

# FORCE AÉRIENNE AIR FORCE

## Comment'Air

Volume 1, Numéro 4

Été 2003

### Adieu du chef d'état-major de la Force aérienne

C'est la dernière fois que j'ai l'occasion de m'adresser à vous, par l'entremise du bulletin *Comment'Air*, à titre de Chef d'état-major de la Force aérienne avant de prendre ma retraite, à la fin du mois. J'espère donc que vous ne m'en voudrez pas de ressasser des souvenirs dans mon dernier communiqué.

Lorsque je suis entré au service de l'Aviation royale du Canada (ARC) en 1965, je planifiais devenir pilote et, comme vous le savez, j'ai finalement atteint mon but. Je prévoyais également rester pendant cinq ans pour un engagement pour service de courte durée, mais ça, c'est une autre histoire. Ce n'est toutefois pas à titre de pilote que ma carrière a débuté. Je suis plutôt devenu navigateur aérien. À vrai dire, j'ai été déçu au départ de la tournée des événements (« qu'est-ce qu'un navigateur aérien? », ai-je demandé au capitaine d'aviation du Centre de sélection du personnel navigant qui m'a annoncé la nouvelle). Toutefois, avec le temps, ma sélection au poste de navigateur s'est avérée le premier d'une série « d'événements » fortuits à survenir dans ma vie : premièrement, cela m'a permis de rencontrer mon épouse, avec laquelle j'ai partagé 36 années merveilleuses; deuxièmement, j'ai acquis de l'expérience dans une des professions importantes du domaine aérien; troisièmement, j'ai pu servir deux ans au 437<sup>e</sup> Escadron, à faire des vols en Europe et dans le monde entier et quatrièmement, lorsque j'ai enfin suivi ma formation de pilote, en 1969, j'étais beaucoup mieux préparé pour réussir que je ne l'aurais été si j'avais commencé directement en provenance de la « vie civile ».

J'ai toujours considéré la possibilité de piloter les avions militaires de haute performance comme un énorme privilège et j'ai été reconnaissant des excellentes affectations que j'ai eues à piloter des CF-104 et des CF-5 en Europe et au Canada. Alors que toutes mes affectations ont été stimulantes et divertissantes — le CF-104 est manifestement mon aéronef préféré — les instants les plus marquants de l'époque où j'ai été pilote ont été lorsque j'ai pu commander le 419<sup>e</sup> Escadron à Cold Lake, où j'ai formé des pilotes de chasse. Pourquoi? Tout simplement parce que cela ne m'a pas seulement permis de piloter vraiment des CF-5, mais aussi de diriger une superbe équipe de pilotes, hommes et femmes, dans des circonstances assez difficiles. Cela m'a également permis de rencontrer un ensemble remarquable de jeunes canadiens qui recevaient une



Le lieutenant-général Lloyd Campbell remettra les rênes lors de la parade de passation du commandement, qui aura lieu le 18 juillet prochain, après 35 ans de service.

formation de pilote de chasse sous mon commandement et, espérons le, d'influencer positivement leurs carrières. Les possibilités de commandement ultérieures au niveau des escadres, de la Division aérienne et du Commandement aérien ont simplement souligné ce que j'avais appris lorsque j'étais au 419<sup>e</sup> Escadron : il n'y a pas plus grand honneur que celui de servir les hommes et les femmes de notre Force aérienne à titre de capitaine de frégate.

J'ai également eu ma juste part d'emplois d'officiers supérieurs, aux échelles nationale et internationale, à la Force aérienne et « interarmée ». Entrecoupés des périodes d'affectation aux vols opérationnels et de

(suite à la page 3)

#### À L'INTÉRIEUR

Personnel .....	5
Opérations .....	8
Équipement .....	9
Entraînement .....	13
Projets .....	15
Biographie du membre .....	16

# DANS CE NUMÉRO...



Adieu du Chef du CEMFA ..... 1 & 3  
Hommage au CEMFA ..... 4

## PERSONNEL

Maintien de l'effectif / Réenrôlement ..... 5  
Une personne à la fois ..... 5  
Tableaux des salaires ..... 5-7



## OPÉRATIONS

Les *Griffons* montrent de quoi ils sont capables! ..... 8

## ÉQUIPEMENT

Établissements de jalons pour la mise à jour d'*Aurora* ..... 9  
Ingénierie du CC-130 Hercules — ce qui descend doit remonter! ..... 10-11  
*Challenger* ..... 11  
Modernisé et prêt pour un nouvel envol ..... 12



## ENTRAÎNEMENT

Modernisation de l'exercice Maple Flag ... 13  
Prêt, envolez-vous! ..... 14



## PROJETS

Hiérarchie des documents stratégiques ..... 15



## BIOGRAPHIE DU MEMBRE

Un carrière distingué ..... 16

## COMMENT'AIR VOL. 1, N° 4

### *Chef d'état-major de la Force aérienne*

Lieutenant-général Lloyd Campbell  
Quartier général de la Défense nationale  
Édifice Mgén George R. Pearkes  
101, promenade du Colonel-By  
Ottawa (Ontario) K1A 0K2

### *Chef d'état de rédaction*

Chef d'état-major adjoint de la Force aérienne  
Major-général R. Bastien

### *Rédactrice exécutif*

Major Lynne Chaloux  
Directeur intérimaire des affaires  
publiques de la force aérienne

### *Rédactrice en chef*

Holly Bridges  
(613) 996-2183  
courriel : bridges.hm@forces.ca

### *Rédactrice*

Holly Bridges  
(613) 996-2183

### *Gestionnaire web de la force aérienne*

Roy Ahopelto (613) 992-0555

### *Conception graphique*

Wendy Hanscomb  
Marketing et services créatifs, SMA(AP)

## SITES WEB

### *Site web de la Force aérienne*

[www.airforce.forces.gc.ca](http://www.airforce.forces.gc.ca)

### *D-NET*

[www.forces.gc.ca](http://www.forces.gc.ca)

### *Chef d'état-major de la Défense*

[www.vcds.forces.gc.ca/cds/](http://www.vcds.forces.gc.ca/cds/)

### *Vice-chef d'état-major de la Défense*

[www.vcds.forces.gc.ca](http://www.vcds.forces.gc.ca)

### *Le ciel au bout des doigts*

[www.altitudeis.com](http://www.altitudeis.com)

### *Direction de la sécurité des vols*

[www.airforce.forces.ca/DFS/](http://www.airforce.forces.ca/DFS/)

### *Projet des hélicoptères maritimes*

[www.forces.gc.ca/admmat/mhp](http://www.forces.gc.ca/admmat/mhp)

### *Histoire et patrimoine*

[www.forces.gc.ca/hr/dhh](http://www.forces.gc.ca/hr/dhh)

### *Mises à jour de l'avionique*

[www.airforce.forces.ca/cfaap](http://www.airforce.forces.ca/cfaap)



(suite de la page 1)

commandement. Grâce à ces affectations, j'ai pu relever des défis uniques en plus de pouvoir apprendre et me perfectionner. J'ai également pu connaître, directement, le dévouement et les talents des hommes et des femmes qui composent les Forces canadiennes et le ministère de la Défense nationale : des militaires et des civils, des membres réguliers ou de réserve; sur la terre, sur la mer et dans les airs.

Un bon nombre de mes affectations ont été accompagnées de défis important sur le plan du leadership, comme c'est le cas pour la plupart des affectations, je suppose. Au 419<sup>e</sup> Escadron, nous avons surtout eu des problèmes d'aéronefs (à un moment donné, nous n'avions qu'un aéronef sur 43 disponibles pour la formation). À la 4<sup>e</sup> Escadre, nous avons vécu la fermeture de la base et le retour au Canada des derniers avions de chasse basés en Europe, avec tout ce que cela représente. Au Quartier général de la Défense nationale (QGDN), j'ai dû, à titre de Directeur général — Développement des forces, élaborer des plans en vue de répondre aux examens de programme (I et II) du gouvernement. Cette activité a finalement mené les officiers supérieurs de l'époque à prendre des décisions difficiles mais combien nécessaires, de réduire l'infrastructure, l'équipement, l'effectif et les activités afin de respecter le budget limité de la Défense. Au cours de toutes ces étapes, j'ai appris que les gens composent assez bien avec l'adversité, mais qu'ils font moins bien face à l'incertitude. Cela m'a amené à conclure qu'il était fondamentalement important d'avoir un plan pour assurer la réussite et améliorer le moral, d'où mon appui sans faille pour la mise sur pied d'un Cadre de la capacité aérospatiale (CCA) à titre de Chef d'état-major de la Force aérienne.

Comme je l'ai déjà indiqué dans un précédent bulletin *Comment'Air*, il y a trois composantes du plan de la Force aérienne pour l'avenir. La première composante est le Cadre de la capacité aérospatiale, qui offrira la voie afin d'orienter la transformation et le développement de la Force aérienne au cours des trente prochaines années (quoique avec des mises à jour régulières afin de rester au fait des politiques de la Défense, de la situation géostatique, de la technologie, etc.). La deuxième composante est le projet Transform, qui permettra de déterminer les lacunes sur le plan des capacités et de souligner dans quelle mesure nous ferons la transition de ce que nous sommes vers ce que le Cadre de la capacité aérospatiale nous dit où nous voulons aller. Le dernier élément du plan est la création d'un Centre de guerre aérospatiale des FC, qui, une fois en fonctionnement, produira une doctrine aérospatiale, le modelage de soutien et la simulation, et effectuera l'évaluation et l'expérimentation de concepts. Pris ensemble, je suis convaincu que le Cadre de la capacité aérospatiale, le projet Transform et le Centre de guerre aérospatiale fourniront les moyens de réaliser notre vision qui est d'avoir une force aérienne basée sur l'excellence et le professionnalisme d'un personnel équipé, entraîné et prêt à vaincre au combat qui a la portée et le pouvoir de collaborer efficacement aux sécurités nationale et internationale.

Au cours des prochaines années, des changements considérables se produiront. La Force aérienne est en voie de subir des transformations importantes, des transformations dans le cadre desquelles nous verrons l'introduction de CF-18 modernes et hautement performants (comportant de



*La rencontre des membres déployés a toujours été une priorité pour le CEMFA, qu'on voit ici en train de discuter avec le personnel de l'Opération Apollo.*

nouveaux missiles, des munitions à guidage de précision, des détecteurs, etc.); des *Aurora* améliorés; de nouvelles capacités stratégiques de ravitaillement; de nouveaux hélicoptères maritimes et de nouveaux concepts de soutien et d'entretien, pour ne nommer que quelques-unes des activités en cours. La Force aérienne pourra continuer de fournir une capacité de pouvoir aérospatial hautement efficace et de portée sans précédent au gouvernement et aux habitants du Canada qui peut être utilisée dans un spectre de conflit.

Bien entendu, en même temps que nous entreprenons la modernisation, notre Force aérienne est toujours en opération, 24 heures par jour, 7 jours par semaine. Au cours des dernières années, la Force a réalisé des efforts importants pour s'acquitter des politiques intérieures et étrangères du Canada lors des déploiements et des opérations dans les Balkans, au Moyen-Orient et au Timor-Oriental, au Canada et ailleurs dans le monde entier. Chaque partie de la structure de notre Force a joué un rôle, y compris, je dois ajouter, nos établissements de formation, qui ont fonctionné « à plein régime » afin de former du personnel qualifié de façon à ramener nos établissements d'unité opérationnelles à un niveau de force autorisé.

Il s'est écoulé près de 38 ans depuis que je suis entré au service de la Force aérienne, et beaucoup de choses ont changé : l'environnement géo-stratégique, la taille de nos forces, la société dans laquelle nous vivons et la technologie que nous utilisons. Avec la transformation, nous pouvons nous attendre que bien d'autres choses changeront au cours des dix prochaines années, et même après. Ce qui n'a pas changé, à mon avis, est la qualité, le dévouement et le sacrifice personnel des hommes et des femmes, militaires et civils, qui servent dans notre Force aérienne. Ce fut un honneur et un plaisir de servir avec chacun d'entre eux.

*Sic Itur Ad Astra*

Lieutenant-général L.C. Campbell  
Chef d'état-major de la Force aérienne



## Homage au CEMFA

Il me semble que cela ne fait que quelques mois que le Igén Campbell a pris les rênes du Commandement aérien, succédant au Igén Kinsman. Et pourtant, voilà déjà venu le moment de lui faire nos adieux — le temps passe tellement vite!

Lorsque nous pensons à nos réalisations des trois dernières années, il est facile de s'apercevoir qu'un homme en particulier a imprimé sa marque à cette bonne organisation, avec des résultats positifs dont nous ressentirons les effets au cours des années à venir. Des initiatives stratégiques telles que le Cadre de la capacité aérospatiale et les vastes activités de transformation entourant la mise en œuvre des projets de modernisation d'*Aurora* et des CF-18 ne sont que quelques-unes des nombreuses initiatives d'envergure que le général Campbell nous laisse, en bonne position pour qu'ils atteignent leur plein rendement et potentiel. Même s'il ne fait aucun doute que le Igén Campbell a été un acteur clé et qu'il a communiqué sa vision à la Force aérienne, j'aimerais vous faire connaître une autre facette de sa personnalité, c'est-à-dire le côté chaleureux et la dimension profondément humaine de ce gentilhomme.

Lors de ma première rencontre avec le Igén Campbell, il m'a rapidement souligné les diverses nuances que nous devrions saisir immédiatement. Premièrement, il a poliment insisté sur un point en faisant référence à l'autre très bonne organisation à Winnipeg, « Il ne s'agit pas de la DAC, il s'agit de la DAC 1 ou Division aérienne! Le lien entre l'état-major de la Force aérienne et la Division aérienne est très simple — ce sont deux EM, l'un subordonné à l'autre, mais seulement une Force aérienne. Il fronce les sourcils en lisant une phrase d'un paragraphe, si le démonstratif « ce » est trop souvent employé ou lorsqu'une virgule est mal placée. » Il avait le don d'écrire de façon claire et concise, et j'ai souvent cru qu'il se moquait de nous avec nos présentations de personnel, car son écriture était tellement plus éloquente. Pour ce qui est de son style de gestion, il m'a dit qu'il croyait en la politique du libre accès, qu'il aimait pouvoir compter sur des professionnels mais qu'il détestait la dotation excessive et s'attendait à ce qu'il soit toujours plaisant de travailler au sein de l'organisation. Et bien, je me suis dit : « je devrais peut-être utiliser cette politique du libre accès en quelques occasions afin de m'assurer que je reste fidèle à ces conseils importants mais à la fois très simples. » Cela s'est avéré très facile! Il pensait vraiment ce qu'il disait. Il était toujours disponible pour échanger des points de vue avec les membres du personnel afin de ne pas perdre leurs efforts précieux, tout en les mettant toujours au défi d'améliorer le produit qu'ils devaient présenter. Lorsqu'il s'agissait de la communication, l'un des directeurs généraux m'a fait la remarque suivante : « Le général Campbell excelle à traduire des problèmes complexes en langage très simple, que tout le monde est en mesure de comprendre ». Il est le maître lorsqu'il s'agit de transmettre des messages clairs pour toujours s'assurer que son auditoire a saisi le message!

Il était toujours fier du travail bien accompli et le soutenait entièrement. Il ne ratait jamais une occasion de féliciter son équipe. Lorsqu'il s'agissait de reconnaître le travail des personnes, il mettait de la pression pour avoir un système qui éliminerait les délais de réception des récompenses et des décorations au sein de l'état-major de la Force aérienne et pour voir les membres recevoir une reconnaissance juste et en temps opportun sans délais inutiles. Ils les méritaient, et il se faisait un devoir de les leur donner. Même lorsque le maître de cérémonie commettait quelques erreurs pendant la cérémonie inaugurale des récompenses, il souriait et l'invitait à poursuivre avec une confiance bienveillante. Il est sans aucun doute un vrai gentilhomme! Socialement, il aimait se mêler, socialiser et parler à tout le monde, autant aux soldats qu'aux généraux, au cours de ses visites et occasionnellement au péril de

son CDA et de son AE qui devaient recueillir les questions et chercher les réponses promises par le CEMFA. Tandis que le personnel exécutait les travaux de l'état-major, le général faisait également sa part, sinon plus! En une occasion, il a personnellement réglé une question d'IVCR qui touchait les membres en poste à Borden et dont les familles étaient restées à Toronto. Cela n'avait aucun sens à ses yeux, il a donc réglé le problème — purement et simplement! Parlons maintenant des dîners militaires de fin de soirée et de la nature prévenante du CEMFA, son Adjud C, l'adjud Gilbert se souvient très bien d'une soirée où le CEMFA a quitté le dîner militaire plus tôt pour s'assurer que le chef, qui ne quitte jamais de tels événements avant le CEMFA, se repose suffisamment avant de prendre un avion à 4 h 30 le matin suivant. Nous pouvons affirmer qu'il ne s'agissait que d'un petit roupillon!

Il excellait à garder les bonnes personnes en uniforme et à ramener en service des anciens militaires, je l'ai observé s'impliquer personnellement pour rompre des barrières et contrecarrer des efforts pour recruter un dirigeant de la bourse ayant une expérience de vol de CF-18. Bien que la plupart des personnes deviennent facilement désillusionnées devant les délais bureaucratiques et les décisions prises à un rythme de tortue, c'est la devise du général Campbell « les convaincre un à la fois », qui nous a donné l'énergie et l'impulsion d'ouvrir les bonnes portes. Plusieurs autres personnes moins déterminées auraient déjà abandonné, mais pas le Igén Campbell! Il a rassemblé le CEMD, le SM et le SMA(RH-Mil) pour résoudre un problème qui semblait insurmontable et maintenant MARCO est un fier pilote des FC. La politique du paletot en hiver représentait une autre question qui le laissait perplexe, de même que de nombreuses autres. La patience et le choix du moment sont d'excellentes vertus. Aujourd'hui nous revêtons fièrement et confortablement nos parkas en Gortex par dessus notre uniforme — quel sentiment de chaleur!

Je pourrais facilement continuer à vous raconter d'autres anecdotes, mais laissez moi terminer en parlant de la capacité d'adaptation de ce personnage remarquable. Le général Campbell a clairement montré que même si l'on est CEMFA, il ne faut pas toujours se prendre au sérieux — la légèreté est parfois permise! Je ne peux terminer sans vous donner un aperçu de sa capacité d'adaptation remarquable et de son sens de l'humour et ne pas vous révéler certains petits détails... si vous voulez plus de détails, demandez-lui la prochaine fois que vous le rencontrerez. Je suis certain qu'il vous gardera captivé, avec un sourire et une pause momentanée. En passant, on m'a dit qu'il désire désespérément éviter de rencontrer l'adjud C pendant un dîner militaire en GK endimanché de sa combinaison de vol... ou lorsque ses bagages ont été égarés et qu'il devait improviser pour poursuivre le programme de vol hongrois ou la fois où il a téléphoné à son EA, cinq minutes avant de partir pour 10 jours en Europe, pour vérifier s'il avait laissé une banane (qu'il avait oublié de manger) dans le tiroir de son bureau et de la jeter... il s'agit certainement d'une preuve de son horaire très chargé!

Sur une note plus personnelle, je dois admettre que j'ai eu beaucoup de chance de connaître le général Campbell. Il est l'exemple du professionnel accompli, une personne qui possède un don pour rejoindre les gens et qui possède une vision de la Force aérienne qui est aussi vaste que réaliste, ce qui est sans doute l'aspect le plus important. Je comprends que ses projets immédiats consistent à améliorer son handicap au golf, qui est déjà, selon moi, plus qu'acceptable. Nous savons qu'il réussira. Au nom de toute l'équipe du Commandement aérien, nous lui transmettons, ainsi qu'à Sharron, tous nos meilleurs vœux et lui souhaitons bonne chance! ■

*Major-général Richard Bastien*  
*Assistant chef d'état-major de la force aérienne*



# PERSONNEL

## Maintien de l'effectif / Réenrôlement

### Une personne à la fois

On discute beaucoup en ce moment dans les milieux militaires, d'affaires et gouvernementaux de la nouvelle réalité démographique à laquelle notre pays et la plupart du reste de monde sont confrontés.

Des expressions comme *la pénurie de main-d'œuvre spécialisée, la génération Nexus, un changement de la morale et se montrer proactif plutôt que réactif* ne sont que quelques exemples de la myriade d'expressions qui décrivent les défis de la soi-disant nouvelle réalité démographique.

Dans le cas de notre Force aérienne, ces défis alimentent le débat sur le maintien de l'effectif et l'attrition et ils s'avèrent particulièrement lourds en raison de notre main d'œuvre hautement qualifiée, hautement formée et très compétitive. Ces mêmes caractéristiques, à part d'être perçues comme une source importante de nos préoccupations liées au maintien de l'effectif, représentent également l'une de nos plus grandes forces parce qu'elles confirment que notre effectif — nos gens — sont ici parce qu'ils le veulent. Nos membres du personnel, et la façon dont ils servent tout en répondant aux exigences de la mission, sont maintenant au cœur des nouveaux défis démographiques. De plus, ils sont au centre des solutions qui nous permettront de surmonter les obstacles qui se pointent à l'horizon et d'exceller dans les nouvelles conditions.

Cela nous a pris un certain temps pour bien comprendre les questions qui touchent nos ressources humaines. Ce n'est pas que nous ne plaçons pas les intérêts des personnes en premier, mais plutôt que nous nous sommes perdus dans une chaîne d'événements complexe, notre effectif a diminué, et nous avons évolué sur les plans personnel et social, tout cela en même temps. Cela ne veut pas dire que nous n'aurions pas pu mieux nous adapter aux événements... en réalité, nous étions tellement occupés à répondre aux demandes quotidiennes que les subtilités de la dimension humaine en évolution ont largement passé inaperçues.

Heureusement, nous déployons maintenant de grands efforts pour mieux comprendre les besoins de notre personnel et pour mieux y répondre malgré le rythme effréné des opérations et de la formation, ou peut-être en raison de cela.

En tant que CEMFA, j'ai toujours affirmé que le maintien de l'effectif était ma principale priorité. Pour s'attaquer à cette priorité, nous avons dû déterminer les facteurs qui ont une incidence sur la décision de notre personnel de continuer à servir ou de quitter la Force aérienne. Ce que nous avons appris et compris pourrait vous surprendre.

### MILITAIRES DU RANG DE LA FORCE RÉGULIÈRE

Grade	Niveau de solde	Catégories de prime au rendement	MARS 2003 TARIFS MENSUELS (EN DOLLARS)		
			GROUPE DE SPÉCIALITÉ		
			Standard	Spécialiste 1	Spécialiste 1
Soldat	1	1	26616	...	...
		2	32544	...	...
		3	39096	...	...
Caporal	5A	de Base	44736	48216	51060
		1	45384	49068	52080
		2	46044	49896	53100
		3	46680	50736	54132
Caporal	5B	de Base	46608	50064	52920
		1	47244	50928	53952
		2	47868	51792	54960
		3	48540	52596	55980
Sergent	6A	de Base	51384	55440	58752
		1	51888	55956	59304
		2	52416	56520	59832
		3	52992	57060	60360
Adjudant	6B	de Base	57252	60036	62328
		1	57780	60552	62856
		2	58284	61104	63384
		3	58872	61644	63948
Adjudant-maitre	7	de Base	63180	64908	66240
		1	63816	65544	66876
		2	64464	66216	67524
		3	65100	66840	68160
Adjudant-chef	7	de Base	70128	70128	70128
		1	70884	70884	70884
		2	71640	71640	71640
		3	72360	72360	72360
Adjudant-chef	7	de Base	73068	73068	73068
		1	70884	70884	70884
		2	71640	71640	71640
		3	72360	72360	72360

Les hypothèses formulées au départ selon lesquelles les cycles d'attrition suivaient simplement les cycles économiques n'expliquent seulement que très partiellement la situation. En réalité, l'âge, le sexe, l'emploi, l'emplacement géographique, la situation familiale, les années de service, les aspirations professionnelles et l'éducation sont tous des facteurs ayant une incidence sur la décision de rester ou de quitter la Force aérienne. Je désire souligner ici que très peu de questions recourent tous les facteurs de maintien de l'effectif et d'attrition; par conséquent, il n'existe pas de solutions uniques.

(suite à la page 6)



(suite de la page 5)

## Maintien de l'effectif / réenrôlement...

Pour la Force aérienne, cela signifie que nous devons avant tout déterminer et limiter le nombre relativement faible de questions qui s'appliquent à beaucoup de gens — tout en nous efforçant — ce qui est probablement le plus important — de mieux répondre aux besoins variés et particuliers de notre personnel. À l'occasion de sondages, de groupes témoins et de nombreuses discussions individuelles, les membres de la Force aérienne ont déterminé les points suivants (en ordre de priorité) comme des incitatifs à la décision de quitter la Force aérienne ou d'y rester dans : la qualité de vie, les effets du travail sur la vie de famille, la satisfaction professionnelle, le manque de contrôle sur son avenir, le choix de l'affectation, le salaire, les tâches secondaires, la charge de travail excessive, l'horaire de travail et la cadence des opérations.

En plus de servir de plan des éléments à améliorer, cette liste nous permet de dégager des observations importantes et intéressantes. La première moitié de la liste contient les éléments qui sont, pour la plupart, très importants pour la personne, la seconde moitié comprend les éléments de nature plus organisationnelle et au milieu, on retrouve le salaire.

Avant de discuter du point principal de cette observation, parlons un peu du salaire. Bien que le salaire ne soit pas le

facteur de décision le plus important, il s'agit d'un facteur important qui est plus facile à influencer selon une perspective temporelle que la plupart des autres éléments figurant sur la liste; par conséquent, le salaire peut représenter un outil important permettant de répondre à certains des besoins de notre personnel tout en nous laissant le temps d'élaborer et de mettre en place des solutions pour certaines des questions les plus complexes et celles qui demandent plus de temps (tous les taux de salaires des membres de la Force aérienne sont affichés dans l'encadré — bien que certaines personnes veulent toujours obtenir un salaire plus élevé, les niveaux actuels de salaire sont beaucoup plus concurrentiels qu'il y a dix ans).

Le point principal que cette observation nous permet de dégager est que, du point de vue du maintien de l'effectif, les besoins des personnes sont plus importants que le sentiment d'appartenance à l'organisation. Tout cela pour dire que pendant que nous suivons notre plan, nous devons consciemment et délibérément nous efforcer de mieux répondre aux besoins personnels de notre effectif, en intervenant chaque fois que cela est possible et à tous les niveaux si nécessaire, tout en assurant collectivement la puissance aérienne que nécessitent nos missions. Pour ce faire, nous devons relever les défis démographiques à venir en faisant du maintien de l'effectif un état d'esprit pour que notre avenir soit assuré une personne à la fois. ■

### OFFICIERS DU SERVICE GÉNÉRAL

CATÉGORIES DE PRIME AU RENDEMENT MARS 2003												
Grade	Niveau de solde	de Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Élève-officier	A	15072	15384	15732	16020							
	B	27228	28356	32784	34056							
	C	27228	28356	32688	39300	44940	45612	46260	46896	47532	49908	52404
Sous-lieutenant	A	43176	43800									
	B	34332	36336	39804	43296							
	C	36924	40044	43176	46368	49752	52752	55908				
	D	47124	48540	49992	51492	53040	54624	56256	57960	59688	61476	63336
	E	47688	49116	50592	52104	53676	55284	56940	58644	60420	62220	64080
Lieutenant	A	47052	50244	53460	56628							
	B	36336	39804	43296	47136	51060						
	C	40596	43800	45420	47052	48648	50244	51852	53460	55056	56628	
	D	48384	50328	52332	54444	56616	58884	61224	63672	66240	68880	71640
	E	50280	52284	54384	56556	58824	61176	63624	66180	68820	71568	74436

(suite à la page 7)



(suite de la page 6)

## OFFICIERS DU SERVICE GÉNÉRAL

CATÉGORIES DE PRIME AU RENDEMENT MARS 2003												
Grade	Niveau de solde	de Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capitaine		59652	61944	64176	66456	68640	70776	72876	75060	76296	77568	78852
Major		80652	82080	83484	84888	86280	87672	89064	90456	91552		
Lieutenant-colonel		93492	95004	96468	98004	99492						

## PILOTES

CATÉGORIES DE PRIME AU RENDEMENT MARS 2003												
Grade	Niveau de solde	de Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sous-lieutenant	A	45696	46320									
	B	36840	38856	40284	41712							
	C	39432	42564	45696								
	D	48780	50244	51744	53304	54900	56544	58236	59988	61788	63648	65556
Lieutenant	A	51156	54336	57576	60744							
	B	43908	47388	51240	55164							
	C	43104	46320	47916	51156	54336	57576	50620				
	D	50052	52056	54144	56292	58548	60900	52780	65868	68496	71232	74088
Capitaine		60480	64296	69900	76368	80448	83592	07134	87780	89502	89556	89916
Major		90864	91776	92448	93156	94068	95028	07950	95964			
Lieutenant-colonel		96924	98076	99204	100164	101160						

## MÉDECINS ET DENTISTES

CATÉGORIES DE PRIME AU RENDEMENT MARS 2003												
Grade	Niveau de solde	de Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sous-lieutenant		40044	43176	46368								
Lieutenant		49572	52752									
Capitaine			88716	92508	96324	100128	120480	124008	127536			
Major			124008	127536	131064	134592	138120					
Major (spécialiste)			133872	137400	140928	144456	147984					



# OPÉRATIONS

## Les Griffons montrent de quoi ils sont capables!



*Le mécanicien de bord, le cpl Brad Hiscock du 408<sup>e</sup> ETAH, Edmonton, exerce une surveillance étroite alors que le CH-146 Griffon décolle pour accomplir une mission.*

**W**AINWRIGHT (Alberta) — Dix-neuf hélicoptères CH-146 *Griffon* sont descendus ensemble dans le cadre de l'une des activités entourant la contribution de la Force aérienne à l'exercice RESOLUTE WARRIOR ce printemps. Il s'agissait du premier exercice d'entraînement d'envergure de l'Armée à se tenir au XXI<sup>e</sup> siècle et il s'est déroulé du 7 avril au 2 mai à Wainwright, en Alberta.

Entre 150 et 300 membres de la Force aérienne — dont les équipages de *Griffon*, les spécialistes de la maintenance et le personnel des métiers de soutien comme les techniciens en approvisionnement, les conducteurs, les cuisiniers, les auxiliaires médicaux et les commis de la salle des rapports — ont participé au volet Escadrons tactiques d'hélicoptères (ETAH) de l'exercice.

Il s'agissait du premier véritable exercice d'envergure pour l'un de nos militaires, le caporal Brad Hiscock, mécanicien de bord du 408<sup>e</sup> Escadron tactique d'hélicoptères, Edmonton. Il a trouvé très intéressant de voir arriver tous les éléments ensemble, particulièrement vue des airs.

Le commandant adjoint du 408<sup>e</sup> Escadron, le major Robert Bayes, pilote un hélicoptère tactique depuis un quart de siècle et il ne se rappelle pas avoir été témoin d'un exercice d'une telle envergure.



*Le major Robert Bayes du 408<sup>e</sup> ETAH, Edmonton, effectue une inspection pré-vol avant de décoller pour accomplir une mission.*

« Ce fut un bon exercice, une bonne occasion de rassembler autant d'aéronefs au même endroit et de faire participer tout le monde à des missions faisant appel à plusieurs aéronefs, ce que nous n'avons pas normalement l'occasion de faire. »

Le 408<sup>e</sup> ETAH ainsi que des troupes d'appoint des autres escadrons de CH-146 *Griffon* ont participé à l'exercice des hélicoptères tactiques.

Environ 4 600 soldats des FC ont pris part à l'exercice RESOLUTE WARRIOR. Quatorze unités de combat et de soutien se sont entraînées ensemble dans un cadre de combat comportant de multiples éléments en prévision de tâches prévues et éventuelles exigeant un état de préparation élevé ici-même et à l'étranger.

Cet exercice a été conçu pour confirmer les compétences et la cohésion des unités participantes et pour prendre l'allure d'un déploiement réel. ■



*Le caporal-chef Richard Lachance, un mécanicien de bord du 408<sup>e</sup> ETAH, Edmonton, fait le plein du CH-146 Griffon pendant les exercices d'avitaillement.*

PHOTOS :  
CPL PAUL MACGREGOR,  
CAMÉRA DE COMBAT,  
FORCES CANADIENNES



*Des membres du 1<sup>er</sup> Bataillon, The Royal Canadian Regiment (Petawawa, Ontario) assurent la sécurité du CH-146 Griffon du 408<sup>e</sup> ETAH qui les a déposés.*



# ÉQUIPEMENT

## Établissements de jalons pour la mise à jour d'Aurora

Le CP-140 *Aurora*, le seul aéronef de surveillance terrestre et maritime stratégique du Canada, s'apprête à subir la mise à jour la plus exhaustive depuis 20 ans. La première phase de la mise à jour jettera les bases pour toutes les autres mises à jour à venir. On s'attend à ce qu'elle débute au cours des prochaines semaines au 14<sup>e</sup> Escadre Greenwood.

Pour résumer la situation, à la fin des années 90, les problèmes de désuétude liés à la technologie des systèmes de mission des *Aurora* datant des années 70 et une capacité opérationnelle réduite ont mis en évidence le besoin urgent de remettre la flotte à neuf. Au lieu de présenter la modernisation comme un seul projet, le Ministère a choisi d'adopter une approche progressive plus flexible en mettant en œuvre un projet général. La mise à jour de l'*Aurora* a été approuvée dans le cadre du Projet de modernisation progressive de l'*Aurora* (PMPA), dont le but consiste à rétablir la capacité opérationnelle de l'*Aurora* en remplaçant progressivement les systèmes d'avionique actuels par des systèmes d'avionique plus modernes. Il en résultera une plate-forme très performante et interopérable capable de répondre aux besoins du XXI<sup>e</sup> siècle.

Afin de simplifier l'introduction progressive du PMPA des nouveaux systèmes dans la flotte, on a élaboré un plan de mise en œuvre qui permet de fusionner des sous-projets en quatre groupes de capacité. La mise en œuvre permet de réduire au minimum le nombre d'aéronefs immobilisés, réduisant ainsi l'incidence du PMPA sur les opérations au fur et à mesure de son évolution. Bien que cette stratégie atténue les répercussions sur les opérations, elle crée également des défis de taille pour la gestion du PMPA.

On reconnaît que l'approche progressive utilisée pour moderniser le CP-140 *Aurora* est une entreprise ambitieuse en raison du nombre de processus parallèles nécessaires pour mettre en œuvre les différents projets. En effet, le MDN (BP *Aurora*) est devenu l'entrepreneur principal et il est maintenant responsable d'un certain nombre de fonctions qui seraient normalement exécutées par un entrepreneur principal.

On a décidé de regrouper les sous-projets du PMPA en quatre phases afin de réduire le plus possible les répercussions sur les opérations et de réduire les risques liés à la gestion de l'intégration et de la configuration. La première phase ou Phase I Systèmes existants, correspond à un groupe composé des activités essentielles de fonctionnement et d'entretien du projet *Aurora* déjà en cours, plus un élément de modernisation mineur. Cela



*Le capt Jeff Fenske, navigateur-spécialiste des communications et le capt Glen Engebretson, navigateur tactique, travaille dans le compartiment tactique de l'Aurora.*

comprend la modification du système radio HF, l'installation permanente d'un récepteur de bouées acoustiques de remplacement, le remplacement de l'indicateur de position d'écrasement (IPE) et de l'enregistreur de conversations (CVR), le remplacement du téléimprimeur ainsi qu'une modification à l'indicateur du directeur de vol (indicateur d'assiette) afin de répondre aux préoccupations liées à la sécurité des vols. Cette phase est actuellement en production, les travaux étant effectués à l'IMP Group de Halifax. La production devrait être terminée au début de 2004.

Le PMPA est un projet ambitieux, mais réalisable, qui nécessite la coordination des efforts de toutes les parties concernées. Au final, nous aurons une plate-forme RSR solide et très performante qui nous permettra de soutenir les opérations interarmées et interalliées autant pour servir des buts nationaux que pour les fins de la coalition au cours des prochaines années.

Entre-temps, pendant que la Force aérienne attend avec impatience l'arrivée du nouveau CP-140, les membres d'équipage de l'*Aurora* continuent d'accomplir des missions remarquables au pays et à l'étranger. Qu'il s'agisse de repérer des passagers clandestins au large des côtes du Pacifique, d'effectuer des missions de reconnaissance ou d'exécuter des missions de surveillance au-dessus de la mer d'Oman dans le cadre de l'opération Apollo en 2002, l'aéronef de patrouille à long rayon d'action du Canada et ceux qui le pilotent et assurent son entretien ont fait leurs preuves! ■



## Ingénierie du CC-130 Hercules — ce qui descend doit remonter!

**B**ien qu'il ne fasse aucun doute que notre flotte de CC-130 *Hercules* vieillit et que notre personnel navigant et notre personnel de piste ressentent les répercussions d'aéronefs cloués au sol en raison de travaux d'entretien, de pièces de rechange manquantes et d'espace insuffisant dans les hangars, nos ingénieurs font un travail incroyable pour surmonter ces obstacles.

Prenez par exemple la manière dont nos collègues ont réglé le récent problème de fissuration par fatigue observé chez certains de nos *Hercules*. Cette histoire vaut certainement la peine d'être racontée.

Pour bien vous situer, il faut savoir que la plupart de nos avions CC-130 *Hercules* ont été fabriqués en 1964. Même si les systèmes opérationnels de la flotte ont connu d'importantes améliorations, c'est-à-dire le progrès de l'avionique, le poids des années se fait sentir sur la structure des aéronefs.

Le programme d'entretien, le soutien logistique et la navigabilité de l'aéronef sont de la responsabilité du Gestionnaire des systèmes d'armes (GSA) du Directeur général Gestion du programme d'équipement aérospatial (DGGPEA). Le Directeur Service technique de la navigabilité aérienne (DSTNA) offre le soutien technique spécialisé pour les aéronefs au GSA.

L'une des principales difficultés rencontrées lors de l'entretien d'un aéronef vieillissant est la gestion de l'apparition de la fatigue de la structure. La fatigue est un phénomène selon lequel les charges cycliques répétées provoquent une accumulation graduelle des dommages, qui résultent éventuellement en des fissures, ou ultimement, en des défaillances structurales. Les alliages d'aluminium utilisés à l'époque de la construction des CC-130 sont vulnérables à la fatigue; par conséquent, notre équipe d'ingénieurs de CC-130 doit souvent faire face à de nouveaux problèmes complexes de structure. Afin de les aider, l'équipe peut compter sur l'expérience et la formation spécialisée de ses homologues à la *United States Air Force* et chez Lockheed, ainsi que sur des études de structure détaillées. Cela permet de réagir rapidement aux cas de fissuration par fatigue afin de garantir la navigabilité et la sécurité des vols tout en maximisant la disponibilité opérationnelle.

Une telle situation est récemment survenue avec le caisson central de la voilure du CC 130 de type E. En novembre 2001, à la suite des conseils du DSTNA, le GSA a décidé



Le CC-130 Hercules.

d'effectuer une inspection complète de la structure du caisson central de la voilure de l'aéronef 314. Il s'agit de l'aéronef de type E ayant le taux d'utilisation du caisson central le plus élevé. Cette décision a été prise conjointement avec 1 DAC puisqu'elle nécessite le transfert d'un aéronef en bon état de service aux installations de Spar Aerospace à Edmonton pour une durée maximale de six mois.

Au cours de l'inspection, on a trouvé des fissures attribuables à la fatigue dans la semelle de longeron inférieure avant du caisson central de l'aéronef 314. Bien que l'étendue de la fissure ne menace pas immédiatement la sécurité de l'aéronef, elle fournit une indication du niveau de fatigue de la flotte de type E. En raison de sa présence sur l'aéronef 314 (survenue avant la prédiction théorique), il pourrait être nécessaire de rectifier le problème sans délai. Au fur et à mesure que la preuve qui soutient la possibilité de l'existence d'une fissure par fatigue plus grande augmente, le risque associé à l'utilisation continue de la flotte de type E augmente également.

Le GSA a la responsabilité de présenter ce niveau de risque au personnel et au commandant de la 1 DAC, qui à son retour, établit un compromis entre le risque et le besoin opérationnel de leurs tâches actuelles. Dans ce cas, la décision coordonnée de maintenir au sol l'aéronef CC-130 en question en attendant une inspection approfondie a été prise le 11 avril 2003.

(suite à la page 11)



(suite de la page 10)

## Ingénierie du CC-130 Hercules — ce qui descend doit remonter!

À partir du moment où l'aéronef est resté au sol, le niveau d'activités au sein des organisations de soutien technique était maximal. Du vendredi soir au dimanche soir, l'équipe a travaillé à la conception, à l'élaboration et à la diffusion d'une technique d'inspection détaillée pour l'aéronef cloué au sol. Le personnel du GSA et du DSTNA (le maj James Gaerke et le cmdt avn Jamie Johnson) ont travaillé sur place à la 8<sup>e</sup> Escadre Trenton avec le personnel de l'unité et les spécialistes des essais non destructifs (END) de l'Escadron de soutien technique des télécommunications et des moyens aérospatiaux (ESTTMA). Une semaine plus tard, la flotte d'aéronefs était de nouveau en état de service.

Bien que cette inspection soit nécessaire pour assurer l'utilisation sécuritaire à court terme de l'aéronef, elle ne permettait pas de détecter les petites fissures. Du point de vue de l'entretien, les fissures détectées tôt peuvent facilement être réparées (réciproquement, les fissures

plus longues nécessitent des réparations, des coûts et des durées d'indisponibilité plus importants). Aussitôt l'inspection initiale terminée, une inspection plus détaillée et plus poussée (à l'intérieur des ailes) a été amorcée afin de détecter des dommages mineurs. Cette inspection plus détaillée est maintenant menée dans l'ensemble de la flotte de type E.

Une inspection des fissures sur les semelles de longeron du caisson central a par la suite été diffusée sous la forme du Bulletin d'entretien de Lockheed Martin. Dans ce cas ci, les FC ont déterminé et rectifié le problème avant les autres opérateurs. Alors que le CC-130 approche de son 40<sup>e</sup> anniversaire de service au sein des FC, les opérateurs peuvent être rassurés puisque l'équipe du CC-130, le GSA, le DSTNA, les ingénieurs de l'unité d'entretien et l'ESTTMA continuent de surveiller et de réagir magnifiquement aux épisodes de navigabilité. ■

## Challenger



PHOTO : JEFF CHARTER, 412 ESCADRON

La Force aérienne a dévoilé fièrement ses deux CC-144 Challenger fraîchement peints. Le 412 Escadron utilise six Challengers, quatre blancs (utilisés principalement pour le Service de vols d'affaires du gouvernement du Canada) et deux Challengers maintenant peints en bleu (utilisés pour le transport militaire et l'évacuation sanitaire des membres des Forces canadiennes).



## Modernisé et prêt pour un nouvel envol

*Une vue magnifique! Le CF-18 Hornet lors du 20<sup>e</sup> anniversaire, peinturé par Jim Belliveau, membre du Cold Lake.*



PHOTO : RICK WEBBER,  
AVIATIONPHOTO@MAC.COM

John McCallum, ministre de la Défense nationale, et le Major-général Richard Bastien, Chef d'état-major adjoint de la Force aérienne, ont accepté le premier chasseur CF-18 Hornet modernisé dans le cadre de la phase I par l'entreprise Boeing International, lors d'une cérémonie qui a eu lieu au Centre d'accueil du Canada le 14 mai.

Le contrat de 880 millions de dollars accordé en 2001 à la société Boeing vise l'acquisition et l'installation d'un ensemble d'améliorations techniques de pointe qui prolongera la vie du CF 18 au moins jusqu'en 2017. L'installation est effectuée en sous-traitance par la société Bombardier, dans son usine de Mirabel, à l'extérieur de Montréal (Québec).

« Bien qu'il ne fasse aucun doute que le CF-18 est un avion de chasse robuste et de premier plan, il s'imposait d'actualiser la technologie de sa systémique », a indiqué M. McCallum. « Une équipe spécialisée a travaillé de longues heures à installer plusieurs composants du nouvel équipement. Cet équipement nous permettra de fonctionner plus harmonieusement avec nos alliés et il procurera plus de souplesse aux Forces canadiennes pour relever les défis de l'avenir. Il prolongera de 15 ans la durée de vie des avions, ce qui nous évitera d'avoir à acquérir une nouvelle flotte d'avions de chasse. »

« Il s'agit d'une journée importante pour la Force aérienne », a indiqué le Mgén Bastien. « Les nouveaux systèmes de bord, de même que les nouveaux projets qui y seront associés, dans l'avenir, » permettront à la Force aérienne de combler les lacunes au chapitre de l'interopérabilité avec les forces aériennes de nos alliés tout en augmentant notre marge de surviabilité aux menaces potentielles » un interrogateur-transpondeur combiné, des circuits de gestion de l'armement, des calculateurs de mission et des systèmes mondiaux de localisation et de navigation par inertie intégrés.

Bien que sur le plan visuel l'avion soit le même qu'auparavant, ce « que vous apercevez derrière moi, aujourd'hui, est un avion de chasse totalement transformé, robuste, qui nous permettra de mieux servir les Canadiens au pays et à l'étranger, non seulement aujourd'hui, mais encore dans un avenir éloigné. »

Les améliorations techniques sont fondées sur le programme de modernisation des F 18 de la US Navy, qui s'est avéré être le

moyen le plus économique et le moins risqué de moderniser les chasseurs CF-18 canadiens.

Certaines composantes de la phase I sont achetées séparément, mais installées par Boeing. La phase I constitue la plus grande partie du programme de modernisation étalé sur deux phases. Elle se déroule parallèlement à plusieurs autres améliorations, notamment l'achat de nouveaux capteurs infrarouges et de nouveaux missiles air-air.

L'ensemble de modernisation, qui a fait l'objet de nombreux essais et été utilisé dans le cadre de vols opérationnels par la US Navy, comprend un nouveau radar, des radios antibrouillage « Have-Quick », un interrogateur-transpondeur combiné, des systèmes de gestion de l'armement, des calculateurs de mission et des systèmes mondiaux de localisation et de navigation par inertie intégrés.

Un total de 92 aéronaves demeureront opérationnels jusqu'à ce que les 80 CF-18 modernisés au cours de la phase I entrent en service en 2006. Les projets de la phase II, qui devrait débuter en 2006, en sont toujours aux stades de l'élaboration et de la planification.

Les pilotes de CF-18 canadiens et les équipes au sol ont accompli des missions de combat avec nos alliés en 1999 pendant la crise du Kosovo et, au sein du NORAD, ils continuent de défendre l'espace aérien de l'Amérique du Nord suite aux événements du 11 septembre 2001. Notre participation à ces opérations exige que nous dotions nos CF-18 de systèmes qui assureront leur interopérabilité avec les forces alliées, les protégeront contre les armes modernes et leur fourniront une capacité opérationnelle avancée.

Gestionnaire de la systémique à la Direction de la gestion du programme d'équipement aérospatial (avions-écoles et chasseurs), le Major Scott Ferguson explique que la présentation officielle était le point marquant de la visite de son personnel affecté au projet de la Phase I.

« Nous avons traversé des crêtes et des creux et nous sommes assurément sur une crête lorsqu'on regarde sur l'aire de trafic l'avion prêt pour son nouvel envol. C'est sans aucun doute ce qu'il y a de mieux; c'est en fait la première fois que je me retrouve dans un projet juste au bon moment pour en voir les résultats. » ■



# ENTRAÎNEMENT

## Modernisation de l'exercice Maple Flag

Ce printemps, la 4<sup>e</sup> Escadre Cold Lake était une fois encore l'hôte de ce que les pilotes de chasse considèrent comme « le meilleur exercice d'appui tactique du monde » — Exercice Maple Flag.

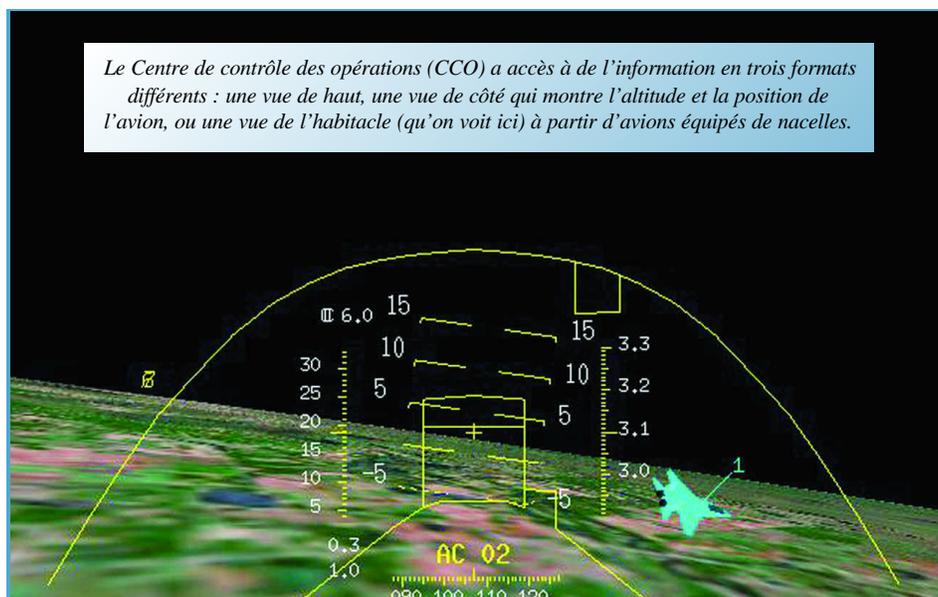
Avec un espace aérien illimité et notre trousse de compte rendu de mission modernisée à la fine pointe de la technologie, le simulateur de combat aérien (ACMI) — les pilotes de chasse du Canada et de partout dans le monde ont pu obtenir l'image la plus claire possible de ce qui allait et de ce qui n'allait pas.

Certains se souviennent de l'époque de l'exercice Maple Flag où l'on devait utiliser des crayons marqueurs et un tableau blanc pour faire le compte rendu de nos missions, et parfois c'était celui qui contait la meilleure histoire qui gagnait! Il est maintenant impossible de masquer la réalité avec l'ACMI modernisé. Aujourd'hui, grâce à un milieu de formation de pointe, les pilotes qui participent à Maple Flag se rassemblent autour d'un grand écran de cinéma et regardent l'ordinateur raconter leur vraie histoire!

Avec l'ancien système d'ACMI, les pilotes se servaient du trajet de visibilité directe pour la transmission des données, tandis que le nouveau système peut être utilisé partout dans le monde pour enregistrer des données de mission de tous les aéronefs équipés afin de les utiliser plus tard.

Le système comprend des nacelles montées en bout d'aile, de taille et de forme semblables à un missile AIM-9; il est muni d'un système mondial de localisation (GPS) capable de transmettre un signal en direct de l'aéronef à la station de base, ainsi que d'une cartouche de dispositif de transfert des données qui enregistre les données inertielles de tous les aéronefs équipés de nacelles.

La cartouche utilise un logiciel qui enregistre l'information de la position dans l'espace temps (IPET). Les données de l'IPET sont mises à jour 10 fois par seconde pour que la cartouche contienne des renseignements précis pour connaître son emplacement et ses faits et gestes (virages, vitesse, altitude). Dans le cas de l'exercice, le système intègre des renseignements non classifiés sur la capacité des armes et la position exacte du GPS.



Le signal direct de la nacelle et l'IPET sont transmis au Centre de contrôle opérationnel (CCO) situé au Centre d'instruction tactique de la force aérienne (CITFA), puis sont affichés sur deux écrans d'ordinateur comme représentations d'interface de passerelle commune (IPC) de l'espace aérien, du sol et des combattants. Il s'agit essentiellement d'une carte de tout le secteur d'entraînement avec de petites représentations informatives des aéronefs participants aux diverses missions. Le CCO peut voir les renseignements en trois formats différents : « l'œil de Dieu » ou une vue de haut, une vue latérale qui montre l'altitude et la position de l'aéronef, ou une vue de l'habitacle (collimateur de pilotage) d'aéronefs équipés d'une nacelle.

Les images peuvent également être projetées sur des écrans géants pour des débriefages publics. Un technicien peut faire apparaître une mission particulière ou des statistiques d'un aéronef en particulier (vitesse, distance le séparant d'un autre aéronef) juste en cliquant sur la souris.

L'ACMI permet de prendre des décisions éclairées lors des analyses de mission et de réduire considérablement la durée du processus. Comme un pilote nous l'a fait remarquer « l'ACMI permet de renforcer notre capacité d'appliquer les leçons apprises et de nous améliorer en beaucoup moins de temps ».

Une fois de plus, grâce à la technologie, la Force aérienne est en mesure d'offrir une formation de niveau international au pays pour le bénéfice de tous. ■



## Prêt, envolez-vous!

Les techniciens d'aéronefs représentent une partie intégrante et importante de la Force aérienne, ils assurent l'entretien des aéronefs autant aux escadres que dans les bases partant au pays et à l'étranger, des CF-18 *Hornet* au CH-124 *Sea King*. L'entretien d'aéronef est un domaine hautement spécialisé, il requiert de nombreuses années de formation et d'apprentissage et de faire preuve d'un extrême professionnalisme, compétence, volonté et d'accorder une attention particulière aux détails.

Après des années de réduction des effectifs, d'augmentation du recrutement du secteur civil, de diversification des modes de prestation des services d'entretien de certaines flottes secondaires comme le nouveau CH-149 *Cormorant* et de charge de travail temporairement accrue en raison de la réorganisation des techniciens d'aéronefs en 1997, cette spécialité est confrontée à de nombreux défis.

---

*Afin d'assurer la réussite de l'opération, la Force aérienne essaie de rectifier la situation grâce à divers moyens, dont une initiative de formation des GPM de la série 500.*

---

Une analyse de la profession de technicien d'aéronef effectuée en 2000 a permis de constater une diminution des niveaux d'expérience des techniciens, on prévoit que cette situation sera pire puisque près des trois quarts de nos techniciens prendront leur retraite d'ici cinq ans. De plus, certaines formations visant à assurer graduellement

la fusion nécessitent des ajustements afin de mieux refléter la réalité à laquelle les techniciens sont confrontés. Finalement, l'Examen annuel des groupes professionnels militaires (EAGPM) de 2003, effectué en février 2003, soulignait la nécessité d'augmenter la production des techniciens de l'Avn et de l'AVS de 25 p. 100 et 66 p. 100

respectivement, par rapport aux chiffres cibles d'il y a deux ans.

Afin d'assurer la réussite de l'opération, la Force aérienne essaie de rectifier la situation grâce à divers moyens, dont une initiative de formation des GPM de la série 500. L'École de technologie et du génie aérospatial des Forces canadiennes (ETGAFC) essaie de relancer la réorganisation des GPM de la série 500 en conce-

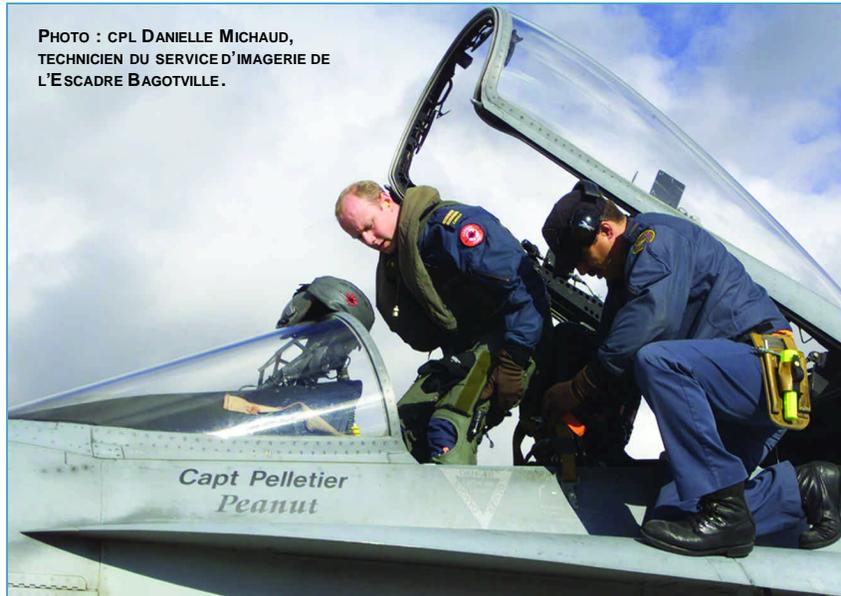


PHOTO : CPL DANIELLE MICHAUD,  
TECHNICIEN DU SERVICE D'IMAGERIE DE  
L'ESCADRE BAGOTVILLE.

*Le cpl Jasmin Binette, technicien en avionique, aide le capt Paul Doyle, du 433<sup>e</sup> Escadron, à embarquer dans un CF-18.*

vant de nouveaux modules de formation et des facteurs logistiques connexes, qui nous l'espérons, aideront à surmonter la plupart des problèmes.

Le défi, comme pour tout effort de relance, consistera à assurer la continuité des opérations tout en assurant la disponibilité des techniciens pour qu'ils puissent achever leur perfectionnement professionnel. La Force aérienne devra atteindre un juste équilibre entre la « mise sur pied d'une force » et « l'engagement d'une force » afin de s'assurer que les organisations d'entretien d'aéronefs au niveau des escadres seront en mesure d'assurer la continuité des opérations tout en participant davantage à la formation des nouveaux techniciens.

Les premiers signes nous montrent que même si l'élaboration de plans de formation et de leçons sont en cours, la durée du cours des GPM 514 — Technicien en systèmes aéronautiques pourrait augmenter de façon significative. Une évaluation du cours QL3 des GPM 526 — Technicien en systèmes avioniques est prévue, ce qui pourrait avoir comme effet de prolonger la durée du cours. On prévoit peu de changement au GPM 565 — Technicien en structures d'aéronefs. ■



# PROJETS

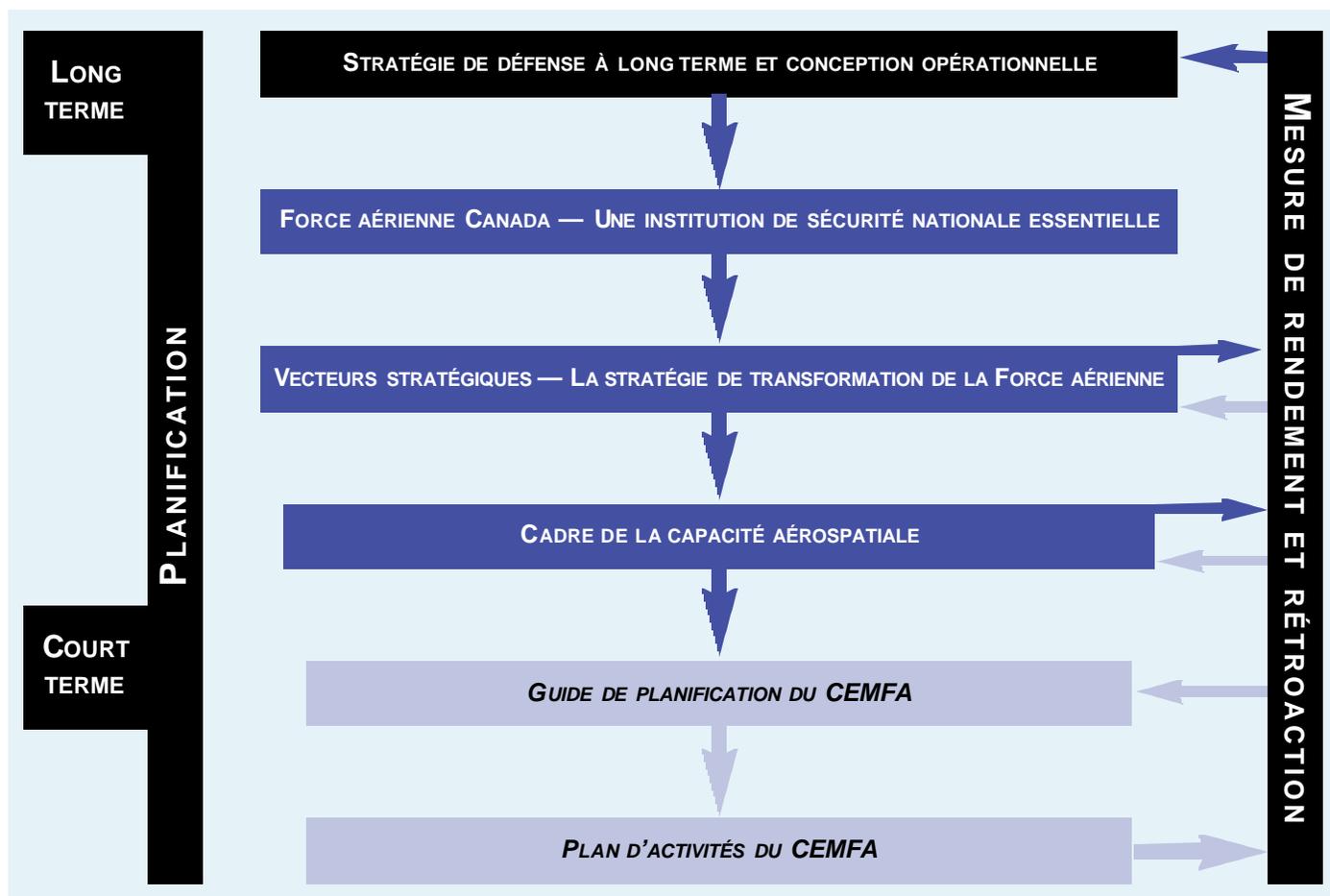
## Hiérarchie des documents stratégiques

Nous avons souvent abordé le sujet de l'élaboration du Cadre de la capacité aérospatiale (CCA) dans le *Comment'Air* comme une indication du travail exécuté pour planifier l'avenir de la Force aérienne.

Lorsque le CCA sera publié, il fera partie de la hiérarchie des documents stratégiques qui comprend :

- **Force aérienne Canada — Une institution de sécurité nationale essentielle** — il s'agit d'un document stratégique qui explique comment la Force aérienne contribue à assurer la sécurité du Canada et des Canadiennes et des Canadiens ainsi qu'à projeter les valeurs canadiennes, comme la paix et la sécurité à l'étranger.
- **Vecteurs stratégiques** — il s'agit d'un document stratégique de la Force aérienne rédigé pour exprimer une vision stratégique claire à court, à moyen et à long termes afin de répondre au contexte de sécurité du XXI<sup>e</sup> siècle.
- **Cadre de la capacité aérospatiale (CCA)** — il s'agit d'un document de planification stratégique de la Force aérienne comprenant les détails de la mise en œuvre de la vision et de la stratégie de la Force aérienne à court, à moyen et à long termes.
- **Guide de planification (GP) du CEMFA** — il s'agit d'un document d'orientation stratégique de la Force aérienne qui fournit des conseils aux unités subordonnées et aux membres du personnel pour une période de cinq ans. Le CCA représente une référence à partir duquel est rédigé le GP du CEMFA.
- **Plan d'activités du CEMFA** — il s'agit d'un document de ressources stratégiques qui permet d'allouer les ressources à court terme. Le GP du CEMFA est exprimé dans le Plan d'activités du CEMFA.

L'illustration suivante montre la relation générale entre les documents mentionnés ci-dessus.





# BIOGRAPHIE DU MEMBRE

## Une carrière distingué

Le Lieutenant-général Campbell est né en septembre 1947 à Sioux Lookout (Ont.) Il s'inscrit dans l'Aviation royale du Canada en novembre 1965 et, après avoir fait un stage de formation à Centralia (Ont.) et à Winnipeg, il a reçu son brevet de navigateur aérien en décembre 1966.

Après un stage au sein de la 4<sup>e</sup> Unité d'instruction opérationnelle (Transport), il se joint au 437<sup>e</sup> Escadron à Trenton (Ont.), où il reçoit, pendant deux ans, une affectation aux vols opérationnels à titre de navigateur d'aéronef de transport à long rayon d'action. En 1969, il reçoit de la formation au pilotage et, après avoir suivi des cours à Borden (Ont.) et Gimli (Man.), il a reçu son brevet de pilote en mai 1970. Après une période d'instruction opérationnelle sur les aéronefs CF-5 et CF-104 à Cold Lake (Alb.), il est affecté au 421<sup>e</sup> Escadron d'appui tactique à Baden-Soellingen, en Allemagne, où il sert en qualité de pilote d'aéronef d'attaque et commandant d'escadrille. En septembre 1974, il est réaffecté au QG de la 4<sup>e</sup> Force aérienne tactique alliée à Ramstein, en Allemagne, à titre d'adjoint exécutif auprès du sous-chef d'état-major des opérations. Il revient ensuite au Canada en août 1976 pour occuper le poste d'instructeur de pilotage et commandant d'escadrille à bord du CF-104 au sein du 417<sup>e</sup> Escadron d'entraînement opérationnel à l'appui tactique, situé à Cold Lake.

En août 1978, il est promu au grade de major et, en 1979, il entreprend ses études au Collège de commandement et d'état-major des Forces canadiennes à Toronto. Après l'obtention de son diplôme en juin 1980, il est affecté au 1<sup>er</sup> Groupe aérien du Canada à Lahr, en Allemagne, à titre d'officier d'état-major des opérations aériennes, responsable des opérations, des plans et de l'instruction.

En juillet 1984, il est promu au grade de lieutenant-colonel, après quoi il suit des cours de langue française à Ottawa avant de prendre le commandement du 419<sup>e</sup> Escadron d'entraînement à l'appui tactique situé à Cold Lake, poste qu'il occupe jusqu'en août 1987. Après une affectation de courte durée au Quartier général de la Défense nationale, il est promu au grade de colonel en juillet 1988 et est muté à Ramstein à titre de sous-chef d'état-major de la division plans et politiques, au sein des Forces aériennes alliées du Centre Europe. Au terme de son affectation au sein de l'OTAN en juillet 1991, il rentre au pays pour poursuivre ses études au Collège de la Défense nationale (CDN) à Kingston (Ont.).

Après avoir terminé ses études au CDN en juin 1992, il est nommé commandant de la Base Baden-Soellingen et de la 4<sup>e</sup> Escadre de chasse, faisant ainsi de lui le dernier



*Le capt Lloyd Campbell, 29 ans, pilote de CF-104, vole avec le 417<sup>e</sup> Escadron à Cold Lake en Alberta.*

officier à commander ces deux unités avant qu'elles ne soient dissoutes le 31 juillet 1993. En août 1993, il est réaffecté au Quartier général de la Défense nationale à Ottawa en qualité de directeur des opérations. Il est ensuite promu au grade de brigadier-général en février 1994, et est nommé directeur général du développement des Forces. Promu de nouveau le 22 juin 1996, le Lieutenant-général Campbell est nommé chef du développement des Forces (CDF), puis, en octobre, directeur général de la planification stratégique. Du 9 avril au 24 octobre 1997, le Lieutenant-général Campbell est nommé vice-chef d'état-major de la Défense par intérim. Le 6 avril 1998 il est nommé le Commandant de la 1<sup>re</sup> Division aérienne du Canada et de la Région canadienne du NORAD.

Promu à Lieutenant-général et nommé Chef d'État-major de la Force aérienne en juillet 2000. ■