortirait cependant du champ de notre étude.

9. Alan Stephens, *The Royal Australian Air Force*, Melbourne, Oxford, Oxford University Press, 2001, p. 4-19; Molkentin, p. 6-10.

10. Ironiquement, après la guerre, Gwatkin devient l'inspecteur général de la Force aérienne avant son démantèlement. Memorandum Relating to the Proposed Formation of a Canadian Flying Corps, le 4 août 1917, BAC 10-9-27 v1, Fonds RG 9 III A1 v80.

11. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 74-75.

12. Richard J. Walker, « The Political Management of Army Leadership: The Evolution of Canadian Civil-Military Relations 1898-1945 », thèse de doctorat soutenue à l'Université Western Ontario, 2003, p. 160.

13. John English, *The Decline of Politics: The Conservatives and the Party System 1901-1920*, Toronto, University of Toronto Press, 1977, p. 51.

14. Ronald Haycock, « Sam Hughes: The Public Career of a Controversial Canadian, 1885-1916 », *Musée canadien de la guerre – Publication d'histoire militaire*, vol. 21, Wilfrid Laurier University Press, en collaboration avec le Musée canadien de la guerre, le Musée canadien des civilisations et les Musées nationaux du Canada, 1986, p. 265.

15. Borden à Perley, le 6 novembre 1916, v7, dossier 1, MG 27 II D12 v4-7, *Fonds Perley*, BAC.

16. Kemp à Borden, le 24 février 1918, MG 27 II D9 v129, *Fonds Kemp*, BAC.

17. George L. Cook, « Sir Robert Borden, Lloyd George and British Military Policy, 1917-1918 », *The Historical Journal*, vol. 14, nº 2, 1971, p. 382; Desmond Morton, *A Peculiar Kind of Politics*, Toronto, University of Toronto Press, 1982, p. 148.

18. A. M. J. Hyatt, « General Sir Arthur Currie: A Military Biography », *Canadian War Museum Historical Publication*, vol. 22, Toronto, University of Toronto Press, 1987, p. 130; Tim Cook, *The Madman and the Butcher*, Toronto, Allen Lane, 2010, p. 248.

19. Par exemple, Currie affirme que Turner ne s'est pas rendu au front à Saint-Éloi. Desmond Morton, « Exerting Control: The Development of Canadian Authority over the CEC, 1914-1919 », dans *Men at War*, Timothy Travers et Christon Archer (directeurs de la publication), Chicago, Precedent, 1982, p. 13. Un autre exemple est l'assertion de Currie selon laquelle le 15e bataillon s'est enfui lors de la deuxième bataille d'Ypres. Une accusation de lâcheté lancée contre une unité ayant subi 691 pertes peut difficilement être interprétée comme autre chose qu'un signe d'animosité. Currie à May, le 11 mai 1915, dossier 34, MG 4027 C3, *Fonds Urquhart*, McGill Archives; Daniel G. Dancocks, *Welcome to Flanders Fields: The First Canadian Battle of the Great War: Ypres, 1915*, Toronto, McClelland and Stewart, 1989, p. 227. Un autre exemple est cette parole adressée par Currie à Hughes : « Ils me disent que Turner ne fait pas du routisme en Italie, mais je constate que les renforts qui nous arrivent ne sont que partiellement formés. » Voir également Currie à Garnet Hughes, le 2 mai 1917, dossier 5, MG 27 II D23 v14, *Fonds Hughes,* BAC.

20. Voir, par exemple, Turner à Perley, le 27 janvier 1917, MG 30 E46 v11, *Fonds Turner*, BAC.

21. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 655-656.

22. Turner à Perley, le 13 juillet 1917, MG 30 E46 v9, *Fonds Turner*, BAC.

23. Turner à Perley, le 22 septembre 1917, MG 30 E46 v9, *Fonds Turner*, BAC.

24. Perley à Borden, le 10 août 1917, MG 30 E46 v9, *Fonds Turner*, BAC.

25. Robert M. Morley, « Earning Their Wings: British Pilot Training, 1912-1918 », mémoire de maîtrise, Université de la Saskatchewan, 2006, p. 88. Pour une analyse approfondie du Royal Flying Corps au Canada, voir C. W. Hunt, *Dancing in the Sky: The Royal Flying Corps in Canada*, Toronto, Dundurn Press, 2009.

26. Borden a demandé à Perley d'enquêter sur les plaintes concernant les promotions des pilotes canadiens. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 651-652.

27. John Howard Morrow, *The Great War in the Air: Military Aviation from 1909 to 1921*, Smithsonian History of Aviation History, Washington, Smithsonian Institution Press, 1993, p. 234; Peter Hart, *Bloody April: Slaughter in the Skies over Arras, 1917*, Londres, Weidenfeld & Nicolson, 2005.

28. Perley à Borden, le 10 août 1917.

29. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 655-656.

30. S. F. Wise, « The Borden Government and the Formation of a Canadian Flying Corps, 1911-1916 », dans *Policy by Other Means: Essays in Honour of C. P. Stacey*, Michael S. Cross (dir. de la publ.), Toronto, Clarke, Irwin & Company, 1972.

31. Haig au War Office O.B./742, le 17 juin 1917, 10-8-18, Fonds RG 9 III A1 v73, BAC.

32. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale,* p. 74-75.

33. Currie à Turner, le 3 novembre 1917, MG 30 E46 v9, *Fonds Turner*, BAC.

34. Turner à Currie, le 7 novembre 1917, MG 30 E46 v9, *Fonds Turner*, BAC.

35. Currie à Grant Morden, le 4 mai 1918, MG 30 E100 v2, *Fonds Currie*, BAC.

36. Turner à Kemp, le 19 janvier 1918, 10-9-27 v1, Fonds RG 9 III A1 v80, BAC.

37. Bishop à Morrison, le 10 avril 1918, MG 30 E46 v9, *Fonds Turner*, BAC.

38. David Bashow, « L'incomparable Billy Bishop : l'homme et les mythes », *Revue militaire canadienne*, vol. 3, nº 3, 2002, p. 55; Dan McCaffery, *Billy Bishop, Canadian Hero*, Halifax, Goodread Biographies, 1990, p. 154-160.

39. Turner à Kemp, le 13 avril 1918, MG 30 E46 v9, *Fonds Turner*, BAC.

40. Turner à Kemp, le 9 février 1918, MG 30 E46 v9, *Fonds Turner*, BAC.

41. Turner à Kemp, le 30 avril 1918, C-18, MG 27 II D9 v132, *Fonds Kemp*, BAC.

42. Particulars of Canadians Seconded to Royal Flying Corps, le 5 avril 1918, 10-9-27 v1, Fonds RG 9 III A1 v80, BAC.

43. *Ibid.*

44. Turner à Kemp, le 15 mai 1918, C-20, Fonds RG 9 III A1 v132, *Fonds Kemp*, BAC.

45. Brereton Greenhous, *L'aviation militaire canadienne 1914-1999*, Montréal, Art Global, 1999, 20, p. 22-23.

46. Kemp à Weir, le 16 mai 1918, C-18, MG 27 II D9 v132, *Fonds Kemp*, BAC.

47. McDonald au Secretary, Air Council, le 28 juin 1918, 10-9-27 v1, Fonds RG 9 III A1 v80, BAC.

48. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 648.

49. Overseas Militia Council Submissions, le 13 juillet 1918, O-153-3 v4, Fonds RG 9 III B1 v2892, BAC.

50. McDonald au Commander General Staff (CEMG), Canadian Air Force (CAF)-8-7, le 17 août 1918, M-29-36 v5, Fonds RG 9 III B1 v3091, BAC.

51. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 647-648.

52. Hunt, p. 246-247; J. D. F. Kealy et E. C. Russell, *Histoire de l'aéronavale canadienne 1918-1962*, Ottawa, Imprimeur de la Reine et Contrôleur de la Papeterie, 1965, p. 5-8.

53. Turner à Gibson, le 25 juin 1919, MG 30 E46 v9, *Fonds Turner*, BAC.

54. Wayne Ralph, *Barker VC: William Barker, Canada's Most Decorated War Hero*, Toronto, Doubleday Canada, 1997, p. 178.

55. L'officier d'état-major en chef de Turner et Bishop part pour le Canada en octobre 1918.

56. A. M. J. Hyatt, « Canadian Generals of the First World War and the Popular View of Military Leadership », *Histoire Sociale – Social History* XII, 1979, p. 425.

57. Voici certains exemples : Robertson à Haig, le 7 janvier 1916, 7/6/10, *Robertson Papers*, Liddell Hart Centre for Military Archives (LHCMA); Haig à Robertson, le 9 janvier 1916, 7/6/12, *Robertson Papers*, LHCMA; Haig au CEMG, le 24 janvier 1917, WO 158/22, The National Archives (TNA).

58. Selon le journal de Currie, ce dernier rencontre Turner en France en mai 1917 et il lui rend visite en Angleterre deux fois en juin et à autant de reprises en septembre. La rencontre suivante a seulement lieu le 2 janvier 1918. Entrées du journal personnel du 22 mai, des 15 et 16 juin et des 10 et 15 septembre 1917, ainsi que du 2 janvier 1918, MG 30 E100 v43, *Fonds Currie*, BAC.

59. Jeffrey Grey, *A Military History of Australia*, 3e éd., Cambridge, Cambridge University Press, 2008, p. 118.

JOUER DANS LA COUR DES GRANDS

Faire l'expérience du CP140 Aurora au sein de la Force opérationnelle Libeccio et de l'opération *Mobile*

PAR LE CAPITAINE DANIEL ARSENAULT
ET LE CAPITAINE JOSH CHRISTIANSON

Peu de plateformes aéroportées au monde jouent autant de rôles que les aéronefs de patrouille à long rayon d'action (APLRA). L'APLRA du Canada, le CP140 Aurora, ne fait pas exception à la règle, et, au cours des vingt dernières années, la portée de ses opérations s'est accrue et ne se limite plus aux missions de surface et sous-marines de l'époque de la guerre froide. Au cours des 12 derniers mois, les CP140 ont mené des opérations de renseignement, de surveillance, de reconnaissance et de contrôle (RSRC) terrestres[1], d'appui-feu naval (AFN), de reconnaissance et de contrôle d'attaque (RCA) terrestres[2], d'interdiction maritime, psychologiques, antidrogue, de surveillance des pêches, de patrouille de souveraineté, de recherche et sauvetage et d'appui à d'autres ministères.

Les rôles qu'ils remplissent continuent à se multiplier et à évoluer avec la technologie et les demandes du commandant des forces interarmées en matière de connaissance de la situation en temps réel, peu importe l'espace de bataille. En mars 2011, une unité aérienne expéditionnaire de patrouille à long rayon d'action a été déployée au sein de la Force opérationnelle Libeccio, la campagne aérienne au sein de l'opération (Op) *Mobile*, afin d'assurer la connaissance de la situation au commandant, un élément essentiel. L'Op *Mobile* constitue la contribution du Canada à l'Op *Unified Protector*, la mission en Libye menée par l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN), qui comprenait l'embargo maritime sur les armes autorisé par la résolution 1970 du Conseil de sécurité des Nations Unies. Cet embargo a été renforcé par la suite avec l'adoption de la résolution 1973 et l'établissement d'une zone d'exclusion aérienne.[3] L'objectif de la contribution canadienne consistait à protéger les civils en Libye. Il s'agissait en outre du premier déploiement d'une patrouille à long rayon d'action du Commandement de la Force expéditionnaire du Canada (COMFEC) à l'extérieur du Canada depuis l'appui à l'Op *Athena* en 2009[4], et le premier déploiement soutenu d'équipages multiples en rotation du CP140 depuis l'Op *Apollo*, en 2003.[5]

En premier lieu, le présent article va résumer l'expérience acquise par la force de patrouille à long rayon d'action relativement à sa préparation au déploiement, puis soulignera les avantages découlant d'un programme efficace de disponibilité opérationnelle et d'instruction. Deuxièmement, nous examinerons les capacités de la plateforme et le rôle de la force de patrouille à long rayon d'action au sein de la mission globale de l'OTAN, tout en abordant chacun des nouveaux rôles de mission et des partenariats alliés du théâtre des opérations. Enfin, nous évoquerons l'avenir des opérations de patrouille à long rayon d'action, d'autant que l'Aurora adopte de nouveaux systèmes tactiques dans le cadre du bloc III et que la communauté modernise les tactiques, techniques et procédures (TTP) actuelles, tout en gardant à l'esprit cette expérience enrichissante qu'a été son récent déploiement. Au cours des sept mois qu'a duré le théâtre des opérations, la Force opérationnelle Libeccio a écrit un nouveau chapitre dans l'histoire des patrouilles à long rayon d'action, peut-être le plus important sur l'évolution du rôle de l'Aurora depuis la fin de la guerre froide.

UN NIVEAU DE DISPONIBILITÉ OPÉRATIONNELLE TOUJOURS ÉLEVÉ

Considérée comme l'une des flottes canadiennes d'aéronefs au niveau de disponibilité opérationnelle élevé, la force de patrouille à long rayon d'action veille à disposer d'un équipage préparé sur chacune des côtes, à la 14e Escadre Greenwood ainsi qu'à la 19e Escadre Comox, prêt à être déployé à bref avis durant une période pouvant atteindre six mois. Le respect des normes individuelles d'aptitude au combat (NIAC) est partie intégrante de cette affectation depuis presque cinq ans et fait en sorte que le personnel réponde à toutes les exigences de déploiement du Commandement de la

Force expéditionnaire du Canada. Pour la communauté des patrouilles à long rayon d'action, cela signifie que la plupart des membres d'équipage d'aéronef, du personnel de soutien et des techniciens remplissent déjà toutes les exigences lorsqu'ils reçoivent un ordre de déploiement. De même, le processus de vérification annuelle de l'état de préparation du personnel est pris au sérieux, ce qui permet au Groupe d'aide au départ (GAD) d'être le plus uniforme possible. En outre, la communauté a appris que, à long terme, il est très avantageux d'élaborer des plans d'urgence administratifs permettant un déploiement très rapide. Il peut s'agir simplement de rencontrer le gestionnaire des services de santé de l'unité, l'officier d'approvisionnement ou le commandant – Escadrille d'instruction (Disponibilité opérationnelle), entre autres, et d'élaborer un plan visant l'instruction rapide et efficace de plusieurs groupes de membres du personnel de la mission. Une telle planification pourrait même être perçue, d'un point de vue pragmatique, comme un exercice de préparation avec l'escadrille de soutien de mission (ele sout msn) de l'escadre expéditionnaire de la Force aérienne (AEW).

Le fait qu'autant de rôles sont affectés à une seule et même plateforme constitue, pour les équipages de CP140, un excellent moyen d'entretenir leurs compétences à l'égard de nombreuses disciplines militaires. Afin de pouvoir être déclarés prêts au déploiement sur le plan opérationnel, les membres d'équipage d'un CP140 doivent suivre une instruction dans le cadre de laquelle ils exercent leur capacité à fonctionner individuellement, mais aussi en équipe. Ces évolutions structurées de l'instruction, appelées « qualifications d'équipage », vont de la lutte anti-sous-marine conventionnelle au soutien interarmées multinational terrestre par l'entremise du renseignement, de la surveillance et de la reconnaissance (RSR), en passant par la vidéo pleine vitesse transmise à un récepteur vidéo éloigné dans les mains d'un soldat effectuant des attaques de section. La rétroaction de l'ensemble de l'équipage, le débreffage, les normes et les commentaires de la cellule de l'instruction, suivis de la présentation d'un résumé d'événement au commandant d'escadre qui est, en fin de compte, responsable de l'approbation des tactiques de l'équipage ainsi que de la prise de décision, constituent l'autre avantage de ces évolutions.

Un déploiement vers une base inconnue pour des opérations prolongées est une tâche ardue. Le centre de déploiement pour soutien de mission des CP140 permet à la fonction d'appui opérationnel des missions habituelles confiées aux Aurora de se poursuivre normalement, même dans les conditions les plus difficiles. Il s'agit peut-être de l'un des points forts de notre capacité de déploiement.[6] À première vue, on dirait un conteneur maritime ordinaire, banal, de couleur olive. Cependant, une fois installé (ce qui ne prend que quatre à six heures), il comprend un serveur de réseau classifié à service intégral, et fournit un lien arrière à l'état-major supérieur, de multiples postes de travail informatisés, des imprimantes, des traceurs de cartes, un espace de briefing avec projecteur, des systèmes de communication à ondes métriques, décimétriques et décamétriques, ainsi qu'un téléphone satellite. En outre, il est doté de systèmes de chauffage et de climatisation. Il convient donc aux conditions climatiques extrêmes, et, s'il est coupé du réseau électrique, il peut être alimenté par des groupes électrogènes diesel que l'on retrouve dans bon nombre de pays alliés. Au cours de l'Op *Mobile*, tous les briefings destinés à l'équipage d'aéronef et toutes les analyses des vidéos après le vol se sont déroulés au centre de déploiement pour soutien de mission.

UN AÉRONEF TOUCHE-À-TOUT

Avant de nous lancer dans une discussion sur les nouveaux rôles adoptés par le CP140, il serait judicieux d'aborder tout d'abord brièvement son histoire et ses antécédents. À l'origine, il était conçu pour remplir des rôles de lutte anti-sous-marine, de lutte

anti-surface et de RSR maritime restreint. Le Canada a pris possession du premier de ses 18 CP140 Aurora en mai 1980. Étant une version du Lockheed P-3 Orion, l'Aurora était d'entrée de jeu un aéronef typiquement canadien. À l'époque, ses capacités de lutte anti-sous-marine et de lutte anti-surface étaient inégalées dans les autres flottes. En raison de sa capacité de lutte anti-sous-marine permanente, des tensions de la guerre froide et de la nécessité de surveiller les nombreuses approches maritimes du Canada, l'Aurora était attendu avec impatience par les planificateurs stratégiques.[7]

Heureusement, en plus d'hériter du vaste rayon d'action et de l'autonomie de son prédécesseur, le CP107 Argus, son éventail impressionnant de capteurs lui permettait de répondre aux exigences du Canada en matière de RSR maritime. Ces mêmes facteurs ont permis une transition relativement sans heurts vers de nouveaux environnements et rôles. Néanmoins, après quelque 20 ans de service appréciable, la technologie vieillissante des années 1970 était sur le point de devenir obsolète et difficile à entretenir et ne permettait plus à l'Aurora de remplir ses nouveaux rôles ni de fonctionner dans un milieu interarmées ou international. Au début des années 1990, alors que le monde voyait prendre fin la guerre froide, on avait déjà commencé à discuter des nouveaux rôles et des nouvelles capacités de la flotte canadienne de patrouille à long rayon d'action. C'est de la nécessité et de la volonté d'effectuer la transition d'un aéronef de patrouille maritime (APATMAR) à un aéronef à missions multiples que le Programme de modernisation progressive de l'Aurora (PMPA) a vu le jour. Il allait comprendre trois séries ou blocs d'améliorations.[8] Les deux premiers blocs du PMPA sont réalisés et comportent l'ajout d'instruments améliorés de navigation et de communication aussi bien au poste de pilotage qu'au compartiment tactique. Le bloc III comprend un capteur et un système de traitement des données presque entièrement nouveaux et il est actuellement posé sur trois aéronefs de l'Escadre Greenwood. Le bloc III sera abordé en détail plus loin. À bien des égards, la conception de l'Aurora, les améliorations récentes et l'aménagement des postes d'équipage en font un aéronef polyvalent, et il en a fait la preuve dernièrement à l'étranger.

Les deux aéronefs déployés lors de l'Op *Mobile* étaient des versions du bloc II qui convenaient à l'environnement opérationnel, mais les nouveaux capteurs du bloc III auraient été un atout important. Les CP140 mis à niveau ont fait profiter le champ de bataille de nombreuses capacités exclusives. Grâce aux améliorations apportées aux systèmes de radiocommunication, l'équipage et les spécialistes de mission embarqués disposaient d'un impressionnant tableau de contrôle des communications les mettant en liaison directe avec six organismes simultanément et permettant de passer rapidement et sans heurts de n'importe quel rôle de commandement et contrôle (C2) à un autre.

L'ajout d'une caméra WesCam MX-20 électrooptique/infrarouge (EO/IR) en 2006 et du système de mission d'équipement

Photo FC : Sgt Pete Nicholson

terrestre (SMET) en 2009, en plus des améliorations du PMPA, a accru la capacité de fusion des données. Le SMET est composé de trois ordinateurs portatifs qui, avec les systèmes de mission, sont intégrés au compartiment tactique des CP140. Ce système accroît la connaissance de la situation, procure la fonction de repérage intelligent de la caméra EO/IR, aide à la sélection des objectifs et améliore considérablement l'imagerie finale en intégrant des marqueurs d'événement.[9] L'imagerie peut être enregistrée numériquement, analysée sommairement en vol, puis téléchargée à l'atterrissage. Avec la capacité de liaison de données commune tactique (TCDL), il est possible de transmettre directement une vidéo aux récepteurs vidéo éloignés ou à l'équipement terminal au sol, qui peuvent littéralement prendre le contrôle des mouvements de la caméra, à l'instar du contrôle d'un système d'aéronef sans pilote.

L'une des caractéristiques les plus prisées de l'Aurora en est peut-être une qu'il a toujours eue : son autonomie.

De plus, le SMET reçoit en temps réel des données du Système d'identification automatique (SIA) à propos de la position et des déplacements du trafic maritime en visibilité directe. Cela améliore considérablement la couverture de surface lorsqu'il s'agit d'effectuer une surveillance maritime ou des pêches. En fait, le CP140 devait, pour sa validation de principe, mettre en corrélation les mêmes données du SIA recueillies par RADARSAT2. Avec toutes ces améliorations, l'équipage a pu rapidement trouver, identifier et transmettre l'imagerie (y compris l'imagerie vidéo) et les renseignements requis aux commandants et organismes pertinents. Même si les équipages d'Aurora s'entraînaient au RSR depuis la fin des années 1990, jusqu'à tout récemment, on considérait que ce rôle était secondaire par rapport à la lutte anti-sous-marine et à la lutte anti-surface. La caméra devait servir à remplacer la caméra infrarouge à vision frontale, qui se faisait vieille, plutôt qu'à ajouter une nouvelle capacité. Cet avantage en matière d'imagerie a été très important dans le théâtre des opérations, grâce à sa capacité à recueillir des images jour et nuit et à communiquer au système mondial de localisation (GPS) la position de la ligne de tir de la caméra.

L'une des caractéristiques les plus prisées de l'Aurora en est peut-être une qu'il a toujours eue : son autonomie. Le fait qu'il est en mesure d'effectuer un vol d'attente de plus de 12 heures lui confère un degré d'autonomie qui n'est égalé normalement que par des systèmes d'aéronef sans pilote. Il constitue donc le choix idéal lors d'opérations de longue durée du fait de son autonomie et de l'espace permettant d'accueillir des membres d'équipage additionnels. Grâce à une telle autonomie, un nœud de commandement et contrôle aéroporté peut mieux remplir son rôle; mais dans le contexte de RSR, celle-ci permet de faire plus qu'une simple reconnaissance périodique (aller et jeter un coup d'œil), mais plutôt de servir véritablement à la surveillance (aller et observer).[10] La collecte d'imagerie ininterrompue et la fusion avec d'autres sources de renseignement (conversations radio, émissions électroniques, déplacements des véhicules, etc.) permettent aux analystes d'isoler et de détecter des signes de vie et d'analyser des objectifs complexes avec précision.

En outre, puisque l'Aurora est une plateforme avec plusieurs membres d'équipage et munie de multiples capteurs, il est en mesure de procéder simultanément à la collecte et à l'interprétation de renseignements obtenus au moyen de toute une gamme de capteurs, ce qui dresse une image intégrée, précise et fiable de la situation en surface. Illustration de ce fait au cours de l'Op *Mobile*, l'équipage acomplissait souvent plusieurs tâches en même temps : effectuer des tâches de RSR au sol avec l'EO/IR tout en surveillant les

navires d'intérêt en utilisant le SIA[11] et le radar, et en transmettant des messages radio d'avertissement et des mesures de conformité (opérations psychologiques) aux combattants proKadhafi. Ensemble, cette capacité à effectuer des missions multiples, les plus récents capteurs et la capacité de traitement des données du bloc III font en sorte que le CP140 Aurora deviendra l'unique aéronef à missions multiples stratégique du Canada.

NOUVEAUX HORIZONS : L'EXPANSION DES RÔLES DANS LE FEU DE L'ACTION

Après avoir reçu un ordre de déploiement rapide à la mi-mars 2011, deux CP140 du bloc II munis de SMET, dont l'équipage provenait respectivement du 405e Escadron et du 407e Escadron, ont décollé de la 14e Escadre Greenwood et se sont rendus directement à la station aéronavale américaine de Sigonella, en Italie, une base d'opérations établie. Une fois les exigences logistiques de base réglées (hébergement, véhicules, nourriture, etc.), l'intégration du détachement canadien de patrouille à long rayon d'action à l'ensemble de la structure de la force de l'Op *Odyssey Dawn*[12] et de l'Op *Unified Protector* a été cruciale pour que l'équipage puisse décoller et exécuter ses missions comme il se doit. Pour ce faire, une coordination avec le quartier général (QG) canadien à Naples, le commandant de composante aérienne à Poggio-Renatico et le commandant de la FO, qui étaient tous très occupés à organiser les opérations, a été nécessaire.

Le centre de déploiement pour soutien de mission a acquis une excellente réputation dans le théâtre des opérations relativement à la coordination de missions, au briefing des équipages sur les résumés renseignement et à la capacité de se tenir au courant des ordres d'attribution de mission aérienne (ATO) changeant constamment. Les visiteurs étaient toujours impressionnés et se demandaient souvent comment ils pouvaient obtenir une ressource semblable pour leur détachement. Cependant, la qualité la plus sensationnelle du centre de déploiement pour soutien de mission lors de l'Op *Mobile* a été sa capacité à servir de centre des opérations solide et efficace. Il a aisément dépassé l'exigence de 90 jours de fonctionnement des serveurs de réseau classifiés et demeurait toujours aussi efficace à la conclusion de la mission, alors qu'il approchait la marque des 180 jours.

APPLICATION DE L'EMBARGO

Lors des premières opérations de vol, l'Aurora remplissait le rôle conventionnel d'effectuer la surveillance maritime, avec le soutien additionnel du SIA. Nos équipages, étant donné qu'ils étaient en mesure d'extraire rapidement les données de surface et de les relayer à la base de données GPS en temps réel, ont pu donner aux forces maritimes de l'OTAN le long de la côte de la Libye un aperçu beaucoup plus vaste, ce qui leur a simplifié considérablement la tâche de mettre l'embargo en application. Les CP140, de même que les autres aéronefs de patrouille à long rayon d'action, appelaient les navires et évaluaient le trafic maritime, les navires de pêche et les activités portuaires dans la zone d'opérations. Ils diffusaient en outre des avertissements sur les voies des radios maritimes qui informaient les auditeurs que l'OTAN les surveillait, leur intimait l'ordre de déposer les armes et les prévenait que des mesures appropriées seraient prises contre quiconque portait une arme.[13]

Tout au long du déploiement, les CP140 étaient prêts à remplir leur rôle secondaire de recherche et sauvetage. À chaque sortie, deux équipements de survie largable pour dix personnes étaient transportés dans la soute à bombes, au cas où un aéronef allié ou civil devait faire un amerrissage forcé ou qu'un navire était en détresse. Les Aurora devaient également effectuer des « duckbutt », et ont escorté, tout au long du déploiement, de nombreux chasseurs CF188 Hornet voyageant entre le Canada et la Sicile.

Avec autant de navires de guerre le long de la côte de la Libye, les Aurora devaient aussi détecter et surveiller toutes les embarcations pneumatiques à coque rigide susceptibles de

représenter une menace terroriste aux navires. Cette tâche n'était pas prise à la légère. En effet, environ dix ans plus tôt, une telle embarcation avait attaqué le United States Ship (USS) *Cole* dans le port d'Aden. En quelques semaines, après que certains des décideurs stratégiques de Naples ont mis la main sur des imageries produites par les Aurora, le rôle principal de ceux-ci a rapidement changé et consistait par la suite à répondre à la demande en matière de renseignement et d'imagerie.

DÉBUT DE L'ÉVOLUTION ET DES TÂCHES DE RSR DES CÔTES

Le rôle des Aurora n'a pas immédiatement passé à celui de RSR terrestre. Au fur et à mesure que le portrait en ce qui concerne le renseignement et la nature de la menace antiaérienne se précisaient, les distances de sécurité ont été réduites. Le fait de s'approcher des villes côtières et des principaux itinéraires d'approvisionnement a accru exponentiellement la qualité et la résolution de l'imagerie,

Photo FC : Cpl Mathieu St-Amour

qui devenait de plus en plus importante pour les planificateurs opérationnels. Le suivi des déplacements des troupes et des camions livreurs de carburant, et la surveillance du trafic et des autres signes de vie se sont rapidement imposés comme missions de prédilection, étant donné que les plateformes de RSR étaient déjà dispersées. Après une sortie normale, une vidéo pleine vitesse était téléchargée du SEMT et la cellule de renseignement du centre de déploiement pour soutien de mission disposait de moins de quatre heures pour transmettre l'imagerie au quartier général. L'équipage faisait un compte rendu au personnel de soutien de la mission et remettait un rapport détaillé de mission aux commandants, à Naples. Cette information était ensuite rapidement communiquée aux conseils de choix des objectifs interarmées afin de déterminer la priorité des missions de RSR et de bâtir une base de données stratégique. À l'état-major supérieur, il n'était pas rare que l'on fasse l'éloge des produits d'imagerie des patrouilles canadiennes à long rayon d'action, étant donné qu'ils étaient produits avec professionnalisme, de haute qualité et souvent les premiers aux « regards attentifs ». Ils constituaient donc un élément important du portrait global du renseignement.

Le rendement des Aurora dans le cadre de ces premières missions et leurs capacités exclusives déjà mentionnées en faisaient un choix naturel pour les missions de RSRC côtières et, par la suite, terrestres. Les activités de RSR terrestres et côtières, bien qu'elles constituent un élément relativement récent de la communauté des patrouilles à long rayon d'action, ne constituent certainement pas un ajout après-coup. En réalité, au cours des dix dernières années, la flotte, à l'instar de la doctrine, a pleinement adopté ce rôle (comme en témoignent la caméra et le SEMT), et des TTP d'instruction ont été mises sur pied. Il a cependant été difficile de trouver des organismes et des organisations avec lesquels s'entraîner.

L'opération *Mobile* doit essentiellement son succès à l'emploi de patrouilles à long rayon d'action dans le cadre de missions de RSR comme l'Op *Podium* (les Jeux olympiques d'hiver de Vancouver), l'Op *Cadence* (le sommet du G8 et du G20 en 2010), l'Op *Tatou* (la réunion des chefs de gouvernement du Commonwealth en 2009) et les missions de cartographie au moyen d'une caméra Applanix en Afghanistan, en 2009. La flotte compte une très vaste expérience de RSR de combat, étant donné que les aéronefs sans pilote Heron à Kandahar étaient guidés par des membres du personnel de l'escadre de patrouille à long rayon d'action qui ont ensuite joint l'équipage des Aurora après leur déploiement lors de l'Op *Athena*. Contrairement aux rôles maritimes précédents, où les compétences étaient essentiellement développées grâce aux exercices, l'expérience de RSR a été acquise dans les conditions stressantes de missions sans possibilité d'échec. Les possibilités d'instruction de RSR dans le cadre d'exercices interarmées ou internationaux sont très restreintes, mais la situation s'est améliorée dernièrement.

REPÉRAGE RÉCIPROQUE D'OBJECTIFS AVEC DE MULTIPLES PLATEFORMES

La composante aérienne de l'Op *Unified Protector* comprenait de nombreuses ressources de RSR, y compris des capteurs répondant aux besoins précis des pays collaborateurs. Dans le but de maximiser la durée des opérations de surveillance au sol, l'utilisation efficace et synergique de ces ressources dans les airs est rapidement devenue une priorité. Dans un premier temps, la plupart des renseignements ayant une valeur tactique étaient communiqués par des aéronefs munis d'un système aéroporté d'alerte et de contrôle (AWACS) au centre multinational d'opérations aériennes (CAOC). Les réseaux radio ont tôt fait d'être inondés de rapports d'information qui n'avaient cependant pas tous la certitude nécessaire à la prise de décisions claires et concises.

Petit à petit, le repérage réciproque entre les différentes plateformes est devenu la norme, ce qui signifie que l'information était analysée davantage et confirmée avant d'être transmise au centre multinational d'opérations aériennes.

À d'autres occasions, des aéronefs sans pilote ont été affectés à l'examen des rapports tactiques des équipages d'Aurora, et lorsque l'identification était certaine, des objectifs légitimes étaient engagés par des aéronefs armés sans pilote ou par des avions d'assaut en attente dans des points de ciblage dynamique. Même si les Aurora disposaient de nombreux capteurs, d'autres aéronefs dans le théâtre des opérations disposaient de capteurs et d'une capacité de fusion des données supérieurs à ceux de nos aéronefs du bloc II. Néanmoins, en coordination avec les ressources, l'emploi de procédures de discussion afin de déterminer des objectifs et des points d'intérêt — par exemple, suivre des véhicules le long des principaux itinéraires d'approvisionnement repérés par un éliminateur d'échos fixes — fait en sorte que le produit de renseignement est bien supérieur à la somme de ses parties.

APPUI-FEU NAVAL

Pour la communauté de patrouille à long rayon d'action, l'appui-feu naval (AFN) est à la fois nouveau et ancien. Compte tenu de nos racines maritimes, nous avons joué le rôle de lutte anti-surface pendant des dizaines d'années; cependant, cette tâche comportait le lancement de missiles et le tir de canons à des distances bien au-delà de l'horizon radar ou visuel d'un navire. Dans le cas de l'AFN, l'unité de tir manœuvre relativement près de l'objectif (à moins de 30 kilomètres) qu'elle prévoit engager. Les observateurs entraînés de pays alliés accompagnaient les équipages en mission, et une fois les objectifs situés au moyen de caméras EO/IR, ils identifiaient les objectifs avec certitude, s'assuraient que les règles d'engagement étaient respectées, évaluaient les dommages collatéraux, le cas échéant, et communiquaient les renseignements nécessaires aux unités navales pertinentes.

L'aéronef canadien Aurora est devenu la plateforme de prédilection au sein des alliés pour effectuer de telles missions, étant donné que sa caméra EO/IR procurait une imagerie supérieure et que ses systèmes de communication et ses nombreuses radios multibandes permettaient de communiquer sans heurts avec les navires de surface, sans compromettre les communications de missions de routine nécessaires. L'AFN n'avait pas fait l'objet d'exercices au Canada avec les CP140 et des navires canadiens. Cependant, à la suite de l'Op *Mobile*, on explore la possibilité d'élaborer une doctrine et de mener des discussions tactiques avec la Marine dans le but de codifier cette capacité interarmées—AFN.

RECONNAISSANCE ET CONTRÔLE D'ATTAQUE

Si l'une des nouvelles missions susmentionnées constitue un point culminant en ce qui concerne les capacités de communication et de coordination des CP140, c'est bien la reconnaissance et le contrôle d'attaque (RCA). Après la chute de Tripoli, la capitale libyenne, vers la fin septembre, et que le Colonel Kadhafi s'est caché, les missions sont rapidement toutes devenues terrestres, ce qui a accru exponentiellement la qualité de l'imagerie. Étant donné que les Aurora étaient plus près du feu de l'action, il a été possible d'obtenir une image plus précise des activités au sol, d'identifier plus facilement les objectifs et d'établir avec davantage de détails les signes de vie dans des zones dont il était impossible d'obtenir une imagerie lorsque les Aurora étaient confinés à la Méditerranée. En outre, le fait d'avoir le même degré de signalisation réciproque ainsi que le rapprochement et la meilleure connexion avec les flottes d'aéronefs sans pilote ont fait en sorte que le cheminement de l'information des Aurora était obtenu en temps plus opportun et qu'il offrait une meilleure corroboration qu'auparavant.

Les Aurora ont mené leur première mission de RCA le 22 septembre 2011. Ils ont aidé un chasseur qui était guidé vocalement jusqu'à son objectif au moyen de renseignements obtenus par les capteurs des CP140.[14] Un peu comme dans le cas des missions d'AFN, un coordinateur de RCA accompagnait l'équipage et était responsable de certaines

communications, de l'évaluation des dommages collatéraux, du respect des règles d'engagement et de l'identification avec certitude d'installations militaires pour s'assurer qu'il s'agissait d'objectifs légitimes — une tâche qui n'est certainement pas des plus faciles.

Les missions de RCA sont, de par leur définition, une sorte d'appui aérien en profondeur (AAP). Leur but consiste à acquérir et à signaler des objectifs d'AAP et de coordonner des missions de reconnaissance armée ou d'interdiction aérienne relatives à ces objectifs. Dans la plupart des cas, il s'agissait de survoler des emplacements géographiques précis en Libye afin de chercher, de détecter et d'identifier des objectifs, puis de coordonner les assauts menés par les chasseurs affectés ou les engins télépilotés. Les Aurora avaient l'avantage, lors de telles missions, de pouvoir bien identifier les objectifs, mieux, sans doute, que de nombreux engins télépilotés munis de caméras plus petites et moins performantes, puis de communiquer efficacement les détails des déplacements de même que les évaluations des dommages de combats en cours et de coordonner des frappes ultérieures. En outre, ils survolaient la zone pendant de longues périodes, ce qui leur permettait d'obtenir une image précise des activités et des signes de vie, de mettre davantage en corrélation les objectifs et d'évaluer les dommages collatéraux et les dommages postérieurs à l'assaut.

BLOC III ET APRÈS

Maintenant que la FO Libeccio a terminé l'Op *Mobile* et que l'ensemble des aéronefs de mission et du personnel de détachement et que le très prisé centre de déploiement pour soutien de mission sont de retour au Canada, le moment est venu de prendre du recul et de tirer des leçons de la mission. Comment la communauté de patrouille à long rayon d'action peut-elle utiliser les épreuves et les réussites du théâtre des opérations pour améliorer la doctrine interarmées ou multinationale et élaborer des rôles de missions? Avec le passage au bloc III, il est peut-être plus important encore de se demander de quelle façon les systèmes de mission et l'instruction des équipages peuvent être améliorés pour remplir tout un éventail de rôles. Les améliorations en cours accroîtront la quantité d'information au bout des doigts des opérateurs. Si l'on ne poursuit pas l'instruction en contexte de mission aérienne complexe de RSR, la compétence opérationnelle concrète se détériorera. Un exercice adéquat fera découvrir aux membres d'équipage un large éventail de missions qui exigent la détermination rapide de la priorité de l'information, ou mettent l'accent sur cet aspect, et la communication de celle-ci à l'utilisateur en temps opportun et le plus précisément possible, tout en assurant à la fois la sécurité des données et une connexion ininterrompue. Dans le bloc II, l'imagerie était limitée à la vidéo de la caméra EO/IR et à des photographies. Dans le bloc III, les radars imageurs fourniront une photographie presque monochrome de qualité du terrain, malgré l'humidité atmosphérique, à une plus grande portée, en plus d'améliorer les échos de chars d'assaut, d'immeubles et d'aéronefs stationnaires. Auparavant, la couverture nuageuse était un obstacle. Dans le bloc III, il ne s'agit plus que d'un désagrément mineur. Le nouveau processeur de radar améliorera la capacité de suivre des objectifs plus dynamiques et difficiles en milieux terrestre et maritime. Cela signifie moins de perte d'objectifs en milieux complexe et occupé.

Grâce à un système amélioré de mesure de soutien électronique, les CP140 se retrouvent à la fine pointe de la technologie, font partie des véritables plateformes modernes de collecte de renseignement électronique (ELINT) et sont même en mesure de jouer un rôle de guerre électronique. Un nouveau système de traitement acoustique et un système de détection d'anomalies magnétiques (MAD) font en sorte que la communauté de patrouille à long rayon d'action demeure efficace lorsqu'elle participe à la lutte anti-surface et anti-sous-marine élémentaire et conventionnelle, en plus d'améliorer considérablement la capacité

des aéronefs à chercher, détecter, suivre et poursuivre des objectifs sous-marins de plus en plus perfectionnés.

En outre, un nouveau souffle est donné à la cellule des Aurora. Actuellement, dix CP140 sont visés par le Projet de prolongation de la durée de vie de la structure de l'Aurora. Chacun d'eux pourra ainsi voler pendant 15 000 heures additionnelles. Le premier sera prêt en décembre 2011.[15] Bref, même si les aéronefs prennent de l'âge, des développements récents et la reconnaissance de ses capacités sans cesse croissantes feront en sorte que l'Aurora deviendra le chef de file des aéronefs canadiens de RSRC.

Les améliorations actuellement mises en œuvre dans le cadre du bloc III du PMPA permettent non seulement d'en assurer l'interopérabilité interarmées, mais font en plus du CP140 l'un des avions à missions multiples (AMM) les plus performants au monde, son unique rival étant le Boeing P-8 Poseidon.[16] Avec l'inclusion éventuelle du SEMT au sein du matériel et des logiciels organiques de mission, la capacité de communiquer des renseignements avec des plateformes interarmées ne connaît pratiquement aucune limite. Ainsi, un objet se déplaçant au sol, indétectable à l'œil nu, ou même au moyen de la caméra EO/IR, pourrait être détecté par un éliminateur d'échos fixes, mis en corrélation sur une carte afin de faire abstraction des caractéristiques du terrain, analysé en fonction des caractéristiques de mouvement, communiqué sur le réseau de la liaison 16, identifié par un CP140 plus près au moyen d'un radar imageur et enfin poursuivi par un aéronef armé sans pilote, un chasseur, la force terrestre ou un navire de guerre, et ce, en quelques minutes à peine. Le bloc III vise, à long terme, la réduction du délai du capteur au tireur. Le nouveau système de gestion des données aide l'équipage à gérer les renseignements dont ils sont inondés et ceux qu'ils transmettent. Les possibilités de l'Aurora à remplir toute une gamme de rôles ne sont limitées que par notre imagination.

CONCLUSION

L'un des principes de la doctrine de l'Aviation royale canadienne mentionne que la souplesse est essentielle à la puissance aérienne, et le CP140 Aurora en est un exemple concret. Ce principe s'applique plus au Canada qu'à tout autre pays, étant donné la vaste superficie du territoire terrestre et maritime à protéger, et particulièrement au CP140 Aurora, un aéronef polyvalent et flexible. L'opération *Mobile* a été une autre mission au cours de laquelle la force de patrouille à long rayon d'action a été en mesure de fonctionner exceptionnellement, malgré son déploiement rapide. L'histoire a démontré que la communauté de patrouille à long rayon d'action doit être en mesure d'intervenir rapidement en cas d'événements imprévus, au pays comme à l'étranger. Les équipages de patrouille à long rayon d'action des deux côtes ont pu remplir des fonctions normales de surveillance maritime, mais ont en plus, à de nombreuses reprises, répondu aux attentes en jouant de nouveaux rôles exigeants au-dessus du sol de la Libye, voire même de les dépasser. L'avenir de la communauté des CP140 dépend des deux piliers de sa réussite : ses membres et sa technologie. Peu importe la mission, les aptitudes à résoudre des problèmes et le rendement exemplaire des équipages, du personnel de soutien et des techniciens de CP140, l'expérience et la synergie des membres d'équipage embarqués qui ont volé ensemble durant des mois, un personnel d'entretien qui veillait à ce qu'il y ait en tout temps un aéronef capable de décoller, et les percées technologiques font de l'Aurora un élément permettant au commandant de réagir de façon décisive dans le brouillard de la guerre pendant de nombreuses années.

OPÉRATION *MOBILE* – APERÇU

Le détachement canadien de patrouille à long rayon d'action était composé d'environ 80 membres du personnel, y compris l'équipage, les techniciens et le personnel de soutien. À la fin de l'opération, 181 sorties avaient été effectuées, soit plus de 1 400 heures de vol, représentant presque uniquement des heures

de mission. Le CP140 a impressionné par sa polyvalence qui lui a permis de mener des missions qui ne correspondaient pas au rôle maritime auquel il est normalement associé, y compris des missions de RSR, d'AFN, de RCA (incluant un coordinateur) et de repérage réciproque avec des chasseurs et des aéronefs sans pilote, au large des côtes de la Libye et au-dessus du sol.

La Force opérationnelle Libeccio était la composante terrestre de l'Op *Mobile*. Elle comprenait le QG à Naples, en Italie, l'élément de coordination (Air) à Poggio-Renatico, en Italie, et l'Escadre aérienne en Sicile, avec des détachements aériens à Trapani et à Sigonella, en Italie. La FO Libeccio était composée d'environ 400 membres des Forces canadiennes.

L'Escadre aérienne en Sicile comprenait quatre escadrilles opérationnelles aériennes et deux de soutien rapproché dans deux détachements. L'escadrille de CP140 Aurora était basée à Sigonella. Le détachement de Trapani comprenait une escadrille de CF188 Hornet , une escadrille de CC150 Polaris, une escadrille de CC130J Hercules, une escadrille de soutien opérationnel et une escadrille de soutien de mission.

L'opération *Mobile* comprenait en outre une composante maritime : le Navire canadien de Sa Majesté (NCSM) *Charlottetown*, relevé en août par le *NCSM Vancouver,* des frégates de classe *Halifax*. Ils ont patrouillé sur les côtes de la Libye dans le cadre du Groupe opérationnel multinational (CTG) 455.01, qui faisait partie de la force opérationnelle interarmées multinationale Unified Protector.

Le capitaine Daniel Arsenault est un officier des systèmes de combat aérien du 405e Escadron de patrouille maritime, de la 14e Escadre Greenwood. Il est entré dans les Forces canadiennes en 2001, à Charlottetown, à l'Île-du-Prince-Édouard, et a obtenu un baccalauréat ès arts en sciences politiques du Collège militaire royal du Canada, avant d'obtenir son brevet de navigateur à l'École de navigation aérienne des Forces canadiennes (ENAFC), en 2006. Il est revenu dernièrement de l'Op *Mobile*, lors de laquelle il a agi en qualité de navigateur tactique à bord d'un CP140 Aurora dans le cadre de la FO Libeccio.

Le capitaine Josh Christianson est un officier des systèmes de combat aérien agissant en qualité d'officier de détecteur sonar à bord d'un CP140 Aurora. Il a obtenu un baccalauréat ès sciences en biologie moléculaire à l'Université de Calgary, puis une maîtrise en immunologie à l'Université de l'Alberta, avant de s'engager dans les FC en 2005, à Edmonton, en Alberta. En 2008, il a obtenu son brevet de navigateur à l'ENAFC. Il a terminé son instruction en cours d'emploi au 404e Escadron de patrouille et d'entraînement maritime en 2010 et a été affecté au 405e Escadron de patrouille maritime, de la 14e Escadre Greenwood. Il est revenu dernièrement de l'Op *Mobile* au cours de laquelle il a fait partie de la FO Libeccio.

ABRÉVIATIONS

APLRA	aéronef de patrouille à long rayon d'action
EO	électro-optique
FO	force opérationnelle
IR	infrarouge
op	opération
PMPA	Programme de modernisation progressive de l'Aurora
QG	quartier général
RCA	reconnaissance et contrôle d'attaque
RSR	renseignement, surveillance et reconnaissance
RSRC	renseignement, surveillance, reconnaissance et contrôle
SIA	Système d'identification automatique
SMET	Système de mission d'équipement terrestre

NOTES

1. Les opérations de renseignement, de surveillance, de reconnaissance et de contrôle (RSRC) ne sont pas reconnues par la doctrine de l'ARC; cependant, la communauté canadienne de patrouille à long rayon d'action en effectue souvent. Elles sont décrites ainsi : « comprennent tous les systèmes d'arme qui contribuent à la collecte aéroportée de renseignements à l'appui du commandant terrestre ou naval ainsi qu'au contrôle maritime dans le cadre de la lutte anti-sous-marine ». Ministère de la Défense nationale (MDN), « Plan de campagne (PC) de la 14e Escadre », document non publié disponible auprès de la 14e Escadre, Greenwood.

2. La reconnaissance et le contrôle d'attaque (RCA) ne sont pas reconnus par la doctrine de l'ARC. C'est la doctrine interarmées des États-Unis qui est enseignée ou utilisée au besoin dans le cadre d'opérations coalisées. Les Aurora déployés lors de l'Op *Mobile* ont été employés de cette façon une fois qu'il a été établi qu'il était possible de mener en toute sécurité des opérations dans l'arrière-pays et au-dessus du sol au sein de la zone de responsabilité libyenne, et on estimait que leur caméra MX20 comptait parmi les meilleures pour cette tâche.

3. MDN, *Opération* Mobile – *Réponse de la Défense nationale et des Forces canadiennes à la situation en Libye*, http://www.forces.gc.ca/site/feature-vedette/2011/02/libya-libye-fra.asp (consulté le 17 août 2012).

4. Deux CP140 déployés avec le Service de cartographie (S Carto) pour produire des images haute résolution avec son stéréo de l'Afghanistan afin de fournir aux soldats au sol de la Force internationale d'assistance à la sécurité (FIAS) un outil attendu avec impatience pour améliorer la connaissance de la situation. Ceux-ci ont volé plus de 300 heures.

5. Deux CP140 affectés à la connaissance de la situation maritime dans le golfe Persique et au soutien des forces maritimes de la coalition en matière de reconnaissance et de surveillance. Ceux-ci ont volé plus de 4 300 heures.

6. MDN, « Un CP-140 Aurora de la 14e Escadre participe à l'opération NANOOK », http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/14w-14e/nr-sp/index-fra.asp?id=10962 (consulté le 17 août 2012).

7. Graham Edwards, « L'avenir du CP140 Aurora », *Revue de la Force aérienne du Canada,* Vol. 3, no 3 (été 2010), http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/CFAWC/eLibrary/Journal/Vol3-2010/Iss3-Summer/Sections/07-The_Future_of_the_CP140_Aurora_f.pdf (consulté le 17 août 2012).

8. Université Dalhousie, Centre for Foreign Policy Studies, « CP140 Aurora Modernization », *Canadian Naval Review*, http://naval.review.cfps.dal.ca/forum/view.php?topic=38 (consulté en anglais le 17 août 2012).

9. Semblable à la sélection de chapitres d'un DVD; réduit le temps d'analyse après le vol et des briefings de transfert des imagistes de la cellule de renseignement.

10. Ron Walker, « What Happened to Air Force ISR? » Collège d'état-major et de commandement des Forces canadiennes, Programme de commandement et d'état-major interarmées, 2009.

11. Le SIA est similaire à un transpondeur de bord, sauf que les paquets de données contiennent de l'information sur la taille, les personnes à bord, le cap et la vitesse, les ports de départ et de destination du navire, etc.

12. L'opération *Odyssey Dawn* était la mission américaine contre les forces libyennes pro-Kadhafi visant à faire respecter la résolution 1973 du Conseil de sécurité des Nations Unies (zone d'exclusion aérienne), qui a pris fin le 31 mars 2011. Puis, l'opération *Unified Protector* s'est poursuivie sous la direction du QG de l'OTAN à Naples.

13. Murray Brewster, « Canadian surveillance planes join the propaganda war in Libya », La Presse canadienne, *iPolitics*, le 29 juillet 2011, http://www.ipolitics.ca/2011/07/29/canadian-surveillance-planes-join-propaganda-war-urge-gadhafi-forces-to-go-home/ (consulté en anglais le 17 août 2012).

14. MDN, « Les Aurora effectuent leurs premières missions au-dessus de la Libye », http://www.cefcom.forces.gc.ca/pa-ap/fs-ev/2011/10/04-fra.asp (consulté le 17 août 2012).

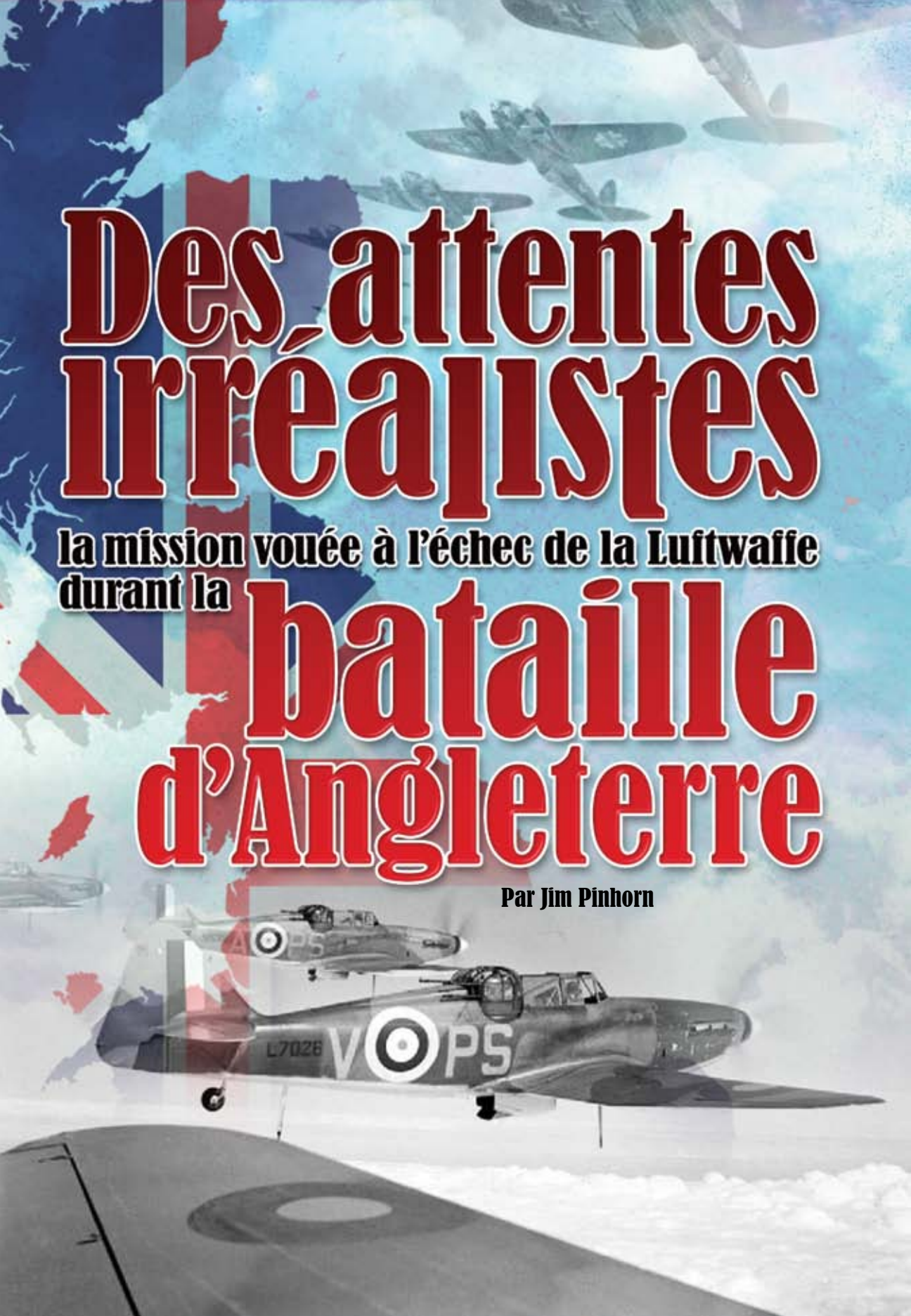
15. Canada Newswire, « IMP Aerospace rolls out first CP140 Aurora aircraft with new wings for the Royal Canadian Air Force », http://www.newswire.ca/en/story/892979/imp-aerospace-rolls-out-first-cp-140-aurora-aircraft-with-new-wings-for-the-royal-canadian-air-force (consulté en anglais le 17 août 2012).

16. Université Dalhousie.

Des attentes irréalistes

la mission vouée à l'échec de la Luftwaffe durant la bataille d'Angleterre

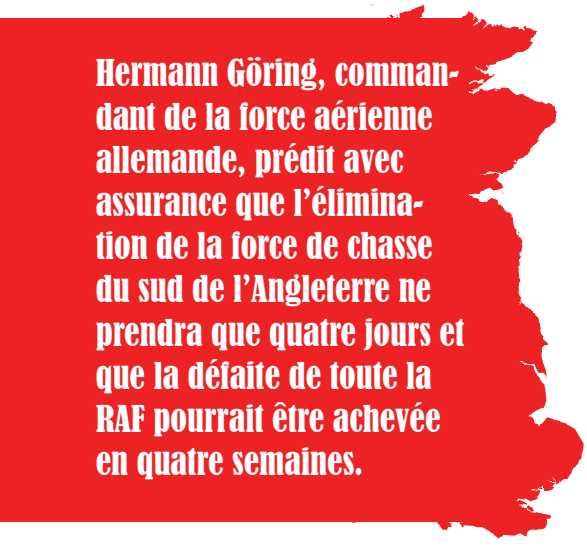
Par Jim Pinhorn



À l'été 1940, les perspectives d'avenir de la démocratie en Europe sont très sombres. La machine militaire d'Adolf Hitler, qu'il semble impossible d'arrêter, s'est rendue maître de la plus grande partie de l'Europe de l'Ouest en moins de deux mois, et seule la Manche sépare l'Allemagne nazie des derniers remparts de la démocratie en Europe. La petite armée de la Grande-Bretagne, comme celle de ses alliés, a été rapidement vaincue sur le continent, et la nation insulaire est maintenant seule face à l'énorme puissance militaire du régime nazi. Malgré sa situation apparemment désespérée, l'Angleterre refuse de se rendre à la « raison » d'Hitler et jure de se battre. Incapable de conclure la paix négociée qu'il souhaite, Hitler décide que l'invasion de l'Angleterre est le seul moyen de mettre ce pays hors de combat. Compte tenu de la relative faiblesse de la marine allemande, les stratèges nazis jugent que ce n'est qu'une fois qu'ils auront pris le contrôle de l'espace aérien qu'ils pourront espérer débarquer de l'autre côté de la Manche. La bataille aérienne qui s'ensuit oppose la puissante Luftwaffe allemande à la Royal Air Force (RAF) – bataille qui sera plus tard connue sous le nom de bataille d'Angleterre – et fait donc partie des préparatifs visant à rendre possible l'opération *Sea Lion*, c'est-à-dire l'invasion de l'Angleterre.

Comme le dit Karl Klee : « Pour les citoyens britanniques, la bataille aérienne qui se déroule au-dessus de leur tête est une bataille décisive; en fait, pour eux, c'est *la* bataille décisive de la Seconde Guerre mondiale, et la survivance de leur empire insulaire est en jeu[1]. » La probabilité d'une victoire britannique est mince. La tâche de vaincre la plus importante force aérienne du monde repose essentiellement sur les épaules des pilotes et du personnel du Fighter Command, dirigé par le Maréchal en chef de l'Air Hugh Dowding. Pessimiste comme le sont généralement les autorités britanniques à l'époque, Dowding fait cette prédiction : « Nos jeunes hommes devront abattre les leurs à raison de cinq pour un[2]. » Ailleurs dans le monde, les prévisions sont tout aussi pessimistes. Joseph P. Kennedy, l'ambassadeur des États-Unis au Royaume-Uni, informe le président Franklin Roosevelt en ces termes désabusés : « […] l'Angleterre va se battre. Malheureusement, je crois que cela ne servira absolument à rien[3]. »

Depuis, dans la description que les historiens font de cette bataille, les Britanniques semblent toujours lutter désespérément pour survivre. Cependant, comme le signale le Commandant d'escadre M. P. Barley de la RAF, « les erreurs des Allemands avant et pendant la bataille ont concouru à leur défaite[4] ». Contrairement à l'opinion répandue, selon laquelle la bataille d'Angleterre était une bataille rapprochée opposant une « poignée » de Britanniques à un ennemi infiniment supérieur, la destruction de la RAF, en tant que prélude à l'invasion par la Manche, était une tâche pour laquelle la Luftwaffe et ses dirigeants étaient terriblement mal préparés.



Bien que l'Allemagne se trouve dans une position militaire favorable après une série de victoires rapides sur le continent, les faiblesses de la doctrine, de l'équipement, du renseignement et du leadership allemands font en sorte que la Luftwaffe ne parvient pas à triompher lorsqu'elle essaie d'atteindre des objectifs stratégiques en opérant de manière indépendante. Ceci ne vise d'aucune manière à déprécier les efforts et les réalisations de la RAF, mais la réalité est que les faiblesses de l'Allemagne jouent un rôle plus important dans la défaite de sa force aérienne que beaucoup veulent se le rappeler. La Luftwaffe est créée en tant que force tactique. On s'attend à ce qu'elle remplisse un rôle de soutien dans la guerre-éclair offensive. Par conséquent, l'approvisionnement, la doctrine et le renseignement sont axés sur la victoire tactique, et cela contribue à l'incapacité de la Luftwaffe à mener une campagne stratégique efficace contre la Grande-Bretagne. Les lacunes dans ces domaines, combinées aux effets désastreux d'un piètre leadership, font en sorte que la Grande-Bretagne est en mesure de profiter au maximum de ses avantages et que la RAF sera finalement victorieuse.

Dans sa description de la bataille d'Angleterre, Matthew Parker affirme que, « en juin 1940, la Luftwaffe était incontestablement la force aérienne la plus puissante du monde[5] ». L'Allemagne possédait plus d'avions que la Grande-Bretagne et venait de mener une série de campagnes victorieuses à travers la France et les Pays-Bas au cours desquelles elle avait descendu plus de 3 000 avions ennemis[6]. À la suite de la décision d'attaquer la Grande-Bretagne, il semble que ce n'est qu'une question de temps avant que les pilotes de la RAF soient abattus eux aussi. Hermann Göring, commandant de la force aérienne allemande, prédit avec assurance que l'élimination de la force de chasse du sud de l'Angleterre ne prendra que quatre jours et que la défaite de toute la RAF pourrait être achevée en quatre semaines[7]. Le Feld-maréchal Willhelm Keitel, commandant en chef du haut commandement allemand, laisse entendre que la traversée de la Manche « ne devrait pas s'avérer plus difficile que la traversée d'un fleuve[8] ». Ces prédictions se révéleront rapidement trop optimistes, car il apparaît que la RAF est un adversaire bien plus coriace que prévu. Cependant, ce qui est peut-être plus important que la prouesse britannique, ce sont les capacités limitées de la Luftwaffe, que l'on peut attribuer à sa création récente et à son rôle tactique au sein des forces allemandes.

La Luftwaffe est obligée de se développer rapidement. Le Traité de Versailles ayant interdit à l'Allemagne de posséder une force aérienne, les fabricants allemands

d'avions de guerre orientent leurs efforts vers des entreprises commerciales comme la compagnie aérienne Lufthansa qui, en 1930, est plus grosse que les compagnies aériennes françaises et britanniques réunies. L'industrie allemande conserve un degré élevé de complexité technique en ce qui concerne la conception et la production des avions, et bon nombre des avions qui seront finalement utilisés pendant la Seconde Guerre mondiale tirent leur origine des avions civils les plus performants de l'entre-deux-guerres[9]. Mais si une grande quantité de connaissances sur la conception et la fabrication des avions sont préservées, on ne sait pas grand-chose sur leur utilisation au combat.

Ce n'est qu'au moment où Adolf Hitler prend le pouvoir, en 1933, que l'Allemagne commence à développer ouvertement sa force aérienne. Hitler applique une politique de réarmement rapide, et la Luftwaffe est promptement dotée de nouveau personnel et de matériel neuf. L'élaboration des concepts et de la doctrine de la force aérienne est laissée aux officiers, qui ont peu d'expérience pratique dans l'utilisation et le fonctionnement des avions et qui viennent presque tous de l'armée[10]. Il n'est donc pas surprenant que la doctrine de la force aérienne allemande soit axée sur l'appui aux troupes terrestres et que la force soit structurée et formée pour remplir un rôle tactique. L'expérience acquise en Espagne, où les avions ont été utilisés avec succès dans des opérations de soutien terrestre, garantit pratiquement que la Luftwaffe deviendra une force d'appui rapproché pour la Wehrmacht[11]. Certes, ce modèle est extrêmement efficace dans la guerre-éclair sur le continent, mais il entraîne la création d'une force aérienne qui est incapable de planifier et d'agir indépendamment, et qui est mal équipée et structurée pour mener une campagne stratégique contre la Grande-Bretagne.

La conception d'une doctrine stratégique fructueuse pour la force aérienne se bute à une autre difficulté : l'adhésion de l'Allemagne au concept de la suprématie de l'offensive. La doctrine stratégique allemande tire son origine de l'interprétation de Karl Von Clausewitz et de la conviction qu'il faut toujours passer à l'offensive pour vaincre l'ennemi[12]. Le succès de la guerre-éclair ne fait que renforcer cette confiance dans la supériorité de l'offensive. On ne consacre pas beaucoup de temps à réfléchir à la défense, et celle-ci demeure principalement de nature offensive. Par exemple, une bonne partie de la stratégie de défense aérienne de la Luftwaffe repose sur la capacité à détruire les ressources aériennes de l'ennemi au sol ou dans des combats air-air au-dessus de son territoire. Hitler est confiant de pouvoir remporter des victoires rapides et n'envisage jamais sérieusement la possibilité d'une attaque ennemie contre l'Allemagne[13]. La défense contre de telles attaques reçoit par conséquent peu d'attention de la part de la Luftwaffe. La conséquence de cet état de fait, c'est que, lorsqu'elle est confrontée au système perfectionné de défense aérienne des Britanniques, l'Allemagne est incapable de se rendre pleinement compte de la capacité qui a été créée et, de ce fait, elle ne peut développer des moyens efficaces d'y faire face[14]. Le système britannique de défense aérienne continuera de jouer un rôle crucial durant toute la bataille d'Angleterre et ne sera pratiquement pas touché par les Allemands tout simplement parce qu'ils ne pouvaient pas comprendre l'utilité d'un tel appareil de défense.

C'est peut-être Hitler lui-même qui représente le plus grand obstacle à la formulation d'une doctrine de défense aérienne efficace pour l'Allemagne. Comme le fait observer R. J. Overy, Hitler « est par inclination personnelle et par expérience un homme d'"armée"[15] ». C'est pourquoi la Luftwaffe est généralement reléguée à un statut de moindre importance au sein du haut commandement des forces armées allemandes, malgré la position en vue qu'occupe Hermann Göring lui-même. Très peu d'officiers de liaison sont stationnés au Quartier général suprême (*Oberkommando der Wehrmacht* [*OKW*]), et ceux qui y travaillent sont habituellement de rang inférieur et n'ont pas beaucoup

d'influence[16]. L'état-major de planification de la Luftwaffe n'est généralement pas informé des intentions d'Hitler, et il est rare qu'il ait suffisamment de temps pour adapter les plans aux éventualités futures. Sans compréhension claire de la stratégie totale de l'Allemagne, il est pratiquement impossible de prévoir les besoins futurs et d'élaborer une doctrine aérienne qui puisse être fructueuse dans les conditions de combat prévues. Les difficultés auxquelles sont confrontés les stratèges de la Luftwaffe apparaissent clairement quand on sait que, dans les semaines précédant le début de la bataille d'Angleterre, l'état-major de la Luftwaffe tente encore frénétiquement de concevoir des plans pour une invasion dont il ne savait même pas qu'elle était envisagée quelques semaines auparavant. Le résultat, comme le décrit Karl Klee, c'est un état-major qui, même au moment où la bataille s'engage, « ne sait pas encore clairement comment la guerre aérienne contre la Grande-Bretagne sera menée[17] ». Si cet exemple illustre les difficultés liées à la planification d'opérations précises, il va sans dire qu'élaborer une doctrine sans avoir d'indications sur la stratégie totale est également difficile.

Au sein de la force aérienne allemande, le développement des avions est aussi axé principalement sur son rôle tactique[18]. La priorité a toujours été accordée à la conception d'avions adaptés à un rôle d'appui rapproché, comme les chasseurs et les bombardiers en piqué qui sont conçus pour appuyer les opérations militaires au sol[19]. Bien que le premier chef d'état-major de la Luftwaffe, le Major-général Walther Wever, ait fait des démarches auprès de Junkers et de Dornier pour faire fabriquer un bombardier lourd quadrimoteur, l'initiative prend fin lorsqu'il meurt dans un accident d'avion en 1936[20]. Par la suite, la conception et la planification écartent la nécessité d'avoir des bombardiers lourds parce qu'on a le sentiment qu'ils ne seront pas utiles durant les opérations prévues contre les ennemis continentaux. Cette hypothèse s'avère bonne jusqu'en 1940, car les bombardiers en piqué et les bombardiers moyens sont extrêmement efficaces en Espagne et dans les campagnes menées en France et dans les Pays-Bas. Cependant, durant la campagne de bombardement stratégique contre la Grande-Bretagne, la destruction des cibles industrielles et économiques, censée paralyser l'effort de guerre de ce pays, nécessite des avions ayant une charge utile bien plus considérable que ce que peuvent offrir les avions allemands[21]. Comme le fait observer Samir Puri, l'absence d'un bombardier lourd signifie « que le nombre de tonnes de bombes larguées est relativement faible » et que, « même si les pertes industrielles sont considérables », elles n'atteignent jamais une importance que l'on aurait pu espérer décisive[22].

En plus de transporter des charges insuffisantes pour avoir un effet décisif, les bombardiers allemands montrent rapidement qu'ils sont trop lents et vulnérables pour se défendre contre des chasseurs déterminés[23]. Les Allemands mettent peu de temps à se rendre compte que, pour avoir la moindre chance d'éviter de trop grandes pertes en territoire britannique, leurs bombardiers auront besoin d'une escorte de chasseurs. Mais, là encore, le développement d'une force aérienne pour la guerre-éclair a des effets nuisibles sur les opérations allemandes durant la bataille d'Angleterre. L'Allemagne a axé le développement de ses chasseurs sur la production d'avions rapides capables de montrer leur supériorité dans une zone localisée, de manière à faciliter la progression de l'armée. Dans la guerre-éclair, il n'était pas nécessaire d'avoir des chasseurs à long rayon d'action parce que les avions opéraient généralement à partir de terrains d'aviation proches du front. Lorsqu'ils accompagnent les bombardiers dans les raids au-dessus du territoire britannique, cependant, on découvre rapidement que le rayon d'action limité des chasseurs allemands est une faiblesse. Même lorsqu'ils opèrent à partir de terrains d'aviation situés sur les rivages de la Manche, les chasseurs allemands ont souvent aussi peu que 10 minutes de réserve de carburant

pour escorter les bombardiers à Londres[24]. En raison du manque de carburant, et de la nécessité de protéger les bombardiers vulnérables, les pilotes des chasseurs allemands ont très peu de liberté d'action[25]. Il arrive souvent que les Allemands sont à ce point à court de carburant que la RAF peut remporter la victoire sans nécessairement avoir à détruire ses adversaires. Le simple fait d'entraver les Allemands pendant quelques minutes est parfois suffisant pour les forcer à rentrer à leur base parce qu'ils n'ont plus de carburant. Liés à la force de bombardement comme ils le sont, et ne disposant pas d'assez de carburant pour être vraiment efficaces contre les Spitfires et les Hurricanes de la RAF, les pilotes de chasseurs de la Luftwaffe souffrent d'un sérieux handicap dans les combats aériens.

L'ingérence incessante d'Hitler dans la production d'armement est également préjudiciable à la structure de la force. C'est Hitler lui-même qui est responsable de la structure générale du réarmement de l'Allemagne dans les années 1930[26]. En tant qu'homme d'armée, Hitler se soucie avant tout de renforcer sa force terrestre pour l'inévitable épreuve de force avec l'Union soviétique. À aucun moment, la marine ni la Luftwaffe n'ont la priorité dans l'armement, et la plus grande partie de la production est habituellement destinée à l'armée[27]. L'insistance d'Hitler sur le réarmement rapide fait en sorte que les stratèges de la Luftwaffe, en plus d'être en compétition pour les ressources, sont souvent obligés de sacrifier la qualité au profit de la quantité. En 1940, le décret d'Hitler sur l'arrêt de la production, qui interdit de poursuivre le travail pour tout projet qui ne peut être terminé avant la fin de l'année, a pour conséquence de paralyser la recherche et le développement dans le domaine des avions militaires et de céder l'avantage technologique aux Alliés à mesure que la guerre se déroule. Le résultat, comme le souligne Overy, c'est que l'Allemagne fait perdre « à la Luftwaffe toute chance de suivre le rythme de la technologie aéronautique des Alliés[28] ». Bien que les véritables effets du décret ne se fassent pas sentir avant un certain temps, la décision de renoncer aux efforts pour améliorer la qualité technique de l'armement de la Luftwaffe en dit long sur la méconnaissance d'Hitler à propos de la guerre aérienne et du rôle de la technologie dans celle-ci.

Même si Hitler semble avoir une connaissance approfondie de l'aéronautique, comme le montre sa capacité à énumérer des détails descriptifs sur les avions de son arsenal,

Photo DP

il ne comprend pas vraiment quels types d'avions, ni quelle quantité, nécessite une tâche donnée. Hitler semble croire que la force du nombre peut suffire à obtenir la victoire. À terme, son insistance première sur la quantité laisse place à un désir de qualité mais, à cause de la confusion qui en résulte, l'industrie allemande ne sera jamais capable de répondre à ses désirs. Si l'Allemagne a la capacité de produire en masse des avions techniquement avancés, l'intervention constante d'Hitler fait en sorte que la production de l'industrie allemande n'atteint jamais la quantité ni la qualité dont elle est capable[29]. Par conséquent, la Luftwaffe poursuit un programme de construction axé initialement sur des avions qui peuvent être fabriqués rapidement plutôt que sur des avions ayant les capacités requises dans l'éventualité où une attaque contre la Grande-Bretagne deviendrait nécessaire[30]. Les bombardiers moyens, comme le Dornier 17, et les bombardiers en piqué, comme le Stuka, sont le résultat de l'influence d'Hitler sur le développement des avions allemands[31]. Ces appareils conviennent parfaitement pour la guerre-éclair, mais ils sont tout simplement inappropriés pour parcourir les distances et porter les charges utiles qu'implique la bataille d'Angleterre. Que la Luftwaffe dépende d'avions si mal adaptés à la campagne contre l'Angleterre est, dans une grande mesure, le résultat de l'ingérence d'Hitler dans un domaine qu'il ne comprend pas[32].

Bien que le programme d'acquisition d'avions fasse en sorte que la Luftwaffe est mal équipée pour livrer la bataille d'Angleterre, les défaillances du renseignement allemand sont encore plus néfastes. Le service du renseignement de la Luftwaffe, que dirige le Colonel Josef Schmid, est sous-financé, manque de personnel et est beaucoup trop petit pour répondre aux besoins de la force aérienne la plus importante du monde[33]. Pendant la planification et le déroulement de la bataille, le renseignement allemand présente divers défauts : manque d'information sur les cibles de bombardement appropriées, peu de renseignements utiles sur les radars ou le système de défense antiaérienne britanniques, et tendance persistante à sous-estimer la force de la RAF. Les déficiences du renseignement allemand amènent les dirigeants à être exagérément optimistes avant et pendant la bataille, et elles constituent un obstacle sérieux à la prise de décisions efficaces.

Tel qu'indiqué précédemment, le fait que l'Allemagne privilégie la guerre-éclair s'explique par sa confiance en la supériorité de l'offensive. Comme le souligne Samir Puri dans sa description des lacunes du renseignement allemand durant la bataille, la guerre-éclair était « un concept selon lequel le renseignement n'était pas d'une importance majeure[34] ». Dans les campagnes qui précèdent la bataille d'Angleterre, le simple poids du nombre sert à vaincre un ennemi dont les forces sont facilement localisées. L'absence de besoin opérationnel se traduit par un système de renseignement sous-financé dont le personnel manque de formation spécialisé et qui est généralement tenu à l'écart du processus décisionnel. Pire encore, le climat politique qui caractérise le régime nazi amène les auteurs de comptes rendus de renseignement à adapter leurs rapports aux désirs des lecteurs, au lieu de décrire la situation telle qu'elle est. Göring lui-même a tellement peur d'Hitler qu'il falsifie souvent ses rapports pour ne pas sembler critique ni pessimiste[35]. En l'absence d'information fiable, les décisions se fondent sur des évaluations exagérément optimistes qui ne tiennent pas compte des réalités militaires et qui provoquent des difficultés inutiles.

La contribution majeure de l'unité du renseignement de la Luftwaffe au processus de planification de l'invasion de la Grande-Bretagne, c'est le rapport « Study Blue[36] ». Les principales sources de ce rapport, ce sont des cartes et des manuels publiés officiellement, des articles de journaux britanniques, et un livre sur l'industrie britannique qui a été commandé directement à une librairie londonienne[37]. Que ces documents constituent les principales sources de renseignement pour un rapport qui

doit servir à établir les priorités et les objectifs pour la toute première campagne aérienne stratégique dans le monde en dit long sur le caractère primitif et amateur du service du renseignement de la Luftwaffe.

Si les sources utilisées pour préparer le « Study Blue » laissent entrevoir les lacunes du renseignement aérien de l'Allemagne, les conclusions du rapport les confirment. Schmid indique que la défense aérienne britannique est faible et qu'elle en est encore à l'étape du développement[38]. Le rapport ne contient aucun renseignement sur les radars et ne reconnaît pas l'importance du système de défense aérienne qui a été mis en place par Dowding. Même si elle est l'initiatrice de la technologie, l'Allemagne ne comprend tout simplement pas ses implications pour la guerre aérienne[39]. C'est une erreur coûteuse pour les Allemands parce que le radar, lorsqu'il est utilisé adéquatement dans le système de défense aérienne, permet aux Britanniques de bien gérer leurs précieux chasseurs. Grâce à la détection rapide des avions allemands, les escadrons de chasse sont avertis et peuvent demeurer au sol jusqu'au dernier moment. Cela permet aux pilotes d'attaquer l'ennemi avec la plus grande quantité de carburant possible et leur évite d'organiser des patrouilles épuisantes et onéreuses[40].

Les Allemands savent que les tours sur la côte servent à la radio-détection des avions, mais ils ne comprennent pas comment le système fonctionne. C'est pourquoi ils attribuent à la chance le succès de la RAF dans la localisation des avions allemands[41]. Comme Fred Strebeigh le rappelle : « Pendant les cinq premières semaines de la bataille d'Angleterre, la RAF, "favorisée par la chance", a le dessus sur la *Luftwaffe* [sic] jour après jour. En date du 12 août, elle a perdu 128 avions mais en a détruit 255[42]. » L'incapacité du renseignement allemand à comprendre l'utilité des sites radars amène Göring à conclure que ces sites sont sans importance, et cela permet aux Britanniques d'utiliser ce précieux outil durant toute la bataille.

L'étude de Schmid comporte une autre faiblesse majeure : la sous-estimation des ressources de la RAF et de la capacité industrielle de la Grande-Bretagne. Selon Schmid, la RAF n'a que 200 chasseurs de première ligne et le Bomber Command a environ 500 bombardiers à sa disposition. Bien que son estimation de la force de bombardement soit remarquablement précise – il y a 536 bombardiers en réalité –, il se trompe quant aux ressources du Fighter Command, qui a plus de 600 avions de première ligne[43]. La sous-estimation du nombre de chasseurs britanniques par un facteur de trois contribue sans aucun doute à l'optimisme des Allemands avant la bataille. Le fait que ces erreurs de calcul se poursuivent pendant toute la bataille est encore plus préjudiciable aux Allemands.

Les défaillances du renseignement ne se limitent nullement à la sous-estimation des forces britanniques. Les bases de chasseurs sont régulièrement prises pour des bases de bombardiers, et les avions au sol sont souvent mal identifiés[44]. Les erreurs les plus graves, cependant, ce sont les méprises grossières dans l'estimation des forces britanniques pendant le déroulement de la bataille. Au début de septembre, comme Göring affirme avec force que les Britanniques n'ont plus que 150 chasseurs, Hitler décide que la campagne sera désormais axée sur le bombardement en plein jour contre Londres[45]. Cette décision est sans doute influencée par la conviction que la RAF n'est plus une force efficace. Il s'agira d'une décision coûteuse pour l'Allemagne, car ce virage donne au Fighter Command le temps de réparer ses appareils et de se réapprovisionner. Les Allemands font une autre prévision tout aussi inexacte, selon laquelle l'industrie aéronautique britannique ne peut espérer rattraper son retard par rapport au développement de la Luftwaffe au cours des deux années suivantes. En réalité, les Britanniques sont non seulement capables de combler l'écart, ils surpasseront même la production allemande dès 1940, alors qu'ils construisent 15 049 avions comparativement à seulement 10 247 pour les Allemands[46].

La disponibilité constante d'avions de remplacement est un élément clé de la capacité de la RAF à poursuivre le combat. En fait, le Fighter Command de la RAF devient de plus en plus puissant à mesure que la bataille se déroule, alors que l'attrition a des conséquences très graves pour les forces allemandes[47].

Les erreurs du renseignement allemand jouent également un rôle dans l'échec de la campagne de bombardement de la Luftwaffe. Les objectifs de la force aérienne vont de la destruction de la marine marchande aux bombardements visant à terrifier les citoyens britanniques. Cependant, la cible qu'il faut détruire, si les Allemands veulent vaincre le Fighter Command, c'est l'industrie aéronautique britannique. Ce n'est qu'en stoppant l'approvisionnement constant en nouveaux avions que les Allemands peuvent espérer remporter la bataille de l'attrition qui se joue à l'été 1940. Mais le renseignement allemand est incapable de dresser des listes d'objectifs bien informées et de déterminer quelles cibles doivent être attaquées, et avec quelle intensité, pour paralyser l'industrie aéronautique. De plus, en se fiant exclusivement aux rapports après vol, le renseignement allemand n'est jamais en mesure de faire un suivi précis des répercussions des attaques aériennes[48]. Sans information exacte, et sans moyens d'évaluer le succès de leurs efforts, les commandants allemands ont peu de chance de mener une campagne de bombardement efficace. Le fait de ne pas avoir de bombardier lourd, et de changer constamment d'objectifs, ne fait qu'entraver davantage leurs efforts.

Si les déficiences de la doctrine, de l'équipement et du renseignement contribuent grandement aux échecs durant la bataille d'Angleterre, le facteur déterminant de la défaite, en dernière analyse, c'est la piètre qualité du leadership allemand. Dès le départ, Hitler n'affiche pas la détermination ni la volonté politique qui ont caractérisé ses premières campagnes. Il semble avoir acquis la conviction que la menace d'une invasion suffirait à elle seule à faire céder les Britanniques[49]. Dans un discours au Reichstag en juillet 1940, Hitler déclare qu'« un grand empire sera détruit, un empire qu'[il] n'a jamais eu l'intention de détruire ni même d'ébranler[50] ». Pour Hitler, ce discours est un appel à la raison. Il présume que les Britanniques comprendront qu'ils se trouvent dans une situation périlleuse et qu'une paix négociée peut être conclue, ce qui permettrait à Hitler de concentrer son attention sur la véritable prise – l'Union soviétique. Hitler n'est pas le seul à penser ainsi. Compte tenu de la précarité de la situation militaire des Britanniques, les dirigeants du monde entier supposent qu'ils solliciteront la paix[51]. Le Général Maxime Weygand, commandant en chef des forces armées françaises jusqu'à la capitulation de la France, prédit que, dans trois semaines, « l'Angleterre aura le cou tordu comme un poulet[52] ». Devant ces sombres perspectives, il semble que l'Angleterre n'a d'autre choix que de négocier. Indépendamment de ce qui justifie l'opinion d'Hitler, son ambivalence crée de la confusion chez les stratèges de la Luftwaffe quant aux objectifs politiques et militaires qu'ils doivent atteindre[53]. N'ayant pas d'objectif clair, la Luftwaffe se lance dans une campagne contre la Grande-Bretagne en se concentrant sur un objectif puis sur un autre, et elle ne parvient jamais à déterminer quels moyens militaires lui permettraient de vaincre la Grande-Bretagne.

Alors que l'ambivalence d'Hitler est préjudiciable à l'effort allemand, la détermination farouche du premier ministre britannique Winston Churchill joue un rôle vital dans les efforts de sa nation pendant la bataille. Malgré les nombreuses prédictions concernant la chute imminente de la Grande-Bretagne, et l'attitude défaitiste d'un bon nombre au sein de son propre parti, Churchill jure de continuer le combat et de ne « jamais capituler ». Quand on lui demande comment son pays réagira lorsque la puissance de la Wehrmacht s'abattra inévitablement sur lui, Churchill répond que les Britanniques « en noieront le plus grand nombre possible

en chemin et qu'ils vont ensuite frapper sur la tête de tous ceux qui parviendront à nager jusqu'au rivage[54] ». Lors du conseil des ministres du 27 mai, il indique clairement que « jamais [il] n'envisagera d'autre ligne de conduite que de se battre jusqu'au bout[55] ». Dès le départ, Churchill établit clairement l'objectif de la Grande-Bretagne, et il s'ensuit que l'effort national est bien ciblé. Tandis que le leadership d'Hitler est nuisible pendant le déroulement de la bataille, la détermination de Churchill est une source d'inspiration inestimable pour les citoyens britanniques et pour les hommes du Fighter Command qui auront pour mission d'organiser la défense.

L'absence d'orientation d'Hitler est grave, mais ses effets sont aggravés par le chef de la Luftwaffe. Comme le dit John Correll, « Göring avait tendance à prendre des décisions impulsives et imprévisibles[56] ». Au cours de la bataille, il modifie constamment les objectifs, ce qui entraîne de la confusion parmi son état-major et une utilisation inefficace des ressources. Selon Peter McGrath : « Une semaine, c'était les stations radars; la semaine suivante, les terrains d'aviation. Il n'y avait jamais rien de fini[57]. » Les instructions qu'il donne sur le choix des cibles sont généralement vagues et englobent tout. Le 30 juin, Göring commande « d'attaquer la force aérienne ennemi, ses installations au sol, son industrie », et ordonne en plus d'attaquer « les ports et leurs installations, les navires servant à l'importation et les navires de guerre », et de mener des « attaques destructives contre l'industrie[58] ». Il n'y a pas d'ordre de priorité pour orienter les efforts de la Luftwaffe. Des directives aussi vagues reviennent pratiquement à ordonner que toutes les cibles britanniques soient attaquées. La dispersion des forces et l'absence d'orientation qui en résultent empêchent la Luftwaffe d'obtenir des résultats décisifs dans un volet ou un autre de sa campagne. À mesure que la bataille se déroule, Göring change de plus en plus souvent d'objectifs, et les efforts de la Luftwaffe pour imposer sa suprématie dans les airs continuent d'être contrecarrés.

Photo DP

L'absence d'orientation qui caractérise les efforts allemands contraste fortement avec la détermination inébranlable des Britanniques. Ayant compris dès le début que le but des missions offensives répétées des Allemands était de faire sortir les chasseurs britanniques et de les amener à s'engager dans une bataille décisive, Dowding refuse de jouer le jeu de Göring. Dowding insiste pour que le Fighter Command ne participe à une bataille qu'à condition que la possibilité d'attaquer les bombardiers ennemis se présente. La stratégie de Dowding consiste à éviter systématiquement les batailles contre les unités de chasseurs allemands, ce qui prive les Allemands de l'occasion d'établir leur supériorité aérienne, ce dont ils ont un besoin vital[59]. En même temps, cette stratégie permet à la RAF de ne pas gaspiller ses ressources limitées dans des batailles peu susceptibles d'aider la Grande-Bretagne à réaliser son objectif, c'est-à-dire empêcher une invasion. Il semble que Dowding ait compris dès le départ que, pour parvenir à franchir la Manche, l'ennemi doit posséder la supériorité aérienne, et que cette supériorité ne peut être établie qu'en détruisant le Fighter Command. En refusant de s'engager dans des combats de chasseurs décisifs, Dowding se donne les moyens de poursuivre la lutte et de forcer les Allemands à accepter ce qui deviendra finalement des pertes inacceptables de bombardiers. Ayant déterminé la bonne

ligne de conduite pour le Fighter Command, Dowding refuse d'en changer et, au bout du compte, sa stratégie l'emporte.

Évidemment, l'erreur la plus désastreuse du commandement allemand, c'est la décision du 7 septembre 1940, qui consiste à réorienter l'objectif des bombardements allemands, c'est-à-dire délaisser les terrains d'aviation de la RAF pour se concentrer sur Londres[60]. Cette décision est peut-être motivée par le désir de riposter aux raids des Alliés sur Berlin, ou c'est possiblement le résultat de l'insistance de Göring à affirmer que le Fighter Command ne dispose plus que de quelques avions. Peu importe la raison, cette décision donne à la RAF le temps de regrouper ses forces. C'est un point tournant dans la bataille. Ayant observé les dégâts causés par l'une des premières attaques allemandes contre Londres, le Vice-maréchal de l'Air Keith R. Park comprend rapidement la signification du changement de stratégie des Allemands : « Remercions Dieu pour ça », dit-il de la dévastation causée par les bombes allemandes[61]. Park se rend compte que ce changement de stratégie arrive à un moment important pour la RAF. Les Allemands changent de stratégie alors qu'ils commencent à obtenir des résultats importants. Si l'incapacité à établir des buts et des objectifs clairs contribue grandement à la défaite des Allemands, la décision de modifier aussi fondamentalement la stratégie, sans avoir remporté une victoire décisive contre la RAF, est l'erreur la plus coûteuse du commandement pendant la campagne.

La bataille d'Angleterre est le premier échec grave de l'Allemagne pendant la Seconde Guerre mondiale[62]. Dans les jours qui précèdent la bataille, cependant, une telle défaite semble hautement improbable. Forte de ses victoires faciles en France et dans les Pays-Bas, il semble certain que ce n'est qu'une question de temps avant que la Luftwaffe élimine la RAF, comme elle l'a fait avec ses ennemis dans les campagnes précédentes. La minuscule armée britannique a déjà été délogée du continent et sa force aérienne a aussi subi des pertes importantes[63]. Toutefois, malgré le caractère apparemment inéluctable d'une autre victoire allemande, la destruction de la force aérienne britannique et la mise en place des conditions nécessaires pour une invasion réussie sont des tâches que la Luftwaffe ne parvient jamais à mener à terme. Les échecs de l'Allemagne avant et pendant la bataille font en sorte qu'elle n'arrive jamais à infliger la défaite à la Grande-Bretagne.

La majorité des premiers succès de la Luftwaffe sont le résultat de son développement en tant que force aérienne tactique. Utilisée principalement pour appuyer les forces terrestres, la Luftwaffe n'a pas vraiment besoin de la capacité de planification ou du type de doctrine que nécessite une campagne stratégique. De même, le fait de ne pas avoir de bombardier lourd ni de chasseurs à long rayon d'action n'entrave pas ses efforts durant les premières campagnes. Dans la bataille d'Angleterre, cependant, la force aérienne allemande est appelée à accomplir quelque chose de très différent. Pour la première fois de l'histoire, on tente d'utiliser la force aérienne pour paralyser un ennemi au point où il sera incapable d'offrir une quelconque résistance[64]. Il s'agit d'une tâche pour laquelle la Luftwaffe est tout simplement inadéquate[65]. Son développement en tant que force d'appui rapproché pour l'armée a eu comme conséquence qu'on n'a pas beaucoup réfléchi à la façon d'utiliser la force aérienne de manière stratégique ou sur de longues distances. Aussi efficace qu'elle ait été pendant les opérations de guerre-éclair, la force aérienne n'est pas organisée ni équipée pour mener une campagne stratégique. En outre, la confiance des Allemands dans la stratégie offensive les rend aveugles quant aux possibilités techniques dans le domaine de la défense aérienne[66]. Comme ils ont tellement peu réfléchi à leur propre système de défense aérienne, ils sont incapables de comprendre le potentiel du système britannique et, par conséquent, ils ne le considèrent pas comme un objectif important qui doit être détruit aussi rapidement que possible.

Les faiblesses du service de renseignement allemand, avant et pendant la bataille, sont catastrophiques. N'ayant pas les ressources pour répondre aux besoins d'une force aérienne d'une telle envergure, le service commet des erreurs funestes dans l'évaluation des ressources de la RAF, particulièrement celles du Fighter Command. Il est tout aussi inefficace lorsqu'il s'agit de déterminer les capacités de l'industrie aéronautique britannique et d'identifier des cibles stratégiques pour la campagne de bombardement. Comme le dit Michael Handel, en parlant du rôle des services de renseignement dans les opérations militaires, « un bon service de renseignement servira de multiplicateur de force en facilitant une utilisation mieux ciblée et plus économique des ressources[67] ». Il est vrai aussi qu'un mauvais service de renseignement est préjudiciable aux efforts d'une nation. Sans un service de renseignement fiable, le commandement allemand n'est jamais en mesure d'identifier les cibles qui ont la plus grande importance stratégique ni d'évaluer les conséquences des opérations menées. C'est pourquoi il se trouve énormément désavantagé quand il essaie de déterminer la ligne de conduite appropriée.

De toutes les défaillances de l'Allemagne durant la bataille d'Angleterre, aucune n'est plus importante que celle de son commandement. L'ambivalence d'Hitler relativement à une attaque éventuelle contre la Grande-Bretagne place les stratèges dans une position désavantageuse, car ils ne sont jamais réellement au fait de l'objectif politique qu'ils sont censés atteindre. Cette faiblesse, de même que l'ingérence et les changements d'objectifs constants de Göring, font en sorte que les efforts de la Luftwaffe ne sont jamais bien ciblés et qu'elle ne parvient jamais à mener à bien ses objectifs de manière rationnelle avant de passer à d'autres. La décision fatidique de passer aux raids de jour contre Londres, et le sursis qui est ainsi accordé à la force de chasse aguerrie des Britanniques, constitue l'erreur la plus grave dans une longue suite de défaillances du leadership allemand.

Malgré les difficultés posées par sa doctrine, son équipement et les faiblesses du renseignement, la Luftwaffe réussit quand même à amener la RAF à deux doigts de la défaite. À la fin du mois d'août, les Allemands abattent les chasseurs britanniques plus rapidement qu'ils ne peuvent être remplacés, et ils semblent avoir acculé le Fighter Command au pied du mur[68]. Ayant apparemment compensé toutes ses autres faiblesses, c'est finalement la défaillance du commandement allemand qui est responsable de la défaite de la Luftwaffe. Si elle avait été mieux dirigée, comme c'était certainement le cas de son adversaire britannique, l'issue aurait pu être bien différente. Hitler et Göring, cependant, jouent un grand rôle dans le scénario des événements, et c'est un scénario qui est tout simplement inadéquat pour la tâche que la Luftwaffe est appelée à accomplir. Finalement, et contrairement à la conviction des Allemands que la supériorité en nombre peut servir à écraser l'ennemi, cette supériorité ne suffit pas pour réparer les dégâts causés par un commandement inepte.

La bataille d'Angleterre est censée préparer le terrain pour l'invasion allemande. Pour avoir une chance de réussir, et pour éviter que les navires allemands soient mis hors combat, cette invasion requiert le contrôle de l'espace maritime et la supériorité aérienne[69]. La première étape pour instaurer ce contrôle et cette supériorité, c'est de détruire le Fighter Command. La population britannique, quant à elle, perçoit la bataille comme une lutte pour la survie nationale dans laquelle la RAF représente le dernier moyen de défense[70]. En dépit du fait qu'ils sont nombreux en Grande-Bretagne, et bien sûr dans la communauté internationale, à tenir pour acquis que ce n'est qu'une question de temps avant que les Britanniques soient obligés de capituler, l'« inévitable » victoire allemande n'arrive jamais. Un leadership exceptionnel et les efforts inlassables du personnel de la RAF jouent un rôle essentiel dans la victoire britannique. Cependant, ce qui est encore plus

important, ce sont les défaillances allemandes avant et pendant la bataille; ce sont elles qui causent finalement la défaite. Contrairement à la croyance populaire, qui veut que la bataille d'Angleterre en soit une dans laquelle des forces limitées ont remporté la victoire contre un ennemi de beaucoup supérieur en nombre, l'absence d'une doctrine et d'un équipement appropriés, conjuguée aux faiblesses du renseignement et du commandement, ont fait en sorte que la défaite de la RAF était une tâche que la Luftwaffe n'a jamais pu accomplir.

Le capitaine Jim Pinhorn est un pilote du 103 Escadron Recherche et sauvetage (SAR), basé à Gander (Terre-Neuve-et-Labrador). Il a eu auparavant des affectations à Goose Bay (Terre-Neuve-et-Labrador) et à Cold Lake (Alberta). Le capitaine Pinhorn étudie actuellement en vue d'obtenir un diplôme dans le cadre du Programme d'obtention d'un premier baccalauréat (POPB).

Abréviation

RAF Royal Air Force

Notes

1. Karl Klee, « The Battle of Britain », dans H. A. Jacobsen et J. Rohwer, dir. de publ., *Decisive Battles of World War II: The German View*, Londres, Deutsch, 1965, p. 93.

2. John T. Correll, « How the Luftwaffe Lost the Battle of Britain », *Air Force Magazine.com*, vol. 91, nº 8 (août 2008), p. 63, http://www.airforce-magazine.com/MagazineArchive/Pages/2008/August%202008/0808battle.aspx (consulté le 10 mai 2012).

3. *Ibid.*, p. 65.

4. M. P. Barley, « Contributing to its Own Defeat: The Luftwaffe and the Battle of Britain », *Defence Studies*, vol. 4, nº 3 (automne 2004), p. 407.

5. Matthew Parker, *The Battle of Britain: July–October 1940*, Londres, Headline Book Publishing, 2000, p. 104.

6. *Ibid.*

7. Samir Puri, « The Role of Intelligence in Deciding the Battle of Britain », *Intelligence and National Security*, vol. 21, nº 3 (juin 2006), p. 424.

8. Williamson Murray, « Germany's Fatal Blunders », *Military History*, vol. 26, nº 5 (janvier 2010), p. 34.

9. Parker, p. 104-105.

10. Barley, p. 392.

11. Puri, p. 419.

12. *Ibid.*, p. 420.

13. Barley, p. 398.

14. *Ibid.*

15. R. J. Overy, « Hitler and Air Strategy », *Journal of Contemporary History*, vol. 15, nº 3 (juillet 1980), p. 406.

16. *Ibid.*, p. 408.

17. Klee, p. 74.

18. R. J. Overy, « From 'uralbomber' to 'amerikabomber': The Luftwaffe and Strategic Bombing », *Journal of Strategic Studies*, vol. 1, nº 2 (1978), p. 155.

19. Parker, p. 106.

20. Puri, p. 419.

21. Overy, « amerikabomber », p. 160.

22. Puri, p. 426.

23. R. J. Overy, *The Air War 1939–1945*, New York, Stein and Day, 1981, p. 34.

24. Correll, p. 64.

25. Overy, *The Air War*, p. 34.

26. Overy, « Hitler and Air Strategy », p. 415.

27. Klee, p. 91.

28. Overy, « Hitler and Air Strategy », p. 415.

29. *Ibid.*, p. 406 et 416.

30. Barley, p. 390.

31. Parker, p. 108.

32. Overy, « amerikabomber », p. 158.

33. Puri, p. 420.

34. *Ibid.*

35. Overy, « Hitler and Air Strategy », p. 407.

36. Barley, p. 404.

37. *Ibid.*

38. Puri, p. 422.

39. P. McGrath *et al.*, « Their Finest Hour », *Newsweek*, vol. 116, nº 8 (20 août 1990), p. 52.

40. Charles J. Thompson, « Art of Flight », *Aviation History*, vol. 15, nº 4 (mars 2005), p. 62.

41. Fred Strebeigh, « How England hung the 'curtain' that held Hitler at bay », *Smithsonian*, vol. 21, nº 4 (juillet 1990), p. 127.

42. *Ibid.*

43. Barley, p. 405.

44. Stephan Wilkinson, « What We Learned from the Battle of Britain », *Military History*, vol. 25, nº 2 (mai/juin 2008), p. 17.

45. Richard Overy, « We Shall Never Surrender: WWII – 60th Anniversary Series – Part 2: Battle of Britain », *The Australian*, 8 août 2005, p. W14.

46. Puri, p. 421.

47. Overy, « WWII », p. W09.

48. Barley, p. 407.

49. *Ibid.*, p. 390.

50. McGrath, p. 51.

51. Parker, p. 90.

52. Williamson Murray, « Churchill Takes Charge », *Military History*, vol. 25, nº 1 (mars/avril 2008), p. 62.

53. Barley, p. 390.

54. Murray, « Churchill Takes Charge », p. 30.

55. *Ibid.*, p. 31.

56. Correll, p. 63.

57. McGrath, p. 53.

58. Puri, p. 424.

59. Klee, p. 87–88.

60. Overy, « WWII », p. W14.

61. McGrath, p. 55.

62. Karl G. Larew, « The Royal Navy in the Battle of Britain », *Historian*, vol. 54, nº 2 (hiver 1992), p. 243.

63. Parker, p. 90.

64. Klee, p. 74.

65. Overy, « amerikabomber », p. 160.

66. Puri, p. 417.

67. *Ibid.*

68. McGrath, p. 54.

69. « Lesson 3: The German Conquest of Western Europe, 1939–1941 », *HIE 342 Course Notes*, p. 7.

70. Kevin Jones, « From the Horse's Mouth: Luftwaffe POWs as Sources for Air Ministry Intelligence During the Battle of Britain », *Intelligence and National Security*, vol. 15, nº 4 (hiver 2000), p. 63.

CRITIQUES DE LIVRES

15 MINUTES: GENERAL CURTIS LEMAY AND THE COUNTDOWN TO NUCLEAR ANNIHILATION

Par L. Douglas Keeney

New York,
St Martin's Press, 2011
372 pages
ISBN 978-0-312-61156-9

Compte rendu du
colonel Peter J. Williams, CD

La référence par excellence de la disponibilité opérationnelle n'a probablement pas changé depuis : au plus fort de la guerre froide, 33 pour cent des avions d'attaque (équipés de bombes nucléaires) et des chars du Strategic Air Command (SAC), dirigé par le Général Curtis Lemay de l'United States Air Force (USAF), devaient être en mesure d'intervenir dans les 15 minutes suivant une alerte, soit le préavis maximal auquel on pouvait s'attendre dans l'imminence d'une attaque aux missiles des Soviétiques[1]. La règle des 15 minutes s'est ensuite appliquée aux missiles balistiques intercontinentaux (ICBM) à mesure que leur nombre augmentait. Le SAC devait être prêt à lancer 10 ICBM moins d'un quart d'heure après en avoir reçu l'ordre, et 10 autres en moins de deux heures[2].

Deux raisons m'ont incité à lire ce livre : premièrement, un bref compte rendu présenté au printemps dernier dans la revue *Maclean's*; deuxièmement, la fascination que la personnalité du Général Lemay exerce sur moi depuis longtemps. Cette fascination est peut-être née d'un article sur l'USAF, accompagné d'une double page centrale consacrée à tous les aéronefs alors en service dans l'USAF, paru dans le numéro de septembre 1965 du *National Geographic*.

L. Douglas Keeney, cofondateur de la chaîne History, est historien militaire et chercheur au Kentucky. Au moyen d'anciens documents classifiés, il s'est efforcé de raconter l'histoire du SAC et, selon le texte descriptif du livre, il s'agit de « l'un des plus importants ouvrages sur la guerre nucléaire jamais écrits » [traduction]. La liste des sources semble plutôt impressionnante puisqu'elle contient des documents déclassifiés des archives sur la sécurité nationale (National Security Archive) ainsi que des départements de la Défense et de l'Énergie. Le livre fournit par ailleurs un glossaire utile des termes de la guerre froide

et, tout au long du livre, l'auteur nous fait découvrir des expressions telles que « base surge », « fail safe » (il s'efforce de nous expliquer que ce terme n'a *pas* le sens qu'on lui attribue dans le grand public, et qu'on l'a plus tard remplacé par « positive control »), « overkill », etc.

L'auteur adopte une approche plus ou moins chronologique pour retracer l'évolution de la bombe atomique et, en fait, des mesures américaines de dissuasion nucléaire qui dépendaient des bombardiers pilotés dans les jours précédant l'arrivée des ICBM et des sous-marins lance-missiles balistiques. Le SAC, qui a été formé en mars 1946, a d'abord été commandé par le Général George Kenney. À cette époque, Lemay commandait l'USAF en Europe, et ce n'est que deux ans plus tard qu'il a pris les rênes du SAC. Je dis « plus ou moins chronologique » en raison du style adopté par l'auteur qui, du moins dans les premières parties du livre, saute d'un épisode à l'autre, lesquels se rattachent toutefois tous à l'histoire principale. Le récit secondaire le plus important est probablement celui de la mise au point et du déploiement de ce qu'on a appelé les Texas Towers, dont le destin fut tragique. Ces tours consistaient en des radars de défense aérienne, installés sur des plates-formes de forage pétrolier quasi au large, de façon à informer le plus rapidement possible les Américains au cas où les Soviétiques attaqueraient la partie continentale des États-Unis. Ces allers-retours dans le récit sont plutôt inhabituels et rendent la compréhension du texte assez difficile. Vers la fin du livre, le déroulement de l'histoire est plus limpide.

Le livre comporte aussi d'autres aspects dérangeants, que Keeney a délibérément intégrés à son ouvrage à la suite de ses recherches. J'ai été étonné de connaître le nombre d'accidents qui impliquaient des aéronefs du SAC transportant des bombes nucléaires, notamment ceux dans lesquels les bombes ont été simplement perdues ou n'ont jamais été récupérées. Cette attitude extrêmement désinvolte, que l'auteur qualifie de « macho » [traduction], à l'égard des personnes exposées aux rayonnements lors des essais nucléaires est encore de nos jours extrêmement difficile à comprendre, même après toutes ces années. Finalement, la description de l'essai d'une bombe devenue incontrôlable et des effets qu'elle a eus au bout du compte sur les enfants nés des femmes autochtones vivant près des lieux des essais dans les îles du Pacifique, ressemble aux scènes d'un film d'horreur.

Sur une note plus légère, si le sujet de la guerre nucléaire peut avoir quoi que ce soit de léger, le récit de la façon dont s'y est pris Lemay pour constituer sa force, qui a maintenu sa capacité d'intervenir en moins de 15 minutes pendant près de trois décennies, est fascinant. Il a mis en place un système rigoureux d'inspection de la disponibilité opérationnelle, associé à une note de passage de 100 pour cent. Dans les bases, des caisses étaient réservées aux équipages du SAC à l'économat et à la cantine dans les mess. Lemay a instauré un système de « promotion sur-le-champ » [traduction] (et de rétrogradation en cas d'échec). Au plus fort de la guerre froide, le SAC pouvait compter sur un grand appui du public et des médias ainsi que du Congrès. Au fil du temps, la force s'est accrue, si bien qu'avant la fin de 1962, elle disposait de quelque 2 600 bombardiers et chars (dont 942 disponibles en moins de 15 minutes) et de plus de 200 ICBM[3]. Toutefois, le bombardier piloté était destiné à être supplanté. En effet, quelques années plus tard, le SCA ne comptait plus que 219 bombardiers, mais possédait 928 ICBM. En 1991, le président George Bush (père) a ordonné de relâcher l'état d'alerte, et en moins d'un an, le SAC lui-même était dissous.

Tout cela a un lien avec le Canada. À différents moments, des bombes nucléaires ont été entreposées à Goose Bay, au Labrador, où se trouvait une aire de dispersion pour les aéronefs du SAC. De plus, différentes lignes radars, visant à protéger les bombardiers du SAC d'une destruction au sol, notamment

le réseau d'alerte avancé (réseau DEW), ont été construites au Canada. Jeune garçon, je me souviens d'avoir vu mon père pointant des B-52 survolant notre maison, haut dans le ciel. Ce souvenir m'est revenu en lisant le commentaire d'un auteur de la United Press cité dans le livre, qui visait à rassurer le public américain : « La prochaine fois que vous verrez une traînée de vapeur haut dans le ciel, rappelez-vous que des bombes se trouvent à bord de l'appareil et priez en silence pour que la mission n'ait pas lieu et que l'appareil rebrousse chemin en vertu des règles de sécurité intégrée. »[4] Amen.

Le colonel Peter J. Williams, CD, officier d'artillerie, est directeur des opérations en cours au sein de l'État-major interarmées stratégique.

Abréviations

ICBM	missiles balistiques intercontinentaux
SAC	Strategic Air Command
USAF	United States Air Force

Notes

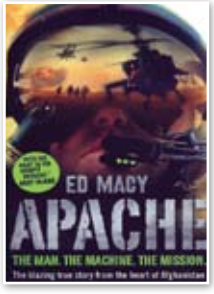
1. L. Douglas Keeney, *15 Minutes: General Curtis Lemay and the Countdown to Nuclear Annihilation*, New York, St. Martin's Press, 2011, p. 186.

2. *Ibid.*, p. 174.

3. *Ibid.*, p. 284.

4. *Ibid.*, p. 202.

APACHE: THE MAN. THE MACHINE. THE MISSION.



Par Ed Macy

New York,
Harper Press, 2008
374 pages
ISBN 978-0-00-728816-8

Compte-rendu du **capitaine Scott Fuller, CD (retraité)**

Afghanistan, 2007. Voici l'expérience qu'a le pilote d'un Apache (AH MK1) des combats d'appui au sol depuis le poste de pilotage de son hélicoptère tactique d'attaque.

L'auteur nous fait faire une visite technique détaillée de l'Apache traçant ainsi un portrait clair des capacités opérationnelles de l'appareil. Il décrit la planification des missions d'appui au sol, les difficultés que posent l'acquisition d'objectifs, la suite de capteurs et les systèmes d'armes utilisés par l'hélicoptère. Il donne aussi plus de détails sur la létalité de ces systèmes ainsi que sur leurs limites.

Après être entrés en matière avec l'information générale, nous accompagnons Macy lors de plusieurs missions réelles de soutien au combat grâce à des descriptions si précises que nous sentons presque le sillage du rotor de même que l'articulation et les manœuvres de l'Apache. Tellement, que le lecteur voudra peut-être un petit sac en papier à portée de main … . Le seul aspect de cette histoire qui ne peut être recréé est l'odeur du moteur, la puanteur des munitions utilisées et la vue des morts et des mourants.

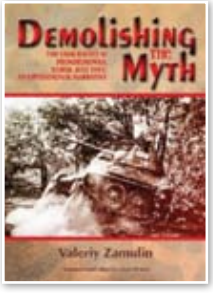
L'auteur poursuit en nous transportant dans une mission de sauvetage extrêmement rare, dangereuse et à très haut risque qui nécessite l'intervention de deux hélicoptères Apache et de quatre Royal Marines, attachés à l'extérieur des appareils par leur harnais de sécurité, pour secourir un soldat britannique blessé dans une zone à risque.

Puis Macy décrit le pressentiment qui l'a poussé à outrepasser son mandat pour effectuer ce sauvetage de combat. Il réussira finalement à évacuer le soldat blessé qui mourra de ses blessures avant la fin de l'opération. Les équipages qui se mirent eux-mêmes ainsi que leur hélicoptère dans une telle ligne de tir furent d'abord réprimandés pour avoir ignoré les instructions permanentes d'opération. Ce n'est que plus tard, lorsque les choses se calmèrent, qu'ils furent tous décorés. Les pilotes reçurent la Croix du service distingué dans l'Aviation (DFC) tandis que les équipages et les Royal Marines reçurent la Croix militaire.

Ce livre est fortement recommandé à tous les pilotes d'hélicoptère tactique et leur équipage ainsi qu'à tous ceux engagés dans la doctrine et l'instruction de la Force aérienne.

Scott Fuller a servi 32 ans dans la Force régulière et 8 ans au sein de la Première réserve avant d'accepter un poste à la fonction publique où il est actuellement l'Agent principal d'approvisionnement au détachement d'Ottawa du Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes. Il est également directeur par mandat spécial de l'élaboration des politiques à l'Organisation canadienne des vétérans de l'OTAN ainsi que conseiller technique au Comité consultatif des distinctions honorifiques et des décorations à Rideau Hall.

DEMOLISHING THE MYTH: THE TANK BATTLE OF PROKHOROVKA, KURSK, JULY 1943: AN OPERATIONAL NARRATIVE



Par Valeriy Zamulin

Édition et traduction par Stuart Britton

Solihull (Angleterre), Helion and Company Ltd., 2011
630 pages
ISBN 978-190603389 7

Compte rendu du
major Chris Buckham, CD, B.A., M.A.

Depuis la chute de l'Union soviétique, survenue en 1989, nombre de documents et de dossiers d'unités concernant les opérations soviétiques pendant la Seconde Guerre mondiale ont été mis à la disposition des universitaires. Valeriy Zamulin a saisi cette occasion pour rédiger un remarquable récit des opérations de la bataille de Prokhorovka. Les Allemands ont livré cette bataille sur le front sud du conflit de Koursk, entre le 2 et le 17 juillet 1943, au moment où leur capacité offensive était à son apogée sur le front Est. C'est à partir de ce moment que les Allemands ont adopté une attitude défensive, alors que les opérations des Russes se sont transformées en une offensive à plein temps.

Il faut souligner que le livre de Zamulin est écrit du point de vue des forces soviétiques. Il a exploité un grand nombre de comptes rendus de première main, provenant de tous les échelons, du simple soldat au commandant de front, qui permettent de situer le contexte et donnent de la profondeur à la narration. Même si la portée de son étude est relativement ciblée (la bataille de Prokhorovka dans le plus vaste conflit de Koursk), son récit des opérations est d'une telle ampleur qu'il réussit à nous donner une idée claire des défis auxquels ont été confrontés les commandants russes pour réussir à contrôler un conflit évoluant constamment et à toute vitesse.

Zamulin traite du rendement du commandement russe durant la bataille de façon nuancée et objective. Il se sert des registres quotidiens, des ordres, des comptes rendus de situation et des souvenirs de ceux qui ont vécu les événements pour faire ressortir certaines forces et faiblesses du commandement et du contrôle des Russes. Plus précisément, l'auteur souligne à maintes reprises la tendance des Russes à stratifier à l'extrême leur processus de prise de décisions. Curieusement, la pression exercée sur les commandants supérieurs afin qu'ils fassent preuve d'efficacité s'ajoutait à la menace implicite (et réelle) des conséquences qu'ils encouraient en cas d'échec. La perspective de cette menace s'est traduite par une microgestion, et la peur de l'erreur était omniprésente dans l'ensemble de la structure de commandement. Zamulin relate un exemple qui illustre cette situation : juste avant la contre-attaque des Soviétiques du 12 juillet, Staline a ordonné lui-même aux commandants supérieurs des fronts de se répartir dans chacun des quartiers généraux régionaux. Ainsi, le commandant de front, son chef d'état-major et d'autres commandants

importants se retrouvaient à des endroits différents alors qu'ils tentaient de coordonner une bataille interarmes mettant en jeu plusieurs armées.

La capacité de l'auteur de faire comprendre au lecteur à la fois l'interdépendance entre les différentes armées ainsi que les défis et les succès de chacune d'elles constitue l'une des grandes qualités de cet ouvrage. Dans le cadre de la bataille, les dirigeants des forces militaires russes ont acquis une plus grande confiance dans leurs capacités et leur équipement. Beaucoup d'erreurs ont été commises, et l'auteur les aborde dans le récit plus général de la bataille. De plus, il souligne le manque de compétence et d'expérience des hauts dirigeants, ce qui les a empêchés de coordonner efficacement la contre-attaque au moyen d'assauts interarmes. Néanmoins, il est clair d'après le rendement global du commandement et des soldats russes que le moral et la compétence s'amélioraient considérablement.

Ce qui m'a particulièrement plu dans le livre, c'est la façon dont Zamulin présente son évaluation de la bataille. Ainsi, même s'il décrit les opérations à la troisième personne afin de donner un contexte et du relief à son récit, il glisse vers la première personne lorsqu'il est question de tactique. Le lecteur peut donc mieux saisir ce qui se passe dans la tête de chacun des commandants et des soldats. En outre, bien que l'ouvrage traite avant tout de l'expérience des Russes, l'auteur s'efforce véritablement d'y inclure le point de vue des Allemands, ce qui enrichit l'ensemble du texte et le rend captivant.

La présentation chronologique qu'offre Zamulin de la bataille de Prokhorovka est un autre point fort de la narration. En effet, malgré la complexité de la bataille, le lecteur en suit facilement le déroulement, à partir de l'offensive allemande, entre le 2 et le 12 juillet, jusqu'à la contre-offensive, menée du 12 au 17 juillet. De toute évidence, Zamulin a fait des recherches approfondies sur les unités engagées dans la bataille. Le texte comprend (sous forme de tableaux) la répartition des effectifs des unités, en fonction des types de véhicules, du personnel, des taux de remplacement des unités et des taux de pertes globaux, tant du côté des Allemands que des Russes.

Zamulin conclut son ouvrage en remettant en question les croyances communément admises chez les historiens concernant la bataille de Prokhorovka. Au moyen de documents de première main dont les historiens ne disposent que depuis peu, il réfute par exemple l'idée que la plus importante concentration de blindés engagée dans une seule opération de combat sur le front Est ait été déployée à Prokhorovka. De plus, il résume très succinctement les forces et les faiblesses des commandants russes en ce qui a trait à l'expérience, la doctrine et la qualité de l'équipement.

Il termine son livre en présentant une liste détaillée de toutes les unités des deux camps engagées dans la bataille. Il fournit également une bibliographie très complète de ses sources primaires et secondaires. Je souhaite faire une observation au sujet du regroupement des cartes dans une même section. Il s'agit d'un point mineur qui n'enlève rien au récit, mais le lecteur ordinaire aurait plus facilement suivi le déroulement de la bataille si les cartes étaient réparties dans l'ensemble du livre.

Il s'agit d'une remarquable analyse historique décrivant une bataille à l'intérieur d'une autre. Pour les militaires professionnels et les historiens militaires dilettantes, l'ouvrage de Zamulin est d'une grande profondeur et d'une vaste portée. Tous ceux qui pratiquent une profession dans les armes de combat et tous ceux qui évoluent dans un environnement interarmées y trouveront leur compte. La bataille de Prokhorovka a coûté extrêmement cher aux Russes, mais ils en ont retenu de nombreuses leçons qu'ils n'ont pas tardé à mettre en pratique.

Le major Chris Buckham est officier de logistique dans l'Aviation royale canadienne.

Il a servi dans tous les éléments, dont les Forces d'opérations spéciales. Diplômé du Collège militaire royal du Canada, il est titulaire d'un baccalauréat en sciences politiques et d'une maîtrise en relations internationales. Il occupe actuellement le poste d'officier de lignes de communications intégrées (LIC) au sein J4 du Commandement européen des forces des États-Unis en Europe (EUCOM) à Stuttgart, en Allemagne.

STRATEGIC SURVEY 2010: THE ANNUAL REVIEW OF WORLD AFFAIRS

Par The International Institute for Strategic Studies

Londres, Routledge Taylor and Francis Group, 2010
433 pages
ISBN 978-1-85743-563-4

Compte rendu du
capitaine de frégate Mark R. Condeno

Il y a deux ans, le désarmement nucléaire s'est retrouvé au cœur de la politique de sécurité nationale des États-Unis. En février 2010, la publication de la *Quadrennial Defense Review* (QDR) a révélé de nouvelles missions et des changements dans la politique de défense américaine, alors que les plans stratégiques, de nouveaux concepts et un changement d'orientation se trouvaient au centre des préoccupations des trois principales organisations de sécurité européennes.

Le dernier numéro annuel du *Strategic Survey* du International Institute for Strategic Studies comprend trois essais spécialement commandés, qui portent sur ces événements et les faits qui en ont découlé, ainsi qu'une analyse et un résumé complets des événements clés de la dernière année sur les six continents. Ce numéro est divisé en dix chapitres. Comme d'habitude, la section digne d'intérêt intitulée *Perspectives* prédomine l'ouvrage, cette fois en présentant un dossier sur le conflit en cours en Afghanistan dans l'optique d'une analyse profonde sur l'essence de la réalisation des objectifs des alliés.

La première section porte sur la question de la politique stratégique américaine mentionnée plus haut, notamment sur les politiques nucléaire et de défense américaines, ainsi que sur l'architecture de la sécurité en Europe. La section suivante comprend un chapitre qui traite des enjeux nationaux et économiques des États-Unis durant la première année de la présidence de Barack Obama ainsi qu'un chapitre sur l'expansion de l'influence des pays latino-américains dans le monde — surtout en ce qui concerne le Brésil et le Vénézuéla — et les enjeux politiques soulevés par l'arrivée au pouvoir de nouveaux dirigeants au Chili et au Honduras, entre autres pays.

La troisième section se concentre sur l'Europe, entre autres sur l'intégration des Balkans, sur le rôle joué par l'Allemagne en Afghanistan, sur les opérations contre la piraterie menées au large de la Somalie par l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) et sur le nouveau rôle de la Turquie en tant que puissance régionale. Une autre section est entièrement dédiée à la Russie et à une évaluation et une description de la direction prise par le pays, de son développement économique et de ses relations avec l'OTAN et l'Union européenne. La cinquième section porte sur le Moyen-Orient, notamment sur les inquiétudes au sujet du programme nucléaire iranien et la prolifération des armements dans la région qui en résulta — comme le prouve l'acquisition croissante d'avions de chasse de quatrième génération et de systèmes de missiles antimissiles balistiques. La sixième section examine l'Afrique et les gouvernements de coalition du Kenya et du Zimbabwe ainsi que les changements politiques dans la plupart des pays africains, à la suite des récentes élections.

Les deux dernières sections traitent de questions liées à la région de l'Asie du Sud, de l'Asie centrale et de l'Asie-Pacifique. Les principaux sujets sont l'insurrection des talibans au Pakistan et la sécurité nationale en Afghanistan dans le contexte du conflit qui perdure dans ce pays. Enfin, la croissance économique en Chine, l'influence grandissante de la Chine dans les affaires militaires et internationales et les relations sino-américaines sont au nombre des sujets examinés. On se penche également sur les tensions dans la péninsule coréenne à la suite du naufrage de la corvette *Cheonan* (FSG 772) de la marine de la République de Corée, les scrutins tenus récemment en Indonésie et dans les Philippines et le développement de la sécurité régionale en lien avec la Chine, les États-Unis et les pays de l'Association des Nations de l'Asie du Sud-est (ANASE). Il s'agit là d'importantes questions liées à cette région.

L'avant-dernier chapitre présente, dans l'optique des enjeux économiques de chaque région ou pays, une évaluation stratégique et une analyse profonde de la pression ajoutée par les événements et par les questions et développements politiques et militaires cruciaux ainsi que leurs répercussions actuelles et à venir.

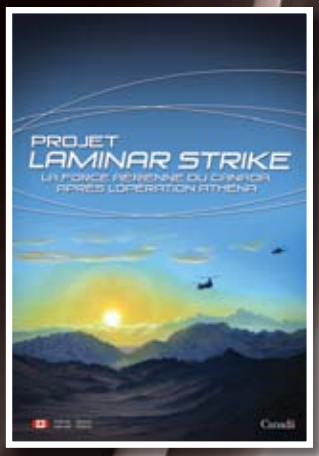
Le directeur général de l'institut et son personnel méritent des éloges pour l'élaboration de cet ouvrage remarquable. La richesse de l'information et les perspectives inestimables qu'il contient, sur des sujets dont on parle peu dans la presse, sont impressionnantes. Le terrorisme, l'économie, l'environnement, la sécurité, les changements de tendance dans la coopération internationale et bilatérale et l'équilibre stratégique sont entre autres des enjeux qui nous touchent continuellement.

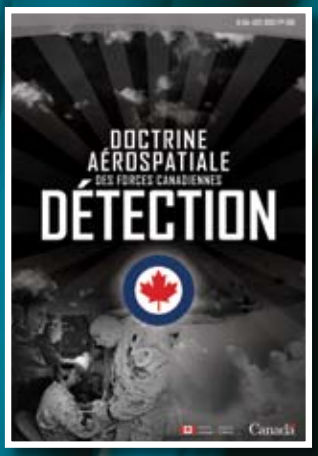
De plus, une section de vingt pages, intitulée *Strategic Geography*, porte sur différents enjeux planétaires et régionaux, comme les changements climatiques, le tremblement de terre en Haïti et l'ampleur de l'intervention multinationale à la suite de cette tragédie ainsi que l'énorme déversement de pétrole dans le Golfe du Mexique. Ce numéro présente également la série des événements survenus entre juillet 2009 et juin 2010 et comporte sept cartes et un index.

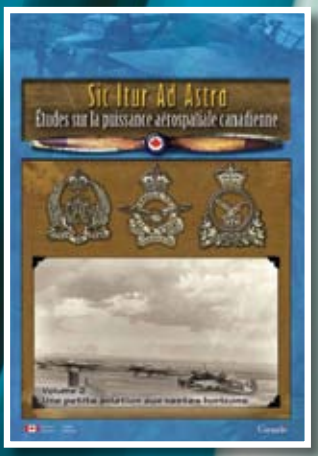
Enfin, je recommande fortement l'ajout du *Strategic Survey* (http://www.iiss.org/publications/strategic-survey/strategic-survey-2010/) à toutes les bibliothèques des représentants des ministères des affaires étrangères, des organisations médiatiques, des universitaires — en particulier dans les domaines des études stratégiques, de l'économie et des affaires — et surtout des officiers, surtout de ceux œuvrant dans les domaines de la planification stratégique, du renseignement, des opérations civilo-militaires et des relations internationales.

Le capitaine de frégate Mark R. Condeno est actuellement officier de liaison au sein du corps des attachés aux forces armées étrangères, à la Direction des affaires internationales de la Garde côtière auxiliaire des Philippines. Il détient un baccalauréat en architecture de la Palawan State University. En 1997, il a terminé l'instruction élémentaire d'officier de la réserve navale des forces maritimes des Philippines, et en 1999, le cours d'initiation d'officier de la garde côtière auxiliaire des Philippines.

COMMANDEZ VOS LIVRES MAINTENANT!







POUR DES COPIES DE CES PUBLICATIONS, FAITES VOS DEMANDES À L'ADRESSE SUIVANTE: anne.pennington@forces.gc.ca

Le commandant de l'aéronef « Rescue 907 », le capitaine Jean Leroux (au centre) et le sergent George Olynyk (à gauche), tech SAR, reçoivent le prix 2012 Operational Rescue Excellence (Excellence opérationnelle en SAR) des mains de Chris Reynolds, le directeur général de la Garde côtière irlandaise.

AGUSTAWESTLAND FÉLICITE L'ÉQUIPAGE DE L'HÉLICOPTÈRE SAR DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE POUR LE PRIX INTERNATIONAL QU'IL S'EST VU DÉCERNER

Réimpression du site AgustaWestland website http://ca.agustawestland.com 25 avril 2012

Photo, hommage de AgustaWestland

Le sauvetage héroïque par l'escadron 402 utilisant l'hélicoptère « Cormorant » AW101 reconnu à l'occasion de la Shephard Search and Rescue Conference

AgustaWestland, une société Finmeccanica félicite les membres de l'escadron 442 de l'Aviation royale canadienne de la BFC Comox, pour avoir remporté le prix d'excellence opérationnelle en SAR lors de la *Shephard Search and Rescue Conference* qui se tenait à Dublin.

« L'équipage du Cormorant de l'Aviation royale canadienne, l'escadron 442, indicatif d'appel 'Rescue 907', a été un choix évident pour les membres du jury du prix de cette année d'excellence opérationnelle en SAR » a déclaré Alex Gilles, PDG de Shephard Media du Royaume-Uni. « L'équipage qui a effectué la nuit le sauvetage d'un randonneur blessé à Hat Mountain, BC, dans des conditions météorologiques particulièrement éprouvantes, a fait preuve d'aptitudes exceptionnelles de pilotage, de coordination entre ses membres et de bravoure individuelle ».

Ce sont le commandant d'aéronef, le capitaine Jean Leroux de la BFC de Comox, et le tech SAR, le sergent George Olynyk, maintenant rattaché à la BFC Gander, [qui] ont reçu les félicitations et le prix de sauvetage. C'est Chris Reynolds, directeur général de la Garde côtière irlandaise (l'organisatrice de la conférence), qui leur a remis le prix. Les autres membres de l'équipage qui ont été honorés par des prix sont le major Troy Maa, copilote; le sergent Carl Schouten, mécanicien de bord; et le technicien en recherche et sauvetage (tech SAR), le caporal-chef Nicholas Nissen.

« Tous ce qui pouvait compliquer la mission se trouvait au rendez-vous, vents forts, givrage, sévère refoulement d'air, l'obscurité nocturne, haute altitude et mauvaise visibilité. Mais nous avions le bon équipage et le meilleur appareil pour accomplir cette mission – j'ai poussé mon équipage à bout, mais nous avons également poussé le Cormorant à bout, et ni l'un ni l'autre n'est tombé en panne », a dit le capitaine Jean Leroux lors de la cérémonie de remise des prix. « Cette nuit, il nous restait un peu de temps pour le long trajet du retour et nous en avons profité pour discuter de la mission pour tous conclure que nous espérions n'avoir jamais à refaire ce que nous venions de faire ».

L'équipage avait été dépêché la nuit du 23 décembre 2010 pour porter secours à un jeune homme de 23 ans coincé sur la paroi abrupte de Hat Mountain, située dans le Cypress Provincial Park, BC. L'équipage du Cormorant livrait une course contre la montre à cause des puissantes tempêtes hivernales approchantes. Le randonneur se trouvait coïncé à 1 600 mètres d'altitude, dans 150 mètres d'épais nuages et dans une cuvette escarpée et étroite. Alors que l'équipage et le « Cormorant » AW101 se rapprochaient, les vents les fouettaient par rafales atteignant 85 km/h en aval de la montagne.

C'est le second prix de sauvetage que reçoit l'équipage. En novembre 2011, il recevait le Trophée Cormorant lors d'une cérémonie à BFC Comox en présence du chef d'état-major de la Défense, le général Walter Natynczyk et le commandant de la base, le colonel Jim Benninger.

« Cet équipage a bien mérité la reconnaissance nationale et internationale dont il fait l'objet à cause de ce périlleux sauvetage », a déclaré le chef régional pour le Canada d'AgustaWestland, Jeremy Tracy. « Il nous est également réconfortant de constater que les courageux équipages du Canada pour la recherche et le sauvetage font confiance aux capacités de leur Cormorant, et peuvent ainsi concentrer tous leurs efforts sur leur mission première, celle de sauver la vie des Canadiens. »

SUJETS D'INTÉRÊT

LE CENTRE DE L'ENVIRONNEMENT SYNTHÉTIQUE AÉRIEN DU CANADA : DYNAMISER LA TRANSFORMATION DE LA FORCE

PAR LIEUTENANT-COLONEL KELVIN TRUSS

RÉIMPRESSION DU *DEFENCE MANAGEMENT JOURNAL*, NUMÉRO 57 ÉTÉ 2012,
« THE DETAIL IN THE DETACHMENT » WWW.DEFENCEMANAGEMENT.COM

Caché dans un immeuble de brique quelconque dans le campus de Shirleys Bay, dans la ceinture de verdure de la région de la capitale nationale du Canada, un petit détachement du Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes (CGAFC) accomplit de grands progrès dans le monde de l'entraînement et de l'expérimentation dans un environnement synthétique.

La vie à ce détachement du CGAFC, à Ottawa, affectueusement surnommé « le dét », était protégée jusqu'ici, mais la popularité du domaine autrefois ésotérique de l'entraînement sur simulateur grandit rapidement, tandis que les avantages du recours aux technologies ultra-modernes de modélisation et de simulation (M & S) deviennent de plus en plus évidents aux yeux des chefs de l'Aviation royale canadienne (ARC).

Depuis le 1er avril 2012, le dét a un nouveau service qui s'appelle Centre de l'environnement synthétique aérien (CESA). Travaillant sous la bannière du CGAFC, unité militaire créée en 2005 pour dynamiser le changement dans l'ARC, le CESA a pour mission de fournir les moyens d'exécuter l'entraînement, de répéter des missions et de mener des expériences dans un environnement aérien synthétique pour soutenir les efforts des Forces canadiennes (FC) et de l'ARC aux chapitres du développement et de la mise sur pied des forces.

« Le nouveau nom atteste la priorité grandissante de la M & S et il permettra de mettre comme il se doit l'accent sur la modélisation et la simulation opérationnelles », a déclaré le lieutenant-colonel Kelvin Truss, Commandant du détachement d'Ottawa du CGAFC et Chef du service du CESA. « Au cours des dernières années, nous avons reçu l'ordre d'utiliser plus efficacement la M & S aux fins de l'entraînement collectif; les hommes et les femmes dévoués affectés au CESA sont résolus à faire en sorte que celui-ci assure un service de la plus haute qualité possible et qu'il procure ainsi à ses usagers et à l'organisation des avantages maximums. »

La modélisation et la simulation constituent un domaine de travail très vaste, et le CESA a bien pris soin de se concentrer tout d'abord sur la croissance progressive des moyens d'instruction tactique répartis de l'ARC, moyens qui font le pont entre les simulateurs en temps réel et les processus de planification et d'exécution des exercices et des missions.

« En reliant les dispositifs de simulation de l'instruction tactique dans des environnements synthétiques communs, le CESA permettra à une multitude d'éléments de l'ARC d'exécuter un entraînement collectif dans les limites de nos lignes d'opération canadiennes, et ce, de façon individuelle, en contexte interarmées avec nos forces terrestres et navales et avec nos partenaires des coalitions un peu partout dans le monde », a déclaré le Lcol Truss.

Le CESA va de l'avant en poursuivant plusieurs initiatives au Canada et avec des coalitions pour mettre en lumière les avantages des capacités actuelles de l'instruction tactique répartie (ITR) et examiner les domaines éventuels de croissance dans ce domaine, dans l'avenir.

Depuis 2010, le CESA mène des activités d'instruction ciblée entre le centre des opérations – Missions réparties (COMR), à Ottawa, et les contrôleurs – Aérospatiale (C AÉRO) en poste dans les installations du Secteur de la défense aérienne du Canada (SDAC) du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord, à la 22e Escadre North Bay (Ontario).

« Dans le cadre de leur entraînement, les C AERO remplissant un rôle dans le domaine des armes aériennes doivent diriger des avions de chasse pendant diverses missions du NORAD simulant une réaction éventuelle de défense contre les violations de l'espace aérospatial, y compris des incursions dans l'espace aérien et des détournements d'avion », a expliqué le Lcol Truss. « Grâce à la mise sur pied d'enclaves de réseau permanent, le CESA a

relié des systèmes de contrôle installés à North Bay à des simulateurs de CF18 Hornet à Ottawa, ce qui permet aux équipes du SDAC de travailler régulièrement avec de véritables pilotes de CF18 dans un environnement simulé. »

Les technologies ultra-modernes d'entraînement réparti sur simulateur offrent maintenant une option rentable pour produire des C AERO, tout en favorisant une réduction du nombre d'heures de vol des CF18. Ce genre d'instruction élimine la nécessité pour le personnel de se déplacer physiquement, et, parallèlement, les breffages et les débreffages de mission, y compris la collecte des précieuses leçons retenues, se font par vidéoconférence.

Outre qu'il fournit une instruction ciblée, le CESA contribue à l'efficacité opérationnelle interarmées grâce à la série canadienne d'exercices Jointex, qui sont des exercices de poste de commandement assistés par ordinateur et mettant l'accent sur le niveau opérationnel de la guerre. Les exercices Jointex exploitent l'ITR en offrant une instruction répartie, interactive et axée sur la collaboration en matière de planification tactique et opérationnelle. Le rôle du CESA dans ces exercices consiste principalement à fournir des simulations virtuelles et constructives d'opérations possibles dans la campagne aérienne, y compris l'utilisation d'éléments de l'aviation tactique et de moyens offensifs et défensifs contre le potentiel aérien. « En fin de compte, la participation de l'ARC aux exercices Jointex aide à élaborer les structures expéditionnaires de commandement et de contrôle pour les prochains déploiements opérationnels », a ajouté le Lcol Truss.

En ce qui concerne la coalition, le CESA dirige la participation des FC à l'exercice annuel *Coalition Virtual Flag* depuis 2009. Ce dernier est mené par le DMOC de l'Aviation américaine (USAF), qui est installé à la Base aérienne Kirtland, à Albuquerque (Nouveau-Mexique); il s'agit d'un vaste exercice multinational qui fait intervenir des éléments réels, virtuels et constructifs dans le cadre d'un scénario réaliste axé sur de grandes opérations de combat. Pendant l'exercice, des liens sont établis avec succès entre des simulateurs et des opérateurs du CGAFC à Ottawa et ceux de la USAF, de la Royal Air Force et de la Royal Australian Air Force, dans le cadre d'une campagne aérospatiale comportant des opérations dans l'ensemble du spectre. Le CESA fournit une ITR efficace à l'ARC et aux participants de l'Armée canadienne dans un environnement synthétique commun.

« L'exercice *Coalition Virtual Flag* a favorisé avec succès l'intégration des membres de la coalition dans la série d'exercices *Virtual Flag*, en formant des combattants dans un environnement de guerre représentatif grâce à la simulation répartie », a déclaré le Lcol Truss. « D'un point de vue technique canadien, l'exercice a permis à l'ARC d'être présente dans les réseaux d'ITR de la USAF, ce qui a facilité sa participation aux activités de la coalition et renforcé sa précieuse relation de travail avec le personnel du DMOC de la USAF. »

Les membres du CESA ont beaucoup appris à la faveur de leurs rapports avec le personnel du DMOC de la USAF qui est à n'en pas douter un chef de file dans les domaines des trousses d'outils, des processus et de la connectivité dans le contexte de l'ITR. Le CESA utilise encore des simulateurs de mission basse-fidélité pour participer aux missions d'ITR, mais le plan à long terme prévoit l'intégration de technologies haute-fidélité dans le processus. « Nous espérons que les simulateurs de CF18 d'avant-garde installés aux principales bases opérationnelles de nos avions de chasse, soit Bagotville (Québec) et Cold Lake (Alberta), se joindront tôt ou tard au réseau, mais tant que ces branchements n'auront pas eu lieu, le CESA continuera de mettre l'accent sur la recherche active de praticiens expérimentés et polyvalents de la puissance aérienne », a affirmé le Lcol Truss.

Malgré la basse fidélité des systèmes de simulation actuels, le personnel du CESA a constaté que les combattants qui s'unissent

dans un environnement synthétique commun pour exécuter un certain nombre de missions apprennent à fonctionner ensemble tout comme ils le feraient dans la réalité, grâce au transfert valide de connaissances qui s'opère entre les participants. Les représentations exactes des outils (radios, capteurs, armes et autres équipements utilisés pour la mission) et l'accent mis sur le processus décisionnel contribuent beaucoup à favoriser l'interopérabilité entre les forces.

« Afin de produire une interopérabilité efficace, chaque participant doit comprendre son rôle dans l'ensemble de la campagne aérienne, a expliqué le Lcol Truss. Un des avantages de l'ITR réside dans le fait qu'elle nous permet de nous concentrer vraiment sur la formation de l'esprit de l'opérateur plutôt que de mettre l'accent dans l'immédiat sur ses mains et ses pieds. Par conséquent, utilisée de concert avec les méthodes d'instruction traditionnelles, l'ITR joue un rôle important lorsqu'il s'agit de former des chefs équilibrés et polyvalents. »

Outre que l'ITR permet d'exécuter une mission complète, du début à la fin, elle offre de nombreux avantages :

- on n'a pas à se soucier des restrictions aérospatiales normalement imposées pendant les exercices pour des raisons afférentes à la sûreté des vols;
- on n'est pas assujetti aux limites d'ordre géographique, par exemple l'espace aérien réservé;
- on peut avoir une interaction avec de nombreuses forces ennemies imprévisibles et des « agresseurs » bien formés;
- on peut représenter une gamme complète de menaces et d'effets, d'objectifs et de modes d'utilisation d'armes, dans le contexte de la guerre électronique;
- on peut faire une évaluation représentative des dommages de combat;
- on peut créer des communications radio de mission représentatives et les conversations radio pertinentes.

Bien que le CESA se préoccupe surtout à l'heure actuelle de répondre aux besoins canadiens, on envisage d'accroître ses responsabilités dans l'avenir pour mieux le brancher à des emplacements aux États-Unis, au Royaume-Uni et dans toute l'Europe. Le CESA participe aussi à l'élaboration de plans pour relier entre elles les bases de la côte Ouest à la côte Est du Canada et mettre à profit le projet de l'Environnement canadien synthétique de conception avancée (ECSCA) qui vise à procurer à un certain nombre d'emplacements de l'Armée, de la Marine et de la Force aérienne un branchement au réseau fédérateur, ce qui fournira divers niveaux d'ITR aux participants dans tout le pays. S'alignant sur le projet de l'ECSCA, le CESA cherchera à faire fond sur le réseau fédérateur afin de mettre officiellement en œuvre l'ITR dans l'ARC et de faire en sorte que les appareils de simulation soient intégrés et modifiables et que les équipes soient munies des bons ensembles d'outils réseautés et Web pour remplir leurs fonctions. En vertu du cycle de planification de la gestion de la disponibilité opérationnelle de l'ARC, l'ITR constituera un élément intégrant du cycle d'instruction aux fins de la disponibilité opérationnelle.

« Un de nos principaux défis consiste à convaincre nos clients que l'ITR renforce l'instruction collective réelle et que, dans certains cas, elle peut la remplacer convenablement, a déclaré le Lcol Truss. Si nous améliorons la performance du militaire dans le simulateur, nous favorisons l'utilisation plus efficace des heures de vol si précieuses, de sorte qu'il reste un plus grand nombre d'heures pour les vols opérationnels et l'instruction spécialisée. »

Pendant la mise en œuvre du plan visant à accroître l'ITR dans l'ARC, le CESA continuera de regarder vers l'avenir, de partager les leçons retenues et de renforcer son interopérabilité avec ses partenaires de l'industrie et de la coalition.

Le CGAFC a son quartier général à la 8e Escadre/Base des Forces canadiennes Trenton (Ontario) et il relève de la 2e Division aérienne du Canada, qui a été formée en 2009 pour regrouper dans une seule formation les éléments de l'ARC s'occupant de l'apprentissage, de l'instruction, des études, de la doctrine et des leçons retenues au sein de l'ARC. Le CGAFC a pour mandat de stimuler l'évolution de la puissance aérospatiale du Canada.

Lieutenant-colonel Kelvin Truss
Commandant du détachement d'Ottawa du Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes et Chef du service du Centre de l'environnement synthétique aérien.

ABRÉVIATIONS

ARC	Aviation royale canadienne
C AERO	Contrôleur – Aérospatiale
CESA	Centre de l'environnement synthétique aérien
CGAFC	Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes
COMR	Centre des opérations – Missions réparties
dét	détachement
ECSCA	Environnement canadien synthétique de conception avancée
FC	Forces canadiennes
ITR	instruction tactique répartie
M & S	modélisation et simulation
NORAD	Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord
SADC	Secteur de la défense aérienne du Canada
USAF	Aviation américaine (United States Air Force)