

100



RÉPONDRE À L'APPEL

L'HISTOIRE DES MILITAIRES DU RANG
DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE

MATHIAS JOOST



CANADIAN
ARMED FORCES



FORCES ARMÉES
CANADIENNES

RÉPONDRE À L'APPEL :
L'HISTOIRE DES MILITAIRES DU RANG DE
L'AVIATION ROYALE CANADIENNE

MATHIAS JOOST

Numéro de catalogage : D2-469/2023F-PDF

Numéro ISBN : 978-0-660-47580-6

Cette publication est disponible en ligne.

<https://www.canada.ca/fr/force-aerienne/organisation/centre-guerre-aerospatiale-aviation-royale-canadienne/publications.html>

Conception et révision : Section de la production du Centre de guerre aérospatiale de l'Aviation royale canadienne

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de la Défense nationale, 2023.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	V
COMMENTAIRES DE L'ÉQUIPE DE COMMANDEMENT.....	VII
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : VERS UNE AVIATION ROYALE DU CANADA, 1914-1923	10
Le Corps d'aviation canadien	10
Le Royal Flying Corps – Canada	11
La Force aérienne du Canada en Angleterre.....	12
Commission de l'air – Force aérienne du Canada.....	13
Conclusion	16
CHAPITRE 2 : LE LONG CHEMIN VERS L'INDÉPENDANCE ET LA GUERRE	18
Contexte	18
Plan de formation technique des « boys »	24
Stagiaires débutants de la Force permanente	25
Sergents-pilotes.....	25
L'Aviation active non permanente.....	26
Recrutement et conditions de service.....	27
Métiers au sein de l'ARC	28
Instruction au sein de l'ARC.....	31
Sortie et tenue vestimentaire à l'extérieur de la station	33
Conclusion	34
CHAPITRE 3 : LA SECONDE GUERRE MONDIALE.....	36
Personnel.....	37
Instruction	40
Groupes professionnels	42
Maintenance	43
Femmes	44
Opérations au Canada.....	47
Programme d'entraînement aérien du Commonwealth britannique	47
Effectif de guerre territorial du Canada	48
Opérations à l'étranger	52
Escadrons de chasse	53
Bomber command	54
Escadron de transport	56
Conclusion	57

CHAPITRE 4 : DU PLUS GRAND SERVICE À RIEN DU TOUT (DE HÉROS À ZÉRO).....	59
Force régulière	60
Force auxiliaire	63
Personnel	63
Métiers et instruction.....	68
Opérations	69
Maintien de la paix	73
Unification	77
Conclusion	78
CHAPITRE 5 : LA RENAISSANCE DE LA FORCE AÉRIENNE.....	80
Restructuration au sein du Commandement aérien	81
Opérations	84
Conclusion	92
CONCLUSION	94
ABRÉVIATIONS	98
NOTES	100

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Exemple de sous-officiers supérieurs dans la FAC	14
Tableau 2. Nombre d'heures pour les OAGC par rapport aux heures d'entraînement et d'opérations de l'ARC	19
Tableau 3. Heures et minutes de vol sur diverses missions.....	22
Tableau 4. Métiers et groupes de l'ARC, 1927	30
Tableau 5. Membres du personnel au sol qui se sont enrôlés le 1 ^{er} avril 1924 et qui ont gravi les échelons supérieurs.....	37
Tableau 6. Personnel de l'ARC à l'étranger.....	52
Tableau 7. Escadrons et unités de l'expansion de l'ARC	60
Tableau 8. Effectif de l'ARC.....	64
Tableau 9. Missions canadiennes de maintien de la paix / participation de l'ARC	74
Tableau 10. Opérations de transport aérien de secours humanitaires avec des détachements de la Force aérienne	76
Tableau 11. Opérations de maintien de la paix entre l'unification et la formation du Commandement aérien.....	78
Tableau 12. Opérations sélectionnées avec participation de la Force aérienne déployée	85

PRÉFACE

L'histoire de l'Aviation royale canadienne (ARC) est à la fois longue et riche, et les militaires du rang (MR) sont une des raisons centrales de son succès; ils ont servi le Canada avec distinction en temps de paix et en temps de guerre. En bref, grâce au dévouement des MR envers l'ARC, cette dernière a pu jouer un rôle de premier plan dans l'édification de notre pays, ce qu'elle continue de faire de façon remarquable depuis un siècle de service. L'ARC et ses MR ont été indispensables aux efforts pour faire de notre grande nation ce qu'elle est aujourd'hui, que ce soit par des activités photographiques pendant des explorations nordiques ou des opérations de combat pour soutenir les engagements dans le cadre d'alliances (éléments fondamentaux en matière de sécurité géopolitique pour le Canada, pour n'en nommer que deux). Ainsi, l'héritage des MR fait partie de l'histoire du Canada, et leur histoire mérite aussi d'être racontée.

Un examen de la littérature met en évidence de nombreux ouvrages, articles, dissertations et autres écrits historiques exceptionnels qui examinent les contributions et les défis de l'ARC. Cependant, comme c'est le cas de bien des sujets, il y a toujours des lacunes dans la littérature. C'est d'ailleurs ce qu'ont déterminé plusieurs éminents universitaires : l'étude de la Force aérienne est très souvent « axée sur les officiers », et cela doit changer. Une narration des événements sous l'angle des MR de l'ARC est donc un sujet essentiel qui nous permettrait d'enrichir notre compréhension de leur histoire, d'autant plus que ce sujet a été négligé jusqu'à présent.

Le centenaire de l'ARC est l'occasion parfaite pour commencer à restaurer un équilibre dans ladite littérature. Avec le soutien indispensable du Comité de planification du centenaire ARC 2024, Histoire et patrimoine de l'ARC s'est affairé à l'écriture d'un volume qui met en vedette les MR de l'ARC. La contribution de M. Mathias Joost, expert reconnu en la matière, en tant qu'auteur, est inestimable pour ce projet. Présentant une synthèse générale des contributions des MR à l'ARC, cet ouvrage a été conçu spécialement afin que d'autres auteurs puissent s'en servir comme tremplin dans le but d'explorer davantage les efforts des MR au cours de l'histoire. Les pages qui suivent reflètent une reconnaissance importante des membres qui ont servi (et qui continuent de servir) dans les rangs des MR et qui ont été un pilier indispensable de l'ARC. Pour cette raison, je ressens une grande fierté à voir ce projet se concrétiser, car il s'agit de la première série de publications marquant le centenaire de l'ARC, d'autant plus que l'on y célèbre ceux qui ont trop souvent été des héros anonymes.

En résumé, cette importante publication documente le sens du devoir et le professionnalisme des MR de l'ARC qui ont servi avec bravoure et distinction au courant du dernier siècle et qui continueront de le faire alors que l'organisation s'embarque dans un deuxième siècle d'existence. Il semble approprié que la série de publications historiques du centenaire débute avec les personnes qui

ont été d'un soutien inestimable à l'ARC. Les efforts des MR sont symboliques des valeurs canadiennes. Ils attestent du désir de notre nation de protéger la stabilité internationale par ses engagements auprès des Nations Unies, de l'OTAN et du NORAD, sans oublier les nombreuses opérations nationales pour satisfaire les exigences internes essentielles.

Je me permets de conclure sur une note personnelle : ça me fait chaud au cœur de voir ce volume prendre vie, puisque mon père a lui-même servi au sein du 50^e Escadron de la Royal Air Force en tant que sergent de section du Bomber Command, de 1943 à 1946. Il était fier de moi lorsque je suis devenu officier des Forces armées canadiennes en 1992, mais il m'a toujours rappelé, avec un clin d'œil et un sourire, que je ne devais pas m'attendre à ce qu'il m'appelle « Monsieur ». Cette blague m'est restée à l'esprit tout au long de mes années de service. J'ai très vite appris l'importance d'écouter les MR et de prendre en considération leurs sages conseils.

Pour mon père, et tous les autres MR, ce livre est un hommage aux cent dernières années de fier service pour lesquelles notre nation leur est endettée.

Richard Mayne, Ph. D., CD
Directeur et historien en chef
Histoire et patrimoine de l'ARC

COMMENTAIRES DE L'ÉQUIPE DE COMMANDEMENT

Peu de temps après la publication du livre, nous célébrerons le 100^e anniversaire de l'ARC. L'ARC a connu une histoire bien chargée au cours de son premier siècle. Depuis ses humbles débuts à titre de service de vol civil, l'ARC a évolué pour devenir une force militaire durant la Seconde Guerre mondiale et a continué d'être au service du Canada au pays et à l'étranger jusqu'à ce jour. Il s'agit de notre histoire commune.

Auparavant, les histoires de l'ARC se concentraient majoritairement sur l'ARC dans son ensemble, ou encore, sur ses formations, son personnel navigant, ses aéronefs et ses escadrons. Avec notre centenaire à nos portes, il est temps que nous reconnaissons ceux qui ont autant fait partie de l'histoire que ceux que nous avons honorés dans le passé.

Pour célébrer nos 100 ans, Histoire et patrimoine de l'ARC a préparé, en partenariat avec le Comité du centenaire de l'ARC, des ouvrages historiques qui examinent des éléments de l'ARC qui n'ont pas encore été traités dans les publications précédentes. Une série de livres sera publiée au courant de l'année du centenaire et, par la suite, sous forme de projets commémoratifs. *Répondre à l'appel : l'histoire des militaires du rang de l'Aviation royale canadienne* est le premier livre de ces projets.

Nous avons le grand plaisir de vous présenter ce livre en tant que premier effort de la série. Dans cet ouvrage, on souligne finalement la contribution d'innombrables MR dont les sacrifices, le sens du devoir et le service au sein de l'ARC auraient dû être reconnus il y a longtemps. S'il y a un thème courant dans l'ensemble de *Répondre à l'appel*, c'est le professionnalisme notable des MR de l'ARC. Le personnel est au cœur de l'ARC. Cette affirmation est véridique depuis le 1^{er} avril 1924 et le sera encore pour les 100 prochaines années. Que ce soit dans le cadre d'opérations de combat, du maintien de la paix ou du soutien à la population canadienne au pays, nos MR ont joué un rôle clé dans la réalisation de la mission de l'ARC. Ce livre reconnaît leur contribution. Nous espérons que vous aimerez lire à propos de ceux qui ont fièrement servi dans votre Force aérienne.

Sic Itur Ad Astra

Lieutenant-général Eric J. Kenny
Commandant
Aviation royale canadienne

Adjudant-chef W. John Hall
Adjudant-chef du Commandement
Aviation royale canadienne



14623

INTRODUCTION

Lorsque les gens commencent à voler, la maintenance et la gestion des avions sont relativement simples. Les premiers aviateurs, les frères Wright, Glenn Curtiss, Louis Blériot, Henry Farman et Gabriel Voisin, pour n'en citer que quelques-uns, ne pilotent pas seulement les avions, ils les construisent. Et s'ils les endommagent, ils les réparent. Les choses sont simples en ce temps-là, car la technologie, toute nouvelle, ne demande qu'à être pleinement exploitée. Mais ces premiers pilotes et d'autres aviateurs ont déjà des idées pour l'utilisation de ces avions dans le futur.

Les militaires aussi ont des visionnaires qui envisagent comment les avions peuvent être utilisés pour appuyer et changer la guerre. Des forces aériennes commencent à voir le jour quelques années après le vol des frères Wright en 1903¹. Le United States Army Signal Corps achète son premier avion en 1908, l'Armée de l'Air française en 1909, la force aérienne italienne en 1910 et le Royal Flying Corps (RFC), constitué en 1912, fait l'acquisition de son premier avion la même année. Au Canada, c'est en 1914, alors que le pays est mobilisé pour la Première Guerre mondiale, que le premier aéronef militaire est acquis.

À la suite de la création de ces premiers services aériens, le régime militaire prend la relève. On forme des pilotes pour voler et diriger les opérations, on embauche des techniciens de maintenance² pour maintenir les aéronefs en bon état de service et des commis pour mettre de l'ordre dans les documents. La spécialisation professionnelle devient la norme organisationnelle pour les militaires. Dans le domaine civil, les pilotes se chargent encore majoritairement de la maintenance de leur avion, bien que quelques mécaniciens commencent à faire leur apparition. Dans l'ensemble, l'aviation n'en est qu'à ses balbutiements et elle est très peu réglementée par les gouvernements.

La Première Guerre mondiale provoque des changements importants dans la structure de ces premières forces aériennes, non seulement en matière d'avion, d'organisation et de tactique, mais aussi en fait de personnel requis. Non seulement a-t-on besoin d'ajusteurs, de monteurs-régulateurs³ et de commis, mais aussi d'armuriers pour les mitrailleuses et les bombes, de charpentiers pour les grandes structures en bois, d'entoileurs pour le revêtement des ailes et du fuselage, et de chauffeurs et de mécaniciens de transports motorisés pour déplacer les escadrons et aller chercher l'approvisionnement, qui sont tous les métiers requis pour maintenir un escadron opérationnel. La guerre accélère l'émergence des militaires du rang (MR) comme spécialistes chargés de maintenir la force aérienne active. Dans de rares cas, les organisations aériennes naissantes dépendent d'autres branches de l'armée telles que les services médicaux, par exemple, pour assurer le soutien. Sinon, ces nouvelles branches de services étaient presque des entités à elles seules.

Le 1^{er} avril 1918, le RFC fusionne avec le Royal Naval Air Service (RNAS) pour constituer la Royal Air Force (RAF). En tant que nouveau service militaire, la RAF regroupe les diverses fonctions de soutien offertes par les branches de la British Army et de la Royal Navy dans une seule organisation – la première force aérienne indépendante. Les Canadiens qui font partie du RFC et du RNAS, ainsi que ceux qui ont soutenu les opérations aériennes d'autres branches des forces armées britanniques, représentent un apport considérable à l'effectif du nouveau service.

La première force aérienne du Canada est plus une esquisse qu'une branche militaire. Les premières véritables forces aériennes du service militaire canadien suivent l'exemple de leurs homologues britanniques. Par conséquent, les forces canadiennes adoptent les mêmes types de métier que les Britanniques. L'Aviation royale du Canada (ARC) est véritablement créée le 1^{er} avril 1924, pour la simple raison que les planificateurs militaires réalisent que pour disposer d'une force militaire réelle, elle doit non seulement compter des pilotes à temps plein, mais aussi des MR, connus alors sous le nom de « other ranks » (« autres grades »). Cette création constitue une reconnaissance évidente de l'importance des MR dans la force aérienne.

Pourtant, si l'on cherche à en savoir plus sur les contributions des métiers au RFC, au RNAS et à la RAF pendant la guerre, on trouve très peu de choses. Les autobiographies d'un grand nombre de membres d'équipages d'avion, qu'ils soient canadiens ou britanniques, mentionnent à l'occasion l'équipe au sol, mais ces ouvrages parlent tous de l'expérience de l'auteur. Les histoires écrites sur les services aériens britanniques font tout autant défaut. Après la création de l'ARC et sa participation à la Seconde Guerre mondiale, peu de choses changent. Il existe des centaines d'autobiographies et de biographies d'équipages d'avion, mais rares sont celles sur la centaine de milliers de personnes dont les efforts ont maintenu les avions dans les airs avant, pendant et après la guerre.

Alors pourquoi les activités des MR dans l'ARC ne sont-elles pas mieux connues? Il y a différentes raisons en fait. Par exemple, au début de l'aviation, les médias ne parlent que des inventeurs/pilotes, ils sont les héros du public. Quand la Première Guerre mondiale éclate, cette notoriété perdure. Le public britannique a besoin de ses héros pour garder le moral et soutenir l'effort de guerre. Les militaires créent cette notoriété, soutenus par le British War Office, et plus tard par les relations publiques de la RAF, une branche du renseignement militaire. Ils offrent des histoires glorifiées des exploits des pilotes qui se battent contre les Allemands, les Autrichiens et des adversaires remarquables, comme le Baron rouge. En ce qui concerne les MR, il n'y a rien de prestigieux dans leurs activités, par conséquent, peu de choses sont dites à leur sujet. Ils œuvrent dans l'anonymat. Cette glorification des équipages d'aéronef perdure pendant toute la Seconde Guerre mondiale, hormis lorsque des villes d'origine des MR décident de les célébrer comme personnel au sol ou dans des métiers de soutien de l'ARC, et ce phénomène existe encore largement aujourd'hui⁴.

Une deuxième raison pour laquelle les MR reçoivent peu d'attention, ce sont les journaux de guerre et les rétrospectives qui sont principalement consacrés aux opérations. Dans les services

britanniques, et depuis que l'ARC est active, les escadrons et les unités doivent présenter des rétrospectives durant les temps de paix et des journaux de guerre ou des registres des opérations en période de conflit ou lorsqu'ils sont déployés en opération. Ces rapports officiels sont toujours axés sur les opérations, autrement dit sur les réalisations de l'escadron. Par conséquent, les registres mentionnent les activités des pilotes, et plus tard celles des membres d'équipage, car ce sont eux qui mènent à bien les missions. Encore aujourd'hui, de nombreuses rétrospectives annuelles de l'ARC mentionnent uniquement les officiers de la liste nominative d'une unité; et s'ils ont de la chance, les MR déployés sont mentionnés dans une annexe.

Les journaux de guerre et les rapports en temps de paix mettent l'accent sur les opérations, il en est de même pour les diverses histoires officielles de l'ARC. La série *RCAF Overseas*⁵, rédigée pendant et peu de temps après la Seconde Guerre mondiale, est à l'origine de cet attrait pour les opérations et l'équipage. L'histoire officielle en trois volumes⁶ préparée dans les années 1990 fait un peu mieux; elle contient des renseignements supplémentaires sur la contribution de l'équipe au sol aux opérations. C'est en particulier le cas pour le deuxième volume, qui traite de l'entre-deux-guerres. Cependant, dans les deux séries, on met l'accent sur le personnel effectuant les vols et les combats réels. Même lorsqu'il est possible de mentionner les MR, comme dans les diverses rétrospectives des escadrons réalisées en dehors du cadre de « l'histoire officielle », ces volumes sont axés sur les opérations et sur ceux qui les dirigent.

Souvent, la mention des MR est liée aux exploits de l'équipage. Ceux qui n'évoluent pas dans les airs sont rarement cités. Parfois, les MR font la une de l'actualité. Après que l'ARC ait dirigé l'expédition de 1927-1928 dans le détroit d'Hudson, une expédition qui était à l'origine destinée à étudier la banquise et les eaux navigables entre Churchill (Manitoba) et l'Atlantique Nord, le caporal Arthur Hicklin Warner acquiert une certaine notoriété grâce à un article sur l'expédition qui est publié dans un journal de Calgary, mais cette notoriété est principalement attribuable au fait qu'il était de la région⁷.

À quoi les MR contribuent-ils réellement? Depuis le début de l'existence des forces aériennes, les techniciens de maintenance et les MR des autres métiers forment l'épine dorsale des services. Sans eux, la Force aérienne ne pourrait pas prendre les airs, l'équipage ne pourrait pas s'entraîner et les opérations seraient paralysées. L'effectif original de l'ARC a un ratio d'environ quatre aviateurs pour un officier, ce qui reflète le besoin de soutien⁸. Ce ratio change au fil des années, au fil de l'évolution de l'ARC, mais même dans l'ARC d'aujourd'hui, les membres des métiers de soutien dépassent largement les officiers.

Malgré le fait qu'ils sont censés rester au sol, les MR dans l'ARC prennent les airs dès le tout début. Dans les premières années de l'ARC, les pilotes qui effectuent divers types de missions emmènent à bord un ajusteur afin qu'en cas de panne, un événement fréquent, il puisse réparer l'avion, parfois même en plein vol. Pendant les vols de surveillance aérienne, les photographes gardent les plaques

photographiques au sol au froid, prennent des clichés en vol, puis développent les plaques une fois de retour au sol. Cartographier le Canada avec précision est une opération vitale, à laquelle les MR apportent une vaste contribution⁹.

Les opérations de cartographie se poursuivent jusque dans les années 1930. À la suite de l'arrivée de nouveaux avions au milieu des années 1930, le personnel au sol est formé pour répondre aux nouvelles exigences opérationnelles. Ils deviennent mitrailleurs de bord et mécaniciens de bord également, jusqu'à ce que des métiers distincts soient créés dans le cadre de la classification des équipages. Lorsque l'ARC a besoin de pilotes, sans pouvoir augmenter son effectif, la Force aérienne forme les MR au pilotage, même si sans doute, une fois leur période de service à titre de pilote terminée, ils retourneront à leurs métiers d'origine.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, tous les membres d'équipage commencent leur service comme MR, bien que ce détail n'entre pas dans la portée de cette courte rétrospective. Cependant, le personnel au sol fait partie des membres d'équipage. Quand l'ARC a besoin de mécaniciens de bord pour les Canso et d'autres avions multimoteurs nouvellement arrivés, du personnel au sol désigné est formé à ce rôle et participe aux opérations, tout en demeurant dans leur métier de personnel au sol. Dans les escadrons de transport dans les zones de guerre, ils servent de « pousseurs », pour larguer les cargaisons par la porte latérale. Après la guerre, les MR continuent de voler, mais leurs professions incluent désormais des opérateurs de capteurs aériens, des arrimeurs, des officiers de sécurité des aéronefs et des agents de bord; de nouveaux métiers qui évoluent à mesure que l'ARC se développe et s'adapte aux nouveaux rôles.

« Au sol » ne décrit pas entièrement le travail des équipes au sol. Le terme « équipe au sol » suggère la nature principale de son rôle. L'ARC, depuis un peu avant la Seconde Guerre mondiale, compte trois catégories de personnel : les équipages, les équipes au sol et le personnel affecté aux tâches générales. Les membres d'équipage travaillent à bord des avions, les membres des équipes au sol maintiennent les avions, et les membres du personnel affecté aux tâches générales fournissent d'autre soutien. Bien que l'origine des noms n'est pas mentionnée dans les documents de l'ARC, la différence entre les termes d'équipage et d'équipe au sol laisse croire que le groupe des équipages a un rapport étroit avec l'aéronef; il les pilote; tandis que l'autre groupe les entretient. Pourtant, les deux groupes sont nécessaires pour exploiter l'aéronef, tout comme les outils et les armes conçus à cet effet.

L'expertise technique des MR leur a permis d'occuper une large palette de rôles en vol et au sol. En tant qu'instructeurs, ils ont de tout temps transmis leurs connaissances à la génération suivante. À l'entre-deux-guerres, non seulement doivent-ils enseigner les connaissances d'une profession spécifique, mais aussi transmettre les astuces du métier qu'ils ont acquis pendant les opérations. C'est une question de nécessité, compte tenu de l'état de la technologie de l'époque. Les MR enseignent même aux officiers. Les sergents-pilotes de l'entre-deux-guerres n'effectuent pas seulement des opérations aériennes, ils instruisent les pilotes stagiaires. Lorsque la Seconde Guerre mondiale

nécessite d'augmenter le nombre d'écoles et d'autres unités non volantes, les MR supérieurs sont promus officiers et commandent un grand nombre de ces établissements. Ces officiers nouvellement nommés occupent des postes techniques et de perfectionnement importants au sein de l'organisation de l'ARC, qui sont essentiels aux opérations.

Lorsque l'ARC commence à se développer au milieu des années 1930 et à faire l'acquisition d'aéronefs militaires plus modernes, ce sont les MR supérieurs qui voient à ce que les avions soient bien construits selon les spécifications. Ils inspectent la qualité des matériaux entrants, remettent au constructeur les matériaux provenant du stock de l'ARC, veillent à ce que les avions soient construits selon les normes les plus rigoureuses et participent à l'instruction des spécialistes de la maintenance qui travaillent sur les avions dans les escadrons auxquels ils sont destinés. Pendant la Seconde Guerre mondiale, ils sont chargés d'approuver les avions qui viennent d'être assemblés ou réparés dans un dépôt de réparation, une pratique qui perdure encore aujourd'hui, lorsqu'un MR supérieur approuve et signe qu'un aéronef est en état de vol avant de le retourner en service.

Vers la fin de la Première Guerre mondiale, le nombre de métiers augmente grandement pour garder en opération une force aérienne moderne. Le 1^{er} avril 1924, la Force aérienne du Canada (FAC) compte 32 métiers, dont plusieurs n'ont qu'un ou deux membres¹⁰. Leur nombre augmente lentement à mesure que de nouvelles technologies sont introduites pendant l'entre-deux-guerres. Durant la Seconde Guerre mondiale, le nombre de métiers augmente de façon fulgurante en raison des exigences d'un service en expansion rapide. Il y a également davantage de spécialisation. Cependant, après la guerre, des métiers fusionnent, étant donné que l'ARC doit gérer sa taille afin de respecter ses nouveaux engagements. Les MR dans de nombreux métiers doivent apprendre de nouveaux aspects généraux de leur métier et le font avec brio. Dans d'autres métiers, les MR se spécialisent selon le type d'appareil, ce qui les oblige à suivre une nouvelle instruction, ou pour les MR supérieurs, à apprendre en cours d'emploi, lorsqu'une affectation sur un type d'aéronef différent les amène à travailler sur un modèle de moteur différent. La spécialisation et la fusion des métiers se poursuivent jusque dans les années 1960, en particulier avec l'intégration, autrement dit la fusion des trois services et la décomposition subséquente en commandements distincts en 1968¹¹. Toutefois, alors que les MR doivent travailler dans de nouvelles conditions, dans certains cas dans de nouveaux environnements, certains facteurs ayant entraîné la formation du Commandement aérien en 1975 sont liés aux normes relatives aux MR. La nature changeante des métiers des MR est un thème récurrent jusque dans les années 1990, car le Plan de réduction de la Force a laissé tous les environnements militaires à court de personnel et a nécessité une plus grande réorganisation des métiers, tendance qui se poursuit jusque dans la première partie du 21^e siècle.

La technologie affecte également la nature de la maintenance. C'est une chose de travailler sur des moteurs à pistons, et pourtant, en peu de temps dans les années 1950, de nombreux spécialistes de la maintenance doivent suivre une nouvelle formation pour travailler sur les avions à réaction. Pour

certain MR supérieurs, en tant que maîtres du métier, ils doivent acquérir de nouvelles compétences et obtenir de nouvelles connaissances pour continuer à être les chefs de file des métiers. Les mêmes changements se produisent avec le remplacement des instruments analogiques par des instruments numériques et les composants individuels par des composants modulaires prêts à l'emploi. Les métiers de l'administration, du service aéromédical, du renseignement aérien et de la mécanique, pour n'en citer que quelques-uns, s'adaptent tous aux nouveaux processus ainsi qu'aux nouvelles technologies et procédures. Malgré tous ces changements, ils demeurent l'épine dorsale de l'ARC et le cœur de la culture de la Force aérienne du Canada.

Un autre secteur d'évolution après la Seconde Guerre mondiale est celui des opérations internationales, constituées de missions de maintien de la paix et d'opérations humanitaires. Dans toutes ces opérations, les MR doivent acquérir de nouvelles compétences pour continuer à faire voler les appareils dans des conditions inconnues au Canada. Les sables chauds et poudreux de la péninsule du Sinaï durant la première mission de la Force d'urgence des Nations Unies (FUNU), de 1956 à 1967, n'ont rien de comparable au Canada, et pourtant, les MR s'adaptent rapidement et maintiennent les appareils en vol en soutien essentiel à la mission. Pour ajouter à la difficulté de ces opérations humanitaires et de maintien de la paix, les hommes et plus tard, les femmes, qui sont déployés dans ces opérations ne proviennent pas d'une seule et même unité; ils appartiennent en fait à des escadrons et à des unités de l'ARC des quatre coins du Canada. Les MR supérieurs ont donc la tâche supplémentaire de créer de la cohésion dans ces équipes afin que toutes les règles de sécurité soient respectées et que toutes les tâches requises soient effectuées.

La formation professionnelle dispensée par l'ARC à ses gens de métier est un autre sujet que l'on ne doit pas oublier, en particulier du fait qu'elle profite à l'ensemble du secteur de l'aviation au Canada. À la fin des années 1920, l'ARC commence à former des « boys¹² » aux tâches de monteurs-régulateurs et d'ajusteurs, car l'ARC et l'industrie ont besoin de ces métiers. Beaucoup d'entre eux qui décident de ne pas s'enrôler dans l'ARC et un grand nombre de ceux qui reçoivent une formation initiale deviennent les mécaniciens civils qui aident les pilotes civils et les petites compagnies aériennes de l'époque. La situation n'est pas différente 20 ans plus tard après la Seconde Guerre mondiale, lorsque les techniciens de maintenance récemment libérés représentent une véritable bénédiction pour la relance de l'industrie de l'aviation canadienne. Cette tendance se poursuit jusque dans les années 1950, les nombreux techniciens de maintenance, qui, au bout de leur période d'engagement, sont libérés et se joignent à une compagnie aérienne civile. Cette tendance perdure aujourd'hui.

Le besoin en personnel est une force motrice pour le Plan de formation technique des boys de 1927 à 1931. Ce besoin est également un facteur à l'origine du Reserve Tradesmen Training Plan (Plan d'instruction des hommes de métier de la Réserve) des années 1950. Les escadrons aériens auxiliaires de l'ARC du début des années 1950 constituent un exemple de l'effet du manque de personnel de maintenance. Malgré les efforts de l'ARC visant à maintenir les techniciens de maintenance des aéronefs en poste dans les escadrons auxiliaires, la plupart d'entre eux ne restent pas longtemps.

Bien que l'ARC veuille équiper les escadrons d'avions CF-100 Canuck, elle ne peut pas le faire, car il n'y a pas suffisamment de personnel de maintenance qualifié pour assurer leur entretien. En 1958, les escadrons aériens sont réaffectés de la défense aérienne au transport, tandis que le nombre d'escadrons est diminué de moitié en 1964. Ne pas disposer du personnel de maintenance formé nécessaire est un facteur important dans la disparition des escadrons auxiliaires.

Dans la même veine, la Force aérienne doit recentrer ses capacités de déploiement, car le Plan de réduction de la Force du milieu des années 1990 réduit la taille de la Force aérienne et celle des Forces canadiennes dans leur ensemble. Avec le volume important d'opérations internationales réalisées depuis les années 1990 à nos jours, la Force aérienne modifie sa structure de déploiement pour répondre à la nature changeante des opérations et faire une meilleure utilisation de ses MR.

Le chapitre 1, « Vers une Aviation royale du Canada, 1914-1923 », donne un aperçu de la façon dont les métiers ont évolué dans les forces d'aviation primitives qui existaient alors, leur importance pour l'instruction au Canada et l'évolution d'une force aérienne à temps partiel dans l'organisation qui est devenue l'ARC. Ce chapitre a comme thème principal que les MR de cette période avaient des antécédents de service très variés et étaient très dévoués compte tenu des circonstances de l'époque. Les dirigeants des forces militaires au Canada ont reconnu cette valeur.

Le chapitre 2, « Le long chemin vers l'indépendance et la guerre » relate l'entre-deux-guerres. C'est durant cette période que les MR ont peut-être eu leur plus grand effet sur l'ARC, participants à plusieurs aspects et à un niveau supérieur dans les opérations de l'ARC qu'à n'importe quelle autre époque. Ils étaient, par conséquent, parfaitement adaptés au leadership lorsque l'ARC commence son principal essor en 1939.

Si l'ARC est surtout connue pour ses réalisations en tant que quatrième plus grande force aérienne de la Seconde Guerre mondiale, peu de choses à propos des métiers au sol ont été racontées. Le chapitre 3, « La Seconde Guerre mondiale » fournit qu'un petit aperçu de ses activités et de ses réalisations, car les MR de l'ARC ont servi dans tous les théâtres où l'ARC était présente.

Le chapitre 4, « Du plus grand service à rien du tout (de héros à zéro) », décrit les changements survenus quand l'ARC a été réduite, puis augmentée pour devenir le plus grand service, et finalement disparaître en tant qu'organisation. C'est une période durant laquelle les opérations de déploiement commencent, d'abord par la mission de maintien de la paix dans le Sinaï, sous le contrôle de la première FUNU, et se poursuivent par la suite. Cette période vit également l'unification, au cours de laquelle les trois services sont fusionnés et les commandements fonctionnels sont créés. Ainsi, l'ARC disparaît, tout comme de nombreux vestiges de la Force aérienne en tant qu'organisation unifiée.

Les problèmes engendrés par l'unification affectèrent les MR dans les métiers de la Force aérienne, qui furent ensuite affectés d'un bout à l'autre du pays. Le manque de coordination pour les tâches importantes en lien avec les métiers de la Force aérienne est pire encore. Ce manque de

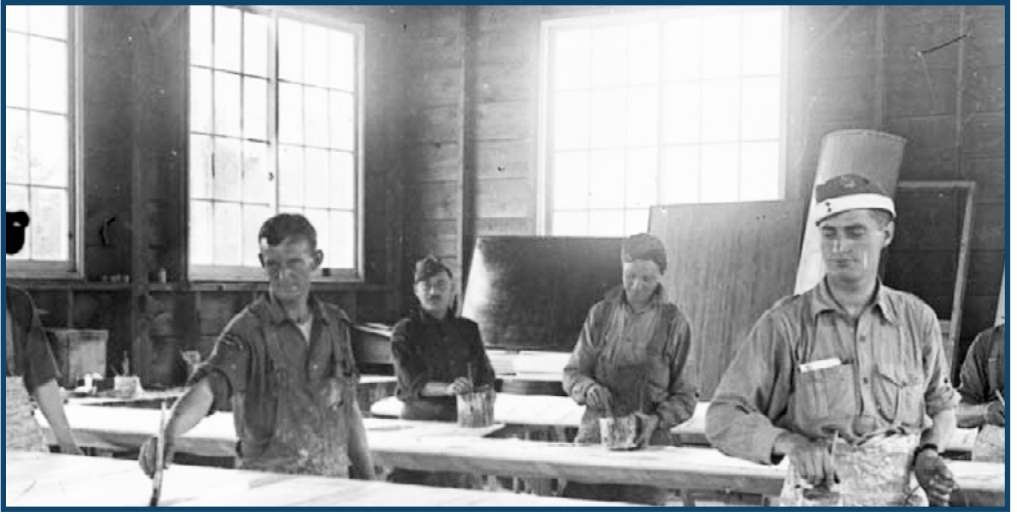
coordination est en partie responsable de la mise sur pied du Commandement aérien en 1975, créant de nouveau un corps unifié pour contrôler les ressources aériennes. Le chapitre 5, « La renaissance de la Force aérienne », nous fait passer des événements de l'époque au présent et explique combien les MR, tout en subissant des changements sur le plan de l'effectif total et du nombre de métiers, sont demeurés plus que jamais importants.

La présente publication tente de fournir un aperçu de la contribution des MR à l'ARC et des changements dans leurs rôles, parfois aucun, tout au long de l'histoire de la Force aérienne. C'est une histoire qui doit être racontée; la Force aérienne ne pourrait pas fonctionner sans les MR qui ont fourni le soutien nécessaire pour maintenir les équipages et les aéronefs en vol.

Ce volume n'entre pas dans les détails, pourtant un grand nombre de ces sujets méritent de faire l'objet d'un article majeur ou même d'un ouvrage en eux-mêmes, tandis que certaines parties de l'histoire, comme l'influence sur l'aviation civile, ne sont pas du tout abordées. Cependant, ce récit fournit un petit aperçu de l'histoire de milliers d'hommes et de femmes qui ont contribué à la riche histoire et au patrimoine de l'aviation militaire du Canada. Espérons qu'il servira à faire naître une plus grande connaissance et une meilleure appréciation de leurs efforts, tout en encourageant de futurs historiens et rédacteurs à se plonger dans les divers aspects inabordés de l'histoire des MR, ou dans les sujets qui ont été bien trop brièvement examinés.



Le Corps de trompettes de l'ARC, 1929. La musique et les musiciens ont fait partie intégrante de l'ARC dès le début du service. L'ARC avait ses corps officiels tandis que les stations avaient souvent leurs propres corps non officiels.



Des aviateurs recouvrent les ailes d'enduit de tension pour les rendre plus fermes dans l'atelier d'enduit du RFC Canada au Camp Borden, vers 1918. L'utilisation d'enduit s'est poursuivie jusqu'à ce que les ailes cessent d'être recouvertes de tissu. Si l'enduit en soi n'est pas dangereux, le processus de création de certains types d'enduit fait intervenir des produits chimiques dangereux qui présentent des risques pour la santé.



Le service de réparation des avions du RFC-C au Camp Borden, 1917. Les pilotes stagiaires pouvaient être très durs sur les Curtiss JN-4. Ici, les avions sont dans différents états de démontage pendant leur réparation.

CHAPITRE 1 :

VERS UNE AVIATION ROYALE DU CANADA, 1914-1923

C'est un long parcours chargé d'histoire qui a mené à la formation de l'ARC le 1^{er} avril 1924. Tout commence avec le Corps d'aviation canadien (CAC) établi en 1914, mais qui disparaît peu après. Les choses prennent forme avec l'organisation du Royal Flying Corps – Canada (RFC-C) et les hommes du Corps expéditionnaire canadien (CEC) sont transférés dans le RFC. Il y a également les hommes qui se joignent au RNAS. En 1918, le gouvernement du Canada décide qu'un service aérien séparé est nécessaire et autorise un service au Royaume-Uni, la Force aérienne du Canada, ainsi qu'un autre au Canada pour la Marine¹³. Ces organisations sont de courte durée, cependant elles sont à l'origine de la Commission de l'air et de la nouvelle FAC au Canada.

Dans toutes ces réalisations, le recrutement, l'instruction et l'emploi d'hommes dotés de compétences et de connaissances permettent de faire fonctionner ces organisations. Non seulement a-t-on besoin de mécaniciens et de charpentiers, mais aussi de commis, de dessinateurs, de chauffeurs et de bien d'autres corps de métiers au sol. Un grand nombre des hommes qui ont servi dans le RFC, le RFC-C et la première FAC en Angleterre constituent l'épine dorsale de la seconde FAC, et plus tard de l'ARC. Le présent chapitre s'intéresse à l'évolution de la Force aérienne avant l'ARC, et comment les métiers au sol ont soutenu les opérations des diverses organisations.

LE CORPS D'AVIATION CANADIEN

Le CAC est la première force aérienne du Canada, constituée de deux officiers, le capitaine E. L. Janney et le lieutenant W. F. N. Sharpe; un mécanicien, le sergent d'état-major Harry Arthur Farr; et un avion, un hydravion Burgess-Dunne. Ils se rendent en Angleterre avec le premier contingent canadien, où le Burgess-Dunne pourrit dans l'environnement humide de l'automne anglais. Farr s'était enrôlé dans le CEC à Valcartier le 23 septembre 1915, dans le 16^e Bataillon du CEC, et a été transféré au CAC après avoir rencontré Sharpe. Sans avion et sans CAC, il est libéré de ses fonctions le 7 mai 1915 en Angleterre. Il s'enrôle comme pilote dans la RFC en février 1917, mais n'effectue pas de combat aérien¹⁴. Ainsi se termine la carrière du premier aviateur du Canada.

Alors que le CAC est sur le point de disparaître et que la FAC n'émergerait pas avant septembre 1918, les Canadiens sont tout de même en mesure de servir dans une force aérienne. En fait, les membres de la CEC sont transférés au RFC et y servent, en tant que pilotes et comme personnel dans des métiers au sol. En 1917, des événements se produisent au Canada et entraînent la création de la première véritable organisation d'aviation militaire du Canada.

LE ROYAL FLYING CORPS – CANADA

Le lancement du plan d'entraînement du RFC-C (qui deviendra plus tard la Royal Air Force – Canada [RAF-C] au moment de la constitution de la RAF le 1^{er} avril 1918) est le résultat d'une série de réunions qui se tiennent de la fin de 1916 au début de 1917. Les premiers vols commencent le 28 février 1917, bien que la construction des installations est toujours en cours. Le recrutement du personnel navigant et du personnel au sol est dès lors déjà bien établi.

Pendant toute la durée du plan d'entraînement, 7 463 hommes sont recrutés pour les différents métiers qui soutenaient le RFC-C¹⁵. Des bureaux de recrutement pour ces métiers, dotés d'installations d'essais, ouvrent en janvier 1917 à Toronto et à Hamilton, mais ceux de cette dernière ferment rapidement, par manque de productivité. La sélection des candidats se fait également par correspondance. Plus tard, le recrutement des sujets britanniques aux États-Unis produit quelques résultats¹⁶. Cependant, la majorité des hommes qui s'enrôlent dans le RFC-C sont des Canadiens mariés, s'enrôlant tout en sachant que les prestations de conjoint sont initialement inférieures à celles des hommes qui font partie de la CEC¹⁷.

Pendant que le premier petit groupe d'instructeurs dans les métiers mécaniques et le pilotage est amené de Grande-Bretagne, les postes d'instruction sont rapidement occupés par des Canadiens qui ont suivi une formation initiale dans le RFC-C. Bientôt ce sont des Canadiens qui dirigent toute l'instruction et exécutent la majeure partie des métiers au sol¹⁸. Ces sous-officiers¹⁹ instructeurs forment non seulement d'autres MR, mais également les officiers et les observateurs en artillerie et en mécanique du moteur, et ils gèrent également d'autres aspects de la formation de ces métiers d'officiers. Ces sous-officiers instructeurs assurent également l'instruction d'Américains. L'entente par laquelle le RFC-C est déployé dans le secteur de Fort Worth, au Texas, durant l'hiver 1917-1918, prévoit également l'instruction de 2 000 mécaniciens américains, au Canada et aux États-Unis. Ces mécaniciens sont destinés à constituer la base de l'Aviation Section, American Signal Corps en France (« Air Service, US Army », après le 24 mai 1918)²⁰. À la fin de la guerre, plus de 2 500 hommes de métier américains ont été formés par le RFC-C ou la RAF-C²¹.

L'importance des métiers au sol canadiens est reconnue presque dès le début du fonctionnement du plan d'entraînement. En juin 1917, lorsque le gouvernement canadien envisage de créer des escadrons canadiens en Angleterre, il semble très probable qu'il transférera une grande partie des métiers au sol du RFC-C outre-mer pour remplir les escadrons. Non seulement le directeur du RFC-C, le

brigadier Cuthbert G. Hoare (alors colonel) exprime ses préoccupations, mais le Directeur général du Service national et la Commission impériale des munitions fait de même²². L'idée de constituer des escadrons canadiens ne prend pas forme à cette époque et la menace passe.

Une menace plus sérieuse survient avec la création de la RAF en avril 1918, lorsque plus de 1 600 hommes de métier, soit plus d'un quart de la force de la RAF-C, font le choix d'être libérés volontairement plutôt que de se joindre à la nouvelle force. Mille autres devaient suivre. Hoare, aux côtés des autorités britanniques et canadiennes, élabore un plan pour décourager les libérations. Lors des parades de l'été et de l'automne 1918, des groupes de 20 hommes sont libérés et immédiatement emmenés par le Corps de prévôté canadien aux centres d'enrôlement de la CEC, pour y devenir conscrits. Les libérations diminuent et la RAF-C parvient à éviter une potentielle pénurie de main-d'œuvre²³.

Au moment de l'Armistice, 6 158 adjudants, sous-officiers et aviateurs servent dans la RAF-C. Ces hommes avaient aidé à former plus de 5 000 pilotes et cadets observateurs, 800 autres étant toujours dans le système d'instruction²⁴. Il ne fait aucun doute que les aviateurs qui fournissent les services qui permettent de maintenir le système d'instruction opérationnel sont l'épine dorsale du RFC-C et de la RAF-C. L'ampleur de leurs efforts ou de leur ingéniosité pour obtenir une libération afin de chercher un emploi mieux rémunéré est incontestable. Pour un grand nombre d'entre eux, leurs compétences rendraient service dans l'ARC une fois cette organisation créée.

LA FORCE AÉRIENNE DU CANADA EN ANGLETERRE

La première FAC est autorisée en novembre 1918 et compte deux escadrons en Angleterre. Le 1^{er} Escadron est équipé d'avions de chasse Sopwith Dolphin, tandis que le 2^e Escadron est doté de bombardiers de Havilland DH9. La formation de ces escadrons est le résultat d'un long processus de discussions remontant à 1916, grâce auquel le gouvernement canadien a finalement perçu l'intérêt d'avoir sa propre force aérienne.

Pendant que le processus de constitution des deux escadrons est en cours de finalisation, il est nécessaire de penser à leur dotation avec du personnel au sol canadien. Le Directeur de la dotation de la RAF cherche des gens de métier canadiens dans la RAF, et en trouve finalement plus de 150, or le nombre de gens de métier canadiens aurait sans aucun doute été plus important, mais les dossiers du personnel de la RAF ne consignent pas la nationalité de son personnel²⁵.

Pendant que la RAF cherche des Canadiens au sein de ses rangs, en août, les officiers canadiens de la RAF sélectionnent les 237 hommes dont ils ont besoin, les trouvant dans les dépôts canadiens en Angleterre. Ces hommes font partie de la CEC et possèdent les compétences que la nouvelle FAC souhaite utiliser. Les hommes sont envoyés à Halton Park, une station de la RAF, pour y recevoir

une instruction de mécanicien et de monteur-régleur, tandis qu'un petit nombre d'entre eux vont à Uxbridge pour une instruction sur l'armement. Au début, leur moral est bas, car ils sont traités comme des recrues de la RAF, reçoivent des numéros de matricule de la RAF, et passent plus de temps en instruction que la normale, en raison de la perte par la RAF de nombreux documents de son personnel²⁶.

Une fois ces problèmes réglés, la FAC commence l'instruction en vol. Cependant, le plus gros obstacle à sa survie est le coût, un facteur d'une importance primordiale pour le gouvernement du Canada. Malgré des dons d'avions, de hangars et d'autres équipements, le gouvernement n'est pas intéressé par une force aérienne militaire, mais par une force qui s'adapterait aux conditions du Canada en temps de paix. Le 1^{er} Escadron est dissous le 28 janvier 1920 et le 2^e Escadron, le 5 février 1920.

COMMISSION DE L'AIR – FORCE AÉRIENNE DU CANADA

Pendant que la FAC mène son instruction en Angleterre, le Parlement est occupé à examiner le futur de l'aviation au Canada, sous tous ses aspects. Le 6 juin 1919, le projet de loi créant la Commission de l'air reçoit la sanction royale, puis le 18 février 1920, le rapport de la Commission de l'air sur la proposition d'un service aérien militaire est adopté par décret. Le rapport suggère que l'aviation militaire devrait reposer sur des pilotes civils qui exerceraient leurs compétences militaires de façon périodique, au rythme d'un mois tous les deux ans. La Commission de l'air comprend elle-même deux organisations aériennes concurrentes : la Branche des opérations aériennes (BOA), dotée de civils, et la FAC.

Parmi les aviateurs de la BOA, principalement des mécaniciens ayant servi durant la Première Guerre mondiale, quasiment tous s'enrôlent dans la FAC. L'aspect militaire de leur service n'entre en jeu qu'au moment de se rendre au Camp Borden, en Ontario, pour l'instruction militaire obligatoire qui dure plusieurs semaines²⁷. Toutefois, en 1921, on reconnaît que le personnel temporaire ne peut pas entretenir efficacement et remettre en état les avions en cours d'utilisation dans la BOA et la FAC. En juin 1921, le besoin d'avoir plus de personnel permanent est évoqué lors de la réunion de l'Association de la Force aérienne du Canada au Camp Borden, où le lieutenant-colonel d'aviation J. S. Williams indique que si le cours de mécanicien dure trois mois, de trois à six mois supplémentaires sont nécessaires pour qu'un travailleur atteigne le niveau d'efficacité requis d'un mécanicien en aéronautique²⁸. Le manque de formation devait être comblé par les sous-officiers supérieurs sur le terrain.

Au même moment où la BOA commence à fonctionner, le recrutement pour la FAC débute aussi. Bien que 430 demandes sont reçues pour les postes de cadet et d'aviateur, le nombre d'aviateurs est bien loin de l'effectif des 3 905 hommes souhaité. De plus, la majorité de ceux qui s'enrôlent n'a pas d'expérience précédente dans la RAF (seuls 12 p. 100 en ont)²⁹. Par conséquent, il incombe

à ceux qui ont une expérience de l'aviation militaire de superviser et d'enseigner à ceux qui n'en ont pas. Un cours de trois mois est à peine suffisant pour transmettre les compétences techniques requises pour devenir compétent en mécanique de base tant pour les ajusteurs que les monteurs-régleurs, ainsi les sous-officiers doivent constamment instruire et superviser. C'est une chose de le faire au Camp Borden ou dans les stations aériennes de la BOA, mais c'en est une autre dans les déploiements au pays, où l'éloignement du soutien, les conditions de vie et d'opérations austères et difficiles, ainsi que la fragilité des premiers équipements, en particulier des ressorts de soupape sur les moteurs Liberty, font que les tâches de supervision et d'instruction sont réservées uniquement aux meilleurs sous-officiers.

Les noms figurant au tableau 1 sont des exemples de sous-officiers supérieurs qui se sont enrôlés dans la FAC et ont ensuite servi dans l'ARC. Ce qui saute aux yeux, c'est qu'une grande majorité d'entre eux a ensuite occupé des postes de leadership dans l'ARC pendant la Seconde Guerre mondiale. À leur enrôlement dans la FAC, ils n'aspiraient sans doute pas à accéder à de tels grades ni à servir autant leur pays en temps de guerre. En fait, le service dans la FAC était maigre : quatre semaines tous les deux ans³⁰. Par conséquent, ces hommes s'enrôlaient probablement pour le plaisir et l'amour de l'aviation.

Grade et nom	Première Guerre	Métier	Remarques
Sgt Duncan Black	CEC, RAF	Ajusteur	Nommé officier en mai 1940, retraité au grade de commandant d'aviation
Sgt de section John Brims Boyd	CEC, FAC	Ajusteur	Nommé officier en avril 1930, retraité au grade de colonel d'aviation
Sgt Maynard L. Colp	RFC-C	Monteur-régleur	Nommé officier en mars 1939, retraité au grade de colonel d'aviation
Sgt Thomas Frederick Cooper	Armée britannique, RAF	Ajusteur	RFC en décembre 1915, nommé officier en mai 1941, retraité au grade de lieutenant-colonel d'aviation
Sgt de section Roland George Ford	CEC, RAF, FAC	Charpentier	Nommé officier en avril 1930, retraité au grade de lieutenant-colonel d'aviation
Sgt William Gorham	RFC-C	Charpentier	Retraité au grade d'adjudant 1 ^{re} classe
Sgt Amos Thomas Livingstone	RAF	Monteur-régleur	Citation à l'ordre du jour, nommé officier en mars 1941, retraité au grade de colonel d'aviation
Sgt Leonard Herbert Perry	CEC, FAC	Chauffeur, transport motorisé	MBE, retraité au grade d'adjudant 1 ^{re} classe

Grade et nom	Première Guerre	Métier	Remarques
Sgt de section Anthony Augustine Rabnett	CEC, FAC	Monteur-régleur	MBE en 1935, nommé officier en mars 1939, retraité au grade de colonel d'aviation
Sgt Walter Staveley	CEC	Monteur-régleur	Nommé officier en octobre 1940, retraité au grade de capitaine d'aviation
Remarque 1 : Le grade est celui au 31 mars 1924.			
Remarque 2 : Les ajusteurs travaillaient sur les moteurs, les monteurs-régleurs sur les cellules d'avion.			

Tableau 1. Exemple de sous-officiers supérieurs dans la FAC

Durant l'année financière (AF) 1922-1923, l'entraînement au sein de la FAC est presque au point mort, bien qu'il y a quelques vols, exercices et missions photographiques de coopération d'armée. Un nouveau gouvernement est élu et il est très occupé à réorganiser l'armée. Il n'a pas le temps de faire adopter l'autorisation de faire des dépenses d'entraînement par le Parlement. Le résultat pour l'armée dans son ensemble est la fusion de la Commission de l'air avec le ministère de la Milice et de la Défense et le ministère du Service naval, qui donne naissance au ministère de la Défense nationale le 1^{er} janvier 1923. Dès juillet 1922, les aviateurs de la BOA commencent à revêtir l'uniforme de la FAC. La FAC nouvellement réorganisée a un effectif de 69 officiers et 238 aviateurs, mais pour la majeure partie du premier trimestre de 1923, elle n'en compte que 45 et 195. Parmi ces derniers, seuls 41 ont le grade de sergent ou un grade supérieur, dont 12 exercent des métiers non techniques, comme celui de commis³¹.

La présence de MR dans la FAC témoigne de leur dévouement. Pour la plupart d'entre eux, le service est à temps partiel; excepté pour ceux qui sont employés au Camp Borden et quelques-uns au quartier général (QG) à Ottawa qui sont employés à temps plein. Le reste du corps des MR travaille uniquement pendant la saison de vol. Parallèlement, l'économie commence à connaître une expansion phénoménale. D'un bout à l'autre du Canada, de petites compagnies aériennes voient le jour, toutes exigeant des mécaniciens possédant des compétences diverses pour maintenir les appareils en état de voler. L'une des raisons poussant à la création d'une force aérienne à temps plein est qu'un trop grand nombre de MR ne travaillaient que pendant la saison de vol. Un emploi dans le civil était donc une meilleure option pour ceux-ci.

Tout au long de 1922-1923, le gouvernement travaille sur la législation et les règlements requis pour créer une force aérienne à temps plein. La transition vers la nouvelle ARC se fait par la libération de tous les officiers et les MR le 31 mars 1924 et leur réenrôlement dans l'ARC le 1^{er} avril, mais à un taux de rémunération inférieur. C'est ce que la plupart des MR de la FAC font, 189 d'entre eux s'enrôlant à nouveau le 1^{er} avril et 9 de plus au cours de 1924. Dix-neuf hommes, dont un sergent, décident de trouver un emploi civil³².

CONCLUSION

Il ne fait aucun doute que les officiers supérieurs ont reconnu l'importance des MR pour maintenir les activités des diverses organisations. Même avec le RFC-C opérationnel, Hoare répugnait à les laisser partir. Pourtant, à l'époque de la FAC, la nature à temps partiel des emplois des MR a été un obstacle à la création d'une force aérienne efficace.

Les aviateurs qui s'enrôlent dans l'ARC le 1^{er} avril 1924 sont issus de milieux militaires divers : CEC, CEC/RFC, CEC/FAC, RFC-C et même RFC/RAF. Un possède même de l'expérience dans l'industrie de l'aviation civile. Ainsi, ils ont créé au sein de leurs rangs une atmosphère totalement différente de celle des officiers, qui étaient quasiment tous des Canadiens avec une expérience dans la RAF. Loin d'être une organisation élitiste comme les officiers se voyaient eux-mêmes parfois, les sous-officiers supérieurs ont créé une atmosphère associant les antécédents et les nouvelles traditions de leurs propres services antérieurs, tout en mêlant de nouveaux aviateurs à une force aérienne dont l'existence même et les opérations reflètent la devise de l'ARC *Per Ardua Ad Astra* (à travers les embûches, jusqu'aux étoiles), car il y a eu beaucoup d'adversité pendant ces premières années. À tout le moins, il y a une attitude positive de dévouement, d'ingéniosité et de fierté.



Une base secondaire de l'ARC à Cormorant Lake, au Manitoba, en 1926. Les quelques installations qui s'y trouvaient étaient utilisées aux fins d'administration et d'entreposage. Il y avait peu de commodités et les hommes devaient dormir dans des tentes. Les premières opérations de l'ARC sur le terrain avaient lieu dans des environnements austères, particulièrement pour les détachements de photographie.



Le dortoir des sergents au Camp Borden, vers 1918. Les installations pour les sergents et adjudants allaient s'améliorer avec la formation de l'ARC.

CHAPITRE 2 : LE LONG CHEMIN VERS L'INDÉPENDANCE ET LA GUERRE

La période comprise entre la Première et la Seconde Guerre mondiale est le théâtre de bouleversements et de changements quasi constants pour l'ARC, en grande partie à cause de circonstances allant au-delà de son influence : priorités du gouvernement, situation économique et tensions internationales. Tout au long de cette période, les aviateurs qui constituent le noyau des opérations de l'ARC changent avec le temps. Construits de revêtements en tissu fixés à des cellules en bois, les avions commencent à recevoir du métal, ainsi que des toiles sur du bois, pour au final n'avoir que des structures métalliques. Il y a également de nouvelles spécialités à apprendre : l'arrivée des premiers parachutes et puis, comme l'ARC entreprend sa modernisation, des montures sur pivot, ainsi que des tourelles pour les mitrailleuses. Pendant que tout cela se passe, l'ARC est sous le commandement du chef d'état-major général, connu comme le chef de la milice canadienne. Ce n'est qu'en novembre 1938 que l'ARC devient une organisation indépendante. Le présent chapitre présente un aperçu de ce que les aviateurs de l'époque ont réalisé et des conditions dans lesquelles ils ont œuvré et se sont entraînés.

CONTEXTE

La création de l'ARC, le 1^{er} avril 1924, est la reconnaissance par le gouvernement du Canada qu'un effectif à temps plein de personnel formé était requis pour exécuter les opérations aériennes pour tout ministère nécessitant ces services. L'organisation est constituée d'une composante à temps plein, l'Aviation active permanente (AAP ou l'équivalent de la Force régulière actuelle) avec un effectif limité; d'une composante à temps partielle, l'Aviation active non permanente (AANP ou Force auxiliaire, l'équivalent de la Réserve aérienne d'aujourd'hui) avec un effectif plus flexible; et d'une réserve d'officiers pouvant être appelés au besoin³³.

De 1924 à 1932, l'ARC n'est pas réellement une force militaire, sauf dans la façon dont elle est organisée, mène ses activités, et de qui elle relève. Même si entre 1924 et 1927, il y a des escadrons et des escadres, l'instruction militaire donnée au Camp Borden et dans ses escadrons est un prélude aux opérations civiles connues sous le nom d'« Opérations aériennes du gouvernement civil » (OAGC), avec peu de vols liés à l'activité militaire, comme le repérage aérien avec la Milice et la Marine. Des

OAGC avaient eu lieu précédemment du temps de la FAC, cependant, c'est en 1927 que l'ARC est réorganisée en quatre divisions : la division militaire de l'ARC, les OAGC, la division du génie aéronautique et le Contrôleur de l'aviation civile.

Au fil des années 1920, le nombre d'heures dédiées aux OAGC augmente. Le rôle principal de l'ARC est de soutenir les OAGC; ainsi, les heures de vol sous la bannière de l'ARC sont principalement réservées à l'entraînement des pilotes qui soutiennent les OAGC. Ces heures de vol incluent également des prises de vues aériennes, des patrouilles de surveillance des feux de forêt et des tâches de transport. Comme l'ARC appuie également la division du génie aéronautique et le Contrôleur de l'aviation civile, des heures de vol sont également destinées au soutien de ces divisions. Dès 1925, l'ARC assure l'entraînement des pilotes civils qui sont en possession d'un permis commercial³⁴. Cet entraînement continue d'augmenter dans les années qui suivent jusqu'au milieu des années 1930, avec d'autres cours destinés aux pilotes civils, comme la navigation avancée, le pilotage sans visibilité/aux instruments, la formation des instructeurs de vol et d'autres activités aériennes sous l'égide du Contrôleur de l'aviation civile. Ainsi, l'ARC est une organisation ayant une petite activité militaire et beaucoup d'heures de vol civil.

Année	Heures de vol – OAGC	Heures de vol – ARC
1925-1926	2 440 h	2 672 h
1926-1927	2 292 h	2 934 h
1927-1928	3 471 h	4 303 h
1928-1929	8 450 h	5 994 h
1929-1930	12 256 h	10 537 h
1930-1931	14 000 h	13 996 h
1931-1932	11 185 h	19 172 h
Remarque 1. La plupart des heures de vol de l'ARC sont des heures d'entraînement. Remarque 2. Les heures de vol de l'ARC pour 1931-1932 incluent 4 060 heures de soutien à l'entraînement des pilotes civils.		

Tableau 2. Nombre d'heures pour les OAGC par rapport aux heures d'entraînement et d'opérations de l'ARC³⁵

Les OAGC sont principalement constituées de prises de vues aériennes, de patrouilles de surveillance des feux de forêt, du transport des représentants du gouvernement et de patrouilles avec la Gendarmerie royale du Canada (GRC). Le transport est l'opération la plus simple de toutes, car l'ARC a l'habitude de transporter les membres d'autres ministères vers des endroits éloignés pour



Un Fokker Universal « HH » remorqué par un tracteur pendant l'expédition dans le détroit d'Hudson. Par temps froid, il fallait vidanger l'huile du moteur de l'avion, puis la réchauffer, et aussi réchauffer le moteur pour qu'il puisse démarrer. Le tracteur était conservé dans un hangar partiellement chauffé.



Le personnel au sol change un moteur sur un hydravion Vickers Viking G-CYEV à Victoria Beach, au Manitoba, le 15 mai 1924. Les changements de moteur pouvaient être faits sans retirer les ailes, mais l'équipement nécessaire pour y arriver dans les endroits éloignés n'existait pas. Ce type d'opération était normal sur le terrain. La réinstallation des ailes prenait beaucoup de temps, en particulier la mise en tension du gréement à la force désirée.

effectuer des visites (p. ex., pour les paiements prévus par les traités) ou pour les visites de la GRC aux détachements éloignés. Ces vols exigent un pilote et, en cas de problèmes, un mécanicien. Dès 1932, l'ARC effectue des patrouilles de lutte contre la contrebande de rhum pour la GRC, au moyen d'un détachement sur la côte Ouest et de trois, puis de quatre, sur la côte Est. Les patrouilles de surveillance des feux de forêt occupent un grand nombre d'heures de vol des OAGC, car l'ARC effectue des patrouilles au-dessus des vastes étendues de la forêt boréale du Canada afin de détecter des incendies. Lorsqu'un incendie est découvert, le détachement de l'ARC emmène des sapeurs-pompier jusqu'au lac le plus proche, à partir duquel ils marchent jusqu'à l'incendie pour combattre les flammes. Là encore, chaque vol exige un pilote et un mécanicien.

L'activité opérationnelle la plus vaste est celle de la photographie aérienne, qui permet de fournir les premières cartes précises des régions les plus au nord des provinces du Canada. Les détachements de photographie sont normalement constitués de deux aéronefs (et deux pilotes) et sont dirigés par un pilote (un officier). On compte quatre à six membres du personnel de soutien : des monteurs-régulateurs et des ajusteurs pour maintenir les avions opérationnels; des photographes pour préserver le film non développé sous des climats où la température n'était pas contrôlée et développer les plaques photographiques exposées; et un cuisinier.

Des aviateurs sont présents sur tous ces vols opérationnels, non seulement pour prendre et développer les photos, mais également pour réparer l'avion s'il est forcé d'effectuer un atterrissage d'urgence. En fait, très peu de ces vols connaissent des pannes mécaniques, ce qui témoigne de la qualité de la maintenance réalisée par les mécaniciens sur le terrain. Les moteurs Liberty du Vickers Viking sont bien connus pour les bris de ressorts de soupape. Or, les réparations ne sont pas toujours exécutées au sol, elles le sont parfois dans les airs. Il est très courant que le mécanicien ait sur lui de la gomme à mâcher, élément essentiel pour réparer une fuite sur une conduite de carburant en plein vol. Les aviateurs sont donc indispensables sur les vols³⁶.

Ces premiers vols ne sont pas sans risque, des aviateurs sont tués ou blessés durant des vols opérationnels. Le 11 juillet 1927, un Viking avec à son bord le sous-lieutenant d'aviation (Slt avn) W. C. Weaver, l'aviateur de 1^{re} classe (Av1) J. T. Eardley et M. F. H. Wrong, arpenteur-géomètre fédéral, se rompt en plein ciel à proximité d'Hilbre, au Manitoba. Dans un autre cas, l'Av1 Arthur Warner perd un doigt après avoir mis sa main trop près de l'hélice pendant qu'il répare un moteur en vol³⁷.

Non seulement les aviateurs se retrouvent-ils à soutenir les opérations dans les régions isolées du Bouclier canadien, ils le font également dans le Grand Nord. Pendant l'hiver 1927-1928, l'ARC établit trois détachements en bordure du détroit d'Hudson, qui mène à la baie d'Hudson. L'Expédition dans le détroit d'Hudson fait la preuve qu'il est possible de voler en hiver, mais, plus important encore, détermine le régime des glaces du détroit et permet de cartographier les îles de la région, dont certaines se trouvent à de grandes distances de la position indiquée sur les cartes, celles-ci étant très peu fiables. Chaque détachement est constitué de deux officiers (pilotes) et de

quatre aviateurs³⁸. Ils sont soutenus par les Inuits qui ont des connaissances des conditions locales et de la survie en hiver. Sur chaque vol, un mécanicien et un guide Inuit accompagnent le pilote. Le mécanicien est là en cas d'incident mécanique obligeant le pilote à poser l'avion, et le guide Inuit, s'ils devaient passer la nuit dehors ou rester plus longtemps loin de la base.

Jusqu'à l'AF 1930-1931, le budget de l'ARC croît chaque année pour soutenir les vols des OAGC, mais pour des raisons économiques, le gouvernement réduit le budget de l'ARC cette année-là. Un immense choc se produit en février 1932, lorsque le gouvernement annonce que le budget de l'ARC est réduit et passe de 5,4 millions de dollars à 1,7 million de dollars, sans que le chef de la milice, le major-général A. G. L. McNaughton, ne soit prévenu de la réduction avant son annonce³⁹.

La « grande coupe » de 1932 ne vise pas simplement le budget, mais aussi le personnel; elle mène à la libération de 78 officiers, de 100 aviateurs et de 110 civils. Les officiers font tous partie de l'effectif de l'AANP, mais les aviateurs, de l'AAP. Les coupes ont une autre conséquence. En effet, personne n'est recruté au cours des AF 1932-1933 et 1933-1934⁴⁰. Pour ce qui est des opérations, les OAGC ne sont pas retirées des tâches de l'ARC, mais les heures de vol sont grandement réduites. Elles recommencent à augmenter (voir le tableau 3), mais elles ne retrouvent jamais leurs anciens nombres ou pourcentages élevés. La perte de 100 aviateurs, bien que vraisemblablement fortement problématique pour ces hommes congédiés au plus fort de la Dépression, est compensée par la réduction des heures de vol.

Année financière	Heures de vol – OAGC	Heures de vol – Opérations	Heures de vol – Entraînement
AF 1932-1933	2 672 h	1 982 h	4 921 h
AF 1933-1934	3 490 h	1 331 h	5 940 h
AF 1934-1935	3 745 h	1 389 h	7 331 h
AF 1935-1936	4 049 h	1 288 h	5 113 h
AF 1936-1937	5 686 h	1 269 h	6 148 h

Tableau 3. Heures et minutes de vol sur diverses missions⁴¹

Un élément positif ressort de cette grande coupe, la motivation et la capacité données aux dirigeants de l'ARC de recentrer la force aérienne sur les opérations militaires. Le 10^e Escadron de coopération d'armée de l'AANP de Toronto est le premier escadron constitué le 10 octobre 1932. Les 11^e et 12^e Escadrons de Vancouver et Winnipeg, tous deux de coopération d'armée, suivent peu après. Leur développement et entraînement avancent lentement en raison de restrictions budgétaires. Le 4^e Escadron d'hydravions est le premier escadron de l'AAP constitué le 17 février 1933 à Jericho Beach (Vancouver). Il est suivi du 5^e Escadron d'hydravions le 16 avril 1934 à Dartmouth

(Nouvelle-Écosse). Bien que ces deux escadrons exploitent à l'origine un modèle d'avion civil pour les OAGC et les patrouilles préventives de la GRC (contrebande de rhum), cela ne les empêche pas de mener de l'entraînement militaire jusqu'à ce qu'ils reçoivent un modèle d'avion militaire.

Le 2^e Escadron de coopération d'armée est constitué en avril 1935 et doté de l'avion Atlas, et le 3^e Escadron de bombardiers entreprend ses activités avec des avions de chasse Armstrong Whitworth Siskin avant de recevoir des bombardiers Westland Wapiti en juin 1937. Le 6^e Escadron de bombardiers-torpilleurs est constitué en mars 1936 et reçoit ses avions Blackburn Shark en janvier 1937. Dès le début, ces trois escadrons sont en mesure de fonctionner comme des unités militaires. Un fait rarement reconnu, dans ces avions opérationnels, l'équipage, excepté le pilote, est constitué de techniciens de maintenance de l'ARC, des hommes qui ont suivi des cours spécialisés afin d'acquérir les compétences permettant d'aider le pilote à utiliser l'avion au combat. Les aviateurs de l'ARC ne préparent pas seulement l'avion pour la guerre, ils s'entraînent également à la guerre à bord.

Le travail peut-être le moins connu, exécuté par les aviateurs de l'ARC (et l'un des plus importants) est celui de l'inspection du matériel et des fournitures qui sont fabriqués pour l'ARC ou qui lui sont vendus. Contrôlés par le 1^{er} Dépôt à Ottawa, les principaux agents d'inspection sont des adjudants des métiers techniques. Les bureaux d'inspection aérienne (BIA), comme on les appelle, fonctionnent partout au Canada dès le tout début de l'ARC⁴². Les hommes des BIA sont également chargés de l'inspection des avions militaires et civils, jusqu'à ce que suffisamment d'inspecteurs civils qualifiés soient disponibles peu après 1933⁴³.

Les compétences des aviateurs de l'ARC sont déjà bien reconnues par ses chefs techniques. Le sergent de section A. A. Rabnett est l'expert en matière de rétrécissement du bois, qu'il a appris de ses observations pendant les OAGC à la station High River en 1922-1923. Ce problème n'est pas mineur, vu les hivers canadiens, quand le temps froid et sec peut entraîner la délamination du bois recouvrant le fuselage d'un avion⁴⁴. L'adjudant de 1^{re} classe (Adj 1) Robert Ford, l'un des premiers membres de la FAC, se trouve au BIA de Canadian Vickers de mai 1927 à avril 1934. Il est nommé officier en avril 1930 et devient le premier commandant (cmdt) du 12^e Détachement technique. Les Adj 1 et de 2^e classe (Adj 2) travaillent de manière indépendante dans les détachements techniques, dans des lieux tels que Montréal, Ottawa, Toronto, Winnipeg et Vancouver, ou bien ils sont nommés officiers, ce qui n'est pas seulement un signe qu'ils peuvent être chargés de grandes responsabilités, mais également de la confiance qui leur est accordée⁴⁵. En fait, dans la croissance rapide de l'ARC avant la Seconde Guerre mondiale, la plupart des inspections des avions qu'elle reçoit, de même que des pièces faisant partie de ces avions ou d'autres avions, est réalisée par des sergents et des adjudants.

Clairement, les aviateurs de l'ARC sont bien plus qu'un simple groupe qui fait son travail à entretenir les avions et à soutenir les opérations. Ils font partie de l'équipage, même s'ils n'y sont pas destinés à l'origine, et ils sont ceux qui veillent à ce que les nouveaux avions de l'ARC et leurs pièces

soient de haute qualité. Les aviateurs de l'entre-deux-guerres acquièrent également des connaissances et des compétences de grande valeur pendant l'entraînement et les opérations de l'ARC, en particulier pendant les OAGC, au point que lorsque l'ARC commence sa croissance en 1939, un groupe de techniciens et de dirigeants bien formés, dotés de connaissances et de compétences inestimables est disponible pour en assumer la direction. Des questions demeurent cependant sur la manière dont ils sont arrivés à ce stade.

PLAN DE FORMATION TECHNIQUE DES « BOYS »

Dès 1921, l'ARC reconnaît qu'elle a besoin de recruter de jeunes hommes afin de fournir du personnel qui deviendra ses mécaniciens, ses commis et ses magasiniers adjoints du futur⁴⁶. Cependant, tout plan visant à mettre en œuvre un programme de recrutement et d'instruction est mis en suspens jusqu'à ce que les fonds requis soient disponibles. Il devient évident qu'il y a un problème quand la Commission de l'air et la FAC fusionnent en 1922 et que le service vit des difficultés pour trouver suffisamment de personnel qualifié. Selon l'idée préconisée, des jeunes seraient sélectionnés pour leur bonne éducation et leur bon « héritage », recevraient une solide éducation dans les métiers et les tâches d'une force aérienne, après quoi ils s'acquitteraient de leur période de service dans la force aérienne. Au retour à la vie civile, leur formation et leur expérience leur garantiraient un emploi immédiat bien rémunéré⁴⁷.

Le 26 septembre 1925, le gouverneur en conseil approuve un plan de formation technique pour les boys qui seront recrutés afin de devenir des hommes de métier qualifiés. On demande aux écoles techniques dans au moins six villes canadiennes d'offrir la formation sur le travail de réparation et de maintenance des avions, tandis que l'ARC se charge de la formation pratique. Selon le plan, chaque école recevrait une subvention de 100 \$ par étudiant ayant achevé les trois années de formation et qui s'enrôle dans l'ARC. Les boys seraient enrôlés dans l'AANP, recevraient des vivres et un logement gratuits, une couverture médicale et dentaire, ainsi que des uniformes. Ils seraient payés 60 cents par jour s'ils ont moins de 18 ans et 1,20 \$ s'ils sont plus âgés⁴⁸.

Cependant, une fois encore, aucun fonds n'est disponible, ce n'est donc pas avant le 4 juin 1927 que 20 boys arrivent au Camp Borden pour commencer une formation de deux mois pendant leurs vacances d'été. Seize d'entre eux se qualifient pour poursuivre la formation l'année suivante. À cette époque, le plan de formation prend un second rôle presque aussi important. L'aviation au Canada se meurt lentement, car il n'y avait pas suffisamment de soutien pour former les pilotes et les techniciens requis pour faire prospérer l'industrie. Par conséquent, ce second rôle vise à fournir à l'industrie civile des techniciens partiellement formés. On espérait que des aviateurs formés dans le cadre de ce plan qui ne s'étaient pas enrôlés dans l'ARC se trouveraient un emploi dans une compagnie aérienne civile ou dans un aéroclub⁴⁹.

Au cours des quatre années suivantes, 110 jeunes hommes s'inscrivent au programme, parmi lesquels 39 s'enrôlent dans l'ARC, dont 23 s'enrôlent après leur deuxième été de service, tandis que

16 le font après le premier été⁵⁰. En 1932, le programme de formation est suspendu, parce que les coupes effectuées dans le budget de l'ARC ne permettent plus au programme de continuer. Le plus brillant des boys est sans doute Paul Elmer Sorensen, qui entreprend la formation en 1928 et qui, après son second été, s'inscrit dans l'ARC le 8 septembre 1929. Il deviendra l'un des rares sergents-pilotes. En tant que membre du Plan de formation technique des boys et sergent-pilote, Sorensen fait partie d'un club très fermé. Il fait également l'expérience de l'un des risques de voler, quand en 1937, dans un vol de transport dans les Territoires du Nord-Ouest, le Bellanca qu'il pilote est frappé par la foudre qui traverse l'habitacle. Si Sorensen ressent un engourdissement de ses mains, le caporal Simpson, qui vole avec lui, n'est nullement affecté⁵¹.

STAGIAIRES DÉBUTANTS DE LA FORCE PERMANENTE

Jusqu'en 1930, l'ARC enrôle les aviateurs dans les métiers techniques que s'ils ont de l'expérience. Malgré les efforts du Plan de formation technique des boys, il n'y a toujours pas suffisamment d'aviateurs pour combler les besoins dans les métiers techniques. La solution est de commencer à recruter de jeunes hommes et à leur enseigner les compétences requises par l'ARC. Le premier cours est donné en septembre 1931 au Camp Borden⁵², où la formation initiale est donnée jusqu'à l'ouverture de la nouvelle station de Trenton, en Ontario. Après la formation aux métiers de base, les nouveaux aviateurs doivent partir dans un escadron ou un dépôt de réparation pour suivre d'autres formations et avoir un emploi.

SERGENTS-PILOTES

En 1926, l'ARC se retrouve avec une capacité de formation inutilisée et un besoin croissant de pilotes. Dans le premier cas, les seuls pilotes que l'ARC forme sont des stagiaires du corps des officiers qui participent pendant l'été au programme de sous-lieutenant d'aviation à titre provisoire. Dans le second cas, les OAGC prennent de l'ampleur. Le programme de sous-lieutenant d'aviation provisoire ne comble pas les besoins en pilotes qui répondent aux exigences accrues en matière de vol. La solution consiste à suivre l'exemple de la RAF et à former les aviateurs sélectionnés pour qu'ils deviennent pilotes.

Dès février 1927, six aviateurs commencent un cours de trois mois dans le but d'obtenir leur brevet de pilote; quatre d'entre eux obtiennent leur diplôme et sont promus au grade de sergent. Pour être sélectionné, un aviateur doit avoir le grade d'aviateur-chef, de caporal ou de sergent; ne pas être marié et avoir moins de 25 ans; et être recommandé par son commandant⁵³. Le programme initial prend fin avec la promotion de mai 1931, car le programme est réduit en raison du manque de fonds. À ce stade, 30 aviateurs ont obtenu leur brevet de pilote. Le programme reprend en 1936, avec 26 autres aviateurs diplômés entre mai 1937 et septembre 1939⁵⁴.

Les sergents-pilotes travaillent principalement aux OAGC, bien que certains sont employés comme instructeurs, ou le deviendront⁵⁵. Pour ceux ayant des tâches dans les OAGC, il leur était

souvent demandé de travailler dans des conditions austères, où le leadership est une exigence et l'adaptabilité une nécessité. Leur emploi réduit également le besoin d'officiers pilotes à un moment où l'ARC ne peut pas augmenter ses effectifs et, en fait, ne recrute pas.

En février 1939, trois sergents-pilotes sont nommés officier, et R. F. Gibb et F. J. Ewart (cohortes de 1928 et 1929 respectivement) gravissent finalement les échelons jusqu'au grade de lieutenant-colonel d'aviation. En novembre 1939, les 34 sous-officiers pilotes qui servent encore à bord des avions sont également nommés officiers. Les sergents-pilotes ont largement contribué aux opérations de l'ARC à la fin des années 1920 jusque dans les années 1930. Pendant la Seconde Guerre mondiale, ils ont de nouveau un fort impact. Par exemple, Norville Everitt « Molly » Small devient l'un des experts de l'ARC dans la lutte anti-sous-marine, tandis qu'Arthur Fleming devient expert en vol par temps froid.

L'AVIATION ACTIVE NON PERMANENTE

Lors de la création de l'ARC en 1924, on avait prévu des dispositions pour créer une force à temps partiel. La planification d'une telle force est suggérée en 1927, mais étonnamment c'est la grande coupe qui met le plan à exécution. L'AANP est l'équivalente de la Réserve aérienne d'aujourd'hui. Les trois premiers escadrons sur les douze prévus sont autorisés en octobre 1932, avec quatre escadrons pour chacun des rôles de chasseur, de bombardier et de coopération d'armée⁵⁶.

Chaque escadron de l'AANP comporte un petit détachement de l'AAP, dont un officier qui sert de capitaine-adjutant et d'instructeur pour la formation des pilotes, ainsi qu'un noyau d'aviateurs pour travailler dans la salle des rapports de la base, effectuer la maintenance des appareils et former les aviateurs de l'AANP. On s'attend à ce que chacun des escadrons ait besoin de trois ans pour commencer l'entraînement opérationnel. La qualité de l'instruction fournie serait vérifiée par une Commission d'essai centrale des métiers (Central Trade Test Board)⁵⁷ ambulante. Par conséquent, les normes sont les mêmes que celles de l'AAP.

En 1933, seuls quelques officiers sont affectés à ces trois escadrons, car aucun fonds n'est disponible; cependant, en 1934, le recrutement des « autres grades » commence sérieusement, tout comme la formation. L'AANP continue de croître au point qu'au 10 septembre 1939, 12 escadrons sont constitués et se trouvent à divers stades de préparation lorsque le Canada déclare la guerre à l'Allemagne nazie. Même si certains escadrons de l'AANP ne sont pas entièrement opérationnels, elle constitue 12 des 20 escadrons opérationnels de l'ARC et 25 p. 100 de la force de l'ARC⁵⁸.

Un aspect important de l'AANP encore pertinent aujourd'hui est le transfert d'un grand nombre de ses aviateurs à la Force régulière. Dans certains cas, ils demeurent des MR, mais dans d'autres cas, ils profitent de leur formation de pilote privé lorsqu'ils sont acceptés comme pilotes⁵⁹. Plus important encore, lorsque le Canada entre en guerre, les aviateurs de l'AANP jouent un rôle majeur au Canada et en Angleterre, en particulier lors de la bataille d'Angleterre.

RECRUTEMENT ET CONDITIONS DE SERVICE

Les *King's Regulations and Orders for the RCAF* n'imposent que quelques restrictions à l'enrôlement des aviateurs. Elles sont liées à l'âge, au service antérieur, au fait d'être un sujet britannique (citoyenneté) et, pour les membres de l'AANP, au poids et à la taille du corps⁶⁰. À la question de la citoyenneté, les hommes qui ne sont pas nés dans l'Empire britannique doivent prouver qu'ils ont vécu suffisamment longtemps dans un pays de l'Empire britannique, qu'ils ont été naturalisés, ce qui, dans le cas du Canada, nécessite une résidence de dix ans. Le service antérieur est une restriction seulement si une personne est toujours membre de la British Imperial Army Reserve ou de la Royal Navy Reserve, ou pour ceux qui ont été libérés pour cause d'indignité. Même l'âge ne pose pas de difficulté, car les hommes de moins de 18 ans peuvent s'enrôler s'ils ont l'approbation d'un parent ou d'un tuteur, tandis que tous les autres doivent avoir entre 18 et 45 ans⁶¹. Tous ces critères sont plutôt standard et seraient les mêmes jusqu'à la Seconde Guerre mondiale.

Les conditions de service initiales ont une durée de trois ans, avec la possibilité de s'enrôler à nouveau pour d'autres durées de trois ans. Ce n'est que lorsque la personne a atteint le grade de sergent de section ou d'adjudant dans l'AAP ou dans l'AANP que les restrictions entrent en jeu. Les adjudants ne peuvent renouveler leur service pour une durée finale de trois ans que s'ils ont atteint l'âge de 55 ans et les sergents 48 ans, ou pour les deux grades avoir effectué 24 années de service, le premier des deux prévalant⁶².

Une chose à laquelle la plupart des aviateurs aspirent en dehors du service dans l'ARC est de se marier. Cependant, l'ARC a un certain contrôle en la matière également. Les aviateurs doivent demander au commandant la permission de se marier et les futures épouses doivent fournir des lettres de recommandation attestant de leur bon caractère pour que la permission soit accordée. Un avantage que tout aviateur espère obtenir est d'être placé dans l'effectif des hommes mariés, qui donne droit à une somme additionnelle de 750 \$ par an, à un hébergement dans les logements familiaux, ainsi qu'à des vivres gratuits et à du carburant pour son véhicule. L'attente pouvait durer jusqu'à deux ans⁶³.

Durant l'entre-deux-guerres, l'ARC cherche des aviateurs en permanence, car de nombreux membres du personnel quittent le service après leur engagement initial de trois ans ou au bout de six ans. L'ARC doit également rivaliser avec les nombreuses compagnies aériennes présentes au Canada. Si le Plan de formation technique des boys produit des aviateurs, ceux-ci ne sont pas en nombre suffisant, ce qui amène l'ARC à recruter des hommes non formés et à leur enseigner les compétences requises⁶⁴. Cependant, l'ARC peut se permettre d'être sélective. Au cours de l'exercice clos en mars 1935, il y a environ 4 000 demandes pour tous les postes d'officiers et d'aviateurs, tant à l'AAP qu'à l'AANP. En fait, 96 aviateurs sont sélectionnés pour occuper les postes vacants dans l'effectif de l'AAP, tandis que 306 autres s'enrôlent dans l'AANP, qui compte désormais cinq escadrons⁶⁵.

La nécessité d'avoir du personnel compétent ne s'applique pas seulement aux compétences mécaniques, mais aussi aux postes de leadership. En juillet 1927, l'ARC annonce dans divers journaux qu'elle cherche un sergent de mess expérimenté pour s'occuper du mess des officiers au Camp Borden. La personne sélectionnée doit s'enrôler dans l'ARC⁶⁶.

Cette demande de compétences techniques, qui en fait, exige un niveau supérieur d'éducation à l'époque, a pour effet d'empêcher de nombreuses minorités visibles de s'enrôler, car le système d'éducation et les occasions de formation technique dans les réserves autochtones et pour de nombreux Canadiens noirs sont inférieurs à ceux des Canadiens blancs. Par conséquent, l'ARC demeure principalement une force caucasienne. Les minorités visibles sont certainement très rares dans l'ARC de l'entre-deux-guerres, avec seulement deux Canadiens noirs ayant été identifiés. En 1936, Gerald Bell, peut-être le premier Canadien noir de l'ARC, s'enrôle dans le 19^e Escadron de bombardiers à Hamilton, un escadron de l'AANP. En mai 1939, Eric Victor Watts s'enrôle dans l'AAP à Calgary⁶⁷.

Contrairement à certaines idées courantes, souvent sans fondement, des Canadiens français figurent dans les rangs de l'ARC, et représentent peut-être jusqu'à 10 p. 100. Un examen de la liste détaillée des noms pour les OAGC en 1927 indique que 16 des 183 aviateurs sont des Franco-Canadiens⁶⁸. Ce pourcentage est bien supérieur à celui des officiers franco-canadiens dans l'ARC, qui au mieux semblent ne pas avoir été plus d'un pour cent tout au long des années 1920 et 1930. Joseph Carmel Jean-Baptiste Mirabelli est l'un des plus importants aviateurs franco-canadiens des années 1930; il s'est enrôlé comme « boy » le 30 septembre 1927. Servant en tant que mécanicien de moteurs d'avion, il participe à des opérations de prise de vues, ainsi qu'à des patrouilles côtières de prévention pour la GRC jusqu'en 1935. En 1936, il est nommé sergent-pilote et reprend les patrouilles aériennes préventives jusqu'à ce qu'il soit choisi pour devenir instructeur de vol en 1938. Nommé officier en novembre 1939, il sert avec distinction en temps de guerre, prenant sa retraite après la guerre avec le grade de lieutenant-colonel d'aviation.

MÉTIERS AU SEIN DE L'ARC

Les métiers reflètent la nature simple de l'avion, mais sont également le témoin d'une progression de l'expérience et des compétences plus spécialisées. Les recrues sont enrôlées dans un métier du Groupe C et, à mesure qu'elles gagnent en expérience, suivent les cours avec succès et progressent en grade, elles passent successivement au Groupe B, puis au Groupe A (voir l'exemple du tableau 4). Par exemple, la plupart des monteurs commencent comme manœuvriers d'avions, qui étaient littéralement des apprentis auprès d'un aviateur du Groupe B jusqu'à ce qu'ils aient eux-mêmes réussi les tests professionnels pour le Groupe B pour devenir qualifiés. À mesure qu'ils progressent dans l'échelle des groupes, dans certains cas, le nom du métier change également pour refléter la spécialisation. En 1939, le niveau d'entrée des aviateurs devient « Standard », ce qui correspond au niveau d'apprenti⁶⁹.

Dans certains cas, les métiers ne vont pas au-delà du Groupe B, tandis que d'autres demeurent strictement au niveau Standard. Le grade le plus élevé pouvant être atteint dans un métier est souvent lié au groupe, les plus grandes exceptions se trouvant dans les métiers Standard. Par exemple, en tant que « disciplinaire », un aviateur peut gravir les échelons jusqu'au grade d'adjudant de 1^{re} classe. Cette progression perdue pendant la Seconde Guerre mondiale, même si d'autres métiers sont ajoutés durant le conflit et certains noms sont changés.

Cependant, l'ARC fait preuve d'un fort sens pratique; toutes les années, elle considère tous les métiers dans le cadre de l'examen de ses effectifs. En 1935, suivant l'exemple de la RAF, l'officier supérieur d'aviation de l'ARC propose d'éliminer le métier d'arrimeur de parachutes et d'intégrer ses qualifications au métier d'entoileur. Cela n'est pas sans précédent, vu que l'ARC a initialement formé les arrimeurs de parachutes au titre d'une spécialité. À cette époque, la proposition n'est pas acceptée⁷⁰.



Un exposé pendant le cours d'ajusteur, au Camp Borden, vers 1932. Les instructeurs des aviateurs transmettaient non seulement des connaissances sur le fonctionnement des moteurs d'avion, mais aussi des leçons sur la maintenance et les réparations sur le terrain, apprises par expérience.

Standard	Groupe C	Groupe B	Groupe A
Planton et ordonnance	Manceuvrier d'avions	Armurier	Soudeur à l'acétylène
Clairon	Estafette	Menuisier	Artificier
Disciplinaire	Chauffeur de transport motorisé	Commis	Forgeron
Garde et sentinelle	Ajusteur adjoint	Cuisinier	Ébéniste
Manoeuvre	Standardiste – Aide-téléphoniste	Entoileur	Charpentier de marine
		Équipage de bateau à moteur	Charpentier-arrimeur
		Mécanicien de moteur	Charpentier – hélice
		Standardiste	Chaudronnier
		Arrimeur	Dessinateur
		Tôlier	Électricien
		Magasinier	Ajusteur (moteur d'avion)
		Couturier	Ajusteur (chauffeur)
			Ajusteur (général)
			Ajusteur (radiotélégraphe)
			Fabricant et réparateur d'instruments
			Machiniste
			Arrimeur de parachute
			Photographe
			Technicien

Remarque : Les métiers des groupes B et A commençaient tous dans le groupe C mais, par souci de concision, ils n'ont pas été inclus.

Tableau 4. Métiers et groupes de l'ARC, 1927⁷¹

L'ARC offre également des cours spécialisés qui deviendront des métiers à part entière. Dès 1935, l'ARC commence à recevoir un financement accru et acquiert davantage d'avions modernes. Ces avions possèdent un poste de mitrailleur, tel que l'Armstrong Whitworth Atlas qui est exploité par le 2^e Escadron de coopération d'armée; le Wapiti, exploité par le 3^e Escadron de bombardiers; et le Canadian Vickers Vedette, exploité par le 4^e Escadron d'hydravions, qui effectue des patrouilles. En 1933, les huit premiers sous-officiers suivent un cours de mitrailleur de bord au Camp Borden. D'autres groupes de six suivent en 1935 et 1936⁷². Puisque le cours de mitrailleur de bord est un cours spécialisé, les mitrailleurs restent membres de leur métier, mais héritent de l'annotation « (mitrailleur de bord) ». Cette façon de faire allait changer, en partie, à l'approche de la Seconde Guerre mondiale.

Il apparaît qu'il n'y a pas plus de 20 aviateurs qui se sont qualifiés comme mitrailleur de bord avant la Seconde Guerre mondiale. L'un des mitrailleurs de bord les plus émérites est Ross Smither, qui vole pendant la bataille d'Angleterre avec le 1^{er} Escadron d'avions de chasse de l'ARC et qui est tué au combat le 15 septembre 1940. Smither est également sélectionné pour être sergent-pilote et reçoit son brevet en septembre 1939.

INSTRUCTION AU SEIN DE L'ARC

La création d'une force aérienne permanente est principalement motivée par le manque d'entraînement des aviateurs afin qu'ils soient prêts sur le plan opérationnel. Depuis la petite 1^{re} Station d'entraînement au vol au Camp Borden en 1923 jusqu'en 1939, le programme de formation des aviateurs de l'ARC évolue considérablement. Le Camp Borden est la principale installation d'entraînement de l'ARC jusqu'à ce que Trenton commence à s'imposer en 1935, quand plusieurs écoles et escadrilles y déménagent. De la formation est également donnée à Vancouver, mais elle a rapport aux engagements de l'ARC à former des pilotes civils et au propre programme de l'ARC pour former les pilotes, y compris les sergents-pilotes, sur hydravions à coque et à flotteurs.

Le Camp Borden est un endroit lugubre. Jusqu'au milieu des années 1930, les quartiers des aviateurs et la plupart des bâtiments sont recouverts de papier goudronné. Même à cette époque, l'équipement et les installations d'entraînement sont des reliques de 1924, l'ARC n'ayant pas les fonds pour moderniser les machines et le matériel d'instruction. La journée de travail commence par une parade matinale, tant pour les aviateurs employés au camp que pour les stagiaires, puis tout le monde se rend au secteur des hangars ou à l'école en rangs. Les allers-retours pour le déjeuner exigent de se rendre au mess en rangs. Quant aux casernes, une salle peut héberger jusqu'à 30 personnes⁷³.

Le sous-officier chargé de la discipline du camp, le sergent-major de 1^{re} classe Leonard John Dyte, veille à ce que tout le monde respecte les règles. L'ARC l'emprunte au Royal Canadian Regiment en 1924. En octobre 1929, il est finalement transféré à l'ARC. Il est connu pour veiller à la bonne tenue des aviateurs et des officiers de l'ARC au Camp Borden, lui-même montrant l'exemple. Gare aux aviateurs dont l'uniforme n'est pas impeccable lorsqu'ils quittent le camp ou y entrent⁷⁴.

Les aviateurs doivent redoubler de précautions autour du camp, autrement, l'Adj 1 Dyte pourrait s'intéresser à leurs activités. En salle de classe, certaines précautions doivent aussi être prises. Alors que l'ARC allonge la formation des débutants dans les métiers techniques à dix mois, il n'y a pas de plan de leçon. Le programme de formation professionnelle de la RAF est suivi, mais les instructeurs doivent créer leurs propres leçons. La situation n'est pas si grave. La grande expérience qu'avaient acquise ces instructeurs pendant les opérations se traduit par une forte dose d'expérience pratique, qui va bien au-delà de la théorie enseignée⁷⁵. L'efficacité de cette approche peut se voir dans la manière dont les avions sont entretenus, ainsi que dans la rareté des accidents liés à des problèmes de maintenance. C'est dans cet environnement que toute la formation de base des aviateurs ainsi que la formation aux métiers et la formation technique avancée se déroulent au Camp Borden.

Les vols opérationnels ayant lieu du printemps à l'automne, l'hiver est le moment d'ajouter un minimum d'activités militaires dans le service de tous les officiers et aviateurs qui sont employés dans des OAGC et des activités aériennes de l'ARC. Dès l'hiver 1924-1925, un stage de perfectionnement a lieu à la 1^{re} Station d'entraînement au vol au Camp Borden et dans toutes les stations, excepté la station de l'ARC à Dartmouth, en Nouvelle-Écosse, qui est fermée pour l'hiver. Les matières couvertes incluent la loi sur la Force aérienne, la discipline, la navigation à vue, les compétences aéronautiques, le génie aéronautique, l'économie intérieure, l'entraînement physique et l'exercice militaire, ainsi que d'autres leçons et activités. Ce schéma s'est reproduit chaque hiver au moins jusqu'en 1935⁷⁶.

L'ARC propose également des cours spécialisés. Dès 1926-1927, la 1^{re} Station d'entraînement au vol donne des cours sur le parachutage auxquels assistent les officiers et les aviateurs, un cours d'exercices militaires d'un mois pour les sous-officiers et deux cours de magasinier d'un mois, auxquels assistent 31 aviateurs. D'autres cours sont offerts à mesure que les besoins se font sentir, comme un cours combiné plus formel sur la navigation à vue et la photographie qui a lieu en 1930-1931, auquel assistent 22 officiers et 8 aviateurs⁷⁷. L'effectif de l'ARC est si infime que les officiers et les aviateurs assistent aux mêmes cours pour les matières et les spécialités communes. Certains cours, comme celui d'instructeur d'exercice militaire, sont régulièrement mis au calendrier chaque année, et sont suivis par tous les grades depuis les caporaux jusqu'aux adjudants de 1^{re} classe.

À la suite du recentrage de l'ARC en tant que force militaire après la grande coupe, l'ARC dissout la 1^{re} Station d'entraînement au vol et établit quatre écoles, toutes au Camp Borden. L'École d'entraînement au vol, l'École de coopération d'armée, l'École des armes de l'air et de bombardement et l'École d'instruction technique (EIT) voient le jour. Chacune forme des aviateurs et des officiers⁷⁸.

Lorsque l'ARC commence sa croissance, une deuxième EIT est créée à Trenton en 1936. Le volume de formation pour les aviateurs augmente aussi considérablement. L'EIT du Camp Borden donne un cours de pilote débutant, un cours d'instructeur en armement, un cours de mitrailleur de bord et un cours de magasinier, tandis que la 1^{re} EIT de Trenton offre de la formation technique pour tous les métiers, ainsi que des cours de matelotage et de parachute⁷⁹. Des unités individuelles entreprennent

également des petites formations au 1^{er} Dépôt d'aéronefs d'Ottawa, avec un cours sur la réparation des instruments pour un stagiaire, un cours d'arrimeur pour trois stagiaires et un cours d'ajusteur pour deux stagiaires. Le 2^e Dépôt d'aéronefs de Winnipeg propose un cours de soudage pour un stagiaire⁸⁰. Ultérieurement, le nombre de stagiaires assistant aux cours augmente considérablement, ce qui est un bon entraînement pour l'augmentation des aviateurs requis pour la Seconde Guerre mondiale et le Programme d'entraînement aérien du Commonwealth britannique (PEACB).

Toutes les formations ne sont pas assurées par les écoles et les unités de l'ARC. En 1925, le caporal A. Anderson accompagne le lieutenant d'aviation A. Carter, MM, à la US Army Air Service Technical Training School dans l'Illinois, où ils suivent le cours d'arrimeur de parachutes. À leur retour, ils dirigent des cours au Camp Borden, à la station High River et à la station Vancouver, grâce auxquels sept officiers et neuf aviateurs sont admis comme arrimeurs de parachutes. Les parachutes deviennent ensuite obligatoires dans l'ARC, certaines stations offrant à l'occasion leurs propres cours d'arrimeur de parachutes⁸¹.

Les compétences techniques sont enseignées dans les cours offerts par les entreprises de moteurs, de véhicules et du secteur de l'aviation civile. En 1935, des aviateurs assistent aux cours de l'Armstrong Siddeley Motors à Ottawa, de la Ford Motor Company à Ottawa et Toronto ainsi que de la Canadian Vickers et de la Fairchild Aircraft à Montréal et Longueuil (Québec), respectivement. Ces cours comportent une instruction sur les moteurs en service dans l'ARC, le reconditionnement d'un avion de l'ARC et la construction d'un avion sur le point d'entrer en service dans l'ARC⁸². Ces cours offerts à l'extérieur ne sont pas une exclusivité de 1935, car ils sont proposés ensuite jusqu'à la fin des années 1930. De cette manière, les hommes de métier de l'ARC deviennent plus compétents et plus aptes à transmettre les compétences et les connaissances requises pour maintenir les avions dans les meilleures conditions de vol.

En octobre 1932, les trois premiers escadrons de l'AANP sont autorisés, menant à un autre aspect de la formation qui a lieu en 1933. L'équipe au sol est constituée de réservistes, excepté un petit contingent de membres de l'AAP qui assurent la formation et le soutien administratif des métiers. Comme avec l'AAP, les hommes de métier de l'AANP passent des examens de qualification pour progresser aux grades supérieurs. Les normes sont les mêmes que celles de l'AAP. Cet arrangement a un succès considérable, car la majorité des hommes de métier de l'AANP progressent jusqu'aux grades de sous-officier les plus élevés durant la Seconde Guerre mondiale, créant l'épine dorsale des nouveaux escadrons et des nouvelles écoles.

SORTIE ET TENUE VESTIMENTAIRE À L'EXTÉRIEUR DE LA STATION

Pour nos prédécesseurs de l'ARC, les modalités pour les congés et les permissions étaient assez différentes de celles d'aujourd'hui. À l'époque, les aviateurs bénéficient de 28 jours civils de congés par an, tandis que les officiers du personnel navigant profitent de 42 jours et ceux qui restent au

sol, 30 jours. Cependant, si le trajet pour rendre visite à leur famille couvre plus de 400 milles (644 kilomètres), les congés peuvent être étendus à 42 jours. Pour ceux qui vivent sur place (ce qui est le cas des célibataires), des permissions sont requises pour quitter le camp ou la station, bien que les sergents et les adjudants n'en ont pas besoin pour rester dehors jusqu'à minuit. Les dimanches, tous les aviateurs doivent assister à un service religieux, mais ne doivent pas assister aux services de confession religieuse autre que la leur⁸³. Seuls ceux qui sont de garde peuvent faire exception au rassemblement pour le service religieux. Cette règle n'est pas si pénible qu'il y paraît, car la plupart des stations de l'ARC n'ont pas d'aumônier régulier, par conséquent les rassemblements pour le service religieux n'ont pas lieu tous les dimanches.

Lorsque le devoir emmène les hommes en dehors des limites du camp ou de la station, ils ne sont pas autorisés à fumer en public. Les aviateurs jusqu'au grade de sergent doivent porter l'uniforme en tout temps lorsqu'ils se trouvent dans le camp ou la station, en dehors des activités récréatives. Les officiers, les adjudants et les sergents de section peuvent porter une tenue civile lorsqu'ils ne sont pas en service, si le commandant en donne la permission. La permission du commandant est également requise pour tous les grades pour porter des vêtements civils pour un départ en congé. Un accessoire que l'on ne voit plus est la « badine », la cane que tous les aviateurs doivent porter sous le bras gauche lorsqu'ils entrent ou sortent de la station en marchant⁸⁴.

CONCLUSION

Bon nombre des politiques et des traditions de l'ARC dans l'entre-deux-guerres se reflètent dans la Force aérienne d'aujourd'hui, certaines politiques paraissant toutefois étranges, voire même inappropriées, dans l'environnement social plus libertaire d'aujourd'hui. À tout le moins, nous comprenons à quel point de nombreux aviateurs étaient dévoués à l'ARC. Ceux qui sont restés en service ont souvent été nommés ou élevés à des grades supérieurs, non seulement à cause de la Seconde Guerre mondiale, mais également en raison des opportunités de commandement et de perfectionnement offertes par l'ARC, en particulier dans les années 1930.

Même les OACG offrent des opportunités de commandement et de perfectionnement des compétences. Plusieurs compétences importantes ont émergé de ces opérations de photos aériennes et de lieux isolés. La première est la capacité à diriger, l'isolement pouvant aisément porter un coup au moral et engendrer des conflits entre les individus. Ensuite, il y a cette aptitude à improviser, à se débrouiller et à fabriquer des pièces lorsque la chaîne d'approvisionnement est très éloignée et à plusieurs jours de déplacement. Les membres de ces opérations qui sont restés dans l'ARC au début de la Seconde Guerre mondiale ont activement participé au développement rapide de la Force aérienne.

À bien des égards, l'apprentissage et l'exercice de leurs compétences et de leurs professions s'apparentent à ce que nous entreprenons aujourd'hui. Au fur et à mesure de l'apparition de nouvelles technologies au détriment des anciennes, les aviateurs de l'ARC entre les deux guerres ont également évolué, s'adaptant aux nouvelles conditions, et lorsque la Seconde Guerre mondiale a éclaté, ils étaient prêts à assumer les nouvelles responsabilités qui leur étaient imposées.

Il ne fait aucun doute que les aviateurs des années 1930 étaient au cœur des opérations. Sortir d'un avion en plein vol pour réparer une panne n'avait rien d'exceptionnel, mais cela montrait jusqu'où les aviateurs dans les opérations étaient prêts à aller. Dans les détachements photo, ils faisaient tout sauf piloter les avions et, à cette époque, même les sergents-pilotes étaient aux commandes!



La partie avancée du cours de monteur consistait à démonter et à reconstruire des cellules d'avion statiques. Ici, un sergent d'état-major supervise un groupe de stagiaires pendant le processus de reconstruction d'une cellule d'avion au Camp Borden vers 1932.

CHAPITRE 3 :

LA SECONDE GUERRE MONDIALE

La Seconde Guerre mondiale est un catalyseur d'évolution déterminant pour les aviateurs de l'ARC, comme pour le service dans son ensemble. Le combat ne concerne pas seulement les pilotes d'avion, mais aussi le personnel au sol. Il ne fait aucun doute que tous ceux qui ont une idée de ce qu'est le commandement savent que les aviateurs sont tout autant impliqués dans le combat que le personnel navigant. En juillet 1942, le maréchal de l'Air Harold « Gus » Edwards rend hommage aux aviateurs dans une allocution radiophonique qu'il intitule « They Toil Without Glory » [Ils travaillent sans gloire]. Le maréchal de l'Air est assez éloquent sur la mesure dans laquelle le personnel au sol est essentiel à l'effort de guerre, et rappelle que sans sa contribution, la guerre n'aurait pas été gagnée. « N'oubliez pas qu'une force aérienne, c'est une équipe, une équipe dans laquelle chaque section dépend l'une de l'autre. ... Ils ont un sens particulier de la possession. Il s'agit de leur avion, de leur pilote, de leur équipage, de leur guerre, de leur victoire⁸⁵. »

Comme pour tant d'histoires d'escadrons, les activités quotidiennes des hommes et des femmes aux commandes ne sont pas détaillées dans ce chapitre, bien que certaines des nominations aux médailles et récompenses reçues par l'équipe au sol sont mentionnées pour mettre en évidence le dévouement dont tant de personnes ont fait preuve, ce qui peut être considéré comme révélateur de la multitude de personnes ayant bien fait leur travail. De plus, bien que le personnel navigant ait commencé comme aviateur et que bon nombre de ses membres soient devenus officiers, ce chapitre ne leur sera pas consacré. La majeure partie de ce récit concernera les techniciens de maintenance, qui permettent aux avions de voler. Toutefois, on ne saurait trop insister sur l'importance des autres corps de métier.

La Seconde Guerre mondiale est une période de grande innovation. De nouveaux métiers apparaissent à mesure de l'introduction de nouvelles technologies, de la spécialisation de plus en plus fréquente et de l'importance devenue inégalée des aviateurs. Même en 1943, l'ARC exploite des avions qui utilisent beaucoup de tissu, comme le Wellington. À la fin de 1945, les principaux avions opérationnels de l'ARC sont tous en métal. Ce changement a naturellement eu un effet sur la structure des métiers. Dans le même temps, l'innovation technologique est à l'origine de changements de grande envergure. Par exemple, le développement du radar conduit à l'apparition de radars air-air, air-sol et sol-air, ainsi qu'à celle de nouveaux métiers, tels que les mécaniciens de radiopérage, les opérateurs radar, les contrôleurs d'interception aérienne et les contrôleurs de trafic aérien. L'ARC entre également en guerre avec une force composée de 298 officiers et 2750 aviateurs, comparativement à un effectif réglementaire limité à 340 officiers et 3065 aviateurs dans l'AAP et

à 112 officiers et 901 aviateurs sur les 189 officiers et 1246 aviateurs que compte l'Aviation active auxiliaire autorisée⁸⁶. L'ARC devient la quatrième plus importante force aérienne alliée à la fin du conflit, avec plus de 250 000 hommes et femmes sous les drapeaux.

Au début de la guerre, le gouvernement canadien est préoccupé par plusieurs éléments, dont les pertes (comme lors de la Première Guerre mondiale), la conscription et le coût. Le premier ministre William Lyon Mackenzie King, politicien accompli, espère qu'un effort majeur comme le PEACB montre à la Grande-Bretagne que le Canada fait sa part dans l'effort de guerre, et calme les Canadiens qui souhaitent voir leur pays marcher aux côtés de la Grande-Bretagne. Mais cet espoir fait long feu. L'ARC est bientôt envoyée outre-mer. Le 110^e Escadron arrive en Angleterre en février 1940 et le 112^e Escadron en juin, suivi de près par le 1^{er} Escadron (de chasse) le 20 juin. Les 110^e et 112^e Escadrons ont pour mission de soutenir la 1^{re} Division canadienne en assurant un soutien aérien à la Milice du Canada. Le 1^{er} Escadron doit compléter les défenses aériennes britanniques, le budget de la Défense étant soudainement et considérablement augmenté⁸⁷.

PERSONNEL

Le 2 septembre 1939, la FP et sept escadrons de l'Aviation active auxiliaire sont mobilisés. Des plans sont élaborés pour élargir la Force aérienne, tant en nombre d'escadrons que d'avions, ce qui permet de poser les bases de sa modernisation, car l'ARC ne dispose que de 19 avions opérationnels modernes au début de la guerre⁸⁸. Des plans sont également élaborés pour créer ce qui va devenir le PEACB. Pour atteindre ce niveau d'opérations et de soutien, l'ARC doit se développer rapidement. La question est de savoir où trouver l'expertise pour gérer les programmes d'acquisition et les écoles du PEACB, diriger les escadrons de guerre territoriaux et, peu après, les escadrons d'outre-mer. La réponse est simple : toutes ces activités sont faites principalement à l'interne, bien que quelques officiers spécialisés soient enrôlés. Le tableau 5 montre quelques-uns des aviateurs pionniers de l'ARC qui s'enrôlent le 1^{er} avril 1924, et les grades auxquels ils s'élèvent au cours de la guerre. Ils n'ont peut-être pas suivi les cours officiels ni obtenu de diplômes universitaires, mais ils possèdent les compétences et connaissances acquises après des années d'expérience pratique pour occuper des postes de commandement.

Grade et nom	Profession	Grade final	Remarques
Av2 Robert M. Brazil	Commis/ O Admin	Capitaine d'aviation	Adj 1 le 1 ^{er} avril 1939, nommé officier le 30 août 1941
Av2 William Burr	Monteur-régleur	Adjudant 1 ^{re} classe	Adj 1 le 11 novembre 1940.
Av1 William Comrie	Magasinier	Adjudant 1 ^{re} classe	MBE, Adj 1 le 1 ^{er} septembre 1939

Grade et nom	Profession	Grade final	Remarques
Av1 Charles Cotton	Dessinateur / Ingénieur aéronautique	Colonel d'aviation	Citation à l'ordre du jour, retraité en 1936 en tant que sgt, de nouveau enrôlé et nommé officier en octobre 1939
Av2 Frederic J. Ewart	Standard/Pilote	Colonel d'aviation	DFC, expédition dans le détroit d'Hudson, plus tard sergent-pilote
Av1 Lewis MacDonald	Technicien photo/Officier photographe	Colonel d'aviation	Adj 2 le 1 ^{er} avril 1939, nommé officier en juin 1940
Av1 Hugh C. Semple	Monteur-régleur / Ingénieur aéronautique	Commandant d'aviation	Nommé officier en mars 1941, expédition dans le détroit d'Hudson
Av1 James Ware	Assistance au sol	Adjudant 1 ^{re} classe	Adj 1 le 11 novembre 1940.
Av1 Arthur H. Warner	Ajusteur (moteur atmosphérique) / Ingénieur aéronautique	Colonel d'aviation	Adj 1 le 1 ^{er} juillet 1940, nommé officier en mars 1941, expédition dans le détroit d'Hudson

Tableau 5. Membres du personnel au sol qui se sont enrôlés le 1^{er} avril 1924 et qui ont gravi les échelons supérieurs



Au Canada, le personnel au sol est plus souvent en mesure de travailler sur les avions dans les hangars. Ici, des membres du 1^{er} Escadron (de chasse) effectuent l'entretien d'un Hawker Hurricane, n° 315, à la Station Rockcliffe, le 5 septembre 1939.

Les MR indiqués dans le tableau 5 représentent la partie émergée de l'iceberg. De nombreux autres aviateurs d'avant-guerre, tant de l'AAP que de l'Aviation active auxiliaire, sont rapidement promus et nommés à des postes de responsabilité à mesure de l'ouverture d'écoles du PEACB et de la formation de nouveaux escadrons. Bon nombre d'aviateurs qui ont servi avec le 1^{er} Escadron pendant la bataille d'Angleterre sont rapatriés pour partager leur expérience avec les unités canadiennes. D'autres aident à former le noyau des escadrons de l'ARC en cours de création au Royaume-Uni⁸⁹.

Lorsque la guerre éclate, l'AAP et l'Aviation active auxiliaire commencent à recruter selon les niveaux de leurs tableaux des effectifs de guerre. Cependant, en septembre 1939, le QG de l'ARC a une « idée lumineuse » : toutes les personnes qui viennent d'être recrutées ont droit à des allocations une fois la guerre terminée. La Réserve spéciale (RS) est donc créée, dans laquelle sont enrôlées les personnes se portant volontaires en temps de guerre, bien que certaines d'entre elles l'ont été dans l'effectif de l'AAP compte tenu de leurs compétences particulières souhaitées par l'ARC (principalement des officiers). Les promotions pendant la guerre sont toutes « provisoires ». L'ARC se réserve le droit de rétrograder les aviateurs et les officiers à leurs grades d'avant-guerre une fois le conflit terminé, et ce pour bon nombre d'entre eux⁹⁰.

Le recrutement du personnel au sol, qu'il s'agisse de personnel de maintenance des avions ou de personnel de soutien, se poursuit pendant la majeure partie de la guerre. Il n'y a jamais de pénurie de personnel au sol comme c'était le cas avec le personnel navigant, mais l'ARC prend également des mesures pour s'assurer que ses aviateurs sont de la plus haute qualité (voir la section « Entraînement » plus loin dans ce chapitre). Cependant, à la mi-juin 1944, le QG de l'ARC se rendant compte que la guerre est a priori sur le point d'être gagnée et que l'effectif actuel est en mesure de répondre aux besoins à venir, le recrutement d'aviateurs est temporairement interrompu en juin et cesse finalement complètement en octobre⁹¹.

L'ARC se rend également compte que les Canadiens français sont une ressource importante. Le 4^e Dépôt des effectifs est formé à Québec le 4 septembre 1940, mis en place en partie pour enseigner l'anglais aux francophones. À l'été 1941, un recrutement intense de Canadiens français commence grâce à des visites de personnes francophones. Un cours de formation distinct destiné aux mécaniciens francophones est également créé à Cartierville, au Québec⁹². Outre-mer, le 425^e Escadron est formé en tant qu'escadron canadien-français non seulement pour obtenir le soutien des Canadiens français à l'effort de guerre, mais aussi pour rapprocher le Canada anglais et français⁹³. Des problèmes surviennent sur le plan des affectations, qui sont contrôlées par la RAF. La plupart des aviateurs canadiens-français servant dans d'autres unités ne sont pas affectés au 425^e Escadron, car ces mouvements internes sont contrôlés par la RAF⁹⁴. Ainsi, le service du 425^e Escadron n'est pas aussi francophone qu'il aurait pu l'être⁹⁵.

Jusqu'au 31 mars 1942, il est interdit aux minorités visibles de s'enrôler comme officiers dans n'importe quelle composante de l'ARC ou comme aviateurs dans la Force auxiliaire et dans la Réserve spéciale, bien que cette mesure ait été assouplie en octobre 1941 pour leur permettre de servir dans

les métiers de soutien. Dans les faits, de nombreux recruteurs de l'ARC ne sont apparemment pas d'accord avec ces politiques discriminatoires et enrôlent des Canadiens noirs avant que la barrière de la couleur ne soit levée⁹⁶. Les Canadiens d'origine chinoise ont plus de mal, aucun d'eux n'ayant pu s'enrôler avant que la barrière de la couleur ne soit levée. Au moins 60 hommes noirs et 75 Canadiens d'origine chinoise ont ainsi servi leur pays (dont 7 dans le Corps universitaire d'entraînement aérien), 27 personnes de chaque groupe ethnique devenant personnel navigant⁹⁷.

INSTRUCTION

Contrairement à l'ARC d'avant-guerre, l'instruction pendant la guerre exige rapidement la mise en place d'un programme d'enseignement normalisé avec des plans de cours formels. Bien que l'absence de plans de cours ne pénalise pas le système d'instruction destiné à un petit nombre de personnes et que l'expérience personnelle permet de pallier cette absence, des plans de cours formels se révèlent indispensables lorsque des instructeurs expérimentés sont affectés aux unités opérationnelles.

L'instruction s'élargit également avec l'ajout de nombreuses nouvelles écoles. Les recrues reçoivent une instruction de base dans l'un des sept dépôts d'effectifs (cinq pour les hommes et deux pour les femmes). Les candidats aux postes de personnel navigant sont ensuite intégrés à une école d'entraînement de base, tandis que les gens de métier intègrent une école professionnelle, parmi tant d'autres. Pour le personnel de maintenance des avions, il y a la 1^{re} École d'instruction technique à St. Thomas, en Ontario, tandis que les armuriers vont à l'École des armes de l'air de Trenton. Une école spéciale est créée pour les inspecteurs d'avions, l'AID Inspectors School à Toronto. L'apparition du radar est à l'origine de la création de la 1^{re} École de conduite du vol à Patricia Bay, en Colombie-Britannique, de la 1^{re} École de contrôle d'interception aérienne à Rockcliffe, en Ontario, et de la 5^e École de radio à Clinton, en Ontario, où les mécaniciens de radiorepérage et les opérateurs radar sont formés. Parmi ces écoles, il y a aussi une école professionnelle générale, la 1^{re} École d'instruction mixte à la Station Trenton.

L'ARC s'aperçoit également qu'un niveau d'éducation plus élevé est nécessaire pour son personnel de maintenance des avions, ce dont ne disposaient pas de nombreux candidats qui sont par ailleurs qualifiés. Plutôt que de les écarter, l'ARC les enrôle et les envoie suivre les cours requis dans des universités choisies dans le cadre du Programme de formation d'urgence en temps de guerre. En septembre 1942, 1557 membres du personnel navigant, 1335 mécaniciens de moteurs d'avion, 1019 mécaniciens de cellules d'aéronef, 572 radiotélégraphistes à terre et 185 mécaniciens radiotéléphonistes participent au Programme de formation d'urgence en temps de guerre, soit un total de 4668 hommes. Cette formation prend rapidement de l'ampleur, 25 329 aviateurs la reçoivent au cours de l'exercice 1942-1943⁹⁸. De cette façon, l'ARC s'assure qu'elle dispose d'une importante réserve de personnes formées à l'entretien de ses avions. Le rejet de ces techniciens de maintenance potentiels aurait dans une large mesure empêché l'ARC de pouvoir répondre au mieux à ses besoins en main-d'œuvre et à ses obligations d'entretien.



Les armuriers se préparent à charger des bombes d'entraînement sur les supports d'aile d'un avion Fairey Battle I à la 1^{re} École de bombardement et de tir, Jarvis, Ontario, juillet 1941. Les bombes d'entraînement permettaient aux bombardiers stagiaires de s'entraîner à viser et à larguer des bombes sans utiliser d'explosifs puissants.

GROUPES PROFESSIONNELS

L'ARC entre en guerre avec au total 24 groupes professionnels à sa disposition, dont les pilotes d'avion⁹⁹. En 1945, elle en compte 102¹⁰⁰. La taille de l'ARC, la complexité des avions et les nouvelles technologies l'obligent à élargir l'éventail des nouveaux métiers, nombre d'entre eux étant devenus de plus en plus spécialisés. Cependant, dans certains domaines de la politique en matière de gestion du personnel, aucune modification ne s'avère nécessaire, de sorte que l'ARC conserve ses quatre groupes professionnels : le groupe standard, ainsi que les groupes A, B et C. Dans la plupart des professions, les recrues commencent leur carrière dans le groupe standard, puis progressent vers le groupe C, le groupe B et enfin le groupe A au fur et à mesure de leur formation et de leur réussite aux examens, bien que tous les métiers n'ont pas un niveau de groupe A¹⁰¹.

Certaines professions sont créées après avoir pris conscience du caractère inadéquat des pratiques existantes et de la nécessité d'une plus grande spécialisation. Par exemple, en février 1940, le métier d'artificier exercé avant la guerre est divisé en armurier (bombes) et armurier (canons). De même, le métier d'électricien, qui avait été déclaré caduc en avril 1939, fait sa réapparition, si bien qu'il y a des électriciens d'avions et des électriciens en bâtiment. Dans la spécialisation la plus divergente, le seul métier de commis existant en juillet 1939 est divisé en onze métiers de commis spécialisés en décembre 1941¹⁰².

Les aviateurs de l'ARC deviennent même membres non officiels du personnel navigant, ce qui entraîne la formation d'une nouvelle profession hybride. Lorsque le bimoteur Consolidated Catalina, puis le Consolidated Canso, entrent en service dans le cadre de l'ARC, on se rend compte qu'il faut quelqu'un dans le poste de pilotage pour surveiller les moteurs et la consommation de carburant, et pour aider les pilotes. Au départ, les mécaniciens de moteurs d'avion, les mécaniciens de cellules d'aéronef et quelques mécaniciens radiotélégraphistes reçoivent une formation de mécanicien de bord en premier lieu de façon informelle, puis formelle à partir de novembre 1942, recevant plus tard leurs demi-ailes pour cette qualification. Lorsque l'ARC au Royaume-Uni commence à recevoir des bombardiers quadrimoteurs, elle doit accepter des mécaniciens de bord de la RAF, car ce groupe professionnel compte peu de Canadiens, ce qui signifie que la canadianisation du personnel navigant ne fonctionne pas complètement. En conséquence, l'ARC crée le métier de mécanicien de bord le 19 janvier 1944¹⁰³.

Même vers la fin de la guerre, l'ARC crée de nouvelles professions, car elle se rend compte que les pratiques utilisées ne sont pas suffisantes pour assurer un travail efficace. Par exemple, jusqu'en juin 1944, les mess et les cuisines sont occupés par du personnel de service général, ayant un effet indésirable du point de vue de la propreté et de l'efficacité. Il est proposé au Conseil de l'Air de créer un nouveau métier, celui de steward, ce qui est accepté¹⁰⁴.

Certaines professions sont réservées au personnel de l'ARC à l'emploi dans l'ARC ou dans la RAF à l'étranger, simplement à cause de la situation. Une simple liste qui au départ, en avril 1942, ne compte que trois métiers (ajusteur de boussole, pilote de permanence et radiotélégraphiste [mécanicien]) en contient onze le 31 août 1943, et comprend les artilleurs au sol et les motocyclistes¹⁰⁵. Les artilleurs au sol sont des gens de métier formés à l'utilisation des armes et des tactiques d'infanterie pour la défense des aérodromes, et sont généralement membres du régiment de la RAF. Les motocyclistes faisaient office d'estafettes.

Les aviateurs de l'ARC sont attirés par le fait de pouvoir se reconvertir en personnel navigant. Bien qu'il y a des aviateurs qui souhaitent devenir membres du personnel navigant et l'ont été à cet égard, l'ARC invite également des volontaires à se reconvertir. En 1943, au moment où l'ARC commence à être confrontée à des problèmes de recrutement de personnel navigant, un quota de reconversion mensuelle de 750 membres du personnel au sol est fixé. Non seulement les enrôlés en temps de guerre répondent à l'appel, mais également les membres de l'AAP d'avant-guerre et de l'Aviation active auxiliaire. Toujours en 1943, alors que les demandes de mécaniciens de bord canadiens augmentent lorsque les escadrons de bombardiers de l'ARC au Royaume-Uni adoptent les Handley Page Halifax et les Avro Lancaster, le personnel au sol est appelé à se reconvertir au Royaume-Uni¹⁰⁶. Ce personnel reconverti se met en danger volontairement et en toute connaissance de cause. Par exemple, le sergent de section Fernand St. Laurent et le sergent Donald Scott, respectivement mécanicien de cellules d'aéronef et mécanicien de moteurs d'avion, sont reconvertis en mécanicien de bord, et servent avec le capitaine d'aviation David Hornell pendant la sortie au cours de laquelle leur avion a coulé le sous-marin allemand U-1225 avant d'être eux-mêmes abattus. Tous deux perdent la vie dans l'attente des secours après l'écrasement du Canso¹⁰⁷.

MAINTENANCE

Pour les escadrons, les écoles et les escadrilles opérant au Canada, l'effectif de l'unité comprend une section de maintenance. La charge de travail la plus lourde incombe probablement aux techniciens de maintenance travaillant dans les écoles du PEACB (où les aéronefs sont souvent utilisés trois fois par jour) et dans les écoles de pilotage militaire, où les avions doivent résister au pilotage brusque des pilotes débutants. Pour les escadrons opérationnels, en particulier ceux des bombardiers de reconnaissance, il y a la pression supplémentaire de savoir que la moindre erreur peut entraîner la perte d'un avion et d'un équipage au-dessus de l'océan Atlantique ou Pacifique. Le fait que la plupart des accidents liés au PEACB sont attribuables à une erreur de pilotage, à des sorties opérationnelles et aux conditions météorologiques témoigne du soin que les techniciens de maintenance prennent pour assurer le bon fonctionnement des aéronefs dont ils sont responsables¹⁰⁸.

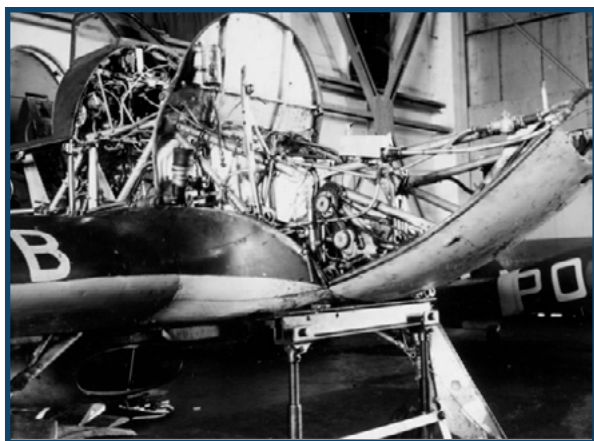
Malgré l'expérience des membres du personnel de maintenance des avions qui servent d'abord au Canada avant d'être envoyés à l'étranger, cette expérience ne leur est pas d'une grande utilité quand ils arrivent dans des unités opérationnelles au Royaume-Uni. Très peu d'unités au Canada exploitent les avions utilisés dans les opérations outre-mer. Par conséquent, la courbe d'apprentissage progresse au fur et à mesure que ces unités découvrent les mystères de l'entretien du nouvel avion. Le fait de superviser d'autres responsables de la maintenance, de savoir où chercher pour résoudre des problèmes et d'assurer la maintenance préventive n'a pas d'égal.

Que ce soit au Canada ou à l'étranger, les sections de maintenance sont organisées de la même manière. Les escadrons se composent en principe de deux ou trois escadrilles, auxquelles sont affectés de quatre à six avions chacune, selon leur rôle opérationnel. Cette disposition dépend du moment de la guerre et du type d'escadron. Chaque avion relève de la responsabilité d'un sergent ou d'un sergent intérimaire (c.-à-d. un caporal qui pouvait être rémunéré ou non au grade supérieur) qui supervise au moins cinq professionnels de la maintenance. Chaque escadrille est placée sous la supervision d'un sergent de section.

Pour les unités de l'ARC à l'étranger, les composantes de maintenance et de soutien des escadrons font à l'origine partie de l'effectif d'unité et à ce titre, les trois premiers escadrons de l'ARC au Royaume-Uni disposent d'un grand effectif de plus de 300 aviateurs représentant tous les métiers. Cependant, en novembre 1941, la RAF décide que le personnel au sol doit quitter les escadrons et être formé en échelons de service (ES), qui font désormais partie intégrante de l'effectif de la station. L'idée des ES avait germé dans le Fighter Command, le raisonnement étant que les escadrons pourraient devenir plus mobiles et être déplacés d'une base à l'autre et bénéficier des services de l'ES de leur nouvelle base. Un escadron pourrait ainsi se déplacer sans emmener son ES avec lui.

Le Bomber Command est plus lent à accepter le concept des ES. Ce n'est qu'en 1943, époque à laquelle le Bomber Command introduit le concept de « base », que les ES sont retirés des escadrons. Au départ, les techniciens de maintenance qui travaillent réellement en équipe sur les avions restent

dans les escadrons, tandis que des services, tels que le ravitaillement en carburant et l'armement, sont utilisés comme ressources de base et figurent parmi les premiers transferts vers les ES du Bomber Command. Cependant, le 1^{er} août 1944, tous les métiers sont intégrés aux effectifs de la base, bien que chaque ES continue à entretenir les avions de l'escadron auquel ils ont été initialement attachés¹⁰⁹.



Les techniciens de maintenance d'un escadron devaient normalement travailler sur l'avion en plein air, beau temps, mauvais temps. La maintenance dans le hangar était normalement réservée aux travaux importants, car plusieurs escadrons devaient partager les installations. Ici, un Hawker Hurricane du 401^e Escadron est en cours de réparation en 1941.

FEMMES

À la fin de 1940, des femmes servent dans l'ARC — des membres provenant du Corps de santé royal canadien (Royal Canadian Army Medical Corps) qui avaient transféré à la toute nouvelle Branche des services de santé de l'ARC. Le 2 juillet 1941, le gouverneur général, Lord Athlone, approuve la formation du Corps auxiliaire féminin de l'Aviation canadienne (CAFAC) sur le modèle du Corps auxiliaire féminin de la RAF¹¹⁰. Le CAFAC est une nouvelle composante de l'ARC, avec l'AAP, l'Aviation active auxiliaire et la Réserve spéciale. Le nom est remplacé par Division féminine de l'ARC le 2 février 1942¹¹¹.

Au départ, seuls 9 métiers sont ouverts aux femmes, mais comme elles démontrent leurs compétences, l'ARC reconnaît que leur permettre d'exercer d'autres métiers peut lui apporter beaucoup¹¹². Finalement, les membres de la Division féminine peuvent accéder à 65 des 102 métiers de l'ARC, la principale restriction étant qu'elles ne peuvent pas participer aux métiers de combat et, de ce fait, ne peuvent pas devenir membres du personnel navigant. Les formations professionnelles sont à l'origine séparées, mais elles sont intégrées en 1943. De même, au départ, les femmes ne peuvent pas commander ou superviser les hommes. Cette situation commence à changer quand les femmes montrent leur compétence et dans certaines sections, comme les salles des rapports, des hommes et des femmes de l'ARC ainsi que des civils sont placés sous la responsabilité de femmes.

L'arrivée des premières femmes de la Division féminine dans de nombreuses stations est annoncée en grande pompe. Les femmes vont à l'étranger pour la première fois en juillet 1942, la plupart d'entre elles travaillant au sein du QG outre-mer de l'ARC, puis au QG du Groupe n° 6. Le fait d'être

postées au QG à l'étranger les éloigne des menaces, mais au Canada, au moins 37 d'entre elles sont décédées, dont 7 dans des accidents d'avion pendant des vols de transport et une autre pendant un vol d'orientation. Le pire accident a eu lieu lorsque le Liberator 11121 du 11^e Escadron (Bombardiers de reconnaissance) s'écrase près de Barkley Sound le 13 juillet 1945¹¹³.

Les femmes vivent d'autres restrictions. Leur salaire commence aux deux tiers de celui de leurs homologues masculins, bien que le vice-maréchal de l'Air John Sully essaie d'obtenir un salaire égal pour les femmes. Le gouvernement rejette la demande, et à partir de juillet 1943, les femmes doivent accepter d'être payées à 80 p. 100 du salaire des hommes ayant exactement le même grade et les mêmes compétences. L'une des raisons justifiant les efforts de Sully pour obtenir un salaire égal pour les femmes est que l'ARC a rapidement découvert que le travail effectué par les membres de la Division féminine est dans de nombreux cas égal ou supérieur à celui des hommes effectuant le même travail. La qualité du travail des femmes se reflète dans les distinctions qu'elles reçoivent : 16 sont nommées à l'Ordre de l'Empire britannique, 38 reçoivent des médailles de l'Empire britannique (BEM) et 27 reçoivent des Citations à l'ordre du jour. Parmi les infirmières militaires, une est nommée officière de l'Ordre de l'Empire britannique, deux reçoivent une Citation à l'ordre du jour, 15 sont nommés membres associées de l'Ordre royal de la Croix-Rouge, et une est félicitée pour ses précieux services¹¹⁴.

Même si ces distinctions sont toutes décernées pour des opérations autres que le combat, le fait d'avoir reconnu l'engagement de ces femmes témoigne de leurs efforts et de leurs exploits. Par exemple, on peut lire ce qui suit sur la BEM de l'aviatrice de 1^{re} classe Audrey Anderson : « Le dévouement de cette aviatrice dépasse de loin les exigences normales. Il s'agit d'une aviatrice hors pair et d'une commis extrêmement précise dans son travail qui a rempli toutes ses fonctions de manière très satisfaisante. Elle a donné un bel exemple et est une source d'inspiration pour ses collègues aviatrices¹¹⁵. »

Le sang-froid d'autres femmes est également mis à l'honneur, comme celui de l'aviatrice-chef Doris Armitage, dont on peut lire sur la BEM : « De plus, dans la nuit du 3 février 1946, sa vivacité d'esprit et son courage lors d'un incendie dans la section des transports motorisés de l'unité ont contribué à prévenir d'éventuelles blessures mortelles à un camarade et à réduire au minimum les pertes matérielles¹¹⁶. »

Plus de 17 000 femmes servent dans l'ARC pendant la guerre, dont 260 de Terre-Neuve et 328 recrutées outre-mer. À la fin de la guerre, l'ARC tente de retenir ces femmes, mais l'Armée de terre et la Marine ne le souhaitent pas, et le gouvernement accepte la décision de la majorité. La dernière division féminine est démantelée en mars 1947.



Assistants chargés de l'équipement aux magasins d'habillement, Station Rockcliffe de l'ARC, le 31 octobre 1944.



Personnel de la salle de téléphone, quartier général du 1^{er} Groupe, CAE, St. John's, Terre-Neuve, le 24 septembre 1942.



L'équipe d'exercices de précision de la Division féminine de l'ARC. La DF et l'équipe masculine ont déployé leurs compétences dans tout le Canada pour soutenir le recrutement de l'ARC, les campagnes d'Emprunts de la Victoire et d'autres événements de relations publiques. Ils ont effectué plus de 15 minutes d'exercices sans qu'un seul mot de commandement soit prononcé. Les aviatrices devaient se porter volontaires pour ce travail, et elles y restaient pendant plusieurs mois après la période de formation de base. Puis elles se dispersaient vers les métiers dans lesquels elles s'étaient engagées. Remarquez les badines. Alors que les équipes d'exercice masculines utilisaient des fusils, les femmes n'avaient le droit d'utiliser que des badines.

OPÉRATIONS AU CANADA

Bien que la plupart des ouvrages sur la Seconde Guerre mondiale portent sur les hommes et les femmes ayant servi à l'étranger, beaucoup plus de membres de l'ARC ont en réalité servi au Canada. Non seulement il y a l'énorme machine de production de personnel navigant du PEACB, mais il y a « l'effectif de guerre territorial » composé d'escadrons défendant le Canada ou fournissant des services aériens à l'ARC et au gouvernement.

Programme d'entraînement aérien du Commonwealth britannique

Le PEACB est une entreprise colossale. À son apogée en janvier 1944, il comprend 73 écoles de pilotage, 24 écoles de la RAF opérant au Canada et 184 unités et formations de soutien. Le personnel de maintenance des avions est nécessaire non seulement pour former les pilotes, mais également dans les écoles de radio, de navigation et de bombardement, qui exploitent toutes des avions. Le PEACB a la vocation de former éventuellement plus de 131 000 pilotes, navigateurs et autre personnel navigant, tous formés sur des avions en usage constant.

Les techniciens de maintenance sont invariablement fort occupés dans toutes les écoles. Un pilote peut utiliser un avion le matin, un deuxième pilote l'après-midi, et peut-être même un troisième pour un vol de nuit. Entre les sorties, l'avion doit être ravitaillé et inspecté. Les pilotes qui viennent d'intégrer des écoles de pilotage trouvent des moyens uniques et intéressants d'endommager les avions, que les techniciens de maintenance doivent ensuite réparer. Pour les travaux les plus difficiles, les dépôts de réparation sont sollicités pour réparer ou récupérer des avions, en les reconstruisant souvent presque dans leur intégralité. Les écoles du PEACB sont un très bon endroit de perfectionnement professionnel pour les gens de métier au sol qui seront éventuellement affectés au Royaume-Uni, bien que beaucoup quitteront l'EIT pour aller directement au Royaume-Uni.

Une organisation aussi grande que le PEACB laisse toujours la part belle aux améliorations et à l'innovation. Il y a toujours des aviateurs comme le sergent de section John Henri Lyon pour développer des dispositifs d'instruction largement utilisés. Il reçoit la BEM en récompense de ses efforts. Il y a aussi de nombreuses « primes à l'initiative », un programme qui s'est poursuivi après la guerre¹¹⁷.

Il y a parfois beaucoup d'enthousiasme dans certaines écoles. En juillet 1942, des équipages de la 9^e École de bombardement et de tir de Mont-Joli, au Québec, décollent à la poursuite d'un U-boat (sous-marin allemand) signalé. En septembre, les unités d'entraînement opérationnel n° 31 et n° 36 de Debert et de Greenwood, en Nouvelle-Écosse, et les écoles de reconnaissance générale n° 1 et n° 31 de Summerside et de Charlottetown, à l'Île-du-Prince-Édouard, sont largement sollicitées par le Commandement aérien de l'Est pour les barrages anti-sous-marins¹¹⁸. Par la suite, ces unités d'entraînement opérationnel et ces écoles de reconnaissance générale ont souvent fait voler leurs avions armés pendant les exercices d'entraînement, ajoutant à la charge de travail des armuriers, mais augmentant la sécurité du golfe du Saint-Laurent.

Effectif de guerre territorial du Canada

L'effectif de guerre territorial du Canada a presque autant d'escadrons au Canada que l'ARC en a à l'étranger. Tous ne sont pas organisés pour le combat ou la défense, car il y a des escadrons de transport du personnel du gouvernement et de l'ARC partout au Canada, de transport de courrier entre le Canada et des points à l'étranger, ainsi que pour le convoi des avions à l'intérieur du Canada. Cependant, avec une menace perçue sur les deux côtes, l'ARC maintient des patrouilles continues contre les avions, les sous-marins et les navires de guerre.

La plus grande menace vient des sous-marins. La bataille du Saint-Laurent le démontre en 1942, lorsque des sous-marins allemands croisent dans le golfe, après avoir été présents au large de la côte Est à partir de 1941. Impossible de relâcher les efforts, comme le démontre le U-1232 qui coule des navires marchands au large d'Halifax à la fin de décembre 1944 et au début de janvier 1945, et le torpillage du Navire canadien de Sa Majesté (NCSM) ESQUIMALT au large de Chebucto Head, en Nouvelle-Écosse, le 16 avril 1945. Les escadrons du Commandement aérien de l'Est effectuent

des centaines de milliers d'heures de barrages anti-sous-marins et de vols de protection de convois, cumulant plus de 3400 heures de vol pour le seul mois d'avril 1945.

Il y a aussi des patrouilles similaires au large de la côte Ouest pour rechercher des sous-marins japonais, comme le sous-marin I-26, dont les tirs sur le phare d'Estevan Point sur l'île de Vancouver le 20 juin 1942 rend cette menace encore plus réelle. Alors qu'il y a des patrouilles de chasse au large des deux côtes, la menace d'une attaque aérienne allemande relève plus de la rumeur que de la réalité. Toutefois, la menace japonaise est plus réaliste. En effet, la crainte est constante de voir la marine impériale japonaise approcher ses porte-avions de la côte Ouest et attaquer les grandes villes, voire peut-être même installer une base. Cette menace diminue finalement à la mi-1944. En fin de compte, la seule activité ennemie importante au-dessus ou au large de l'Ouest canadien est la présence de ballons-bombes japonais au cours de l'hiver 1944-1945, des avions ayant été envoyés pour les intercepter¹¹⁹. Les techniciens de maintenance des escadrons de chasse de la côte Ouest ont de réelles raisons d'être plus attentifs, même vers la fin de la guerre.

La météo est le plus grand ennemi de ce type d'opérations, qui peut changer rapidement ou produire des vents violents pouvant empêcher les avions de patrouille de retourner à la base, bien que plus tard dans la guerre, les patrouilleurs à long rayon d'action de l'ARC peuvent se rendre au Groenland, en Islande et, dans certains cas, en Irlande du Nord. Les opérations menées au Canada ne sont pas sans risque. Des aviateurs sont tués dans des accidents survenus aux aérodromes (avec une hélice en rotation, par exemple). D'autres meurent de causes naturelles, sont écrasés par des tracteurs ou tués dans des accidents de train. Toutefois, les causes de décès les plus fréquentes chez les aviateurs de l'ARC au Canada sont les accidents de la route. Des aviateurs périssent également dans des accidents d'avion, comme celui du Consolidated Liberator 3701 du 10^e Escadron de bombardement et de reconnaissance qui s'est écrasé près de Saint-Donat, au Québec, le 19 octobre 1943, où 11 aviateurs non membres d'équipage ont trouvé la mort. L'une des plus importantes pertes s'est produite à Terre-Neuve, qui à l'époque est considérée comme une affectation outre-mer parce que la colonie ne fait pas encore partie du Canada. Le 12 décembre 1942, 16 aviateurs meurent dans un incendie au Knights of Columbus Hostel à St. John's¹²⁰.

Un aspect sous-estimé de l'effectif de guerre territorial du Canada était la présence d'escadrons de marine de l'ARC sur les deux côtes et sur deux des Grands Lacs. L'ARC emploie des équipages de bateaux depuis 1924, les utilisant dans le cadre d'opérations en hydravion pour amener non seulement les équipages à l'avion ancré au large, mais aussi pour apporter les mitrailleuses et les munitions pour les mitrailleurs de bord, les pigeons et d'autres exigences de mission diverses avant et pendant la guerre. Mais ces bateaux font également office d'embarcation de sauvetage et aident à récupérer le personnel des avions naufragés. Il y a même des bateaux cibles blindés dont la coque est conçue pour résister à l'impact des bombes d'entraînement de 11 livres utilisées par les écoles de bombardement et de tir. De plus grosses embarcations permettent de ravitailler les stations isolées



Un bateau de l'ARC et son équipage procèdent à l'inspection matinale d'un hydravion Supermarine Stranraer pendant que le personnel de maintenance prépare l'avion du 4^e Escadron pour la mission du jour. La flotte maritime de l'ARC va des petits bateaux à rames aux gros cargos.

de l'ARC sur les deux côtes, deux embarcations (le *Beaver* et l'*Eskimo*) ayant permis de déplacer le 162^e Escadron en Islande. Une embarcation, la *B.C. Star*, disparaît au large de l'île de Vancouver avec 16 membres de l'ARC à son bord.

Les escadrons de l'effectif de guerre territorial du Canada se déploient à l'extérieur de ce qui est à présent le Canada. En janvier 1944, le 162^e Escadron commence ses activités depuis l'Islande à la demande de la RAF dans le cadre de ses opérations contre les U-boat. Les escadrons envoient également un détachement pour opérer depuis Wick, en Écosse, du 24 mai au 7 août 1944. Dans le processus, l'escadron détruit cinq sous-marins, et en détruit un dans le cadre d'une opération conjointe et en endommage un autre. Reykjavik (Islande) et Wick n'étant pas réputés pour la clémence de leur météo quelle que soit la période de l'année lorsque l'entretien doit être effectué en plein air, il est nécessaire d'improviser, car l'Islande se trouve au bout d'une longue chaîne d'approvisionnement en provenance du Canada.

Même si le personnel navigant reçoit tous les honneurs pour avoir mené les attaques contre les U-boat, le travail de certains membres de l'équipage au sol est également reconnu. Le sergent Alfred Russell fait l'objet d'une Citation à l'ordre du jour, vraisemblablement pour son travail avec le système radar du Canso utilisé pour détecter les sous-marins¹²¹. L'importance d'un repas chaud pour un escadron est probablement la raison pour laquelle la Citation à l'ordre du jour est décernée au sergent de section Howard Mott du 162^e Escadron : « Ce sous-officier est employé comme chef cuisinier depuis décembre 1943. Il a fait preuve d'une grande capacité de travail acharné et, par ses efforts incessants et son altruisme, a contribué dans une large mesure au niveau élevé de moral et de bien-être qui caractérise cet escadron¹²². »

Les escadrons de l'effectif de guerre territorial du Canada de l'ARC participent également à la campagne des îles Aléoutiennes, patrouillant au large des côtes de la Colombie-Britannique et de l'Alaska. La campagne est lancée et les escadrons sont déployés avec une grande rapidité. Par exemple, lorsque le 8^e Escadron est déployé le 2 juin 1942, il transporte son personnel au sol et les pièces de rechange essentielles dans deux hydravions Supermarine Stranraer, pour finalement arriver dans les villes de Yakutat et, plus tard, de Kodiak en Alaska. Cet emplacement s'est rapidement avéré être un problème quand l'escadron se retrouve à court de bougies d'allumage qui ne sont disponibles qu'au Canada. La menace est certainement élevée, car les Japonais attaquent Dutch Harbor, en Alaska, les 3 et 4 juin. Des avions Bristol Bolingbroke du 8^e Escadron sont déployés avec des lance-bombes amovibles conçus et fabriqués par des techniciens de maintenance du 3^e Dépôt de réparation de Vancouver, mais les bombes pour lesquelles ils sont conçus ne sont pas disponibles en Alaska. Ainsi, le 3^e Dépôt de réparation en fabrique de nouvelles qui arrivent à l'escadron le 8 juin¹²³.

Au début, les conditions de vie sur les différentes bases se résument en des tentes et peu de nourriture, mais ces conditions s'améliorent pour tous les détachements et toutes les bases principales. À Nome, en Alaska, où est installé le détachement du 8^e Escadron, les nouveaux logements se composent de trois abris de type Quonset que le personnel de l'ARC érige lui-même. Avec l'arrivée de l'hiver, le détachement entreprend ses opérations depuis la base aérienne d'Elmendorf, en Alaska, mais doit déménager à nouveau, car les conditions deviennent trop difficiles non seulement pour la maintenance, mais aussi pour le fonctionnement des avions¹²⁴.

Même si ces théâtres et opérations au Canada présentent des défis et constituent l'épine dorsale de la défense du Canada et de la préparation du personnel navigant pour le travail au pays et à l'étranger, la menace ennemie est minime par rapport aux nombreux théâtres dans lesquels le personnel de l'ARC sert outre-mer. Pourtant, il y a encore des possibilités d'actes de bravoure. Ce dévouement et cet héroïsme donnent un exemple de ce que la plupart des aviateurs et aviatrices auraient fait s'ils en avaient eu l'occasion. Le sergent de section Floyd Lummis, qui s'enrôle en mai 1938, reçoit la Médaille de George pour ses actions à la Station Trenton au début de la guerre :

Le 22 décembre 1939, le sergent de section Lummis était en train de vidanger l'essence d'un avion dans un hangar de l'École centrale de vol à Trenton. Suite à une étincelle dans le bidon, l'essence s'est enflammée. Le sergent Lummis saisit le bidon d'essence enflammé et après deux tentatives, réussit à le sortir du hangar. Ce faisant, il a totalement fait abstraction de sa sécurité personnelle et a fait preuve d'un grand courage, car il était lui-même en proie aux flammes à cet instant. Sa bravoure et son dévouement au devoir, qui l'ont rendu inapte au service pendant quelques mois, ont sans aucun doute permis de sauver du feu un équipement précieux et essentiel¹²⁵.

OPÉRATIONS À L'ÉTRANGER

En 1941, un nombre toujours croissant d'aviateurs canadiens arrivent au Royaume-Uni (voir le tableau 6). Plutôt que d'être affectés à certains des escadrons de l'ARC qui viennent d'être formés, ils sont considérés comme faisant partie d'un bassin de métiers et sont répartis là où les besoins se font le plus sentir, de sorte que la majorité d'entre eux se retrouve dans des escadrons de la RAF. Ces affectations créent des problèmes. Par exemple, le Quartier général outre-mer de l'ARC ne sait pas où ils se trouvent ou ce qu'ils sont devenus et, surtout, qu'ils sont traités par de nombreux sous-officiers supérieurs de la RAF comme des « coloniaux » et des inférieurs. Les officiers et sous-officiers supérieurs de la RAF considèrent également que la relation entre les officiers et les MR de l'ARC est trop détendue et pas assez disciplinée. Mais encore pire, ces aviateurs de l'ARC se sentent délaissés par leur propre service et leur propre pays¹²⁶.

Date	Personnel navigant	Personnel au sol	Division féminine*	Total
30 septembre 1941	Environ 4 500	Environ 2 300	0	6 829
31 mars 1942	Environ 9 200	7 482	0	16 623
25 septembre 1942	10 360	10 038	42	20 440
26 mars 1943	14 997	16 699	123	31 819
30 septembre 1943	19 646	22 508	546	42 700
31 mars 1944	22 728	26 054	1 040	49 822
25 septembre 1944	28 215	31 510	1 364	61 089
31 mars 1945	22 246	34 256	1 365	56 867

* Comprend les officières et les aviatrices

Tableau 6. Personnel de l'ARC à l'étranger

La « canadienisation » est principalement envisagée en termes d'efforts de l'ARC pour doter ses escadrons d'équipages canadiens. Toutefois, il y a un deuxième aspect, mais non moins important, qui est celui de doter les métiers de soutien en personnel canadien. Lorsque de nouveaux escadrons de l'ARC sont formés au Royaume-Uni, leurs équipes au sol sont initialement fournies par la RAF. Même en septembre 1944, quand le 437^e Escadron est mis sur pied, à l'origine, l'équipe au sol est composée que de personnel de la RAF. Le premier contingent de 23 membres d'équipes au sol de l'ARC arrive le 27 septembre. Le 25 octobre, 116 aviateurs sont affectés, suivis de 116 autres deux jours plus tard. Tous viennent d'arriver du Canada¹²⁷. Au départ, l'ARC doit se battre, en partie à cause de ses propres lacunes initiales, pour avoir les aviateurs sous son contrôle et les affecter aux escadrons canadiens, mais comme pour le 437^e Escadron, une procédure souple est finalement mise en œuvre et, en 1944, les ES du Canada sont à plus de 95 p. 100 canadiens¹²⁸. Or, de nombreuses

autres équipes au sol de l'ARC servent dans des escadrons de la RAF, car le nombre d'aviateurs canadiens à l'étranger dépasse les besoins des escadrons de l'ARC.

Toutefois, avant d'être confrontés à la lourdeur bureaucratique de la RAF et de l'ARC à l'étranger, les aviateurs canadiens doivent d'abord faire face à une menace beaucoup plus dangereuse : les U-boat. Les navires marchands à bord desquels les membres de l'ARC traversent l'Atlantique doivent échapper aux tirs de ces sous-marins déterminés à couler autant de navires alliés que possible. Jusqu'au milieu de 1944, les U-boat représentent une menace considérable. Alors qu'au moins 37 officiers sont morts dans des naufrages liés à ces attaques, aucun aviateur tué dans les naufrages de navires marchands n'est recensé. Toutefois, plus près de chez nous, 16 aviateurs de l'ARC et un de la RAF sont tués lorsque le SS Caribou est coulé en octobre 1942 dans la traversée vers Terre-Neuve¹²⁹.

Escadrons de chasse

Pendant une grande partie de la période avant le jour J, le 6 juin 1944, les escadrons de chasse canadiens mènent des raids réguliers contre des cibles allemandes dans le nord de la France, certains protègent des bombardiers moyens tandis que d'autres mènent des attaques au sol contre des objectifs inopinés. Les équipes au sol travaillent à l'extérieur, bravant le froid et l'humidité, l'espace dans les hangars étant très limité. Malgré les quelques hangars voûtés, ils représentent une ressource essentielle à la disposition de tous les escadrons d'une base. Même en 1942, le rythme des opérations est parfois assez effréné, avec des avions effectuant trois sorties par jour, et parfois plus, au-dessus de la Manche. Au retour d'une sortie, l'équipe au sol vérifie les dommages de combat infligés aux aéronefs et procède aux réparations nécessaires. Les avions sont ravitaillés, réarmés et inspectés, avec des délais d'exécution rapides attendus. Ces opérations sont un bon entraînement pour la suite.

Le jour J change la nature des opérations et en accélère le rythme pour le personnel au sol. Les escadrons de chasseurs-bombardiers de la 2nd Tactical Air Force effectuent un plus grand nombre de missions d'interdiction au sol, avec pour point d'orgue la bataille de la poche de Falaise à la mi-août 1944, lorsque chaque escadron effectue au moins 50 sorties par jour dans le but de détruire les soldats et le matériel de l'armée allemande en déroute¹³⁰. Ils en sont arrivés au point de laisser les armuriers simplement charger les canons et laisser les bombes au sol, car les pilotes voulaient faire demi-tour le plus rapidement possible afin de pouvoir détruire un plus grand nombre de cibles¹³¹.

De nombreux chroniqueurs de guerre soulignent avec appréciation que le personnel au sol des escadrons opérationnels travaille sur des aérodromes non aménagés, souvent couverts de boue ou d'eau. En février, ces conditions sont assez répandues; les chasseurs appuient la 1^{re} Armée canadienne pendant l'opération (Op) VERITABLE, les escadrons effectuent à nouveau au moins 50 sorties par jour. Cette opération est suivie par l'Op CLARION¹³². Dans le mouvement vers l'avant des escadrons et des ES, l'une des menaces auxquelles les équipes au sol sont confrontées sont les pièges sur les aérodromes laissés derrière par les Allemands en fuite, et que les forces alliées viennent occuper. Heureusement, personne n'est tué.

Les capacités des techniciens de maintenance de l'ARC dans l'univers des avions de chasse sont peu reconnues par rapport à celles des pilotes de chasse et, dans certains cas, des officiers de radar ayant fait face à l'ennemi. Pourtant, des exemples montrent qu'ils sont grandement appréciés et ce qu'ils sont capables d'accomplir. La Citation à l'ordre du jour du sergent de section Erskin Bradley indique : « Le sergent de section Bradley fait partie du 409^e Escadron ES depuis deux ans et demi. Durant toute cette période, il s'est révélé être un technicien exceptionnel et a fait preuve d'une aptitude marquée à former son personnel. On estime qu'il détient le record du plus grand nombre de radiotéléphones VHF en état de fonctionner dans le Groupe n° 85, et auparavant, dans les escadrons de chasse nocturne de la défense aérienne de Grande-Bretagne¹³³. » Les réalisations du genre ne sont pas une exception.

Il y a aussi des exemples d'héroïsme. L'aviateur-chef Michael Ewasyshyn reçoit une Citation à l'ordre du jour pour son action rapide le 3 mars 1944 ayant permis de sauver un pilote dont les vêtements avaient pris feu quand son avion s'est écrasé au décollage. La citation originale précise qu'il avait sauvé pour son pays les services d'un pilote très compétent. Encore une fois, il ne s'agit pas d'un incident isolé¹³⁴. L'équipe au sol se met volontairement en péril pour secourir le personnel navigant. À lui seul, cet incident démontre le lien qui unit les pilotes et le personnel au sol.

Bien que les équipes au sol des escadrons de chasse sont près du front quand la Luftwaffe mène des raids sur les aérodromes pendant la bataille d'Angleterre, puis des raids ultérieurs de plus petite envergure, ce n'est vraiment que lorsque les escadrons de chasse débarquent sur le continent après le jour J qu'ils courent les plus grands risques. Dans l'attaque la plus meurtrière, le 12 octobre 1944, cinq membres de l'ES 6416 sont tués dans un bombardement par la Luftwaffe de l'aérodrome de Grave, aux Pays-Bas. Trois techniciens de maintenance sont morts le 1^{er} janvier 1945, un de l'ES 6403 et deux de l'ES 6414 pendant l'opération *Bodenplatte*, lorsque la Luftwaffe lance un raid surprise sur de nombreux aérodromes alliés du continent. D'autres techniciens de maintenance meurent dans des accidents malheureux, comme la fois où un avion s'est écrasé sur un autre avion en cours de maintenance.

Bomber Command

Comme pour les escadrons de chasse, les équipes au sol des escadrons de bombardiers de l'ARC travaillent à l'extérieur, mais elles ont beaucoup d'avions endommagés par les combats à réparer, elles ont deux fois plus, puis après quatre fois plus de moteurs à entretenir, et beaucoup plus de bombes à charger. Au début, les escadrons de bombardiers canadiens doivent utiliser des bombardiers obsolètes qui sont en service à l'époque, à savoir le Handley Page Hampden, l'Armstrong Whitworth Whitley et le Vickers Wellington. Ces bombardiers ressemblent à bien des égards aux types d'avions sur lesquels les techniciens supérieurs de la maintenance de l'ARC ont travaillé au Canada. Cependant, lorsque l'ARC passe aux modèles d'avions Halifax et Lancaster, des pépins surgissent, que tous les escadrons du Bomber Command vivent.

En mai 1943, trois escadrons de bombardiers de l'ARC (420^e, 424^e et 425^e) forment la 331^e Escadre et sont envoyés en Afrique du Nord pour soutenir les troupes alliées dans ce théâtre. À son arrivée en Tunisie, l'Escadre occupe deux sites non aménagés et doit mettre en place toutes les nécessités pour deux aérodromes opérationnels, en partant de rien, notamment les routes, les aires de service, les latrines et les douches. Ces installations sont réalisées à des températures près de 53° Celsius. L'arrivée de la saison des pluies ne facilite en rien la vie dans les tentes. Les conditions de vie sont propices aux crises de diarrhée, de dysenterie et de paludisme fréquentes, tandis que la nourriture fournie est particulière (du bœuf salé en conserve) jusqu'à ce que des collectes soient organisées et que la nourriture soit achetée au marché local. L'austérité est de mise. Le sergent E. K. McLeod est recommandé pour une BEM pour avoir maintenu le transport motorisé en état de fonctionner en récupérant des pièces de véhicules abandonnés par les Américains, les Britanniques et même les pays de l'Axe, et en les adaptant aux véhicules dont il est responsable. Sa recommandation à la BEM souligne aussi le manque de chauffeurs dans sa section, poussant tous les autres membres à leur limite (ce qu'ils acceptent fort heureusement), un témoignage du leadership de McLeod¹³⁵. Seuls les techniciens de maintenance à l'appui des opérations de chasseurs-bombardiers après le jour J et les escadrons de transport en Birmanie (aujourd'hui le Myanmar) doivent endurer des situations similaires.

En Angleterre, le 6^e Groupe est formé le 1^{er} janvier 1943. Pour une grande partie de cette année, il connaît le taux de perte le plus élevé de tous les groupes de bombardiers, ce que plusieurs études attribuent à un certain nombre de facteurs : de mauvaises communications de la part du Bomber Command pour transmettre des informations critiques sur la capacité de survie; l'inexpérience de l'état-major du 6^e Groupe et de l'équipe au sol à l'égard des nouveaux bombardiers lourds dont le groupe est équipé; et l'afflux d'équipes au sol du Canada qui n'ont aucune expérience sur ces gros avions opérationnels. Toutes les études concluent que les facteurs liés à l'équipe au sol allaient s'arranger, et c'est ce qu'il se passe dès janvier 1944¹³⁶. Par la suite, le 6^e Groupe a l'un des taux de perte les plus bas, sinon le plus bas, de tous les groupes de bombardiers. John Fauquier lui-même, une sommité du domaine, informe le Quartier général outre-mer de l'ARC que « les non-navigants canadiens se sont montrés incontestablement les meilleurs au monde¹³⁷ ».

La moins bonne qualité de maintenance au 6^e Groupe est également à mettre sur le compte des changements de spécialité et du départ de la 331^e Escadre vers l'Afrique du Nord. L'ARC ne veut que du personnel navigant de la plus haute qualité, ce qui signifie de ne choisir que les meilleurs parmi les candidats au changement de spécialité au Canada et en Angleterre. Avec plus de 9000 changements de spécialité, rien qu'en 1943, cette fuite de techniciens de maintenance de grande qualité représente inévitablement une réduction de la qualité de la maintenance. En même temps, les techniciens de maintenance sélectionnés pour servir la 331^e Escadre sont triés sur le volet, éliminant un grand nombre des meilleurs éléments. En réalité, l'ARC crée un environnement propice aux problèmes de maintenance vécus par le 6^e Groupe.

Il convient également de noter le niveau d'exercice du leadership. Le caporal Leonard Brame fait l'objet d'une Citation à l'ordre du jour non seulement parce qu'il prend la responsabilité d'une équipe d'arrimeurs, mais également pour ses compétences et son dévouement¹³⁸. Dans le même ordre d'idées, le sergent Maurice Nichols fait l'objet d'une Citation à l'ordre du jour non seulement pour avoir mis de l'ordre dans le grand nombre de moteurs défectueux, mais également pour avoir réorganisé la section afin qu'elle puisse remettre à neuf un plus grand nombre de moteurs qu'auparavant¹³⁹. Avec un tel dévouement, il n'est guère surprenant que le commodore de l'Air Edwards et le lieutenant-colonel d'aviation Fauquier fassent l'éloge des équipes au sol.

Comme dans le monde des avions de chasse, l'équipe au sol du 6^e Groupe déploie des efforts presque surhumains pour retirer le personnel navigant des épaves et empêcher les flammes de créer de plus grands dégâts. Pour ne citer que deux exemples, aux premières heures du 28 juin 1944, le sergent Loranger LaFleche de l'ES 9425 retire des munitions non explosées de l'épave de deux avions en feu et aide à retirer du feu deux bombes qui étaient très chaudes. De même, le caporal Pierce W. Butler procède à l'entretien d'un avion lorsqu'un autre s'écrase dessus au décollage. Le caporal Butler tente de sauver un autre caporal prisonnier dans le poste de pilotage, il continue sa tentative jusqu'à ce que les flammes l'obligent à sauter par la trappe d'évacuation du poste de pilotage. Il atterrit dans des débris brûlants et se casse les deux talons. Il rampe ensuite entre les débris enflammés pour échapper à l'enfer. Il reçoit une Citation à l'ordre du jour pour souligner ces efforts¹⁴⁰.

Escadrons de transport

Dans les escadrons de transport, le personnel au sol est plus susceptible d'obtenir des heures de vol. Les trois escadrons de transport effectuent fréquemment des largages de ravitaillement, notamment en Birmanie. Les largueurs sont principalement des membres de l'équipe au sol. Ce travail n'est pas



Le personnel navigant et le personnel au sol du 428^e Escadron avec un Avro Lancaster B.X KB760, NA-P « P pour Peter », construit au Canada en 1944. L'escadron est sur le point d'effectuer sa 2000^e sortie, une occasion que le personnel navigant et le personnel au sol vont célébrer.

sans risque, les victimes sont nombreuses quand l'armée de l'air impériale japonaise fait irruption. Par exemple, le 12 janvier 1945, les Japonais attaquent plusieurs Douglas Dakota du 435^e Escadron. Deux membres de l'équipe au sol à bord en tant que largueurs sont tués et un autre blessé¹⁴¹.

En Asie du Sud-Est, le climat est la menace ou le facteur le plus important – très chaud avant la saison de la mousson, puis chaud et humide entre les épisodes de pluie pendant les quatre mois de mousson. Les 435^e et 436^e Escadrons opèrent depuis des pistes d'atterrissage non aménagées. Eux aussi font preuve d'ingéniosité pour faire leur travail. Lorsque le 435^e Escadron déménage à Tulihal, en Inde, en décembre 1944, les mécaniciens doivent utiliser des pièces de monnaie et des lampes de poche pour retirer les capots des moteurs, et des outils de fortune pour travailler sur les moteurs, car aucune disposition n'a été prise pour que leurs outils arrivent avec eux. Les 435^e et 436^e Escadrons subissent des pénuries similaires à divers moments. C'est éprouvant, chaque avion volant normalement plus de 185 heures par mois, ce qui est supérieur au rythme considéré comme « intensif » et destiné uniquement à de courtes durées¹⁴².

L'Asie du Sud-Est est le théâtre d'un événement qui a fait le plus grand nombre de pertes parmi les aviateurs. Cet événement se produit le 24 septembre 1944, lorsqu'un Dakota, en route vers Karachi, dans l'actuel Pakistan, se perd par mauvais temps et est abattu au-dessus de l'Allemagne. L'équipage de trois personnes, plus dix-sept aviateurs de l'ARC et trois aviateurs de la RAF sont tous tués. Les aviateurs étaient vraisemblablement envoyés en soutien aux deux escadrons de Dakota de l'ARC en Asie du Sud-Est.

CONCLUSION

L'ARC entre dans la Seconde Guerre mondiale avec un effectif robuste d'aviateurs. Leur leadership et leur ingéniosité aident l'ARC à devenir la force de combat et d'entraînement beaucoup plus importante telle qu'on la connaît. Ces aviateurs transmettent également leurs connaissances à la génération qui les suit. Par conséquent, le niveau d'excellence dans la maintenance des avions et le soutien au personnel navigant et au personnel au sol augmente à mesure que l'ARC prend de l'expansion. Bien que seul un petit nombre des milliers de militaires qui ont servi ont reçu une reconnaissance officielle, l'efficacité et l'efficacité de l'ARC rendent hommage à tous les aviateurs et à toutes les aviatrices en service. Edwards et Fauquier croyaient aux qualités exceptionnelles des équipes au sol de l'ARC, et ce qu'ont réalisé ces aviateurs et ces aviatrices au Canada et à l'étranger n'a fait que le confirmer.

Il y a aussi de nombreuses compétences en matière de leadership parmi les aviateurs. Qu'il s'agisse de réorganiser les sections pour améliorer l'efficacité, de donner l'exemple ou de prendre soin de leurs collègues de l'équipe au sol ou du personnel navigant, les aviateurs ont réussi à faire voler les avions et   le faire de manière plus efficace. Ils ont aussi fait preuve de beaucoup de débrouillardise.

Le système d'approvisionnement n'étant pas toujours en mesure de fournir le nécessaire en temps voulu, les techniciens de maintenance ont pris l'initiative de fabriquer, d'ajuster ou de partir en quête de ce dont ils avaient besoin pour maintenir les avions en état de vol.

La réponse des membres des équipes au sol à l'appel de changer de spécialité pour occuper les fonctions du personnel navigant démontre la volonté des aviateurs de servir l'ARC et l'effort de guerre. Plutôt que de conserver leurs emplois relativement sûrs à l'appui des opérations, ils se sont mis en danger en montant à bord des avions pour les opérations. Les équipes au sol de l'ARC étaient aussi en péril, même si ce péril n'était pas le même que celui du personnel navigant. Les attaques aériennes et maritimes allemandes et japonaises ont porté atteinte à la vie et à l'intégrité physique, tout comme les accidents de transport et les écrasements dans les aérodromes.

L'arrivée des femmes dans l'ARC a certainement changé la donne en matière d'égalité au Canada. Les femmes ont démontré qu'elles étaient égales à bien des hommes. Il faudra un peu plus de temps avant que le gouvernement canadien, l'Armée canadienne et la Marine royale canadienne (MRC) reconnaissent l'importance du travail des femmes pendant la guerre. Bien que les Canadiens français n'aient pas obtenu l'unité à prédominance francophone que l'ARC recherchait, leur participation à l'ARC a probablement contribué à dissiper certains des mythes selon lesquels la volonté de servir leur ferait défaut, mythes issus du sectarisme présent pendant et après la Première Guerre mondiale. De même, les minorités visibles qui ont servi ont ouvert la voie à une bien plus grande acceptation après la guerre.

Alors que l'ARC se transforme entre la période de guerre et la période de paix, puis se prépare aux hostilités pendant la Guerre froide, les aviateurs de l'ARC qui font la transition avec la Force aérienne offrent une charpente solide. L'ARC perd peut-être des hommes d'expérience après la guerre, mais ceux qui restent sont à la hauteur de la tâche de maintenir un haut niveau d'excellence.



Le personnel au sol canadien installe les bombes sur un Lancaster, 1944. Le treuil pour la bombe de gros calibre de 4000 livres a été retiré et des bombes plus petites sont en cours d'installation. À ce moment-là, l'avion a été ravitaillé en carburant, les armuriers ont chargé les ceintures de munitions et vérifié les mitrailleuses, les constructeurs d'instruments ont vérifié tous les instruments, les réservoirs d'oxygène ont été remplacés par des réservoirs pleins et une myriade d'autres petites tâches ont été effectuées en préparation de la mission.

CHAPITRE 4 : DU PLUS GRAND SERVICE À RIEN DU TOUT (DE HÉROS À ZÉRO)

La période 1946-1975 est celle de changements incroyables dans l'ARC, qui sort de la Seconde Guerre mondiale avec un effectif fort d'environ 12 500 personnes. À partir de 1948, en raison des tensions croissantes entre les pays occidentaux et le Bloc soviétique, les Forces canadiennes passent à plus de 55 000 membres de la Force régulière, ce qui en fait, pendant une courte période, le plus grand élément militaire du pays. L'austérité marque le début de cette période, justifiée par des attentes militaires moindres après la guerre, qui se poursuit par des dépenses militaires plus généreuses. C'est à la fin des années 1950 que commence une période de lentes compressions des dépenses et de rationalisation. Par ailleurs, le 1^{er} février 1968, l'ARC disparaît en tant qu'organisation, l'unification¹⁴³ entraîne la séparation des formations de l'ARC en plusieurs commandements ou leur retrait au profit de l'Armée de terre, de la Marine ou d'autres nouveaux commandements¹⁴⁴.

Cette période n'a qu'un seul objectif : la Guerre froide. Dans le domaine de la défense aérienne, il faut créer la 1^{re} Division aérienne en Europe et de nouvelles stations de l'ARC au Canada, et construire des stations radars dans le nord du Canada. Des avions maritimes patrouillent les eaux à la recherche de sous-marins soviétiques, tandis que des escadrons de transport apportent un soutien aux trois éléments, non seulement pour la logistique, mais également pour l'entraînement au combat au Canada et en Europe. Un nouveau plan d'instruction est élaboré au Canada à l'intention du personnel navigant de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN), lequel permet de redonner vie à de nombreuses installations d'instruction en activité en temps de guerre.

De nombreux rôles plus anciens restent, comme la cartographie du Canada, qui nécessite l'installation de sites de navigation aérienne longue portée (LORAN). Le nord du Canada prend une nouvelle importance compte tenu du fait que des bombardiers soviétiques peuvent passer par le pôle Nord. L'ARC joue un nouveau rôle en développant de nombreux emplacements pour donner l'alerte, fournir des mises à jour météorologiques, voire même mettre des aérodromes à disposition en cas de guerre. L'essor des vols transatlantiques crée également des besoins en matière de recherche et de sauvetage, tandis que les organisations internationales créent de nouveaux rôles comme le maintien de la paix. Des avions de transport plus gros et plus performants permettent également à l'ARC d'assurer un soutien beaucoup plus important dans les opérations nationales (en cas d'inondation, par exemple) et d'envoyer du soutien dans les opérations internationales¹⁴⁵.

La période d'après-guerre jusqu'au milieu des années 1970 est celle d'une lutte contre les menaces et d'un développement des capacités. Avec tous ces bouleversements, ce chapitre ne donne qu'un aperçu du rôle des aviateurs et aviatrices de l'ARC.

FORCE RÉGULIÈRE

La Guerre froide apporte son lot de nouveaux défis à la Force régulière. Dès octobre 1951, l'ARC installe des escadrons en Europe pour répondre aux engagements de l'OTAN et faire face à la menace que représentent la Guerre froide et le pacte de Varsovie. D'abord équipée du North American F-86 Sabre, un chasseur de jour, la 1^{re} Division aérienne comprend, au milieu des années 1950, l'Avro CF-100 Canuck, sans doute le meilleur chasseur tout-temps du moment. Au Canada, la Force régulière commence à renforcer sa capacité de défense aérienne avec des escadrons et des stations radars. L'accroissement de la menace aérienne soviétique mène à la mise sur pied du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD) le 12 septembre 1957. À cause des engagements auprès de l'OTAN et du NORAD, les avions doivent avoir un niveau opérationnel élevé. Ce niveau exige des exercices et des inspections réguliers. Le soutien destiné aux avions et au personnel navigant est donc également primordial.

L'un des points les plus intéressants au sujet de la Force régulière est la rapidité de son expansion (comme indiqué au tableau 7), non seulement avec de nouveaux escadrons, mais aussi avec des unités de transport, de transport par hélicoptère, et de recherche et sauvetage. L'augmentation du personnel reflète l'augmentation de la flotte d'aéronefs de l'ARC et les différents types d'aéronefs qui sont achetés pour fournir de nouvelles capacités. Avec l'apparition des nouveaux escadrons, les superviseurs de maintenance jouent un rôle plus important, car ils orientent l'instruction des nouveaux techniciens de maintenance pour s'assurer qu'ils font correctement leur travail. Pour fournir les techniciens de maintenance nécessaires, le soutien administratif et logistique, le contrôle du trafic aérien ainsi que la myriade de tâches requises d'une organisation de cette taille, les écoles doivent être agrandies. Le besoin d'instructeurs expérimentés se fait donc de plus en plus sentir. Cette expansion rapide entraîne avec elle une forte augmentation du risque d'accidents et de problèmes administratifs, or grâce à son personnel ayant de l'expérience en temps de guerre, celui-ci apprend aux nouvelles recrues des traditions qui maintiennent l'ARC comme l'une des principales forces aériennes de l'après-guerre.

Année	Force régulière		Force auxiliaire
	Escadrons	Unités	Escadrons
1946	5	1	7
1947	7	5	8
1948	7	4	10
1949	9	4	10
1950	9	4	11

Année	Force régulière		Force auxiliaire
	Escadrons	Unités	Escadrons
1951	14	4	12
1952	18	4	12
1953	23	5	12
1954	29	7	12
1955	29	7	12
1956	29	8	11
1957	29	8	11
1958	29	6	11
1959	29	5	11
1960	29	4	11
1961	29	4	11
1962	26	4	11
1963	26	4	11
1964	25	1	6
1965	25	1	6
1966	25	1	6
1967	25	1	6

Tableau 7. Escadrons et unités de l'expansion de l'ARC

À partir du numéro d'octobre 1950 du *Roundel*, la Force aérienne met à l'honneur les suggestions formulées par ses membres dans des domaines allant des problèmes vestimentaires à l'amélioration des procédures et réglementations de maintenance, en passant par de nouveaux outils aux équipements de sécurité. Même les formulaires gouvernementaux omniprésents, paperasse militaire qui empoisonne la vie, sont améliorés pour faciliter leur utilisation et réduire le risque d'erreurs. Alors que la plupart des suggestions sont faites par des sergents et des sergents de section au cours des deux premières années, même les aviateurs-chefs apportent leur contribution¹⁴⁶, car leurs suggestions et celles de caporaux seront à l'avenir fréquemment reconnues.

Dans le domaine de la sécurité aérienne, de tels exemples ne sont pas si répandus dans les années 1950. La rubrique « Good Show » du magazine *Propos de vol*¹⁴⁷, de la Direction des enquêtes sur les accidents de l'ARC, met d'abord en évidence les actions des pilotes dans la gestion des situations dangereuses. Toutefois, dans les années 1960, elle met en évidence les travaux de maintenance exceptionnels. Il existe de nombreux exemples d'aviateurs-chefs de premier plan qui vont au-delà des attentes liées à leur grade et à leur expérience pour régler des problèmes qui auraient pu être facilement oubliés.

L'ARC d'après-guerre est également confrontée à un autre élément dont elle n'a pas tenu compte dans le service d'avant-guerre et en temps de guerre : son expansion et la construction de nouvelles bases et stations exigent de fournir des services aux familles de militaires dans ces nouveaux emplacements, souvent isolés. Des unités de logement résidentiel (ULR), des écoles, des commerces et des installations communautaires devaient tous être construits. Tout au long de cette période, les logements militaires connaissent une pénurie presque constante, à tel point que même dans les années 1970, les Forces armées ont dû construire de nouvelles ULR sur les bases et les stations radars pour répondre à la demande¹⁴⁸.

Lorsque l'ARC commence à renforcer la présence de ses forces en Europe, l'une des questions est de savoir s'il faut déplacer les familles. L'ARC réfléchit à la manière de gérer les familles si la menace de guerre augmente ou si la guerre éclate. L'ARC réfléchit beaucoup à planifier l'évacuation des familles de militaires¹⁴⁹. La scolarisation en Europe est également un enjeu, qui est résolu en faisant venir des enseignants qualifiés du Canada pour enseigner aux enfants¹⁵⁰.

L'isolement, en particulier dans les nombreuses stations radars du réseau du Centre du Canada, requiert de la communauté militaire d'offrir davantage de divertissements et de loisirs. Des activités telles que les clubs de loisirs, les carnivals d'hiver, les journées sportives et les sports intra et inter bases deviennent très importantes. Bien que les officiers peuvent être théoriquement chargés de ces activités et événements, l'organisation est revenue aux « autres grades ». Les conjoints trouvent également leur place à mesure qu'ils se joignent à la communauté militaire.

Les MR prennent part aux opérations aériennes plus souvent qu'avant le début de la Guerre froide. Les missions de cartographie et de reconnaissance dans l'Arctique s'envolent souvent avec un mécanicien à bord en cas de panne de moteur. Ils sont souvent indispensables et peuvent résoudre des problèmes sur place, permettant aux missions de se poursuivre. La police de l'ARC forme des agents de sécurité des vols pour les dignitaires et d'autres missions importantes. Les escadrons et unités de recherche et sauvetage emmènent des MR dans les airs comme paires d'yeux supplémentaires pendant les recherches. Certains de ces nouveaux métiers et qualifications sont principalement ou entièrement exercés par des MR. Des postes de stewards navigants sont créés lorsque les vols transatlantiques deviennent monnaie courante, les arrimeurs deviennent essentiels lorsque la capacité de transport de fret de l'ARC requiert un métier spécialisé dans l'emballage, le chargement et la sécurisation du fret, en tenant compte du centre de gravité de l'aéronef. Ces missions ne sont pas sans pertes. Les arrimeurs, par exemple, perdent des collègues dans des accidents d'avion et des opérations.

L'expansion de l'ARC dans les années 1950 soulève des questions allant au-delà du simple choix du type d'aéronef à acheter et du nombre d'escadrons, d'écoles et de stations nécessaires. Le soutien du personnel de l'ARC, comme le fait d'amener les familles de militaires en Europe et de prévoir l'isolement, demande du temps, coûte de l'argent, et nécessite une planification continue et de la considération. Mais la mise en œuvre de tous ces éléments participe au bonheur des aviateurs et aviatrices et, par conséquent, à leur plus grande efficacité.

FORCE AUXILIAIRE

Le rôle de la Force auxiliaire de l'ARC consiste à apporter des renforts à la Force régulière en temps de crise, mais elle fonctionne presque comme une force aérienne distincte. À son apogée, la Force auxiliaire compte 12 escadrons aériens, 18 unités médicales, 14 escadrons d'alerte et de contrôle aériens (radar), 8 unités d'instruction technique, 4 unités de renseignement, 1 unité de radar et de communications, et un certain nombre de QG pour coordonner ces unités. Les unités opérationnelles s'entraînent régulièrement avec leurs homologues de la Force régulière. Les escadrons aériens sont les plus actifs jusqu'au milieu des années 1950, les escadrons d'alerte et de contrôle aériens le sont à partir de 1954. En raison de problèmes de soutien à la maintenance des aéronefs, les escadrons aériens passent d'un rôle de chasseurs de première ligne de l'ARC au sein du Commandement de la défense aérienne à celui de transport et de survie nationale en 1958. En 1964, des coupes importantes ont lieu, cinq escadrons aériens sont dissous et six restent en activité. Quant aux escadrons d'alerte et de contrôle aériens, ils sont dissous en 1961, lorsque le système SAGE (semi-automatique d'infrastructure électronique) est introduit à l'appui du système radar qui surveille l'Amérique du Nord¹⁵¹.

Les escadrons aériens auxiliaires se heurtent à un problème de taille : ils ne parviennent pas à recruter et à maintenir en poste suffisamment de techniciens de maintenance. Étant donné que l'ARC souhaite fournir aux escadrons des avions Avro CF-100 au début des années 1950 et qu'elle équipe six escadrons d'avions Canadair Sabre Mk V entre 1956 et 1958, le niveau de maintenance requis est élevé et assez technique. Ce sont les techniciens de maintenance de la Force régulière qui permettent aux escadrons de voler. Malgré les efforts des dirigeants de l'ARC pour conserver le rôle de première ligne de ces escadrons, aucune solution ne fonctionne et les escadrons jouent un nouveau rôle en 1958, lequel exige moins de compétences technologiques¹⁵².

En revanche, les hommes et les femmes qui s'entraînent dans les escadrons d'alerte et de contrôle aériens se révèlent très efficaces dans leur rôle de surveillance du ciel lorsqu'ils s'entraînent ou s'exercent avec leurs homologues de la Force régulière. Dans certains cas, ils assument même parfois entièrement ce rôle pendant de brèves périodes dans certains escadrons de radar de la Force régulière. À l'exception des unités d'instruction technique, les autres unités auxiliaires sont dissoutes en 1964, car elles ne sont tout simplement pas indispensables au renforcement de l'ARC.

PERSONNEL

Pendant la Seconde Guerre mondiale, toutes les promotions sont temporaires. Lorsque l'ARC commence sa restructuration après la guerre, les aviateurs qui souhaitent rester peuvent le demander, à certaines conditions. Les nombreux officiers, adjudants et sergents retournent au grade qui était le leur avant la guerre. Cependant, au fur et à mesure que les rangs de l'ARC commencent à grossir en 1950 et que de nouvelles recrues sont enrôlées, ces aviateurs commencent à remonter en grade, souvent très rapidement. Par ailleurs, beaucoup d'aviateurs parmi les équipes au sol étaient devenus des membres du personnel navigant pendant la guerre. À la fin de la guerre, l'ARC se retrouve avec

plus de pilotes que nécessaire. Plutôt que d'être simplement libérés, ces membres ont la possibilité de reprendre leurs anciens métiers, une mesure qui permet de retenir des hommes qui ont une grande expérience et qui ont bien servi le pays pendant la guerre¹⁵³.

Après la guerre, les conditions de service de l'ARC prévoient une première période de service de trois ou cinq ans, chaque période ultérieure devant durer cinq ans¹⁵⁴. Cependant, quand les femmes sont admises dans le service, les conditions sont modifiées. Les périodes initiales sont encore de trois ou cinq ans, mais par la suite, le réenrôlement est fonction du sexe et de la durée de l'engagement précédent. Une aviatrice arrivant en fin de période de service peut choisir de se réenrôler pour une période de deux ou cinq ans, un aviateur qui termine une période de trois ans peut choisir de se réenrôler pour une période de deux ou cinq ans, et un aviateur qui termine une période de cinq ans ne peut se réenrôler que pour une autre période de cinq ans. En 1964, les conditions changent de nouveau pour les aviateurs, toutes les périodes d'engagement sont alors de cinq ans. Les choses sont beaucoup plus simples dans la Force auxiliaire : la période est de trois ans pour les hommes et les femmes, qu'il s'agisse de la période initiale ou du réenrôlement¹⁵⁵.

À leur entrée en service, tous les aviateurs et aviatrices reçoivent normalement le grade aviateur/aviatrice, 2^e classe (Av2). La promotion au grade d'aviateur/aviatrice 1^{re} classe (Av1) intervient au bout de six mois de service et est liée à une maîtrise satisfaisante des fonctions. La promotion au grade d'aviateur-chef/aviatrice-chef intervient après douze mois de service en tant qu'Av1, et une maîtrise suffisante des fonctions. Il en est de même pour la Force auxiliaire, sauf qu'un militaire devait compter 25 jours et 50 jours de service rémunéré dans les deux périodes¹⁵⁶. Par la suite, la promotion repose sur la progression professionnelle, qui exige de passer un examen écrit et une évaluation pratique¹⁵⁷.



Équipe de baseball de la 6^e Unité d'entraînement opérationnel, à Comox (C.B.), le 30 janvier 1945.

Pendant la majeure partie de l'époque précédant l'unification, les aviateurs et aviatrices représentent environ 80 p. 100 de l'effectif de l'ARC. Le tableau 8 met en évidence la taille et la composition du service.

Année (31 mars)	Force régulière			Force auxiliaire		
	Officiers	Aviateurs	Aviatrices	Officiers	Aviateurs	Aviatrices
1947	2 140	10 487				
1948	2 076	9 941				
1949	2 701	11 851				
1950	3 143	14 131				
1951	4 357	18 002	(Mai)			(Septembre)
1952	6 820	23 569	2 222	1 325	3 149	336
1953	7 829	29 321	3 031	1 647	3 615	612
1954	7 948	34 306	2 990	1 807	3 046	587
1955	8 491	37 758	2 719	1 908	2 830	649
1956	9 080	37 704	2 604	1 937	2 958	627
1957	9 427	38 150	2 450	2 007	2 677	549
1958	9 534	38 959	2 462	1 848	2 423	479
1959	9 549	38 971	2 421	1 618	2 142	354
1960	9 458	38 954	2 530	1 455	2 029	308
1961	9 367	38 580	2 624	1 180	1 722	228
1962	9 471	40 392	2 502	914	1 257	227
1963	9 337	40 353	1 678	830	1 156	237
1964	9 589	40 062	999	588	925	99
1965	8 656	38 167	577	295	472	41
1966	8 420	35 568	408	291	507	41
1967	8 180	35 395	504	279	528	37

Tableau 8. Effectif de l'ARC¹⁵⁸

Pendant toute cette période, l'ARC est une organisation dont la langue officielle est l'anglais. Le fait de disposer d'un service bilingue semble ne présenter que peu d'intérêt, car en 1948, lorsque l'Armée propose que les officiers anglais apprennent le français, l'ARC et la MRC décident de consulter leurs états-majors. Cependant, l'Armée choisit finalement de proposer une formation en anglais à son personnel unilingue francophone, et l'anglais reste la langue de travail de l'ARC, en partie parce que l'on estime que, selon la convention internationale, les opérations aériennes doivent se dérouler en anglais¹⁵⁹. Bien sûr, cette décision ne tient pas compte du fait que la plupart des équipes au sol et des métiers de soutien ne communiquent pas par liaison radio.

En 1951, seuls 16,3 p. 100 des aviateurs parlent français¹⁶⁰. L'ARC poursuit sur sa lancée, amorcée pendant la guerre, qui consiste à proposer des formations en anglais à son personnel francophone. À cet effet, une école d'anglais ouvre d'abord à la Station Trenton, puis déménage à la Station Saint-Jean,

au Québec, en avril 1951. Dans la Force auxiliaire, des instructeurs francophones exercent dans les unités d'instruction pour aider les francophones qui ont des difficultés en anglais¹⁶¹. Des recherches menées au milieu des années 1950 démontrent que le taux d'échec élevé des aviateurs francophones est attribuable à leur marginalisation dans leurs formations professionnelles. Ils sont censés ne parler que l'anglais pour mieux s'intégrer et, s'ils ne le font pas, les anglophones les évitent¹⁶². Les recrues aviateurs francophones sont ainsi désavantagées à trois niveaux : 1) ils passent de la vie civile à la vie militaire, 2) ils doivent apprendre à parler anglais, et 3) ils sont marginalisés parce qu'ils ne veulent pas ou ne peuvent pas toujours parler anglais en dehors de la salle de classe.

Cependant, au milieu des années 1960, un mouvement s'amorce sur le plan politique pour que les services soient bilingues. La Commission royale d'enquête sur le bilinguisme et le biculturalisme formule des recommandations ambitieuses, notamment la création d'unités de langue française et l'instruction dans l'une ou l'autre langue. Si certains officiers supérieurs anglophones sont sceptiques, d'autres soutiennent l'idée, dont le chef d'état-major de la Défense, le général Jean-Victor Allard. Le 15 août 1968, le 433^e Escadron devient la 433^e Escadrille tactique de combat, probablement la première unité de langue française liée à la Force aérienne. En juin 1969, l'unité de sélection des aviateurs de Saint-Jean est relancée et renommée École technique des Forces canadiennes, offrant une instruction technique aux militaires francophones¹⁶³.

Au début des années 1950, les règlements de l'ARC qui permettent l'enrôlement des minorités visibles sont modifiés, tout comme l'attitude des recruteurs. Les Canadiens d'origine asiatique et les Canadiens noirs peuvent s'enrôler dans tous les métiers et toutes les professions. L'ARC a une seule ombre au tableau : pendant la première partie des années 1950, l'organisation se penche quand même sur chaque dossier du personnel des personnes de minorités visibles pour s'assurer qu'elles s'intégreront à l'ARC. L'ARC se reconnaît comme étant de culture « blanche » et souhaite s'assurer que toute minorité visible qui veut s'engager est capable d'évoluer dans cet environnement¹⁶⁴. Cependant, vers la fin de la décennie, il semble que ce processus d'examen des dossiers du personnel par le QG de l'ARC est révolu et que les minorités visibles sont acceptées pour ce qu'elles sont en tant que Canadiens.

Après la Seconde Guerre mondiale, l'ARC veut garder les femmes, mais seulement dans la Force auxiliaire. Toutefois, comme l'Armée et la MRC n'en veulent pas, le gouvernement décide de libérer toutes les femmes sous les drapeaux. Mais, avec son expansion, la Force aérienne souhaite engager de nouveau des femmes et obtient l'approbation du gouvernement en mars 1951. Les deux autres services suivent plus tard, avec des effectifs féminins fixés à 90 dans l'Armée (Réserve), 400 dans la MRC et 4 000 dans l'ARC¹⁶⁵. Le recrutement commence en mai 1951, et 28 métiers sont alors ouverts aux femmes¹⁶⁶. L'effectif maximal des femmes dans la Force régulière de l'ARC atteint 3 133 en juillet 1953, puis diminue progressivement. Parmi les problèmes vécus pour conserver les femmes, il y a le fait qu'elles estiment qu'elles ne sont pas suffisamment rémunérées, qu'elles ne sont pas suffisamment occupées et qu'elles sont traitées avec trop d'égards comparativement à leurs homologues masculins, alors qu'elles veulent un traitement égal¹⁶⁷.

En 1963, le recrutement de femmes pour l'ARC est interrompu. À cette date, il n'y a qu'environ 1 700 femmes servant dans 13 métiers, dont aucun n'est directement lié aux opérations aériennes¹⁶⁸. En 1966, le Conseil de défense décrète que les femmes seront maintenues dans le service militaire, et leur recrutement recommence en janvier 1967. En 1971, deux des restrictions les plus sévères à l'enrôlement des femmes sont supprimées : les femmes mariées ne pouvaient pas s'engager, et si elles se mariaient pendant qu'elles étaient en service, elles devaient démissionner¹⁶⁹. Parallèlement, des métiers commencent à s'ouvrir aux femmes, notamment en 1971 : technicienne de moteurs d'aéronef, technicienne de cellules d'aéronef, métallurgiste, aide-contrôleur de la circulation aérienne et police militaire¹⁷⁰. À la fin de l'année 1975, 63 des 99 métiers des Forces canadiennes sont ouverts aux femmes, même si tous n'en avaient pas recrutées. Certains des autres métiers de la force aérienne sont les techniciennes de radars, les contrôleuses de trafic aérien, les techniciennes en défense aérienne, les techniciennes en avionique et les techniciennes en systèmes de sécurité¹⁷¹.

Le déploiement de femmes dans le cadre de la FUNU II (Op DANACA), une mission de maintien de la paix qui se déroule en 1975, constitue un événement majeur. La plupart des 364 femmes qui servent dans la FUNU II occupent des postes de soutien tels que commis d'administration, commis aux finances et technicienne en approvisionnement. Toutefois, l'une d'elles est métallurgiste et, alors qu'en 1975 il n'existe pas de force aérienne en tant qu'organisation, un certain nombre de femmes sont issues des bases et des unités aériennes, ce qui suggère qu'il s'agit bien d'une contribution à la Force aérienne¹⁷².



Au Royaume-Uni, les membres de la Division féminine ont servi au quartier général de l'ARC, au quartier général du 6^e Groupe (ARC) et au quartier général de la base du 6^e Groupe (ARC). Il n'était pas rare qu'elles soient photographiées aux côtés des bombardiers du groupe, souvent avec l'équipage aérien ou le personnel au sol.

MÉTIERS ET INSTRUCTION

À la fin de la guerre, l'ARC apporte des ajustements à sa structure de métiers, de sorte qu'en 1949, elle compte 84 métiers. Onze métiers sont directement liés à l'entretien des aéronefs, mais il y a également les métiers du domaine médical, du transport, de l'administration, du bâtiment, de mess, de la marine, ainsi que les communications et les radars¹⁷³. La technologie évolue rapidement pendant la guerre et poursuit cette évolution après la guerre. Dès 1949, l'ARC se penche sur une éventuelle modification de la structure de métiers. En fin de compte, le plus grand changement vise les mécaniciens de moteurs et les techniciens de cellules d'aéronef, qui doivent se spécialiser davantage sur les moteurs et les aéronefs sur lesquels ils travaillent au quotidien¹⁷⁴. Ce changement paraît logique compte tenu du grand nombre d'aéronefs qui entrent en service dans l'ARC, l'environnement étant alors propice à la spécialisation. Certaines avancées technologiques ne sont pas si heureuses. Lorsque le système SAGE est introduit dans le système de stations radars du NORAD, il n'est plus nécessaire d'avoir des personnes en poste dans tous les sites radar. En conséquence, tous les escadrons d'alerte et de contrôle aériens de la Force auxiliaire sont dissous en décembre 1961, et les membres de leur personnel, dont beaucoup de femmes, sont libérés.

Tout au long de la période d'intégration, l'ARC crée et dissout des écoles d'instruction professionnelle. Il s'agit principalement de la 2^e EIT à Camp Borden, où les métiers de maintenance des aéronefs sont enseignés, et de la EIT à Aylmer, en Ontario, qui enseigne la plupart des autres métiers. Le rythme d'instruction est tel qu'en 1958, la capacité de la 2^e EIT est dépassée. On trouve comme solution de la dissoudre et de répartir son enseignement professionnel entre trois autres écoles, optimisant ainsi les ressources du Camp Borden¹⁷⁵.

À la suite de la décision de 1950 de spécialiser les métiers de mécaniciens moteurs et de techniciens de cellules d'aéronef, des centres d'instruction mobiles sont créés pour dispenser une instruction spécialisée sur plusieurs types d'aéronefs. Ceux-ci deviennent des unités d'instruction technique appliquée (UITA) à compter du 1^{er} août 1953, réparties dans huit emplacements¹⁷⁶. Au départ, huit UITA dispensent de l'instruction sur le Sabre, le Canadair T-33, le CF-100 et le Fairchild C-119. Lorsque le Canadair Argus et le Canadair CF-104 entrent en service, deux UITA supplémentaires sont mises sur pied, tandis que les UITA d'origine adaptent leur instruction au fur et à mesure de l'entrée en service d'autres aéronefs. Certaines deviennent même des centres d'instruction pour leurs commandements respectifs, et même pour d'autres commandements exploitant les mêmes aéronefs¹⁷⁷. Lorsque des bases ferment dans les années 1960, certaines UITA sont dissoutes, d'autres disparaissent durant l'intégration. Par exemple, la 4^e UITA est intégrée au 426^e Escadron d'instruction de transport nouvellement créé¹⁷⁸. D'autres deviennent des unités hébergées dans des bases des Forces canadiennes nouvellement formées, comme la 3^e UITA, qui fait partie intégrante de la Base des Forces canadiennes (BFC) Bagotville.

La Force auxiliaire a également ses propres unités d'instruction technique qui dispensent des formations professionnelles aux escadrons aériens auxiliaires en maintenance d'aéronefs et dans les

métiers de l'administration générale. Elles sont huit unités, placées au même endroit que les escadrons auxiliaires. Bien que des personnes servent pendant de très longues périodes avec les escadrons aériens auxiliaires après avoir suivi leur formation professionnelle dans les unités d'instruction technique, et que certaines se sont enrôlées dans la Force régulière, le plus gros problème auquel les escadrons aériens auxiliaires sont confrontés est que la plupart des équipes au sol ne restent pas assez longtemps avec l'escadron pour devenir des gens de métier efficaces, réduisant ainsi l'efficacité des escadrons¹⁷⁹.

OPÉRATIONS

Au début des années 1950, l'ARC prévoit plusieurs éventualités majeures. La possibilité d'une attaque aérienne contre l'Amérique du Nord et l'Europe est réelle, de même que l'installation d'une présence de l'Union soviétique en Amérique du Nord, et la menace sous-marine soviétique toujours plus présente requiert qu'on y prépare une défense. Cependant, en 1950, la nature des menaces devient plus réelle quand éclate la guerre en Corée; on craint qu'il ne s'agisse que d'une diversion pour ce qui pourrait être le véritable conflit : une invasion soviétique de l'Europe occidentale.

Pendant la guerre de Corée, l'ARC déploie du personnel navigant et du ravitaillement du 426^e Escadron au Japon dans le cadre de l'Op HAWK, son plus gros effort dans cette guerre. À partir de juillet 1950 et jusqu'au 25 mai 1954, grâce à plus de 34 000 heures de vol, plus de 13 300 membres du personnel et 7 000 000 livres [3 175 000 kg] de fret sont transportés par avion de l'autre côté du Pacifique. Des détachements de maintenance sont mis sur pied en Alaska, ainsi qu'à Haneda, au Japon et, quand la route du sud vers le Canada devient opérationnelle, à Honolulu, à Hawaï. Au départ, l'escadron assure un vol par jour, mais après février 1951, il en assure dix-sept par mois¹⁸⁰.

Au cours de l'opération, le personnel navigant n'est pas le seul à faire des rotations aux différents postes dans l'escadron et dans ses détachements, mais c'était également le cas pour le personnel de maintenance. Ces rotations permettent à un plus large éventail de membres du personnel de l'escadron de transport de vivre l'expérience d'une opération de transport aérien majeure, ce qui sera fort utile à l'ARC pour les événements à venir, y compris l'approvisionnement régulier de la Division aérienne ainsi que les opérations dans le nord du Canada.

Au même moment, l'ARC commence à mettre sur pied des escadrons aériens supplémentaires. Certains d'entre eux sont stationnés en Europe et équipés de F-86 Sabre dans le cadre de la 1^{re} Division aérienne qui vient d'être formée. D'autres escadrons, équipés principalement de CF-100 Canuck, restent au Canada pour des tâches de défense aérienne. Sous la menace constante d'une attaque soviétique, l'entraînement est mené presque quotidiennement¹⁸¹. En Europe, la menace est encore plus proche, les bases de l'ARC étant à portée d'attaque des troupes du Pacte de Varsovie en exercice en Tchécoslovaquie et en Allemagne de l'Est. Il y a donc un profond sentiment d'urgence à s'assurer que les aéronefs sont prêts pour les opérations et que toutes les sections d'escadre qui soutiennent directement les opérations sont dans un état de préparation élevé. Des « Snowballs », un surnom pour les rappels à l'escadre, ont

lieu avec une certaine fréquence pour s'assurer que tout le monde est prêt à tout moment à retourner à leur lieu de travail, l'objectif étant d'avoir le meilleur état de disponibilité opérationnelle.

Au Canada, la défense aérienne est tout aussi importante, mais revêt un caractère moins immédiat face à la menace, puisqu'il y a du temps pour se préparer à une éventuelle attaque aérienne soviétique au-dessus de la région polaire. Les exercices sont fréquents pour les escadrons de chasse et de radar, et les vols d'entraînement ont lieu quotidiennement pour assurer un état de préparation élevé. Pendant leurs exercices avec la United States Air Force, les escadrons de chasse de l'ARC font la preuve qu'ils disposent de pilotes et d'un personnel de soutien de qualité pour garder les avions en état de vol. De même, les contrôleurs d'interception aérienne dans les stations radars jouent un rôle tout aussi essentiel pour diriger les pilotes de CF-100 vers leurs cibles. Sans les compétences de ces aviateurs et aviatrices, les pilotes de CF-100 n'auraient jamais pu mener une attaque efficace contre les bombardiers « ennemis »¹⁸².



Un C-119 Flying Boxcar du détachement de l'ARC de Resolute Bay est chargé de marchandises à acheminer à Isachsen et à la station météorologique mixte de l'Arctique qui s'y trouve. Le personnel des mouvements aériens était chargé non seulement de préparer et de charger la cargaison, mais aussi de s'assurer que le nécessaire était envoyé à la bonne station météorologique. Les missions de réapprovisionnement supplémentaires n'étaient normalement pas entreprises.

Le plus grand test du système de défense aérienne a eu lieu en octobre 1962. Pendant la crise des missiles de Cuba, les escadrons de chasse et de radar au Canada passent au niveau DEFCON 3. Cet état d'alerte signifie que les CF-100 effectuent constamment des patrouilles ou sont placés en attente¹⁸³. Pour les techniciens de maintenance et les autres membres du personnel de soutien, cet état d'alerte entraîne des heures supplémentaires pour s'assurer que l'équipage est prêt et que l'état de disponibilité des avions est aussi près que possible de 100 p. 100.

Un aspect souvent oublié de la défense aérienne est le fait que le Canada s'équipe de l'arme nucléaire dès 1964. Les ogives nucléaires appartiennent aux Américains, qui les contrôlent sur des bases et des stations canadiennes. Toutefois, les systèmes de livraison des ogives sur la cible sont ceux de l'ARC. L'ARC dispose de 56 missiles Bomarc dans deux escadrons au Canada, de missiles Genie pour équiper les McDonnell CF-101 Voodoo et de 3 types d'armes nucléaires pour les Canadair CF-104 stationnés en Allemagne. Ces armes sont associées à une protection supplémentaire des installations hébergeant les armes, assurée par le service de police de l'ARC, tandis que les armuriers apprennent à maîtriser la pose et la dépose de missiles et de bombes sur les CF-101 et les CF-104 en s'entraînant sur des armes factices¹⁸⁴. Cette compétence doit être entretenue sur une base annuelle, au risque pour l'escadron de perdre sa capacité de manipuler ces armes. En 1972, le gouvernement rend les engins nucléaires destinés au Boeing Bomarc et aux CF-104 aux Américains, les Genie destinés aux CF-101 ne sont rendus qu'en 1984, mettant fin à la capacité nucléaire de la Force aérienne.

L'ARC commence la période d'après-guerre avec un seul avion de patrouille à long rayon d'action, le Lancaster. À ce modèle s'ajoute le Lockheed Neptune et, en 1958, l'Argus. La menace nouvelle des sous-marins soviétiques nécessite de disposer d'aéronefs, de technologies anti-sous-marines et d'opérateurs de capteurs aéroportés en constante amélioration. La technologie développée et installée dans l'Argus, en plus de la qualité des opérateurs de capteurs, a probablement fait de l'ARC le meilleur représentant de la lutte anti-sous-marine au monde. Cependant, les équipes au sol jouent un rôle majeur dans le cadre de ces opérations, les avions devant être prêts au cas où un sous-marin soviétique vient à être détecté et placé sous surveillance. En même temps, faire voler des Lancaster vieillissants requiert des compétences considérables.

Comme pour les escadrons de chasse, la crise des missiles de Cuba est le plus grand défi que doit relever les escadrons de patrouille maritime sur la côte Est. Leurs patrouilles se poursuivent pendant plus de trois semaines, au cours desquelles l'entraînement en vue d'opérations de guerre est mis à profit, pendant que les avions Argus de l'ARC suivent les sous-marins soviétiques¹⁸⁵. Même un Lancaster vieillissant est utilisé pour surveiller la flotte de « pêche » soviétique au large des côtes du Labrador¹⁸⁶.

Les opérations les plus variées ont eu lieu dans le monde des transports, où les escadrons assurent un soutien aux trois éléments ainsi qu'à d'autres ministères. Des sorties d'un bout à l'autre du Canada, aux États-Unis et, pour le 426^e Escadron, parfois autour du monde sont quasi quotidiennes. Les exercices avec l'Armée comprennent le transport des personnes vers la zone d'exercice, puis des

largages de parachutistes et de ravitaillement. Les aéronefs effectuent jusqu'à six missions par jour, dont certaines de nuit, par conséquent, le personnel au sol est occupé, d'autant plus en raison du manque de personnel¹⁸⁷. Des opérations régulières de ravitaillement des avant-postes du Nord (opérations RESUPPLY et BOXTOP) et des exercices (souvent mensuels) occupent également les techniciens de maintenance et le personnel des mouvements aériens.

Ces opérations de déploiement comptent souvent au moins 100 aviateurs, dirigés par un sergent de section, et peuvent impliquer une douzaine d'aéronefs. Les aéronefs sont maintenus opérationnels au prix de longues heures de travail, comme à Churchill, au Manitoba, quand les avions doivent alterner dans les hangars pour s'assurer qu'ils sont dégivrés lorsque la pluie verglaçante frappe¹⁸⁸. Les opérations ne se déroulent pas seulement au Canada, mais également en Europe : l'Op RHUMBA QUEEN, qui a lieu au début de 1955, force le déplacement de la 1^{re} Escadre de chasse de North Luffenham, au Royaume-Uni, à Marville, en France, où l'équipe au sol est citée pour son excellence et les efforts supplémentaires consentis¹⁸⁹. Lorsqu'un aéronef n'est pas en état de vol à sa station d'attache, les techniciens de maintenance s'y rendent pour changer des moteurs ou effectuer d'autres travaux dans des conditions difficiles, telles que le froid (souvent extrême) ou la pluie, ou dans des endroits où les moustiques et les mouches noires ne manquent pas de s'occuper d'eux¹⁹⁰.

Le personnel de maintenance des avions n'est pas le seul à être bien occupé, il en est de même pour le personnel des unités des mouvements aériens qui doivent s'occuper du chargement et de l'arrimage, ce qui n'est pas toujours chose aisée compte tenu de la nature de la charge. Les hélicoptères et les bulldozers figurent parmi les plus gros objets qui sont embarqués à l'arrière des C-119 Flying Boxcar et des Lockheed Hercules.

Nulle part l'effort des escadrons de transport n'est le mieux illustré qu'avec la montée en puissance de la FUNU II (Op DANACA). Après avoir utilisé presque toutes ses ressources pour ramener le Régiment aéroporté du Canada des États-Unis le 9 novembre 1974, le Commandement du transport aérien (CTA) entreprend un transport aérien massif d'hommes et d'équipement vers Le Caire. Les équipages et les aéronefs volent 24 heures sur 24 pendant 28 jours, un rythme effréné qui commence à peser sur les avions, les équipes de réparation devant même se déployer au Caire. À la seule BFC Lahr, en Allemagne, le détachement de techniciens de la BFC Trenton répare 289 pannes majeures et change deux moteurs dans les 28 jours que dure le transport aérien. Au final, 1 128 soldats et 1360 tonnes de matériel sont déplacés, les équipages dépassent leurs limites d'heures de vol et les avions manquent les inspections périodiques. Tous les avions sont maintenus en état de vol grâce au travail des techniciens, du personnel des mouvements aériens, du personnel des services de restauration et d'autre personnel de soutien¹⁹¹.

MAINTIEN DE LA PAIX

Toutes ces opérations à rythme élevé et isolées constituent une bonne préparation pour l'équipe au sol de l'ARC à l'appui des opérations des Nations Unies (ONU). En effet, l'ARC participe à 10 des 12 premières missions du Canada. La participation de la Force aérienne au maintien de la paix débute en 1954, lorsqu'elle amène par voie aérienne des membres canadiens de la Commission internationale sur la sécurité et la coopération en Indochine, les réapprovisionne et fait des rotations de personnel plusieurs fois par an.

C'est en novembre 1956 que l'ARC relève son premier grand défi. Il s'agit à l'époque de lancer une opération de transport aérien massive (l'Op READY LIFT) pour transporter non seulement les troupes canadiennes vers l'Égypte, mais aussi celles d'autres pays à l'appui de la FUNU. Opérant depuis l'Italie, les Flying Boxcar utilisés lors de cette opération se déplacent partout en Europe pour amener des contingents de l'ONU en Égypte. À l'origine, les ravitaillements et le personnel ne sont censés rester à disposition que pendant 30 jours, mais, bien sûr, l'opération s'éternise¹⁹². Et peu de temps après, l'ARC entame des opérations dans le théâtre à l'appui de la FUNU. La 115^e Unité de transport aérien (UTA) fournit la seule capacité de transport aérien de la FUNU et fonctionne avec une telle efficacité que lors d'opérations ultérieures, l'ONU demande au Canada le soutien aérien de l'ARC.



La Police militaire s'est acquittée de la tâche essentielle consistant à assurer la sécurité des installations. Ici, les policiers militaires tiennent le poste de contrôle du portail nord de l'installation souterraine du NORAD à North Bay, 1966.

Alors que le personnel des opérations des Flying Boxcar (114 UTA), basé à Pise en Italie, est essentiellement issu des 435^e et 436^e Escadrons, celui de la 115 UTA provient de l'ensemble de l'ARC. Les gros escadrons (la série 400) ne fournissent pas de personnel. Ce sont les plus petites unités composites et de sauvetage qui le font. Ce mélange de personnel venu de toute l'ARC fonctionne non seulement de manière exceptionnelle, mais crée également un précédent pour les futures opérations de l'ARC dans lesquelles le personnel était dépêché à partir de l'ARC plutôt que d'une seule escadre.

D'autres missions suivent, y compris l'opération des Nations Unies au Congo (ONUC) [1960-1964], qui commence par le transport aérien du personnel canadien, et qui se poursuit avec l'ARC qui fournit l'état-major aérien pour l'opération. En septembre 1961, la contribution de l'ARC à l'ONUC est élargie pour inclure deux avions Boxcar et du personnel de soutien, ainsi que 12 techniciens de contrôle aérien pour contrôler les opérations de chasse de l'ONU. La taille des détachements varie, de 11 personnes (dont 8 aviateurs) pour la Force de sécurité des Nations Unies (UNSF) à plus de 50 personnes pour la Mission d'observation des Nations Unies au Yémen (UNYOM) et la Mission d'observation des Nations Unies pour l'Inde et le Pakistan (UNIPOM). Dans certains cas, comme l'UNSF et l'UNYOM, l'ARC constitue la totalité de la participation canadienne (voir plus dans le tableau 9).



Maintenance sur un Catalina du 413^e Escadron. Le travail a dû être effectué en plein air, dans la chaleur et l'humidité du climat de l'océan Indien.

Mission	Lieu	Début	Fin	Type
Commission internationale sur la sécurité et la coopération (ICSC)	Indochine	10 août 1954	15 juin 1974	Ravitaillement et rotations
Organisme des Nations Unies chargé de la surveillance de la trêve (ONUSTR)	Moyen-Orient	S.O.	S.O.	S.O.
Force d'urgence des Nations Unies (FONU)	Égypte	6 novembre 1956	31 mai 1967	Appui aérien en mission
Groupe d'observation des Nations Unies au Liban (GONUL)	Liban	S.O.	S.O.	S.O.
Opération des Nations Unies au Congo (ONUC)	Congo	28 juillet 1960	30 juin 1964	Appui aérien en mission
Force de sécurité des Nations Unies (UNSF)	Nouvelle-Guinée	1 ^{er} octobre 1962	30 avril 1963	Appui aérien en mission
Mission d'observation des Nations Unies au Yémen (UNYOM)	Yémen	20 juin 1963	4 septembre 1964	Appui aérien en mission
Force des Nations Unies à Chypre (FNUC)	Chypre	13 mars 1964	En cours	Ravitaillement et rotations
Groupe d'observateurs militaires des Nations Unies pour l'Inde et le Pakistan (UNMOGIP)	Inde / Pakistan	1 ^{er} juillet 1950-juin 1964	Novembre 1985-1 ^{er} avril 1975	Ravitaillement et rotations Appui aérien en mission
Mission d'observation des Nations Unies pour l'Inde et le Pakistan (UNIPOM)	Inde / Pakistan	26 septembre 1965	15 mars 1966	Appui aérien en mission

Tableau 9. Missions canadiennes de maintien de la paix / participation de l'ARC

Ces premières opérations de la Force aérienne sont toutes ponctuelles. Le personnel navigant vient d'unités plus petites de l'ARC, comme les petites escadrilles de sauvetage et de communication, tandis que les équipes au sol viennent de partout au Canada. Le personnel de soutien administratif est également peu nombreux, composé principalement de commis à l'administration et à la paye. (Les opérations HAWK et READY LIFT sont les seules exceptions, le personnel navigant et les équipes au

sol venant pour la plupart de la même station.) À son arrivée dans le théâtre, le personnel de mission s'assemble pour la première fois. Ce manque de préparation n'a pas tellement d'importance lorsque le temps prévu à l'organisation de l'unité est suffisant, mais cette situation se révèle problématique lorsqu'elle doit déclarer rapidement l'état de disponibilité opérationnelle.

Ces premières missions, et même de nombreuses missions dans les années 1980, comptent un nombre minimal de personnes, obligeant celles-ci à assumer des tâches pour lesquelles elles n'ont aucune réelle formation. Beaucoup de missions se déroulent également dans des conditions les plus rudimentaires. Par exemple, la mission de l'ARC à l'appui de l'UNSF en Nouvelle-Guinée occidentale compte 11 membres, y compris les pilotes, pour exploiter et soutenir les deux avions de Havilland Otter. Les MR comptent un sergent, deux caporaux et cinq aviateurs-chefs, exerçant tous différents métiers. Ils travaillent dans l'un des climats les plus chauds et les plus humides du monde et sont souvent à l'extérieur pour entretenir les avions. En raison de la mauvaise qualité de la nourriture livrée, chaque MR a perdu entre quatre et cinq kilogrammes au cours du seul premier mois. Sur le plan opérationnel, l'un des MR fait partie de l'équipage sur chaque vol, au cas où il est nécessaire d'effectuer des réparations, ce qui est souvent le cas¹⁹³.

Toutes ces opérations ont en commun les conditions très difficiles dans lesquelles travaillent les aviateurs à l'appui des vols, qui plus est sans le soutien auquel ils auraient pu s'attendre au Canada. La chaleur et l'humidité constituent des problèmes, tout comme les nombreuses maladies exotiques qu'ils peuvent contracter. Ces missions sont souvent le dernier maillon d'une longue chaîne d'approvisionnement, nécessitant de l'improvisation quand les pièces ne sont pas disponibles. Viennent ensuite les menaces d'origine humaine, comme les accidents de la route et les mines. Le Caribou utilisé dans le cadre de l'UNYOM reçoit des impacts de balles, tandis que le Buffalo 461 est abattu en vol dans le cadre de la FUNU II le 9 août 1974.

Malgré des menaces humaines de moindre importance, les opérations humanitaires en Afrique et en Amérique du Sud (voir le tableau 10) sont toujours dangereuses. Pour les équipes au sol, ces missions sont tout aussi dangereuses que les missions de maintien de la paix, avec la chaleur, l'humidité et les maladies, ainsi que certains endroits qui sont le repère d'une faune dangereuse (des araignées et des serpents venimeux, par exemple) et d'autres qui sont balayés par des tempêtes de poussière et de sable. Au Pérou s'ajoute l'inconfort de travailler en haute altitude.

Lieu	Nom de l'opération	Date de début	Date de fin	Cause
Chili	S.O.	26 mai 1960	12 juin 1960	Séisme
Zambie	Op NIMBLE	22 décembre 1965	30 avril 1966	Embargo pétrolier
Nigéria	Op BLUENOSE	12 octobre 1968	15 décembre 1968	Famine (guerre)
Pérou	S.O.	6 juin 1970	14 juillet 1970	Séisme
Niger, Nigéria	Op FOODLIFT AFRICA	1 ^{er} juillet 1973	12 août 1973	Famine (sécheresse)

Tableau 10. Opérations de transport aérien de secours humanitaires avec des détachements de la Force aérienne

UNIFICATION

L'unification entre en vigueur le 1^{er} février 1968, les trois services fusionnent selon des orientations fonctionnelles, puis disparaissent. Cinq nouveaux commandements (Commandement de la défense aérienne, Commandement maritime, Commandement mobile, Commandement du transport, Commandement de l'instruction) et une formation (Forces canadiennes Europe) exploitent les anciennes ressources de l'ARC.

Avant l'automne 1971, de nouveaux uniformes militaires verts sont distribués à tous les membres, et à partir du 31 décembre de la même année, les anciens uniformes militaires ne sont plus autorisés¹⁹⁴. Avant même sa disparition officielle, une partie de l'identité de l'ARC en tant que service est en train de s'évanouir. Les membres des sections maritimes, qui pilotent les embarcations de sauvetage dans les stations de l'ARC dans tout le Canada, sont remplacés en 1966 par des membres de la MRC. Des collègues de travail les plus improbables s'installent quand le nouveau Commandement de l'instruction est mis sur pied, en grande partie à partir du Commandement de l'instruction de l'ARC. Par exemple, l'École d'aérotechnique est reformée et, en ajoutant six autres écoles de l'ARC et une partie de l'instruction de l'Armée, elle devient l'École du génie aérospatial et du matériel des Forces canadiennes¹⁹⁵.

Avoir cinq commandements différents qui exploitent des aéronefs qui appartenaient avant à un seul service, des problèmes apparaissent assurément. Par exemple, il n'existe aucune politique en matière de maintenance. Quand le Boeing CC-137 est mis en service en 1970, la maintenance des moteurs et l'avionique ne sont pas correctement définies, ce qui a pour conséquence que le personnel ne suit pas les cours requis et que l'achat d'outils et d'équipement d'essai est retardé. Pire encore sont les problèmes liés à la mise en service progressive du CC-115 Buffalo de Havilland, quand les seuls techniciens qualifiés sont dispersés entre les quatre bases exploitant l'avion¹⁹⁶.

Dans les discussions qui mènent à la formation du Commandement aérien en 1975, de nombreux commentateurs évoquent des problèmes tels que la sécurité (y compris la sécurité des vols), les normes d'instruction et le soutien technique, des domaines dans lesquels les aviateurs et aviatrices sont des éléments centraux¹⁹⁷. Le directeur de la sécurité des vols a des inquiétudes et note des problèmes à faire respecter les mêmes paramètres de sécurité par les cinq commandements. La sécurité touche non seulement le personnel navigant, mais aussi les équipes au sol. Une autre question est celle du soutien mutuel. Quel meilleur exemple que celui du déploiement des troupes dans le cadre de l'Op DANACA, quand le CTA est débordé de travail, notamment son personnel de maintenance. Sans coordinateur général des ressources aériennes, le CTA ne peut obtenir aucun soutien des autres commandements. De plus, le nombre de libérations augmente parce que le personnel est poussé à bout au sein du CTA et du Commandement de la défense aérienne¹⁹⁸.

Comme les opérations humanitaires et de maintien de la paix sont principalement menées avec des avions de transport, le manque de soutien pour le CTA est une préoccupation considérable pour les

officiers supérieurs et les généraux sensibles aux opérations aériennes. Heureusement, une seule nouvelle opération de maintien de la paix est menée avant la mise sur pied du Commandement aérien (voir le tableau 11). Même si la FUNU II et la Force des Nations Unies chargée d'observer le désengagement (FNUOD) sont deux missions distinctes de l'ONU, le Canada les traite comme une seule et unique mission, leur donne le même nom d'opération et partage les ressources entre les deux. Le Canada se retrouve à nouveau à voler dans le Sinaï à partir de son ancienne base d'El Arish et sur le plateau du Golan en Syrie. Le personnel sur le terrain connaît de nouveau les joies des journées chaudes en été et des nuits froides en hiver, sans oublier les tempêtes de poussière. Bien que la menace d'attaque dans les airs est toujours possible pour les MR pendant les opérations de maintien de la paix, cette menace devient réelle le 9 août 1975, quand un Buffalo 461 est abattu par des missiles sol-air syriens. Parmi les neuf tués figurent le caporal-chef mécanicien de bord Ron Spencer et le caporal arrimeur Bruce Springer¹⁹⁹.

Nom de l'opération	Secteur	Dates	Type de mission
Op DANACA (FUNU II)	Égypte	10 novembre 1973-31 octobre 1979	Appui aérien en mission
Op DANACA (FNUOD)	Syrie	3 juin 1974-24 mars 2006 3 juin 1974-31 octobre 1979	Appui aérien en mission
Remarque : Les dates du 3 juin 1974 au 31 octobre 1979 de la FNUOD sont celles de l'appui aérien en mission de la Force aérienne.			

Tableau 11. Opérations de maintien de la paix entre l'intégration et la formation du Commandement aérien

CONCLUSION

Après la Seconde Guerre mondiale, l'ARC est une organisation en pleine évolution. Cette évolution porte sur tout l'éventail, des politiques du personnel aux opérations. L'ARC d'après-guerre est initialement composée de vétérans de la guerre, mais fait la transition vers une force qui sait s'adapter aux nouvelles réalités de la Guerre froide et d'un Canada et d'un monde en pleine mutation. L'ARC passe également du plus grand des trois services à n'exister qu'en formations disparates.

Ainsi, entre 1946 et 1968, les hommes et les femmes qui appuient les opérations de l'ARC et qui font partie d'une organisation cohésive se retrouvent à travailler sous plusieurs commandements virtuellement isolés, mais qui est censée être en principe une force unifiée. Ces membres font leurs preuves dans les opérations nationales et internationales en préparation à la guerre ou en soutien à la paix. Le fait que l'ARC est tenue en haute estime non seulement par ses alliés, mais aussi par l'ONU en dit long. Ces égards ne sont pas seulement un hommage à la qualité des officiers, mais également aux hommes et aux femmes qui travaillent dans les opérations, qui fournissent l'instruction et qui soutiennent les opérations.

Dans cette période d'après-guerre, l'ARC consent des efforts considérables et coûteux pour fournir des installations améliorées aux aviateurs et aviatrices, ainsi qu'à leurs familles. On reconnaît

le fait que l'amélioration de ces installations mène à une force plus heureuse. Cette reconnaissance reflète aussi peut-être la vision des hauts dirigeants de l'époque. Dans cette période, les conditions de service permettent à l'ARC d'avoir un taux de roulement élevé. Les Canadiens d'origine asiatique et les Canadiens noirs sont les bienvenus, mais ils sont censés s'adapter à un environnement majoritairement blanc. De même, les membres francophones doivent s'adapter à un environnement anglophone, tandis que les femmes sont accueillies initialement, mais n'ont pas été correctement administrées.

Sur le plan opérationnel, on porte un nouvel intérêt à l'Arctique, tandis que les engagements envers l'OTAN et le NORAD sont considérés comme la première ligne de défense. Le maintien des unités à l'appui de l'OTAN et du NORAD à leur efficacité optimale est l'objectif principal, ce qui requiert de maintenir les MR à leur efficacité optimale aussi. Les missions de maintien de la paix apportent aussi leur lot de défis, car il faut créer des unités ponctuelles et affronter de nouvelles situations. Le succès des équipes et des opérations dans ces circonstances repose dans une large mesure sur le professionnalisme du personnel impliqué.

Peut-être n'y a-t-il pas de plus grande démonstration de l'importance des MR pendant cette période que dans la mise sur pied du Commandement aérien. Parmi les facteurs qui aident à justifier la formation du commandement figure le manque de coordination dans l'instruction, le soutien et l'emploi efficace des MR pendant les situations d'urgence.



Dans la « salle bleue » SAGE du complexe sous-terrain du NORAD à la BFC North Bay, des techniciens américains et canadiens surveillent les voies aériennes de l'Amérique du Nord, en 1972.

CHAPITRE 5 :

LA RENAISSANCE DE

LA FORCE AÉRIENNE

Le 1^{er} avril 1975, le Commandement aérien devient le plus récent commandement des Forces canadiennes. Il n'est toutefois pas mis sur pied pour régler les problèmes existants, mais pour faire des économies et mieux employer le personnel. Le commandement éventuel de toutes les ressources aériennes et de l'instruction par le Commandement aérien est un processus lent, puisque le Commandement maritime et le Commandement mobile conservent le contrôle des ressources de la Force aérienne qui leur fournit du soutien. Chacun des commandements est responsable de la mise sur pied de la force; le commandement opérationnel des missions nationales et internationales relève du Quartier général de la Défense nationale, du Sous-chef d'état-major de la Défense, du J3 et plus tard de diverses organisations assurant ce contrôle, comme le Commandement Canada, le Commandement de la Force expéditionnaire du Canada et, maintenant, le Commandement des opérations interarmées du Canada.

Alors que le nouveau commandement est occupé à régler des questions de ressources humaines et d'organisation, il doit également continuer ou, dans certains cas, commencer à planifier le remplacement des Argus, Labrador, Sea King, Starfighter et Voodoo. Le Lockheed CP-140 Aurora et le McDonnell Douglas CF-18 devaient être achetés, mais avant la livraison du remplacement au Sikorsky CH-124 Sea King, le contrat est annulé, à un coût substantiel²⁰⁰. D'autres grands projets de remplacement connaissent des problèmes importants depuis lors.

Avant l'annulation du remplacement des Sea King, un événement se produit qui change la structure du pouvoir international. Le 9 novembre 1989, le mur de Berlin, qui sépare les habitants de Berlin-Est de ceux de Berlin-Ouest, tombe. Dans le cadre d'un processus qui dure plusieurs années, des gouvernements démocratiques s'installent dans de nombreux anciens pays du Pacte de Varsovie, et dans une période d'août à décembre 1991, les nombreuses républiques de l'Union soviétique font sécession et deviennent des pays indépendants. Le rééquipement prévu des Forces canadiennes qui avait commencé dans les années 1980 est pratiquement annulé, car l'accent est mis sur le bien-être au pays et la réduction de la dette nationale. Des appels sont lancés dans certains milieux pour la mise en place de « dividendes de la paix », car on s'attend à ce qu'avec la fin de la Guerre froide, les forces militaires ne soient plus nécessaires.

Les Forces canadiennes quittent l'Europe, le personnel de la Force régulière est réduit, et passe de près de 90 000 personnes au début des années 1990 à près de 60 000 personnes, tandis que des

bases sont fermées dans un effort de réduire les coûts. La Force aérienne est réduite de 48 p. 100, pour se chiffrer à environ 14 500 membres de la Force régulière. Le Commandement aérien doit restructurer son organisation pour s'adapter aux changements budgétaires et aux directives gouvernementales²⁰¹. Certaines capacités sont perdues, comme la capacité de transport aérien de moyen tonnage, quand les hélicoptères Boeing CH-147 Chinook sont retirés du service, alors que d'autres capacités sont réduites. Compte tenu de ces contraintes, le rythme opérationnel de la Force aérienne et des Forces canadiennes dans leur ensemble s'accélère considérablement à la suite de petits conflits qui éclatent à l'échelle mondiale, et que seuls quelques pays s'investissent pour trouver une résolution.

Les attentats du 11 septembre 2001 contre les États-Unis et le conflit qui suit en Afghanistan et contre le terrorisme international en général, viennent à nouveau changer la nature des activités de la Force aérienne. Presque toutes les capacités sont employées dans la campagne contre le terrorisme, comme on est venu à désigner la réponse initiale. Compte tenu du rythme des opérations à l'appui de l'Op APOLLO, des opérations et des engagements nationaux, et d'autres opérations de contingence, rien d'étonnant à ce que le chef d'état-major de la Force aérienne de l'époque indique que « la force aérienne est au-delà du point où même un dévouement constant est suffisant pour maintenir les capacités nécessaires pour accomplir les tâches assignées à la Défense », [et la Force aérienne] « reste fragile en raison d'un sous-financement chronique et de réductions asymétriques de personnel. Nos escadrilles et nos escadrons sont trop vides pour soutenir le rythme actuel des opérations²⁰². » Pourtant, ce sont les hommes et les femmes de la Force aérienne qui aident l'organisation à survivre à ce qui semble être une période sombre.

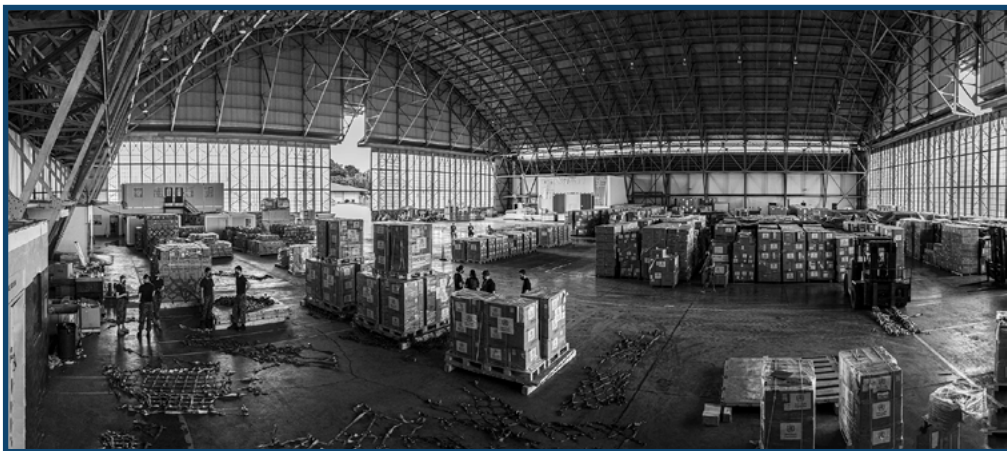
Pourtant, le bout du tunnel n'est pas si loin. Certaines lacunes parmi les flottes vieillissantes sont corrigées au fur et à mesure de l'achat de nouveaux appareils et de nouvelles technologies. La valeur de la Force aérienne dans les opérations de combat est notée dans les recommandations du rapport Manley, qui souligne la nécessité d'une capacité de transport aérien de moyen tonnage, sonnait le retour du Chinook pour éviter de mettre les soldats en danger dans le transport terrestre, et d'aéronefs télépilotés pour améliorer la collecte d'information²⁰³. La majeure partie de la flotte vieillissante d'Hercules est remplacée par le CC-130J, et l'arrivée de cinq avions de transport Boeing CC-177 Globemaster donne à l'ARC des capacités de transport aérien stratégique et tactique dont ont fait bon usage le Canada et ses alliés.

RESTRUCTURATION AU SEIN DU COMMANDEMENT AÉRIEN

Depuis la formation du Commandement aérien, plusieurs points liés aux traditions sont soulevés. Un point à noter, avec la formation du Commandement aérien, la nouvelle organisation place sous son commandement les anciennes ressources aériennes de l'Armée canadienne et de la MRC. L'ARC d'aujourd'hui devient ainsi le successeur et le porte-drapeau des traditions des composantes aériennes de ces deux services. L'introduction d'uniformes distinctifs d'élément en 1984 a également un effet sur les métiers de la Force aérienne. Pendant que les métiers traditionnels de

l'aviation récupèrent leurs anciens uniformes, quelques nouveaux métiers commencent à porter le bleu de la Force aérienne. En même temps, il devient plus facile d'identifier les membres affiliés à la Force aérienne.

Le 25 août 2011, on annonce que l'ARC sera rétablie²⁰⁴. De nouveaux insignes de grade et boutons sont introduits en septembre 2014, et le grade d'aviateur remplace celui de soldat²⁰⁵. Sur le plan organisationnel, le Commandement aérien doit envisager les moyens de résoudre les problèmes liés au concept de base, notamment le commandement et le contrôle; les opérations et les lacunes en matière de soutien; et les rôles inappropriés en raison de la réduction des effectifs. Une première solution consiste à abolir les QG de groupe dans le Commandement aérien et à créer la 1^{re} Division aérienne du Canada en tant que QG opérationnel en juin 1997²⁰⁶. Parallèlement, après avoir tiré les leçons de la première guerre du Golfe et des missions de soutien de la paix (l'Op PIVOT, par exemple) et des contraintes budgétaires de 1997, la Force aérienne forme la Capacité de contingence, mais puisque ce cadre d'opérations et les unités connexes ne comprend que cinq domaines d'expertise, la Capacité de soutien de la Force aérienne (CSFA) s'organise à partir de 2001. Le projet de Capacité expéditionnaire de la Force aérienne suit au début des années 2010²⁰⁷. L'ampleur des déploiements dans lesquels la Force aérienne s'engage, associée à l'évolution de la technologie, à la diminution du personnel et aux budgets limités, justifient ces mesures dans les années 1990 et 2000. À la suite de ces changements, de nouvelles unités sont mises sur pied, telles que les escadrons du génie de l'air et les escadrons de protection des aérodromes (qui ont été remodelés depuis) et, plus tard, les escadrons de soutien de mission et les escadrons expéditionnaires aériens sont autorisés. Tous ces changements ont eu une incidence sur le nombre de métiers de soutien qui sont déployés et sur la manière dont ils le sont.



Des techniciens des mouvements de l'ARC déployés dans le cadre de l'opération GLOBE 20-02 déplacent des palettes de fournitures humanitaires et médicales liées à l'opération COVID-19 vers un CC-177 Globemaster pendant une journée de maintenance à l'aéroport international Panamá Pacífico de Panama City, le 25 juillet 2020.

En 1987, le Livre blanc sur la défense introduit le concept de « Force totale », selon lequel les unités des trois environnements seraient composées d'une combinaison de membres de la Force régulière et de membres de la Force de réserve. Ce concept est précisé plus en détail dans le Livre blanc de 1994. La relation plutôt éloignée entre la Force auxiliaire de l'ARC, les métiers au sol et l'ARC est maintenant renforcée. Cependant, même avant que le concept de la Force totale soit envisagé, les escadrons de la Force aérienne utilisent ce concept sous la forme de « jumelage », selon lequel les escadrons de la Réserve aérienne utilisent l'équipement des unités de la Force régulière, quand celui-ci ne sert pas à ces dernières²⁰⁸.

Pour fusionner davantage la Force régulière et la Réserve, en 1975, la première Escadrille de renfort de la Réserve aérienne (ERRA) est formée à la BFC Moose Jaw, en Saskatchewan, pour fournir des réservistes qui peuvent renforcer les unités et les sections de la Force régulière de la base. Le concept s'étend à d'autres bases axées sur la Force aérienne à travers le Canada, et même aux Forces canadiennes en Europe en Allemagne. Les ERRA peuvent recruter et, par l'intermédiaire de la Réserve aérienne, former de nouvelles recrues ou accepter du personnel au moyen de transferts de catégorie de service de la Force régulière. Les gens de métier de la Réserve aérienne font désormais partie intégrante de toutes les opérations de l'ARC, à soutenir les opérations de déploiement ou à occuper des postes dans les escadres au Canada. Les ERRA ont aussi permis aux civils d'exercer leur métier à temps partiel dans la Force aérienne, avec pour seule ombre au tableau, l'absence d'ERRA à proximité de certains grands centres au Canada. Elles ont également permis aux retraités de la Force régulière de continuer à servir, conservant ainsi leur expertise et leur expérience.

Au final, trois escadrons de la Réserve aérienne dépendent fortement de leur effectif de réservistes : le 402^e Escadron soutient l'École de navigation aérienne des Forces canadiennes, le 400^e Escadron et le 438^e Escadron assurent un soutien tactique par hélicoptère. Dans les escadres et dans d'autres unités, les gens de métier de la Réserve aérienne travaillent aux côtés de leurs homologues de la Force régulière dans ce qui est l'équivalent moderne de l'approche des dirigeants de l'ARC au début des années 1950²⁰⁹.

L'intégration vise aussi les femmes et les minorités visibles dans la Force aérienne. Même si les trois services ont éliminé tous les obstacles à l'enrôlement des minorités visibles et emploient des femmes dès le début des années 1950, la situation n'est pas sans problème. Les femmes ne sont pas employées à leur juste valeur et, tout comme les minorités visibles, leur nombre n'est pas représentatif de la population canadienne. En 1986, le gouvernement vote la *Loi sur l'équité en matière d'emploi*, mais la GRC, les Forces canadiennes et plusieurs autres organismes fédéraux en sont exclus. Cette situation change en 1995, quand la Loi modifiée reçoit la sanction royale²¹⁰.

Ainsi, alors que dans les années 1950, les femmes et les minorités visibles sont censées s'intégrer à la culture des trois services, le modèle d'emploi change du tout au tout de manière à permettre à la culture des Forces canadiennes de s'adapter. Bien que les Forces canadiennes ne sont pas tenues de se plier aux mêmes normes en matière d'emploi que la fonction publique, un rapport de 2001 indique

que les Forces n'ont pas été en mesure d'atteindre la moitié de leur objectif en matière d'emploi des femmes et des minorités visibles, et que trois fois plus de femmes quittent l'armée que leurs homologues masculins²¹¹.

Avant la mise sur pied du Commandement aérien, les métiers de la Force aérienne ne sont pas tous ouverts aux femmes. Dans certains cas, on pense que la nature du travail exige de la force et que les femmes ne sont donc pas aptes à effectuer ce travail. Cependant, il s'avère que ce n'est pas le cas, comme en témoigne l'accès des femmes au métier de technicien de la circulation en 1976²¹². En juin 1978, le Commandement aérien annonce qu'il lève toutes les restrictions à l'emploi des femmes²¹³.

Les réductions imposées par le gouvernement dans les années 1990 constituent un bien plus grand défi à relever pour les métiers de la Force aérienne, qui mène à la fusion de bon nombre des métiers de la série 500. La spécialisation qui avait évolué dans les années 1950 revient à un modèle dans lequel les grades inférieurs sont généralistes et se spécialisent au fur et à mesure de leur progression de carrière. Avant le milieu de 1995, les métiers associés aux codes de groupes professionnels militaires de la série 500 font l'objet d'une restructuration majeure qui redéfinit les rôles de nombreuses professions. Parmi ces métiers, treize sont fusionnés en trois groupes qui travaillaient sur les aéronefs : technicien en aéronautique, technicien en avionique et technicien en structures d'aéronefs²¹⁴.

Même si les femmes peuvent occuper tous les métiers liés à la Force aérienne, à la fin des années 1990, un autre défi relatif au nombre de métiers se manifeste. Compte tenu de la nécessité de faire des économies, certains programmes se révèlent moins coûteux lorsqu'ils sont réalisés par des entreprises civiles. Par exemple, depuis 2000, l'instruction de base des pilotes se fait dans le cadre du programme Entraînement au vol OTAN au Canada, qui fournit les aéronefs et en assure la maintenance²¹⁵. La maintenance et, dans certains cas, la logistique font désormais partie du contrat d'achat, comme pour le CU170 Heron d'Israeli Aerospace Industries et le nouvel avion de recherche et sauvetage²¹⁶.

OPÉRATIONS

Pendant la majeure partie des années 1970 et jusque dans les années 1980, les opérations du Commandement aérien visent à se préparer à d'éventuelles actions du Pacte de Varsovie contre des membres de l'OTAN ou du NORAD. La chasse aux sous-marins, la préparation à la défense aérienne de l'Amérique du Nord et de l'Europe et la préparation au transport de l'Armée canadienne sont les principales activités. Le personnel au sol a fourni un soutien à la 116 UTA, qui vole en appui de la FUNU et de la FNUOD. De nombreux vols humanitaires sont organisés pour acheminer de l'aide et des marchandises offertes à des pays du monde entier, mais les métiers au sol ne participent pas à ces missions.

Les années 1990 marquent le début d'une accélération du rythme des opérations, qui se poursuit depuis. Il s'agit non seulement de patrouille de l'espace aérien et maritime pendant des événements nationaux du Canada, mais également d'opérations de soutien aux Canadiens pendant et après des catastrophes naturelles. Toutefois, la présente section se concentre sur les opérations internationales de déploiement. Compte tenu du fort grand nombre d'opérations humanitaires, seules les opérations de contingence internationales sont mentionnées, car elles nécessitent l'autorisation du gouvernement du Canada et couvrent un large éventail de ce que les hommes et les femmes de la Force aérienne accomplissent. Puisque les Forces armées fournissent les éléments visibles et concrets de l'engagement du Canada envers ses alliés, les organisations internationales et d'autres pays, le travail des aviateurs et aviatrices du Canada a un rôle important à jouer dans la politique étrangère du Canada.

Toutes les capacités de la Force aérienne sont mises à contribution dans des opérations internationales, qui comprennent le combat, le soutien de la paix et l'aide humanitaire (voir le tableau 12). Pour certaines, il s'agit d'opérations de grande envergure (l'Op APOLLO, par exemple), mais même les plus petites sont importantes, comme la capacité de ravitaillement en vol fournie dans le cadre des opérations DETERMINATION et IMPACT²¹⁷. Les Forces canadiennes participent à pratiquement toutes ces opérations. Même dans le cadre des opérations qui ne figurent pas dans la liste, la Force aérienne apporte du soutien en matière de transport dans la plupart des cas. Le tableau montre également le chevauchement considérable des opérations, étirant les ressources de la Force aérienne et augmentant le travail des MR pour soutenir ces missions ou pour y participer.

Autre point notable concernant les opérations de la Force aérienne : les déploiements sont fondés sur des rotations de 60 jours depuis les années 1990. Cette durée de rotation permet aux réservistes de participer à des déploiements plus facilement, et profite aussi aux membres de la Force régulière, qui peuvent suivre plus facilement des cours de formation professionnelle et passer moins de temps loin de la maison, améliorant ainsi la qualité de leur vie de famille.

Mission	Zone d'opération	Dates*	Type
Op FRICTION	Golfe Persique	10 août 1990-16 avril 1991	Combat
Op ASSIST	Nord de l'Irak	19 avril-8 juin 1991	Transport de denrées alimentaires
Op FLAG	Golfe Persique	22 avril-27 juin 1991	Embargo
Op PRESERVE	Éthiopie	Août-Décembre 1991	Aide alimentaire
Op MARITIME GUARD	Méditerranée	22 novembre 1992-15 juin 1993	Embargo
Op AIRBRIDGE	Bosnie	4 mars-9 janvier 1996	Pont aérien de Sarajevo
Op RELIEF	Somalie	18 août 1992-28 février 1993	Aide alimentaire
Op SUDAN	Soudan	16 mars-19 avril 1993	Aide alimentaire
Op SHARPGUARD	Méditerranée	8 juin 1993-16 juin 1996	Embargo

Mission	Zone d'opération	Dates*	Type
Op FORWARD ACTION	Caraïbes	18 octobre 1993- 29 septembre 1994	Embargo
Op SCOTCH	Rwanda	9 avril-1 ^{er} octobre 1994	Secours humanitaires
Op PIVOT	Haïti	Mars 1995-15 avril 1996	Maintien de la paix
Op TRANQUILITY	Golfe Persique	10 juillet-1 ^{er} octobre 1995	Embargo
Op STANDARD	Haïti	15 avril 1996-30 septembre 1996	Maintien de la paix
Op STABLE	Haïti	1 ^{er} octobre 1996- 31 juillet 1997	Maintien de la paix
Op ASSURANCE	Rwanda/Zaire	2 novembre- 31 décembre 1996	Secours humanitaires/EICC
Op PALLADIUM	Bosnie	12 décembre 1996- 2 décembre 2004	Maintien de la paix
Op BISON	Bosnie	19 mars 1997-28 juin 1998	Coordination du transport aérien
Op PREVENTION	Golfe Persique	3 avril-9 juillet 1997	Embargo
Op MIRADOR	Bosnie	14 août-20 novembre 1997	Application de la zone d'interdiction aérienne
Op DETERMINATION	Irak	10 février-16 juin 1998	Ravitaillement en carburant
Op SARNO	Italie	13 mai-21 juin 1998	Secours après une coulée de boue
Op ECHO	Bosnie	20 juin 1998-22 mars 1999	Application de la zone d'interdiction aérienne
Op MERCATOR	Golfe Persique	1 ^{er} août-26 octobre 1998	Embargo
Op CENTRAL	Honduras	6 novembre- 23 décembre 1998	Secours humanitaires/EICC
Op GUARANTOR	Bosnie	11 décembre 1998-24 mars 1999	Préparation du pont aérien
Op ECHO	Yougoslavie	23 mars-20 juin 1999	Combat
Op ECHO	Bosnie	21 juin 1999- 21 décembre 2000	Application de la zone d'interdiction aérienne
Op AUGMENTATION	Golfe Persique	18 juin-16 décembre 1999	Embargo
Op TOUCAN	Timor-Leste	20 septembre 1999- 23 février 2000	Transport aérien
Op REPTILE	Sierra Leone	Dates canadiennes : 6 novembre 1999-31 juillet 2005 Dates de la Force aérienne : 20 mai-15 juin 2005	SMMA
Op ARTISAN	Albanie	1 ^{er} août 2000-14 novembre 2001	Réparations d'aérodrome
Op AUGMENTATION	Golfe Persique	18 janvier 1999-14 septembre 2001	Embargo

Mission	Zone d'opération	Dates*	Type
Op APOLLO	Afghanistan/Golfe persique	7 octobre 2001-1 ^{er} novembre 2003	Combat
Op ATHENA	Afghanistan/Golfe persique	14 mai 2003-18 octobre 2005	Combat
Op ALTAIR	Golfe persique	31 octobre 2003-24 octobre 2008	Interdiction de leadership
Op PRINCIPAL	Haïti	28 février-3 mars 2004	Évacuation de non-combattants
Op ARCHER	Afghanistan/Golfe persique	juillet 2004-31 juillet 2006	Combat
Op LION	Liban	14 juillet-3 septembre 2006	Évacuation de non-combattants
Op ATHENA	Afghanistan/Golfe persique	31 juillet 2006-26 avril 2011	Combat
Op UNIFY	États-Unis	31 août-14 septembre 2008	Appui SAR
Op SAIPH	Océan Indien occidental	25 octobre 2009-31 mai 2012	Lutte contre la piraterie
Op HESTIA	Haïti	Janvier 2010-1 ^{er} avril 2010	Secours humanitaires/EICC
Op MOBILE	Méditerranée	25 février-8 mars 2011	Évacuation de non-combattants
Op MOBILE	Méditerranée	7 mars-31 mars 2011	Embargo
Op MOBILE	Méditerranée	25 mars-31 octobre 2011	Combat
Op IGNITION	Islande	28 mars-7 mai 2011	Police aérienne de l'OTAN
Op JAGUAR	Jamaïque	2 août-15 novembre 2011	Appui SAR
Op IGNITION	Islande	15 mars-15 avril 2013	Police aérienne de l'OTAN
Op RENAISSANCE	Philippines	11 novembre-15 décembre 2013	Secours humanitaires/EICC
Op IMPACT	Irak/Syrie	22 août 2014-en cours	Combat
*Dates fondées sur la période de participation des FC, qui dans certains cas est plus courte pour la Force aérienne.			

Tableau 12. Opérations sélectionnées avec participation de la Force aérienne déployée²¹⁸

La Force aérienne participe à une grande diversité d'exercices et d'opérations au Canada et à l'étranger. Certains sont mis au calendrier de façon routinière, tandis que d'autres sont imprévus. À l'échelle internationale, la Force aérienne soutient une diversité d'engagements, du NORAD et de l'OTAN, à des engagements nationaux. De nombreuses missions sont de petite envergure (largage de fournitures sur un pays étranger), tandis que d'autres sont beaucoup plus importantes et font appel à toutes les capacités de la Force aérienne.

Ce que le tableau 12 ne dévoile pas forcément, c'est que toutes les capacités de l'ARC participent à ces opérations, non seulement les aéronefs, mais aussi les capacités telles que le génie de l'air, les mouvements aériens et les communications. Les membres de l'Escadron du génie de l'air interviennent non seulement dans des déploiements plus larges de la Force aérienne (l'Op PIVOT, par exemple), mais également à titre individuel (dans le cas des opérations TEMPEST, SARNO et ARTISAN, par exemple). Les sections mobiles des mouvements aériens sont également actives, apportant un soutien important à l'Op REPTILE en mai 2000 pendant une période de violence, à l'opération BISON et à la plupart des opérations de secours. Ces contributions sont importantes non seulement pour les opérations des Forces canadiennes, mais aussi pour les mandats plus larges de soutien de la paix et de soutien humanitaire.

L'une des principales différences par rapport aux missions de maintien de la paix qui se sont déroulées entre les années 1950 et les années 1970 est le déploiement du personnel de maintenance depuis la base d'où provient l'aéronef de la mission. Au cours de la première guerre du Golfe de 1990 à 1991, le soutien technique de la mission est assuré par le personnel de chaque escadron déployé et, plus tard, de l'escadre, en rotation. Cette organisation du soutien se poursuit pendant l'Op ECHO en 1999. Cependant, d'autres aspects du soutien de mission sont puisés ailleurs dans la Force aérienne, créant des faiblesses dans les opérations, telles qu'un commandement et un contrôle mal définis, ainsi qu'un manque de matériel déployable²¹⁹.

En 2000, le projet de CSFA est lancé. Quatre domaines de soutien de mission sont identifiés : logistique, génie de l'air, communications et services d'information. La police militaire est intégrée plus tard. La CSFA devient l'une des deux unités tactiques autonomes qui sont organisées dans chaque escadre en tant qu'unité de soutien de mission. L'autre unité tactique autonome comprend



Une technicienne en aéronautique effectue une maintenance générale sur un moteur CP-140 Aurora au Koweït pendant l'opération IMPACT, le 4 avril 2016.

des aéronefs, des équipages, la maintenance intégrale, ainsi que le commandement et contrôle (y compris le renseignement) dans le cadre de l'unité de soutien des opérations. Le concept de soutien de mission est déployé pour la première fois en juin 2006 au Camp Mirage²²⁰. Ce concept permet une utilisation plus rationnelle des MR de la Force aérienne, et fournit à ceux-ci de meilleures capacités pour travailler en équipe dès leur arrivée dans le théâtre des opérations. Le caractère ponctuel des opérations de maintien de la paix des années 1950 aux années 1980 a ainsi pris fin.

Les nouvelles technologies ont également un impact considérable sur la maintenance et les aspects opérationnels des opérations de la Force aérienne. Par exemple, lorsque les Aurora sont équipés de nouvelles caméras thermo-optiques au début de 2006, leur capacité augmente au point d'être très sollicitées pour les opérations de lutte antidrogue dans les Caraïbes et l'Est du Pacifique. Cette nouvelle capacité se traduit par des patrouilles dans l'Op CARIBBE, qui entraîne des opérations de déploiement de personnel de maintenance et de certains membres du personnel de soutien. La capacité des Aurora à capturer des images au sol mène à leur utilisation au-dessus du sol en Afghanistan et en Libye (Op MOBILE) de même que dans le cadre des opérations menées contre l'État islamique en Irak et au Levant (Op IMPACT)²²¹. La capacité des équipes au sol à entretenir et à maintenir les avions en état de vol et, plus important encore, à maintenir le matériel de communication et de détection en état de marche, est essentielle à l'utilité de l'avion et à la contribution du Canada à ces efforts.

Ces opérations montrent de nombreux points importants quant aux capacités du personnel de soutien de la Force aérienne. Lorsqu'un conflit éclate, la rapidité peut être essentielle pour apporter une réponse qui témoigne de la volonté de résister à l'agression ou de soutenir les résolutions de l'ONU. L'un des avantages de la puissance aérienne est son aptitude à se déployer rapidement. Dans le cadre de certaines opérations (FRICTION et APOLLO, par exemple), la Force aérienne a été le premier des environnements canadiens à arriver dans le théâtre, mais cela n'a pas été sans effort de préparation. Des exercices tels que la série PROUD MANTA pour les Aurora permettent de développer les compétences nécessaires à un déploiement rapide, tandis que les nombreux vols humanitaires individuels, ainsi que les opérations de maintien de la paix et les opérations humanitaires, aident aux escadrons des mouvements aériens à parfaire les techniques de chargement des aéronefs de transport. Comme on le dit souvent, « c'est en forgeant qu'on devient forgeron ».

Les opérations de combat qui surviennent rapidement et de manière imprévisible peuvent semer la confusion. Toutefois, l'entraînement et la volonté de réussir peuvent permettre de surmonter ces obstacles. La campagne aérienne du Kosovo (Op ECHO) l'illustre bien. Tout commence le 24 mars 1999, au moment de la rotation de personnel, et que les activités se poursuivent néanmoins sans encombre. Quand le gouvernement canadien augmente le nombre de CF-18 présents dans le théâtre des opérations sans augmenter en même temps le nombre de membres du personnel de soutien, aucun ralentissement des opérations n'est constaté²²². En effet, à mesure que la guerre aérienne s'intensifie et que le nombre de sorties par jour augmente, le nombre de membres du personnel n'augmente que de façon marginale, pourtant le taux de disponibilité reste très élevé²²³.

De nouvelles technologies et de nouveaux équipements peuvent également être acquis rapidement dans les préparatifs avant une opération. Ces nouvelles acquisitions peuvent entraîner des problèmes si l'équipement n'est pas installé correctement ou si la technologie n'est pas complètement maîtrisée par les équipes de maintenance. Le personnel de soutien de la Force aérienne démontre ses capacités au début de l'Op FRICTION, lorsque 11 systèmes majeurs sont mis à niveau sur le Sea King : cinq pour le nouveau rôle de surveillance de surface (y compris une caméra infrarouge à balayage frontal) et six pour l'autodéfense. Ce qui aurait normalement dû prendre 18 mois pour approuver, installer et tester le matériel a duré huit jours²²⁴. En conséquence, les Sea King canadiens présentent la meilleure capacité parmi tous les hélicoptères de la coalition présents dans le golfe Persique.

Dans certaines des opérations, les Canadiens jouent un rôle majeur en fournissant de l'aide et du soutien, comme dans le cadre de l'Op AIRBRIDGE et, dans une plus large mesure encore, de l'Op SCOTCH, dans laquelle l'avion Hercules canadien est, pendant un certain temps, le seul avion atterrissant à Kigali, au Rwanda, pendant les combats autour de cette ville²²⁵. Dans ces opérations, les Canadiens jouent certainement dans la cour des grands. Dans de nombreuses opérations de soutien de la paix, les Canadiens sont le seul ou l'un des principaux contributeurs au soutien aérien. Pendant les opérations PIVOT, STANDARD et STABLE, la Force aérienne fournit la capacité en hélicoptère de la mission, comme elle l'a fait pendant quatre ans dans l'Op CALUMET dans le Sinaï. Le maintien des hélicoptères opérationnels peut être particulièrement important dans les régions qui présentent une menace constante de reprise des combats ou d'insurrection, comme au Kosovo pendant l'Op KINETIC. L'Unité d'hélicoptères du Kosovo est fortement sollicitée par d'autres pays membres non seulement dans les opérations rurales, mais aussi dans les opérations urbaines. Le fait de maintenir opérationnels les capteurs aéroportés a également joué un rôle important dans les opérations de collecte d'informations au niveau de la brigade, importantes pour la gestion de tout conflit potentiel²²⁶.

Parallèlement, les détachements d'hélicoptères des Navires canadiens de Sa Majesté (NCSM) augmentent considérablement la capacité des navires à déterminer ce qui se passe dans la zone maritime dans laquelle ils croisent. Les hélicoptères sont devenus les yeux des navires au-delà de la portée de leurs propres capteurs. Ces opérations entraînent leurs propres problèmes, car les techniciens de maintenance doivent maintenir les aéronefs en état de vol malgré qu'ils se trouvent au bout d'une longue chaîne d'approvisionnement et volent souvent dans des conditions chaudes et humides. Les déploiements de l'Op APOLLO mettent en évidence ces problèmes. Pourtant, les hélicoptères ne restent pas souvent au sol.

Le Canada ne contribue pas seulement à créer les conditions de la paix, mais participe aussi à l'application des sanctions et aux opérations d'interdiction. Ces dernières incluent des opérations de détection du trafic de drogue et de filets de pêche dérivants illégaux, de lutte contre la piraterie

et d'interdiction de leadership. Elles mènent le personnel de la Force aérienne à travailler partout au monde pour soutenir des opérations autorisées par divers organisations et accords internationaux. Comme ces déploiements doivent être autonomes, le personnel de maintenance est devenu très habile à apporter les pièces dont il a besoin ou peut avoir besoin pour maintenir les Aurora et les Sea King opérationnels, en particulier compte tenu des considérations d'espace²²⁷.

Bon nombre de ces opérations nécessitent également l'acquisition de nouvelles compétences technologiques, telles que les suites de contre-mesures nouvellement acquises pour l'Op AIRBRIDGE et qui ont également été utilisées dans l'Op SCOTCH. Bien que l'instruction au Canada fournit une partie des compétences, le déploiement dans des endroits chauds et humides représente un tout nouveau défi, car le climat a un impact sur le matériel. Les suites de contre-mesures sont un élément important de chaque sortie, étant donné que dans l'Op AIRBRIDGE, d'autres avions de ravitaillement font l'objet de tirs ou sont abattus, et qu'au Rwanda, le tir de missile qui a abattu l'avion du président a déclenché le génocide.

Les compétences des techniciens canadiens sont bien connues et souvent appréciées. Les pages de *Propos de vol* regorgent de descriptions d'aviateurs et d'aviatrices qui ont dépassé les attentes et ont trouvé des problèmes ou des solutions. Quand la campagne de bombardement au Kosovo commence à manquer de bombes guidées de dernière génération, c'est un technicien d'armement canadien qui montre avec tact à la Force aérienne des États-Unis comment des bombes plus anciennes pouvaient être récupérées



Des membres du détachement aérien du Navire canadien de Sa Majesté ATHABASKAN effectuent des contrôles de maintenance sur les pales du rotor de l'hélicoptère CH-124 Sea King pendant l'opération CARIBBE, le 4 mai 2015.

grâce à la saisie manuelle de codes de guidage, permettant ainsi à la campagne à continuer²²⁸. Lorsque les deux moteurs du Sea King du NCSM HALIFAX tombent en panne pendant l'Op SHARPGUARD, c'est un caporal du 12^e Escadron de maintenance (Air) qui trouve la solution laquelle permet non seulement d'économiser environ 78 000 \$, mais également d'éviter deux semaines d'arrêt de vol²²⁹.

Le climat, en particulier la température et l'humidité, rend la maintenance dans les emplacements de la région du golfe Persique beaucoup plus difficile (Op FRICTION et en Afghanistan, par exemple). Les moteurs d'avions peuvent facilement frôler la surchauffe, ce qui impose d'être vigilant dans leur inspection après une mission ou de leur maintenance. C'est le cas avec un Sea King pendant l'Op FRICTION. Ce jour-là, un moteur s'arrête et l'autre est à moins de 0,6 degré Celsius d'un arrêt d'urgence complet²³⁰.

Réaliser de la maintenance sur le pont d'envol d'un navire ou sur l'aire de trafic d'un aéroport lorsqu'il fait très chaud et humide est un véritable test d'endurance et de concentration. Les inspections périodiques sont encore plus intéressantes. Au rythme effréné auquel les aéronefs vont et viennent pendant les opérations, l'intervalle de temps entre les inspections périodiques file souvent trop rapidement. Alors que les avions sont ramenés au Canada en rotation au cours de ces opérations, le vénérable Sea King n'est pas si facilement remplacé. L'Op FRICTION est un exemple de la façon dont ces inspections périodiques sont effectuées dans l'ambiance suffocante d'un hangar à bord du NCSM PROTECTEUR, permettant aux opérations de se poursuivre sans relâche²³¹. La maintenance de la sorte se poursuit dans des opérations plus récentes, les hangars des frégates servant d'espaces de travail surchauffés.

Il ne s'agit non seulement de faire le travail, mais aussi d'aider dans un sens plus large. Les membres du personnel de la Force aérienne contribuent aux communautés dans lesquelles ils sont déployés, comme en Haïti pendant l'Op PIVOT. Au cours de cette mission, ils ont non seulement reconstruit toute une école dans le hameau d'Obléon, mais ils ont également apporté de nombreuses améliorations à un orphelinat, installé des gabions pour contrôler l'érosion à Saint-Marc et dispensé des cours d'anglais²³².

CONCLUSION

Depuis la formation du Commandement aérien, la Force aérienne a connu un regain, même si la période a été marquée par de nombreux troubles tant politiques que financiers. Il existe de nouveau une Force aérienne identifiable qui perpétue les traditions non seulement de l'ARC, mais aussi des éléments aériens de la MRC et de l'Armée canadienne. La créativité nécessaire pour maintenir l'ARC opérationnelle dans les années 1920 et surtout les années 1930, pendant les contraintes financières de la Dépression, peut à certains égards trouver son expression dans les efforts des hommes et des femmes de la Force aérienne depuis la fin de la Guerre froide. Leur diligence, leur souci du détail, leurs compétences et leurs connaissances ont permis aux aéronefs de voler, même dans les conditions les plus difficiles mentalement, physiquement et financièrement.

L'accélération du rythme des opérations amorcée au début des années 1990 a été acceptée avec professionnalisme et dévouement, peu importe le nouveau défi à relever, qu'il s'agisse d'un nouveau type d'opération ou d'équipement, d'un déploiement rapide ou de toute autre situation. Les défis à relever aujourd'hui sont peut-être différents de ceux relevés par les premiers pionniers de l'ARC; toutefois, sans aucun doute, les hommes et les femmes d'aujourd'hui sont de dignes successeurs dans la perpétuation des traditions d'une Force aérienne capable, compétente et respectée.



Le caporal Nejanthan Jeganathan, technicien des mouvements au sein de l'ARC participant à l'opération GLOBE 20-02 (à droite), met de l'ordre dans des documents en compagnie d'un représentant de l'Organisation mondiale de la santé à l'aéroport international La Aurora de la ville de Guatemala, lors du septième et dernier transport aérien stratégique de l'opération GLOBE 20-02, le 31 juillet 2020.

CONCLUSION

Les contributions apportées à la Force aérienne par les MR ont longtemps été négligées, hormis des mentions périphériques dans d'autres ouvrages. Même le récit qui précède omet en grande partie la façon dont les MR ont contribué au succès de la Force aérienne, de son organisation et de ses opérations. On aurait encore beaucoup à raconter sur les opérations dans les Aléoutiennes et l'Arctique ou les contributions aux opérations des nombreux QG. On pourrait également parler plus longuement sur les contributions des femmes, des peuples autochtones et des minorités visibles à l'histoire des MR. De même, ce tome a fait la part belle à tous ceux qui ont entretenu les aéronefs, au détriment de ceux qui ont apporté leur soutien d'une tout autre manière. Tous ces groupes et les individus qui les composent ont continué à faire de la Force aérienne ce qu'elle est aujourd'hui. La place manque pour aborder tous ces aspects de manière appropriée.

L'histoire des MR, c'est également celle qui a été oubliée jusqu'à ce jour. Les métiers et leur évolution, les conditions de service, les domaines de responsabilité en pleine croissance et évolution méritent tous d'être mentionnés. En raison du manque d'espace, ceux-ci n'ont pas été abordés comme ils auraient dû l'être. Les techniciens, qui à l'époque travaillaient sur des technologies simples, utilisent aujourd'hui des technologies avancées que leurs prédécesseurs n'auraient pu imaginer. Les commis sont passés d'une tenue de livres et de production de rapport sur papier à des systèmes logiciels intégrés qui remplissent de multiples fonctions. Ce ne sont là que deux des évolutions majeures de la Force aérienne qui peuvent être évoquées pour montrer dans quelle mesure les choses ont bien changé pour les MR, parfois à l'intérieur d'une seule génération.

L'histoire des MR est vaste et intéressante, du service en période de paix et de guerre, avec des parallèles entre les années 1920 et la période plus moderne. Leur rôle essentiel était reconnu même pendant la Première Guerre mondiale, lorsque la RAF-C a utilisé la ruse pour qu'ils puissent continuer à entretenir les avions. La mise sur pied du Commandement aérien s'expliquait en partie du fait que les MR n'étaient pas correctement formés et utilisés efficacement. Les efforts dans les années 1920 et 1930 pour maintenir les avions en vol et pour rémunérer et équiper le personnel sont toujours d'actualité. Les MR ont toujours redoublé d'efforts pour maintenir l'ARC opérationnelle.

Même à partir de cette brève présentation des MR dans les différentes périodes de l'aviation militaire au Canada, un certain nombre de thèmes récurrents se dessinent. Certains d'entre eux suivent ici, mais bien d'autres peuvent être abordés. Le premier est que les MR ne restaient jamais « collés au sol ». Ils ont intégré le personnel navigant depuis les premiers jours. Cela a commencé dans l'entre-deux-guerres, lorsque des mécaniciens et des photographes étaient à bord pour effectuer des réparations en vol, prendre des photos et aider à d'autres tâches opérationnelles. Pendant la Seconde Guerre mondiale, ils travaillaient en tant que largueurs, quelques-uns ayant servi comme mécaniciens de bord non membres d'équipage. Après la Seconde Guerre mondiale, de nouveaux métiers ont été nécessaires pour réaliser des tâches qui sont apparues pendant et après

la guerre. Les arrimeurs et les stewards navigants étaient parmi ceux qui prenaient l'air, tandis que les mécaniciens participaient encore à de nombreuses missions, notamment dans l'Arctique. Les missions de recherche et sauvetage nécessitent des paires d'yeux supplémentaires, qui ont été fournies par des MR n'appartenant pas à l'équipage.

Les connaissances et les compétences dont ont fait preuve les MR au cours des premières années de l'ARC n'ont jamais cessé. Pendant l'entre-deux-guerres, des détachements de photographes et d'autres escadrilles opéraient au bout d'une longue chaîne d'approvisionnement. Lorsque les matériaux ou les pièces nécessaires n'étaient pas disponibles, l'improvisation était de mise et les opérations n'étaient que temporairement interrompues, voire ne l'était pas du tout. Cela s'est poursuivi pendant les opérations de maintien de la paix, au cours desquelles l'approvisionnement prenait plusieurs jours dans le meilleur des cas. Bien que les technologies d'aujourd'hui ne permettent guère ce type d'entretien et de réparation ponctuels, le fait que les MR aient pu trouver des moyens d'améliorer les munitions guidées et de procéder à des réparations rapides en mer montre qu'ils n'ont rien perdu de leurs connaissances et de leurs compétences dans les années qui ont suivi.

Les MR de l'ARC ont démontré une aptitude à la flexibilité, qui est une qualité essentielle pour toute opération de soutien, en particulier dans les opérations déployées où le personnel de soutien peut être peu nombreux ou autrement limité en taille. La capacité d'exécuter d'autres tâches que celles liées à leur métier a été une caractéristique des opérations déployées. Quand les métiers ont été fusionnés dans les années 1950, puis de nouveau dans les années 1990, les MR ont aisément appris les compétences requises. De même, quand de nouvelles technologies ont été introduites, on pouvait compter sur les MR concernés pour en faire un usage opérationnel optimal, aussi étranges que soient-elles à l'époque.

Une autre caractéristique ou un autre thème récurrent tout au long de l'histoire de l'ARC a été le professionnalisme de son groupe de MR. Ils ont su maintenir les avions en vol et soutenir les missions en toutes circonstances et dans toutes les situations. Le fait qu'un groupe de MR de l'ARC, n'ayant jamais servi ensemble auparavant, puisse être organisé en une seule unité pour faire des merveilles témoigne de leur professionnalisme. Ces regroupements se sont produits dans l'entre-deux-guerres avec les détachements de photographes, puis avec les opérations de maintien de la paix. Dans ce dernier cas, cela a conduit à faire appel à l'ARC pour de nombreuses autres opérations de l'ONU, ce qui souligne la profondeur de leur professionnalisme.

Une autre observation sur les MR tout au long de l'histoire de l'ARC concerne leur leadership. Les adjudants de l'entre-deux-guerres portaient une grande responsabilité sur leurs épaules, que ce soit pour la maintenance, l'instruction et le succès des missions ou la construction et la qualité des nouveaux avions au Canada. Cette responsabilité s'est poursuivie pendant la Seconde Guerre mondiale, et est encore aujourd'hui. Que ce soit pendant les opérations de maintien de la paix, les opérations nationales ou même les activités courantes, le leadership exercé, à mesure que les MR prenaient du grade, était nécessaire pour assurer le soutien nécessaire au succès de chaque mission et opération.

Un autre point à mentionner, les MR qui ont servi dans l'ARC auxiliaire et ceux qui ont servi ou servent dans la Réserve aérienne d'aujourd'hui ont apporté de nombreux avantages pour le service. Dans l'entre-deux-guerres, on les retrouve aux quatre coins du Canada, représentant l'ARC dans de nombreuses communautés et augmentant ainsi la visibilité de la Force aérienne. Pendant la Seconde Guerre mondiale, ils sont partout dans l'ARC au Canada et à l'étranger, formant la structure autour de laquelle de nombreux escadrons et écoles ont été formés et utilisés. À la fin de la guerre, nombreux étaient ceux qui avaient atteint les grades les plus élevés parmi les MR, d'autres étant devenus officiers, voire même personnel navigant pour répondre aux besoins de l'ARC.

Les MR de la Force auxiliaire de l'ARC d'après-guerre avaient une tâche ardue, car ils essayaient d'entretenir leurs compétences hautement techniques dans un emploi à temps partiel. Malheureusement, les problèmes auxquels a été confronté la Force auxiliaire découlaient bien plus de l'incapacité de l'ARC à saisir clairement les enjeux, que des capacités des militaires. L'arrivée des ERRA en 1975 a offert de nouvelles opportunités, tout comme la Force totale. De plus en plus, les MR de la Réserve aérienne sont devenus des pièces maîtresses et intégrales des opérations de l'ARC au pays et à l'étranger.

L'histoire des MR pourrait faire l'objet d'une étude plus approfondie, mais malheureusement, ce récit ne dispose pas de l'espace nécessaire à cet effet. Le système d'instruction est un sujet intéressant sur lequel peu de choses ont été écrites. Il a été séparé de celui des officiers, et à la fois lui a été intégré, mais où et quand? Quelles étaient les écoles, et qui était à leur tête? Plus important encore, les écoles étaient-elles taillées pour inculquer le professionnalisme et le dévouement qui caractérisent tant les MR?

Les politiques du personnel sont un autre domaine qui pourrait être étudié. Les conditions de service d'aujourd'hui sont très différentes de celles d'il y a 75 ou même 60 ans. Pourquoi y avait-il des plans de trois, quatre et cinq ans pour les hommes du rang dans les années 1950, mais seulement des plans de trois ans pour les femmes? Quelles étaient les badines, et quels étaient les codes vestimentaires pour quitter la station?

Les métiers de l'ARC n'ont pas été statiques. Il y a eu une spécialisation accrue pendant la Seconde Guerre mondiale, suivie de fusions au début des années 1950 et dans les années 1990. Pourquoi ces événements se sont-ils produits? Quelle a été l'incidence des nouvelles technologies sur les métiers et spécifications de métier de l'ARC eu égard à la rapidité avec laquelle les changements ont été apportés? Et comment ces changements eux-mêmes ont-ils été envisagés et approuvés?

Un autre domaine qui pourrait être exploré est celui des opérations, notamment celles de l'ONU, du Canada et du transport aérien des secours humanitaires. Les contributions des MR font partie du tableau d'ensemble de ces opérations, mais il existe peu d'histoires intéressantes à leur sujet ou sur la participation de l'ARC. Qu'elles se déroulent dans des conditions rudimentaires (dans les déserts du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, par exemple), dans la chaleur et l'humidité des Navires canadiens de Sa Majesté dans l'océan Indien ou dans le froid d'un hiver arctique, chacune de ces opérations fournit un instantané

de la manière dont les MR ont contribué au succès de l'ARC, et de la raison pour laquelle cette dernière a longtemps été considérée par l'ONU comme son fournisseur de services aériens de choix.

L'influence des femmes et des minorités visibles doit également être prise en compte. L'ONU appelant à un plus grand nombre de femmes gardiennes de la paix, ce domaine mérite une attention particulière. Les minorités visibles ont également été un véritable atout pour l'ARC et le Canada, non seulement par leur contribution au travail, mais également en étant un visage familier auquel les habitants pouvaient s'identifier pendant les missions de maintien de la paix. Elles ont aussi fourni des connaissances culturelles et linguistiques à l'appui des opérations. L'histoire des femmes et des minorités visibles doit être mieux mise en valeur dans l'histoire de l'ARC.

Même le leadership est un sujet qui doit être approfondi. Les opérations de maintien de la paix ont introduit un nouveau type de mission, dans lequel étaient réunis souvent pour la première fois des hommes et des femmes dans un même théâtre. Il ne faut pas perdre de vue les nombreux MR qui ont été nommés officiers en raison de leurs capacités de leadership. Pendant la Seconde Guerre mondiale, ils ont été essentiels à l'expansion et au professionnalisme de l'ARC. Ensuite, il y a le rôle de l'adjudant-chef de la base/station/escadron. Dans quelle mesure ce rôle a-t-il changé et pourquoi? Quelle a été l'incidence sur l'ARC? Y a-t-il quelque chose dans l'instruction ou la sélection des MR supérieurs de l'ARC qui a permis à des adjudants-chefs de développer leurs compétences de leaders efficaces? Ce sont toutes des questions qui pourraient donner un aperçu de la manière dont l'ARC a réussi.

Il y a encore beaucoup d'histoire à écrire sur les MR de l'ARC, tant sur ceux du passé que ceux de l'avenir. Leurs histoires seront probablement encore plus intéressantes et importantes que ce qui a été écrit jusqu'à présent.



Le caporal Martin Prince, technicien en aéronautique du 425^e Escadron d'appui tactique, BFC Bagotville, effectue la maintenance d'un CF-188 Hornet pendant l'opération REASSURANCE à la base aérienne Mihail Kogalniceanu en Roumanie, le 26 septembre 2018.

ABRÉVIATIONS

AANP	Aviation active non permanente
AAP	Aviation active permanente
AARC	Association de l'Aviation royale canadienne
Adj 1	Adjudant de 1 ^{re} classe
Adj 2	Adjudant de 2 ^e classe
AF	année financière
ARC	Aviation royale du Canada / Aviation royale canadienne
Av1	aviateur, aviatrice, classe
Av2	aviateur, aviatrice 2 ^e classe
BAC	Bibliothèque et Archives Canada
BEM	Médaille de l'Empire britannique
BFC	Base des Forces canadiennes
BOA	Branche des opérations aériennes
CAC	Corps d'aviation canadien
CAE	Commandement aérien de l'Est
CAFAC	Corps auxiliaire féminin de l'Aviation canadienne
CEC	Corps expéditionnaire canadien
CSFA	Capacité de soutien de la Force aérienne
CTA	Commandement du transport aérien
DF	Division féminine
DFC	Croix du service distingué dans l'Aviation
DHP	Directeur – Histoire et patrimoine
DOE	Directeur – Organisation et des effectifs
EICC	Équipe d'intervention en cas de catastrophe
EIT	École d'instruction technique
ERRA	Escadrille de renfort de la Réserve aérienne
ES	échelon de service
FAC	Force aérienne du Canada
FC	Forces canadiennes
FNUOD	Force des Nations Unies chargée d'observer le désengagement
FP	Force permanente
UNSF	Force de sécurité des Nations Unies
FUNU	Force d'urgence des Nations Unies
MBE	Membre de l'Ordre de l'Empire britannique
MDN	Ministère de la Défense nationale
MM	Médaille militaire
MR	militaire du rang
MRC	Marine royale canadienne
OAGC	Opérations aériennes du gouvernement civil
Op	opération
PEACB	Programme d'entraînement aérien du Commonwealth britannique
QG	quartier général
RAF	Royal Air Force
RAF-C	Royal Air Force – Canada

RFC	Royal Flying Corps
RFC-C	Royal Flying Corps – Canada
RNAS	Royal Naval Air Service
SAGE	(Système) semi-automatique d’infrastructure électronique
Sgt	Sergent
Slt avn	Sous-lieutenant d’aviation
SMMA	Section mobile des mouvements aériens
UITA	Unité d’instruction technique appliquée
UNYOM	Mission d’observation des Nations Unies au Yémen
UTA	unité de transport aérien

NOTES

1. Le 17 décembre 1903, Orville et Wilbur Wright réalisaient le premier vol contrôlé et motorisé d'un engin plus lourd que l'air à Kill Devil Hills, près de Kitty Hawk, en Caroline du Nord. Le vol ne dura que 12 secondes, mais trois autres vols ce même jour durèrent de plus en plus longtemps et le dernier atteignit 59 secondes. Comme les avions devenaient de plus en plus performants, les idées de certains visionnaires militaires commencèrent à devenir réalité.

2. Tout au long du présent document, l'expression « technicien de maintenance » (*maintainer*) sera utilisée pour décrire le personnel chargé d'entretenir et de réparer les avions. Au début, ce personnel ne compte que quelques métiers, mais rapidement d'autres sont venus s'ajouter : fabricants d'instruments, chaudronniers sur cuivre, électriciens et autres corps de métier travaillant directement sur et dans l'avion.

3. Les ajusteurs étaient l'équivalent des mécaniciens de moteurs d'avion, tandis que les monteurs-régleurs étaient les mécaniciens de cellules.

4. Il suffit de consulter les communiqués des affaires publiques de l'ARC pendant la Seconde Guerre mondiale, dans lesquels les équipages des avions dominent le nombre de publications. Les *Hometowners* étaient des communiqués de presse préparés sur des personnes, et destinés aux médias de la ville natale de la personne en question. On y faisait brièvement allusion à ce que le membre avait fait, rapportant quelques mots de chaque personne.

5. Gouvernement du Canada, Section historique de l'Aviation royale canadienne, *The R.C.A.F. Overseas*, volumes 1-3, Oxford University Press, Toronto, <https://www.canada.ca/fr/ministere-defense-nationale/services/histoire-militaire/histoire-patrimoine/histoires-militaire-lignes-officielles/histoires-officielles/livre-1944-rcf-4-years.html>.

6. *Histoire officielle de l'Aviation royale canadienne*, tomes I-III, <https://www.canada.ca/fr/ministere-defense-nationale/services/histoire-militaire/histoire-patrimoine/ouvrages-grand-public.html>.

7. « Where Aviation Precedes Navigation », *Calgary Daily Herald*, 24 novembre 1928, p. 1.

8. Fred H. Hitchins, *Air Board, Canadian Air Force and Royal Canadian Air Force*, Ottawa, Musée canadien de la guerre, Musée national de l'Homme, Musées nationaux du Canada, 1972, p. 125.

9. Une grande partie du Canada restait non cartographiée avant ces opérations. Des cartes précises étaient nécessaires pour la construction de canaux, de voies ferrées et de routes, ainsi que pour l'extraction des ressources naturelles et pour la navigation précise sur terre et dans l'archipel Arctique. De nombreux ministères du gouvernement étaient intéressés par les résultats.

10. Hitchins, *Air Board*, Ottawa, p. 454-455.

11. L'intégration est le processus ayant mené à l'unification. Les trois services avaient intégré plusieurs métiers et services en commun avant 1964. Cela s'est poursuivi jusqu'au 1^{er} février 1968, lorsque les trois services ont été unifiés sous l'égide des Forces canadiennes.

12. Un « boy » était à la fois un grade et une question d'âge dans l'ARC. Les jeunes hommes de moins de 18 ans étaient officiellement appelés « boys » et ils avaient besoin de l'autorisation de leurs parents pour s'enrôler. S'ils avaient moins de 18 ans, leur grade était celui de « boy » et non d'aviateur.

13. Le Service aéronaval de la Marine royale du Canada (RCNAS) ne sera pas abordé dans ce chapitre, car seuls des officiers ont été recrutés et pas de MR. Toutefois, cette organisation n'a pas eu d'effet sur les métiers au sol de l'ARC.

14. Janney fut rayé de l'effectif de la CEC le 23 janvier 1915 et renvoyé au Canada. Sharpe mourut dans un accident d'avion pendant un entraînement le 4 février 1915. S. F. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale : Histoire officielle de l'Aviation royale du Canada, tome premier*, Hull (Québec), ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1982, p. 28-32; et Hugh Halliday, « A High Flyer Indeed: Air Force, Part 4 », *Legion: Canada's Military History Magazine*, 1^{er} juillet 2004, <https://legionmagazine.com/en/2004/07/a-high-flyer-indeed/>. Halliday indique que Janney aura eu une longue carrière d'escroc et d'entrepreneur raté.

15. Samuel Kostenuk et John Griffin, *RCAF: Squadron Histories and Aircraft*, Toronto et Sarasota, Samuel Stevens Hackert & Co., 1977, p. 2.

16. Alan Sullivan, *Aviation in Canada: 1917-1918*, Toronto, Rous and Mann Co., 1919, p. 141-142, 147.

17. La rémunération pour les hommes du RFC-C était de 15 cents supérieurs à un travailleur possédant une qualification équivalente sur le marché civil. Le Fonds patriotique canadien versait aux épouses et aux enfants des membres de la CEC des allocations de 20 \$ par épouse et de 5 \$ par enfant, versements étendus ensuite au RFC-C. Sullivan, *Aviation in Canada: 1917-1918*, p. 143-144.

18. Sullivan, *Aviation in Canada: 1917-1918*, p. 180; et Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 122-123.

19. Ce document utilisera le terme « sous-officier » qui est la désignation autorisée alors.

20. Sullivan, *Aviation in Canada: 1917-1918*, p. 233. Pour de plus amples renseignements sur l'élaboration de cet arrangement avec les États-Unis, voir Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 98-101.

21. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 103-104. Le 1^{er} avril 1918, le RFC fusionna avec le RNAS pour devenir la RAF. Le RFC-C devint ainsi la RAF-C.

22. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 654-655.

23. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 117-119. La situation de la « main-d'œuvre » fut atténuée par le fait que dès le départ, des femmes sont également employées, bien que principalement à des postes de commis au quartier général et dans le service responsable de la paie. Mais, lorsque la main-d'œuvre vient à manquer en 1918, les rôles dans lesquels les femmes peuvent servir sont élargis. Plus de 600 femmes travaillent dans les camps de la RAF-C comme mécaniciennes, et 135 autres dans chaque dépôt de réparation occupant divers postes techniques. Elles réalisent également la majeure partie de la conduite pour l'organisation. En tout, presque 1 200 femmes sont en service, cependant pas en tant que militaires de la RFC-C. Sullivan, *Aviation in Canada: 1917-1918*, p. 144-145; et Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 87-88 et 123-125.

24. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 123-125.

25. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 679-680.

26. Wise, *Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale*, p. 679-681. Le résultat ne fut pas seulement un moral en berne, mais aussi plusieurs refus de travailler en janvier 1919. Voir également Rachel Lea Heide, « Après l'état d'urgence : grèves de la démobilisation, déclarations politiques et économie morale dans les Forces aériennes du Canada, 1919-1946 », dans Howard G. Coombs, dir., *Les insubordonnés et les insurgés : des exemples canadiens de mutinerie et de désobéissance, de 1920 à nos jours*, Kingston et Toronto, Presse de l'Académie canadienne de la Défense-Dundurn Press, 2007, p. 176-181.

27. Hitchins, *Air Board*, p. 56 et 92.

28. Hitchins, *Air Board*, p. 25.

29. Canada, Directeur – Histoire et patrimoine (DHP), 181.009 (D6780), *Minutes of Air Board Meeting No. 1, June 21, 1920*, p. 8, item 92; et Hitchins, *Air Board*, p. 25. En tout, 1 350 aviateurs présentèrent leur demande avant la fin de 1921. L'effectif de 3 905 personnes comprenait 200 cadets. Il y eut plus de 930 demandes pour les postes d'officier. Le fait que la FAC payait moins que la BOA pour le même travail était un facteur qui aurait pu affecter le recrutement.

30. Hitchins, *Air Board*, p. 18.

31. Canada, ministère de la Défense nationale (MDN), *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'exercice clos le 31 mars 1923 (Service de la milice)*, Ottawa, F. A. Acland, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1924, p. 37-40; et Hitchins, *Air Board*, p. 92-93, p. 100-102. Le programme permettant de trouver des recrues qualifiées était indiqué comme étant l'une des formations de boys qui, idéalement, s'enrôlaient dans l'ARC. Ce programme ne devait pas se concrétiser avant cinq ans.

32. Hitchins, *Air Board*, p. 411-418.

33. Le terme « Force de réserve » s'applique s'il est utilisé en comparaison à la situation moderne. Cependant, dans les années 1920 et 1930, la « force de réserve » signifiait les officiers et les aviateurs qui avaient suivi une formation, qui ne servaient plus, mais étaient prêts à être rappelés, un peu comme la Réserve supplémentaire l'est aujourd'hui.

34. Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'exercice clos le 31 mars 1926 (Services de la milice et de l'aviation)*, Ottawa, F. A. Acland, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1927, p. 53-54.

35. Le tableau repose sur les heures de vol indiquées dans les rapports annuels du MDN pour les AF 1924-1925 à 1931-1932. Par exemple, voir Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'exercice clos le 31 mars 1925 (Services de la milice et de l'aviation)*, Ottawa, F. A. Acland, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1925, p. 54-55.

36. Pour de plus amples renseignements sur les opérations photographiques, voir S. Bernard Shaw, *Photographing Canada from Flying Canoes*, Burnstown (ON), General Store Publishing House, 2001. Le meilleur aperçu des opérations de l'ARC durant l'entre-deux-guerres reste l'ouvrage de W. A. B. Douglas, *La création d'une aviation militaire nationale : Histoire officielle de l'Aviation royale du Canada, tome II*, Ottawa, ministère de la Défense nationale et Approvisionnements et Services Canada, 1987.

37. Hitchins, *Air Board*, p. 187; et DHP, Dossier biographique, A. H. Warner.

38. Canada, DHP, 73/1018, T. A. Lawrence, *Report to the Director Civil Government Air Operations, Department of National Defence, on the Hudson Strait Expedition, 1927-28*. En dehors du personnel de l'ARC, il y avait un officier et trois « autres grades » du Corps royal des transmissions de l'Armée canadienne, trois gendarmes de la GRC et 19 civils.

39. Jusqu'en novembre 1938, l'ARC dépend du chef d'état-major général (chef de la milice). Il convient de noter que le terme « milice » faisait référence aux composantes à temps plein et à temps partiel des forces terrestres. Ce n'est qu'en 1942 que les forces terrestres du Canada reçoivent le nom d'Armée canadienne, les forces à temps partiel étant appelées la milice. McNaughton est un fervent partisan de l'ARC et est scandalisé lorsqu'il apprend cette réduction.

40. Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'année budgétaire close le 31 mars 1934*, Ottawa, J. O. Patenaude, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1934, p. 76-77.

41. Sur la base des rapports annuels des AF 1932-1933 à 1936-1937. Voir par exemple, Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'année budgétaire close le 31 mars 1933, partie I, (Service de la milice et de l'aéronautique)*, Ottawa, J. O. Patenaude, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1934, p. 45-46.

42. Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'exercice clos le 31 mars 1925*, p. 54-55; E. W. Stedman, *From Boxkite to Jet*, Gatineau, QC, Musée canadien de la guerre, 1972, p. 63. Cet ouvrage indique que le Département d'inspection des aéronefs a été constitué au Camp Borden plus tard en janvier 1922.

43. Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'année budgétaire close le 31 mars 1933*, p. 49-50; et Canada, MDN, *Air Force Administrative Order A43/1*, « Resident Inspectors », 15 novembre 1933. Le rôle de l'inspection des avions civils a été vraisemblablement transféré au ministère des Transports après sa constitution en 1935.

44. Stedman, *From Boxkite to Jet*, p. 280 et 288.

45. Stedman, *From Boxkite to Jet*, p. 165-166. Le 2^e Dépôt de réparation de Winnipeg s'associera au 1^{er} Dépôt d'Ottawa en 1936, puis au 3^e Dépôt de réparation de Vancouver en mars 1939.

46. Les magasiniers adjoints d'aujourd'hui sont des techniciens en approvisionnement.

47. Hitchins, *Air Board*, p. 25 et 101; et Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'exercice clos le 31 mars 1924*, Ottawa, F. A. Acland, 1925, p. 51-52. L'ARC n'a pas défini ce que signifiait « héritage », mais compte tenu des concepts de l'époque, ce terme faisait vraisemblablement référence au statut social et aux antécédents.

48. Canada, DHP, 181.006 (D68), *Boys' Technical Training Plan*, qui inclut le décret du conseil et ses annexes décrivant les modalités du Plan de formation. Bien que la formation était censée durer trois étés, les stagiaires pouvaient passer un test d'admission à l'ARC plus tôt en fonction de leurs connaissances techniques, et pouvoir ainsi s'enrôler dans l'AAP. Le gouverneur en conseil est constitué du premier ministre et du cabinet.

49. Hitchins, *Air Board*, p. 184; Canada, MDN, *Rapport du MDN 1928-29*, p. 42; et Mathias Joost, « The RCAF and the Civilian Flying Clubs », *Journal of the Canadian Aviation Historical Society*, vol. 48, n° 2 (Été 2010), p. 52.

50. Cette liste de l'auteur montre qu'il y a eu un double comptage dans DHP, 181.006 (D68), *Boys' Technical Training*, lorsque les stagiaires sont retournés pour leur deuxième année de formation.

51. Sorensen a continué de servir jusqu'en 1962. Il a pris sa retraite avec le grade de lieutenant-colonel d'aviation. Pendant la Seconde Guerre mondiale, il a reçu la Croix de l'Aviation (AFC) pour son travail d'instructeur auprès du personnel du 9^e Escadron de bombardiers de reconnaissance. Sa citation pour l'AFC et ses lieux de travail d'avant-guerre peuvent être consultés sur la page « Search Awards » du site Web (en anglais) de l'Association de l'ARC (AARC): <https://www.rcfassociation.ca/heritage/search-awards/>.

52. Canada, DHP, *RCAF Weekly Orders*, partie 2, n° 1, 29 août 1931, et n° 74, 5 septembre 1931.

53. Canada, *The King's Regulations and Orders for the RCAF, 1924*, mis à jour en 1936, Ottawa, J. O. Patenaude, 1939, section 307.

54. Voir les Rapports du MDN aux années appropriées pour la liste des diplômés. Un bon aperçu du programme est donné par Hugh Halliday, dans « The NCO Pilots: Air Force, Part 11 », *Legion: Canada's*

Military History Magazine, 1^{er} septembre 2005, <https://legionmagazine.com/en/2005/09/the-nco-pilots>. Des détails sur certaines activités des sergents-pilotes dans la photographie aérienne figurent dans l'ouvrage de S. Bernard Shaw, *Photographing Canada from Flying Canoes*, Burnstown (ON), General Store Publishing, 2001.

55. Par exemple, le sergent-pilote E. F. O'Connor était en formation à l'École des instructeurs de vol de Trenton lorsqu'il est mort dans une collision dans le brouillard en octobre 1937. « 3 R.C.A.F. Men Dead In Crash », *Montreal Gazette*, 19 octobre 1937, p. 1. Plus tard, le sergent-pilote Joseph Carmel Jean-Baptiste Mirabelli deviendra instructeur de vol.

56. Canada, DHP, 74/272, *Memorandum from Group Captain J. S. Scott, Director, RCAF, to Major-General J. H. MacBrien, Chief of the General Staff, January 18, 1927*, p. 3; et DHP, 76/46, *Peace Organization and Establishment*. Les trois premiers escadrons furent le 10^e Escadron de Toronto, le 11^e de Vancouver et le 12^e de Winnipeg; tous avaient un rôle de coopération d'armée.

57. Hitchins, *Air Board*, p. 306. En 1935, l'AANP a effectué 2 171 heures de vol avec les 10^e, 11^e et 12^e Escadrons participant à leurs premiers camps d'été respectivement au Camp Borden, Sea Island et Shilo.

58. Mathias Joost, *McNaughton's Air Force: The Creation of the First Non-Permanent Active Air Force Squadrons, 1931-1933*, thèse de maîtrise, Collège militaire royal, 2008, p. 5.

59. Le Sgt avn Charles Raymond Tufford, qui s'est enrôlé dans le 19^e Escadron de bombardiers en tant qu'arrimeur, devient pilote et est affecté à la RAF en octobre 1938 pour une carrière de courte durée. Consulter la page Web « Search Awards » de l'AARC : <https://www.rcfassociation.ca/heritage/search-awards/>. Il n'était pas rare que les pilotes du Canada rejoignent la RAF, l'ARC en acceptant tellement peu.

60. Aucun document n'a été trouvé pour expliquer pourquoi il y avait des restrictions de taille pour les aviateurs de l'AANP, et pas pour ceux de l'AAP.

61. Canada, *King's Regulations and Orders*, sections 263-271 et 275A. Les aviateurs de l'AANP devaient mesurer au moins 5 pieds, 4 pouces [1,62 m] et avoir un tour de poitrine de 34 pouces [86 cm]. Curieusement, il semble qu'aucune exigence n'était stipulée pour les aviateurs de l'AAP.

62. Canada, *King's Regulations and Orders*, section 271E.

63. Brigadier-général H. Sutherland (retraité), « Saturday's Children », dans Normand Marion, dir., *Camp Borden: Birthplace of the RCAF, 1917-1999*, Borden (ON), 16 Wing, 1999, p. 51. Il y avait des tableaux d'effectif pour les hommes mariés dans les divers grades, ainsi, par exemple, si un caporal était promu au grade de sergent, il devait souvent attendre qu'une place se libère dans le tableau d'effectif des sergents mariés pour pouvoir quitter le tableau de l'effectif des caporaux mariés.

64. Ainsi, par exemple, sept diplômés de juin 1937 de l'École technique d'Ottawa se sont enrôlés dans l'ARC. « Tech School Graduates Join Canadian Air Force », *Evening Citizen*, Ottawa, 7 juin 1937, p. 5.

65. Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'année budgétaire close le 31 mars 1935*, Ottawa, J. O. Patenaude, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1935, p. 74-76. Comme les escadrons de l'AANP étaient constitués lentement, lorsqu'un groupe d'aviateurs était disponible, un recrutement plus rapide et la formation pouvaient commencer, d'où le grand nombre d'enrôlements en 1934-1935. Alors qu'il y a un grand nombre d'enrôlement pour l'AANP, à la fin de l'année financière, la force d'aviateurs ne compte que 269 individus, signifiant qu'un grand nombre de ceux qui s'étaient enrôlés ont été rejetés ou ont échoué aux cours.

66. « Mess Sergeant », Help Wanted advertisements, *Evening Citizen* (Ottawa), 11 juillet 1927, p. 6.

67. L'auteur a connaissance d'un Canadien noir qui a servi en tant que pilote dans le RFC/la RAF, d'un second qui a été accepté pour une formation de pilote dans la RAF en 1918, mais qui n'a pas continué pour des raisons médicales, ainsi que d'un autre qui a servi comme aviateur dans la FAC en Angleterre. La seule restriction pour s'enrôler dans l'AAP était d'être un sujet britannique. Bell et Watts ont fait de brillantes carrières dans l'ARC pendant et après la Seconde Guerre mondiale. Les restrictions placées sur l'enrôlement dans l'AANP d'être blanc uniquement et sujets britanniques ont été adoptées par le décret C.P. 233 du 31 janvier 1939, promulgué par l'ordonnance générale de la Force aérienne n° 3/1939, du 31 janvier 1939.

68. *RCAF Weekly Order*, 9 July 1927, n° 28, partie 2. Il y a beaucoup de vrai dans cet exemple, car presque la moitié des aviateurs de l'ARC étaient employés dans des OAGC en 1927. Il va sans dire que certains noms de famille étaient ceux de personnes qui avaient des origines francophones, mais qui ne parlaient pas français, bien que l'on sache que certains francophones anglicisaient leurs noms à l'enrôlement. Les ordres courants de l'ARC révèlent de nombreux autres aviateurs avec des noms français à cette époque qui n'étaient pas liés aux OAGC.

69. Voir Canada, DHP, « Remustering, Reclassification and Promotion », *Air Force Administrative Orders A.44/2*, 29 avril 1939, Tableau A.

70. Canada, DHP, 181.006 (D375), Lettre, 898-1-61, 12 septembre 1935, Air Commodore G. M. Croil, Senior Air Officer (SAO), to Commanding Officer RCAF Station Camp Borden; et Lettre, 902-26-1, 13 septembre 1937, Group Captain L. S. Breadner, Air Staff Officer, to Air Commodore G. M. Croil, SAO. Canada, DND, « Remustering, Reclassification and Promotion » indique que la profession est finalement éliminée, car elle est obsolète! Le fait que l'ARC suive l'exemple de la RAF n'est pas inhabituel. Un officier de liaison à Londres reçoit les publications et les directives de la RAF, qui les envoient ensuite au Canada pour examen. Normalement, l'ARC suit les pratiques de la RAF, car l'objectif de l'ARC était d'être interopérable avec la RAF.

71. Le tableau 4 repose sur l'une des premières listes établies des métiers et regroupements de l'ARC. Elle figure dans le document du capitaine d'aviation T. A. Lawrence, *Report of the Hudson Strait Expedition*, DHP, 73/1018. En 1927, l'ARC avait eu la possibilité de déterminer quels métiers étaient requis pour une Force aérienne à temps plein; or, une liste de 1927 a une plus grande validité qu'une liste de 1924.

72. Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'année budgétaire close le 31 mars 1934*, p. 81-84; Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'année budgétaire close le 31 mars 1936*, Ottawa, J. O. Patenaude, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1936, p. 62-64 et 73; et Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'année budgétaire close le 31 mars 1937*, Ottawa, J. O. Patenaude, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1937, p. 74-75 et 101-102.

73. Brigadier-général H. Sutherland (retraité), « Saturday's Children », et Lieutenant-colonel d'aviation William Skelding (retraité), « Prewar Technical Education », dans Normand Marion, dir., *Camp Borden: Birthplace of the RCAF, 1917-1999*, Borden (ON), 16 Wing, 1999, p. 49 et 71-72.

74. Des exemples des activités de l'Adj 1 Dyte figurent dans Sutherland, « Saturday's Children », p. 49; « Struts and Castor Oil », dans J. Douglas Harvey, dir., *Laughter-Silvered Wings: Remembering the Air Force II*, Toronto, McClelland et Stewart, 1985, p. 17-18; « Dyte Retiring », *Ottawa Journal*, 1^{er} septembre 1943, p. 9; et « Flight-Lieut. Leonard J. Dyte Gains Fame Through C.N.E. Guard », *Barrie Examiner*, 26 septembre 1940, p. 1 et 8. Leonard Dyte prit sa retraite en 1943 au grade de commandant d'aviation. Il convient de noter que le titre sergent-major de 1^{re} classe fait référence à un poste qui est occupé par quelqu'un dont le grade était celui d'adjutant de 1^{re} classe.

75. Voir Skelding, « Prewar Technical Education », p. 72-73, pour ses expériences en tant qu'aviateur-chef instructeur en 1937.

76. Voir la section de l'ARC de chaque *Rapport du ministère de la Défense nationale* pour les exercices de 1925 à 1936.

77. Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'exercice clos le 31 mars 1927 (Services de la milice et de l'aviation)*, Ottawa, F. A. Acland, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1928, p. 47-48; et Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'année budgétaire close le 31 mars 1931, Services de la milice et de l'aéronautique*, Ottawa, F. A. Acland, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1931, p. 43-44.

78. Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'année budgétaire close le 31 mars 1933*, p. 42-43.

79. Des cours de matelotage étaient requis, car l'ARC exploitait de nombreuses petites embarcations pour soutenir les opérations des hydravions à coque. Ces embarcations allaient des canots à rames aux petits bateaux à moteur.

80. Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'année budgétaire close le 31 mars 1937*, p. 74-77.

81. Hitchins, *Air Board*, p. 146; et Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'exercice clos le 31 mars 1926*, p. 49-54. La station High River organisa deux cours pour l'ARC, alors que le Camp Borden en organisa un en 1926-1927. Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'exercice clos le 31 mars 1927*, p. 44-48. Les cours suivants furent organisés au Camp Borden.

82. Canada, MDN, *Rapport du ministère de la Défense nationale du Canada pour l'exercice clos le 31 mars 1936*, p. 74. Le reconditionnement avait lieu sur un avion de type Siskin et la construction était celle du Fairchild Super 71 et du Northrup Nomad.

83. Canada, *King's Regulations and Orders*, sections 1311a, 1275a, 1323 et 1333.

84. Canada, *King's Regulations and Orders*, sections 1691, 1694, 1713 et 1714. Pour de plus amples renseignements sur l'utilisation des badines, voir Mathias Joost, « Walking with a Swagger ... Stick », *Air Force Magazine*, vol. 42, n° 1, juin 2018, p. 29-33.

85. Suzanne K. Edwards, *Gus: From Trapper Boy to Air Marshal*, Renfrew, General Store Publishing, 2007, p. 212-216.

86. Hitchins, *Air Board*, p. 380; et Douglas, *Création d'une aviation militaire nationale*, p. 387-388. L'Aviation active non permanente a été rebaptisée Aviation active auxiliaire le 1^{er} décembre 1938. Cette dernière publication indique un nombre total de 4153 officiers et militaires du rang, ce chiffre n'étant que légèrement supérieur à celui de 4061 avancé par Hitchins. La différence pourrait s'expliquer par le jour où ces nombres ont été relevés. Le chiffre d'environ 4 100 pourrait être comparé à un effectif réglementaire de 7259 personnes pour ces deux composantes. L'effectif était inférieur à l'effectif réglementaire, l'ARC ne disposant pas des financements nécessaires pour que les deux soient égaux. Une troisième série de chiffres concordant avec ceux de Hitchins, peut être consultée dans J. M. Hitsman, *Manpower Problems of the Royal Canadian Air Force During the Second World War: Historical Section, Army Headquarters Report N° 67*, Ottawa, MDN, 15 janvier 1954, p. 4, https://publications.gc.ca/collections/collection_2016/mdn-dnd/D63-5-67-1954-eng.pdf.

87. Charles P. Stacey, *Armes, hommes et gouvernements : les politiques de guerre du Canada, 1939-1945*, Ottawa, Information Canada, 1970, p. 12-13, 22-23, et 32-36. Les 110^e et 112^e Escadrons appartenaient à l'Aviation active auxiliaire et ont été renforcés par du personnel de l'AAP. Le 1^{er} Escadron a été renforcé par du personnel de l'Aviation active auxiliaire, les deux composantes étaient donc actives en Angleterre dès le début de la guerre.

88. La plupart des avions de l'ARC étaient obsolètes au début de la guerre ou étaient des modèles d'avions civils transformés en avions militaires. Le seul avion vraiment moderne était le Hawker Hurricane. Bien que moderne d'un point de vue technique, le Fairey Battle a démontré ses limites lors de la bataille de France en mai 1940.

89. Mathias Joost, « Ces héros méconnus : l'équipe au sol du 1^{er} Escadron (ARC) », *La Revue de l'Aviation royale canadienne*, vol. 4, n° 2 (Printemps 2015), p. 95-97.

90. C'est exactement ce qu'il s'est passé, même si la plupart des aviateurs et des officiers n'ont pas été rétrogradés à leur niveau d'avant-guerre. Bon nombre de ces aviateurs, dans le cadre de la Force aérienne intérimaire, seraient promus souvent avec une certaine rapidité, au fur et à mesure que l'ARC commençait à mettre en place un effectif d'après-guerre. Ces avancements les ramenaient souvent au grade qui était le leur pendant la guerre.

91. Hitsman, *Manpower Problems of the Royal Canadian Air Force*, p. 24. Les métiers demandés, comme les radiotélégraphistes à terre/mitrailleur de bord, faisaient l'objet de quelques exceptions mineures.

92. Le Dépôt des effectifs devait également servir de réserve pour la Province de Québec et devait enseigner les manœuvres en langue anglaise aux francophones, non seulement dans le cadre des cours qu'ils suivraient mais, peut-être plus important encore, « pour leur permettre d'être intégrés dans la RAF ». *Organization Order N° 52*, 1226-25-1, 21 août 1940; et Hitsman, *Manpower Problems of the RCAF*, p. 12 et 15.

93. Brereton Greenhous, et autres, *Le creuset de la guerre, 1939-1945 : Histoire officielle de l'Aviation royale du Canada, tome III*, Ottawa, Ministère de la Défense Nationale et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 1999, p. 674-675.

94. Les échelons de service de l'ARC, qui apportaient un soutien technique aux escadrons de l'ARC, adressaient une demande au service des dossiers de la RAF pour un nombre précis d'hommes de grades et de métiers particuliers. Le service des dossiers choisissait les hommes du bassin de main d'œuvre et ne commençait pas les transferts à partir d'autres ES. Dans d'autres cas, le personnel au sol qui venait d'arriver du Canada était affecté à l'ES qui en avait besoin, quelle que soit sa langue. Pour se rendre compte de la manière dont les Canadiens français servaient dans des ES autres que ceux du 425^e Escadron, il suffit de regarder les noms des aviateurs des ES qui ont reçu des Médailles de l'Empire britannique (BEM) ou des Citations à l'ordre du jour.

95. Personne ne sait si les efforts consentis par l'ARC pour améliorer le recrutement de Canadiens francophones ont été récompensés. Le chiffre le plus fiable disponible est qu'au 12 juin 1942, 1041 personnes étaient enrôlées comme personnels navigants, 2402 personnes dans les métiers mécaniques et 1582 autres plus 85 aviatrices dans les fonctions générales, pour un total de 5110 personnes. Ces chiffres s'appliquent à ceux du Québec seulement, le nombre de Canadiens français étant sans doute plus élevé compte tenu de l'enrôlement de personnes provenant d'autres provinces. Au même moment, 7403 anglophones étaient enrôlés au Québec, dont 867 Américains. DHP, 181.009 (D6771).

96. Au moins dix Canadiens noirs ont pu s'enrôler avant que la barrière de la couleur ne soit levée. Liste de l'auteur des Canadiens noirs dans l'ARC. L'histoire des politiques d'enrôlement racistes est expliquée dans le livre de Mathias Joost, « Racism and Enlistment: The Second World War Policies of the Royal Canadian Air Force », *Canadian Military History*, vol. 21, n° 1 (Hiver 2012), p. 17-34.

97. Statistiques basées sur la compilation de l'auteur. Certains des hommes noirs qui se sont enrôlés venaient des Caraïbes, et un venait des États-Unis. Ce dernier est devenu pilote à Tuskegee. Les pilotes de Tuskegee étaient des pilotes et aviateurs des United States Army Air Forces (USAAF). Avant 1941, les Afro-Américains étaient victimes de discrimination raciale lorsqu'ils tentaient de s'enrôler dans l'USAAF. Un centre d'entraînement isolé fut établi à Tuskegee, en Alabama, où les aviateurs et pilotes afro-américains

recevaient leur formation. Ceux-ci formèrent ensuite le 99th Pursuit Squadron (plus tard le 99th Fighter Squadron) et le 332nd Fighter Group, composé du 100th, 301st et 302nd Fighter Squadrons. Le 99th Fighter Squadron prendrait part à sa première opération aérienne à partir de l'Afrique du Nord le 2 juin 1943, et le 332nd Fighter Group le 5 février 1944 à partir de l'Italie. Le 99th Fighter Squadron ferait éventuellement partie du 332nd Fighter Group.

98. Hitsman, *Manpower Problems of the RCAF*, p. 16-17.

99. Canada, DHP, « Remustering, Reclassification and Promotion », *Air Force Administrative Order A.44/2*, 1^{er} septembre 1939, Tableau A. Le même tableau publié le 29 avril 1939 comporte 22 professions, 4 professions ayant été éliminées, y compris les électriciens et les arrimeurs de parachutes.

100. Il est à noter qu'outre les 102 groupes professionnels, l'ARC acceptait aussi des aviateurs dans des professions non agréées (absentes d'A.44/2), telles que les bouchers. Par exemple, le caporal Arthur Boyes a été réaffecté au poste de boucher après que les préposés aux colombiers n'ont plus été nécessaires au Royaume-Uni.

101. Par exemple, les entoileurs, les météorologues et les tailleurs n'appartenaient qu'au groupe B. Voir Canada, DHP, « Remustering, Reclassification and Promotion », *Air Force Administrative Orders A.44/2*, Tableau A, pour la période de guerre.

102. Canada, DHP, « Remustering, Reclassification and Promotion », *Air Force Administrative Order A.44/2*, Tableau A. Voir les dates de modification appropriées.

103. La canadienisation était le processus consistant à avoir des escadrons de l'ARC dotés de membres de l'ARC. Ce processus faisait partie de l'accord du PEACB. Canada, Bibliothèque et Archives Canada, fond d'archives (RG) 24, séries E-1-b, volume 3306, dossier 281-3-3, volume 1, 1019-1-83 (Air Member for Personnel), 3 janvier 1944, vice-maréchal de l'Air Sully au maréchal de l'Air Leckie. La note d'informations non publiée *Flight Engineer Origin*, DHP, 6 octobre 2014, du major Mathias Joost donne une explication plus détaillée des origines de la profession.

104. Canada, DHP, *Minutes of Air Council Meeting of June 6, 1944*, 96/24, boîte 9, dossier 4, item 115.

105. Canada, DHP, « Remustering, Reclassification and Promotion », *Air Force Administrative Order A.44/2*, 30 avril 1942, et 31 août 1943, Tableau B.

106. En août 1943, le quota a été porté à 1000 reconversions de personnel au sol par mois. Au total, 6192 membres de personnel au sol ont été reconvertis en personnel navigant en 1943. Cette pression a été réduite en avril 1944, lorsqu'on s'est aperçu qu'il y avait un surplus de personnel navigant en Angleterre et dans le système d'instruction. Hitsman, *Manpower Problems of the RCAF*, p. 19-20; and Greenhouse, et autres, *Le Creuset de la guerre*, p. 102-103.

107. St. Laurent et Scott ont tous deux reçu une Citation à l'ordre du jour. Pour un résumé de leurs états de service et des Citations à l'ordre du jour, consultez le site Web de l'AARC et recherchez leurs noms à l'adresse suivante : <https://www.rcfassociation.ca/heritage/search-awards/>.

108. L'attribution des accidents a pu être établie en examinant au hasard plus de 300 rapports d'accidents.

109. Greenhouse, et autres, *Le creuset de la guerre*, p. 824-825. La création des ES signifiait que les escadrons étaient alors composés strictement de personnel navigant et d'une petite section administrative, en principe un adjudant (officier) et six à huit membres du personnel de soutien (aviateurs).

110. L'ARC a été le premier des trois services à recruter des femmes. Le fait que des femmes servent dans la Force aérienne a mis la pression sur les deux autres services pour qu'ils emboîtent le pas. Pour avoir

un aperçu de la présence des femmes dans les Forces canadiennes au 20^e siècle, voir Barbara Dundas, *Les femmes dans le patrimoine militaire canadien*, Montréal, Art Global, 2000. Une autre histoire très utile de la Division féminine de l'ARC pendant la Seconde Guerre mondiale est présentée par Mary Ziegler, *We Serve that Men May Fly: The Story of the Women's Division, Royal Canadian Air Force*, Hamilton, RCAF (WD) Association, 1973.

111. Le nom a été changé pour refléter le fait que les femmes étaient en fait des membres à part entière de l'ARC, et non des membres à temps partiel comme suggère le terme « Auxiliaire » dans le nom CAFAC. Elles étaient soumises aux mêmes règles et restrictions que les hommes, même si, pour les questions disciplinaires, elles relevaient des officiers de la Division féminine.

112. Les neuf premiers métiers étaient des commis généraux et sténographes, des cuisinières, des routières, des magasiniers adjointes, des entoileuses, des assistantes-hospitalières, des téléphonistes, et un métier de tâches courantes (tâches générales et femmes de mess). Certaines sources énumèrent huit métiers. Toutefois, pour l'ARC, les commis généraux et les commis sténographes étaient deux métiers différents.

113. Ces 37 femmes sont toutes mortes en service actif, qui n'a pris fin qu'en 1947. L'une des sept victimes de l'accident d'avion était une infirmière militaire. L'accident du Liberator a causé la mort de trois membres de la Division féminine, dont l'aviatrice-chef Margaret Mann, dont le frère est également mort dans l'accident. Pour la liste des victimes provenant de la Division féminine au 10 juillet 1945, voir Canada, DHP, 181.005 (D1999) *Memo to Aircraft Maintenance Support Officer*, 10 juillet 1945.

114. Parmi les officières de la Division féminine, 16 ont été nommées à l'Ordre de l'Empire britannique et 23 ont reçu une Citation à l'ordre du jour. Pour les aviatrices, elles avaient un grade allant d'aviatrice de 1^{re} classe à sergent de section. Canada, DHP, 181.009 (D1999), *Decorations Won By Women, Second World War*.

115. Pour un résumé des services rendus par Audrey Anderson et la citation, consulter la page Web « Search Awards » de l'AARC : <https://www.rcfassociation.ca/heritage/search-awards/>.

116. Pour un résumé des services rendus par Doris Armitage et de la citation, consulter la page Web « Search Awards » de l'AARC : <https://www.rcfassociation.ca/heritage/search-awards/>.

117. Le sergent de section Lyon était membre de l'École de bombardement et de tir n° 10. Parmi ses inventions figuraient un dispositif d'instruction à tourelle qui projetait plusieurs images d'avions sur un mur pour que les stagiaires les suivent avec leurs viseurs; un enregistreur de coups et un interrupteur de feu pour l'instruction à la tourelle; et un calculateur pour les photomitraileuses, qui indiquait le bon point de visée sur le film pour les besoins de l'évaluation. Les primes à l'initiative étaient une reconnaissance officielle des idées d'un individu qui ont aidé à améliorer les opérations de l'ARC dans une certaine mesure. Pour un résumé des services rendus par le sergent de section Lyon et la citation à la BEM, rechercher son nom sur la page Web « Search Awards » de l'AARC : <https://www.rcfassociation.ca/heritage/search-awards/>.

118. Douglas, *La création d'une aviation militaire nationale*, p. 564-567 et 570-571.

119. Les planificateurs japonais avaient commis une erreur majeure. Les ballons-bombes avaient pour objectif de provoquer des incendies de forêt massifs, mais ils ont été envoyés pendant la saison des pluies sur la côte Ouest de l'Amérique du Nord. Pour une description de ces activités, voir Mathias Joost « Le Commandement aérien de l'Ouest et les ballons japonais », *Revue militaire canadienne*, vol. 6, n° 3 (Été 2005), p. 59-68.

120. Le naufrage du *SS Caribou* a également entraîné la perte de 16 aviateurs. L'un des aviateurs ayant survécu au naufrage, l'Av1 Frank Burton, devait périr dans l'incendie de l'hôtel, qui a coûté la vie à 99 militaires et civils. En avril 1943, le *MV Amerika* a été torpillé, provoquant la mort de 37 sous-

lieutenants d'aviation de l'ARC. Il s'agit du plus grand nombre de morts qu'a connu le personnel de l'ARC à cause d'un U-boat. L'incendie de l'hôtel a permis à l'aviateur-chef George Lyon de recevoir la Médaille de George pour avoir brisé une fenêtre de l'extérieur et porté à bout de bras au moins 10 personnes, malgré ses graves blessures et saignements.

121. Aucun texte de la Citation à l'ordre du jour n'a été trouvé.

122. Pour un résumé des services rendus du sergent de section Mott et la Citation à l'ordre du jour, rechercher son nom sur la page Web de l'AARC : <https://www.rcafassociation.ca/heritage/search-awards/>.

123. Douglas, *La création d'une aviation militaire nationale*, p. 469-472.

124. Douglas, *La création d'une aviation militaire nationale*, p. 475-476.

125. Une copie de la citation et sa biographie peuvent être consultées sur la page Web de l'AARC : <https://www.rcafassociation.ca/heritage/search-awards/>.

126. Greenhous, et autres, *Le creuset de la guerre*, p. 50-54. « Colonial » était un terme péjoratif utilisé pour suggérer que quelqu'un, originaire d'une ancienne colonie britannique, était en quelque sorte inférieur aux Britanniques.

127. Il y a une certaine ironie à cela, puisque dans les négociations menant à la signature du PEACB, la RAF avait proposé que les escadrons canadiens soient composés de personnels navigants de l'ARC et d'équipes au sol de la RAF. Hitsman, *Manpower Problems of the RCAF*, p. 7; et 437^e Escadron, *Operations Records Book*, 18 et 27 septembre, 25 et 27 octobre 1944.

128. Un exemple de l'effort continu pour fournir des aviateurs canadiens aux unités de l'ARC peut être consulté dans Canada, DHP, 181.005 (D1571), Lettre, Air Officer I/C Records to OC, 3078 Servicing Echelon, May 15, 1943, et dans Canada, DHP, Lettre, AOC 11 Group to Air Officer I/C Records, October 14, 1943, demandant du personnel des transmissions de l'ARC pour l'Échelon de service n° 3078. Les listes nominatives de certains ES du 30 septembre 1944 peuvent être consultées dans Canada, DHP, 181.005 (D1968). Pour aborder la question de la canadienisation concernant le personnel navigant, voir : Greenhous, et autres, *Le creuset de la guerre*, chapitre 3. Hitsman, *Manpower Problems of the RCAF*, p. 36-38, aborde la question des équipes au sol. Les aviatrices de l'ARC n'ayant pas été transférées vers la réserve de personnel de la RAF, elles sont restées sous le contrôle administratif de l'ARC.

129. « SS. *Caribou* Torpedoed By Sub On N.S. to Newfoundland Trip; 14 Children Among the Victims », et « Casualty List SS. *Caribou* », *Hamilton Spectator*, 17 octobre 1942. Un officier de l'ARC comptait également parmi les 136 victimes de l'attaque de l'U-69.

130. Le jour J, la 2nd Tactical Air Force est composée des 124^e, 127^e et 144^e Escadres de chasse, de la 128^e Escadre de reconnaissance et des 129^e et 143^e Escadres de chasseurs-bombardiers, regroupant des escadrons de la RAF et de l'ARC.

131. Greenhous, et autres, *Le creuset de la guerre*, p. 344-346.

132. Greenhous, et autres, *Le creuset de la guerre*, p. 373-375. L'Op VERITABLE était la partie nord du mouvement de prise en tenaille réalisée par l'armée alliée pour chasser les Allemands de la zone située entre le Rhin et la Meuse, tandis que l'opération CLARION était une offensive aérienne visant à détruire les réseaux de communication dans la Ruhr à l'appui de l'Op VERITABLE.

133. Le sergent de section Bradley était membre de l'ES 6409, qui soutenait le 409^e Escadron. Sa citation et un résumé de ses états de service peuvent être consultés sur la page Web « Search Awards » de l'AARC : <https://www.rcafassociation.ca/heritage/search-awards/>.

134. L'aviateur-chef Ewasyshyn servait à l'ES 6412. Le pilote était le Sgt avn Berryman. Leurs citations et un résumé de leurs états de service peuvent être consultés sur la page Web : « Search Awards » de l'AARC : <https://www.rcfassociation.ca/heritage/search-awards/>. Un autre incident de ce type a été l'écrasement d'un bombardier à la base de l'ARC à Tholthorpe dans la nuit du 27 au 28 juin 1944, pour lequel le commodore de l'Air Arthur Dwight Ross a été décoré de la Croix de George, le sergent de section J. R. M. St. Germain et le caporal M. Marquet, de la Médaille de George, et les aviateurs-chefs M. M. McKenzie and R. R. Wolfe, de la Médaille de l'Empire britannique.

135. Le sergent McLeod appartenait à l'ES 8420. Greenhous, et autres, *Le creuset de la guerre*, p. 696, 698-702. Pour des raisons inconnues, il n'a pas reçu la décoration.

136. Greenhous, et autres, *Le creuset de la guerre*, p. 735-737.

137. Greenhous, et autres, *Le creuset de la guerre*, p. 764-765. Fauquier s'est enrôlé dans l'ARC en 1939, s'élevant au grade de commodore de l'air. Il accepte d'être rétrogradé pour commander le 617^e Escadron, les Dambusters. Il a également servi comme commandant du 405^e Escadron et a piloté avec l'ARC et la RAF. Il était réputé être un commandant pugnace qui voulait cibler autant d'avions que possible et n'a jamais considéré les équipes au sol comme allant de soi. Il avait un grand respect pour elles, et elles le lui rendaient bien.

138. Le caporal Brame était membre de l'ES 9425. Sa citation peut être consultée sur la page Web « Search Awards » de l'AARC : <https://www.rcfassociation.ca/heritage/search-awards/>.

139. Le sergent Nichols était membre de l'ES de la base n° 62. Sa citation peut être consultée sur le site Web de l'AARC, à l'adresse suivante : <https://www.rcfassociation.ca/heritage/search-awards/>.

140. Greenhous, et autres, *Le creuset de la guerre*, p. 825-826.

141. T. W. Melnyk, *Les opérations aériennes du Canada dans le Sud-est asiatique, 1941-1945*, Ottawa, ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1976, p. 141 et 144. Les aviateurs-chefs R. H. Prosser et K. A. Scott ont été tués lorsque leur Dakota a été abattu, tandis que le caporal A. M. White a été blessé dans un autre Dakota.

142. Melnyk, *Les opérations aériennes du Canada*, p. 129, 132 et 134-135.

143. « L'unification » était la dernière étape du processus lancé par le gouvernement pour combiner les trois services militaires en une seule organisation.

144. Par exemple, le Commandement de la défense aérienne de l'ARC est devenu son propre commandement des Forces canadiennes, tandis que le système d'entraînement de l'ARC a été intégré au Commandement de l'instruction des Forces canadiennes.

145. Jusqu'à la fin de 1974, la Force aérienne a effectué au moins 36 missions pour acheminer de la nourriture, des abris et d'autres nécessités lorsque des tremblements de terre, des inondations, des ouragans et des éruptions volcaniques frappent des endroits tels que les Caraïbes, l'Amérique du Sud, le sous-continent indien et l'Europe. D'autres missions ont servi à envoyer des dons de matériel aux pays des Caraïbes.

146. Voir « From the Suggestion Box » dans les volumes 3 et 4 (1951 et 1952) de *Roundel*. Le *Roundel* était le journal mensuel, puis bimensuel, de l'ARC qui a été publié jusqu'à l'introduction de *Sentinelle* des Forces canadiennes en 1964.

147. La Direction des enquêtes aériennes est devenue plus tard la Direction de la sécurité des vols, et *Propos de vol* s'appelait au départ *Crash Comment*. Les archives de *Propos de vol* peuvent être consultées à l'adresse <https://flightcomment.ca/>.

148. Canada, MDN, *Défense 1971*, Ottawa, Information Canada, 1972, p. 21-22.

149. L'Op MAYFLOWER était le nom du plan d'urgence. Le plan de l'ARC a été coordonné avec l'Armée canadienne et, dans une certaine mesure, avec les services militaires britanniques. Voir DHP, 181.009 (D5813); 113.063 (D1) et 112.3M2.003 (D29).

150. Voir René Morin, *Les écoles pour les enfants des militaires canadiens, 1921-1983*, Ottawa, DHP, 1986, chapitre IV, www.cmp-cpm.forces.gc.ca/dhhdhh-dhp/his/docs/Dependants_f.pdf.

151. La plupart des unités médicales auxiliaires ont été dissoutes en 1963 et au début de 1964, puisqu'elles n'étaient plus requises. Dix des escadrons aériens auxiliaires ont servi dans le Commandement de la défense aérienne au sein duquel, de 1948 à 1955, ils ont été la principale force de défense aérienne au moment même où l'ARC mettait en place la Division aérienne en Europe. En 1958, les 11 escadrons restants assuraient le transport dans les urgences nationales et utilisaient les Beech Expeditor qui restaient après la Seconde Guerre mondiale. Le système SAGE a permis à de nombreuses stations radars de réduire leurs effectifs, éliminant du même coup la nécessité d'avoir une force d'appoint en cas d'urgence.

152. Les plans G et H de l'ARC indiquaient que les unités auxiliaires seraient équipées du CF-100, ce qui est confirmé au niveau stratégique dans le procès-verbal du Conseil de l'air du 14 décembre 1953, DHP, 73/1223, boîte 91, dossier 1824, 14 décembre 1953, article 1037. Le procès-verbal indique que le premier CF-100 serait livré aux unités auxiliaires en juin 1955. Le meilleur compte rendu de la situation en matière de maintenance se trouve dans les notes historiques du 438^e Escadron, qui rapportent que c'est l'unité de soutien auxiliaire (personnel de la Force régulière) qui permettait à l'escadron de voler. Voir par exemple, Canada, DHP, *Historical Return*, décembre 1952 à mai 1953, *Historical Return*, juin 1953 à novembre 1953, p. 3.

153. Examen par l'auteur des cartes de service de l'ARC, DHP, 76/10.

154. Canada, DHP, *Air Force Administrative Order* P1/33. La durée du service dépendait de la profession.

155. Canada, DHP, *Air Force Administrative Orders* 6.12/12, 6.23/01 et 6.23/02.

156. Canada, DHP, *Air Force Administrative Orders* 14.00/07, 29 juin 1956 et 14.00/08, 20 avril 1956.

157. Voir les différentes itérations de DHP, *Air Force Administrative Orders* 11.02/03 et 11.02/04.

158. Aucun chiffre n'est disponible pour la période suivant l'unification (1^{er} février 1968), car il n'y avait pas d'ARC en soi pour comptabiliser l'enrôlement ou l'effectif.

159. Jean Pariseau et Serge Bernier, *Les Canadiens français et le bilinguisme dans les Forces armées canadiennes, tome 1, 1763-1969 : le spectre d'une armée bicéphale*, Ottawa, ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1987, p. 155-157, 166-167.

160. Pariseau et Bernier, *Les Canadiens français et le bilinguisme*, p. 166-167. Rien n'indique s'il s'agissait de la Force régulière et auxiliaire ou s'il s'agissait d'anglophones qui parlaient également français.

161. Pariseau et Bernier, *Les Canadiens français et le bilinguisme*, p. 170-171, et voir *Operational Record Book*, « 3001 Technical Training Unit », 14 juillet 1952 et 3 juin 1953, lorsque des instructeurs ont été détachés auprès de l'unité pour dispenser une formation d'été.

162. Pariseau et Bernier, *Les Canadiens français et le bilinguisme*, p. 173-174.

163. Canada, DHP, A-AD-267-000/AF-004, *Les insignes et lignées des Forces canadiennes, tome 4 : escadrons aériens opérationnels*, Ottawa, DHP, 2000, p. 2-180; et F 1901-2638, Directeur - Organisation, 26 juin 1969, Ordonnance d'organisation des Forces canadiennes 5.7.2, École technique des Forces canadiennes, St-Jean, Qc.

164. Bibliothèque et Archives Canada, fond d'archives (RG) 24, acquisition 83/84, vol. 1624, dossier 304-117, Lettre 304-101, Director of Personnel Management, 18 juillet 1956, S/L M. G. Bryan to Commanding Officer, RCAF Recruiting Unit Toronto.

165. Canada, DHP, 90/447, dossier 104, « History of the RCAF (Women's Division), 1941–1971 », 26 mai 1971, p. 13.

166. Alors que de nombreux métiers étaient des postes de soutien (des commis, par exemple), d'autres étaient directement liés à la maintenance et au contrôle des aéronefs (technicien en radars, technicien en électricité et technicien des instruments, par exemple).

167. Canada, DHP, 90/447, dossier 104, « Short History of AW Development in the RCAF since July 1951 », p. 7.

168. Canada, DHP, 90/447, dossier 104, « History of the RCAF (Women's Division) » p. 14.

169. Canada, MDN, *Défense 1971*, Ottawa, Information Canada, 1972, p. 19-20.

170. Canada, DHP, 86/330, dossier 233, Public Service of Canada, *Interaction* vol. 3, n° 3 (Juillet 1974), p. 3. Des femmes font partie de l'effectif de la police de l'ARC dans les années 1950, mais compte tenu de leur nombre trop insuffisant, ce métier leur a été fermé.

171. Canada, DHP, 90/447, dossier 21, Briefing, *Women in the Canadian Forces*, p. 2.

172. Certaines des femmes venaient du QG du Commandement aérien, du Centre d'essais techniques – Aérospatiale (CETA) et de la Base des Forces canadiennes Cold Lake. DHP, 90/447, dossier 46, « Statistical Data on Servicewomen Employed in Middle East from 1975-1979 ».

173. Canada, DHP, Air Force Administrative Order P1/13, appendice A, 31 août 1949.

174. DHP, 73/1223, boîte 90, dossier 1821, « Minutes of the Air Members », 25 mai 1949, article 519, et 19 octobre 1950, article 694.

175. 895-61/35 Director of Organization and Establishment (DOE) 12 avril 1958, Organization Order 5.5.7, Aircraft Trade School, Camp Borden, Ontario. Les trois écoles étaient l'École d'introduction aux métiers, l'École des métiers de l'aviation et l'École d'armement.

176. Canada, DHP, 79/116, 1070D-2 (DOE), 14 juillet 1953, Organization Order 50/53 – Field Technical Training Units.

177. Canada, DHP, 79/116, 895-108/4 (DOE) 22 octobre 1958, Amendment List 2 to Organization Order 8.8.1(L) – 4 Field Technical Training Unit, Trenton, Ontario; 895-108/4 (DOE) 29 juillet 1958, Amendment List 1 to Organization Order 8.8.1(L) – 4 Field Technical Training Unit, Trenton, Ontario; 895-108/5 (DOE) 23 mai 1957, Amendment List 2 to Organization Order 4.4.4 – 5 Field Technical Training Unit (F86), RCAF, Zweibrücken, Germany; et 895-108/7 (DOE) 4 juin 1959, Amendment List 1 to Organization Order 5.15.2 – 7 Field Technical Training Unit, Gimli, Manitoba.

178. Canada, DHP, A-AD-267-000/AF-004, *Les insignes et lignées*, p. 2-164.

179. Les procès-verbaux du Conseil de l'Air de 1952 à 1955 rapportent les discussions sur la façon de résoudre le problème du manque de gens de métier dans la Force auxiliaire. Dès le mois de mai 1952, les membres du Conseil de l'Air envisagent même d'occuper l'intégralité des postes de la Force auxiliaire avec des membres de la Force régulière. Voir Canada, DHP, 96/24, boîte 9, dossier 5, « Meeting of Air Members », 28 mai 1952, article 696.

180. Le meilleur ouvrage sur l'Op HAWK est celui de Laurence Motiuk : *Thunderbirds for Peace: Diary of a Transport Squadron*, Ottawa, Larmot Associates, 2004, qui compile les archives officielles minimalistes de l'escadron avec des journaux et d'autres sources inédites. Pour de brefs résumés de l'Op HAWK, voir « Renseignements/information pour l'opération des Forces canadiennes (FC) HAWK », mis à jour le 15 avril 2016, consulté le 14 juin 2022, <http://uav-cmp.forces.gc.ca/dhh-dhp/od-bdo/asia/HAWK-eng.asp>; et Hugh Halliday, « Operation Hawk: The Korean Airlift », *Legion Magazine*, 7 août 2013, <https://legionmagazine.com/en/2013/08/operation-hawk-the-korean-airlift-2/>.

181. Voir les rapports historiques des escadrons de chasse au Canada et en Europe pour constater le rythme élevé des entraînements.

182. Dans les évaluations du début des années 1950, l'ARC a reconnu que l'avantage de la vitesse des CF-100 sur certains bombardiers soviétiques n'était pas énorme, ce qui signifiait que le CF-100 n'avait probablement qu'une seule chance de frapper, car il n'avait pas la vitesse nécessaire pour fixer une deuxième fois le bombardier. Par conséquent, le vecteur approprié pouvait être la différence entre une attaque réussie ou échouée. Cela exigeait également que le contrôleur d'interception aérienne connaisse les paramètres de fonctionnement du CF-100 pour optimiser l'attaque sur les bombardiers soviétiques.

183. Fait intéressant, les registres opérationnels des escadrons de chasse ne mentionnent pas les mois pendant lesquels a duré la crise, tandis que ceux des escadrons de radar indiquent seulement qu'ils étaient à un niveau de préparation plus élevé. Les archives des escadrons de l'ARC en Europe ne comportaient également aucun détail sur cette période.

184. Les exigences de sécurité en matière d'armes nucléaires étaient strictes et assez vastes. La meilleure source d'information à ce sujet est l'ouvrage de Ronald J. Donovan et David V. McElrea, *A History of the Royal Canadian Air Force Police and Security Services*, Renfrew (ON), General Store Publishing House, 2008. Le chapitre 13 donne des détails sur la façon dont l'opération de sécurité a été menée. Il est à noter que l'Armée disposait du système de missile Honest John capable d'emporter une ogive nucléaire.

185. Pour avoir une idée de la situation maritime au Canada, voir Peter T. Haydon, « Canadian Involvement in the Cuban Missile Crisis Re-Reconsidered », *Northern Mariner*, vol. 17, n° 2 (Avril 2007), p. 39-65.

186. Canada, DHP, 408 Squadron, Rapport historique, 1-11 novembre 1962.

187. Voir par exemple Canada, DHP, 436 Squadron, Dossier historique, 15-19 novembre 1954.

188. Canada, DHP, Dossier historique, 435 Squadron, Décembre 1953 à Mai 1954, appendice C, « Report on Operation Loup-garou », par exemple, et DHP, Dossier historique, 436 Squadron, 8 et 9 décembre 1954.

189. Canada, DHP, Dossier historique, 436 Squadron, Janvier 1955.

190. Le dossier historique de Resolute Bay du DHP regorge de tels cas, et malgré la présence d'un hangar, il ne faisait pas chaud en hiver.

191. « Opération Danaca », *Sentinelle : Magazine des Forces canadiennes*, n° 4, 1974, p. 18-20.

192. Canada, DHP, Rapport historique, 436 Squadron, 20 novembre 1956.

193. D. J. Goodspeed, *Directorate of History, Report N°. 12: Canada and Peace-keeping Operation West New Guinea (West Irian)*, Ottawa, MDN, 9 décembre 1966, p. 3-6.

194. Canada, MDN, *Défense 1971*, Ottawa, Information Canada, 1972, p. 21-22. La tenue de mess des anciens services pouvait encore être portée.

195. Canada, DHP, F 1901-2574 Director of Organization, 2 février 1970, Ordonnance d'organisation des Forces canadiennes 5.5.7, « Canadian Forces School of Aerospace and Ordnance Engineering », et message CANGENHED 063, 7 avril 1970.

196. Canada, DHP, Rapport historique annuel, Canadian Forces Base Trenton, 1970.

197. Canada, DHP, 77/529, Catherine Eyre, *The Organization of Air Command, 1973–1976*, dossiers 2, 11, 12, 14.

198. Eyre, *Organization of Air Command*, p. 21-22.

199. Les autres victimes sont les deux pilotes, le navigateur et quatre militaires du rang de l'Armée du contingent de l'opération DANACA.

200. Lors de la campagne électorale de 1993, Jean Chrétien a qualifié l'EH101 de « Cadillac ». L'une de ses premières actions en tant que premier ministre a été d'annuler le contrat, ce qui a coûté au gouvernement et à l'industrie canadienne jusqu'à 1 milliard de dollars.

201. Allan English, *Command and Control of Canadian Aerospace Resources: Conceptual Foundations*, Ottawa, MDN, 2008, p. 62 et 76.

202. English, *Command and Control of Canadian Aerospace Resources*, p. 62.

203. Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux, *Groupe d'experts indépendant sur le rôle futur du Canada en Afghanistan*, Ottawa, Travaux publics et Services gouvernementaux, 2008, p. 43, recommandation 2, point 3. Le rapport de la commission était officieusement connu sous le nom de « rapport Manley ». Le groupe de cinq membres s'est penché sur l'avenir de l'engagement du Canada en Afghanistan.

204. Canada, MDN, « Rétablissement des désignations traditionnelles de la Marine royale canadienne, de l'Armée canadienne et l'Aviation royale canadienne », CANFORGEN 155/11 251649Z, août 2011.

205. Canada, MDN, « Lignes directrices de l'ARC sur le nouvel uniforme et la nouvelle désignation d'un grade », CANFORGEN 170/14 021257Z, octobre 2014; et Canada, MDN, « Arrivée des nouvelles insignes et du nouveau grade de l'ARC », CANFORGEN 062/15 271435Z, mars 2015. Les insignes de grade et le changement de grade entreraient en vigueur le 1^{er} avril 2015.

206. English, *Command and Control of Canadian Aerospace Resources*, p. 71-72.

207. Major M. Purdy, *The Air Force Contingency Capability*, préparé le 12 août 1998; Lcol W. J. Williams, *Air Force Expeditionary Capability Concept of Operations, Briefing to AFDC*, 19 octobre 2007 et *Air Force Expeditionary Capability Project*. Ces documents peuvent être consultés à la demande dans le cadre de la *Loi sur l'accès à l'information*.

208. À partir de 1971, le 418^e Escadron a partagé les Twin Otters du 440^e Escadron, les utilisant dans le cadre d'opérations de recherche et sauvetage. En 1975, le 402^e Escadron a utilisé des Dakota à l'appui de l'École de navigation aérienne des Forces canadiennes (en plus d'effectuer des opérations de recherche et sauvetage et de transport léger), et lorsque le 420^e Escadron a été reformé le 1^{er} mai 1975, les Tracker du 880^e Escadron ont été partagés dans le cadre d'opérations de patrouille côtière. Les techniciens de maintenance de la Réserve aérienne ont travaillé aux côtés de leurs homologues de la Force régulière pour maintenir l'avion en état de vol, bien que le personnel de la Force régulière ait été le principal soutien.

209. Du côté du soutien, un tiers de la Force régulière et deux tiers de la Force de réserve ont été utilisés lorsque les Escadrons de soutien à l'aviation tactique n° 1 et n° 2 de la Réserve aérienne ont été formés en 1987. Ils ont assuré la maintenance et le soutien logistique non seulement des escadrons

d'hélicoptères de la Réserve aérienne des 1^{re} et 2^e Escadres, mais également des aéronefs de la Force régulière en transit et des unités de la Force régulière, en plus de fournir du personnel à divers exercices et opérations au Canada et à l'étranger. Les escadrons ont été dissous en 1996, ainsi que deux escadrons aériens de la Réserve (nos 401 et 411). Le 418^e Escadron a été dissous en 1994. Le personnel de la Réserve aérienne est maintenant intégré aux effectifs des formations et unités de l'ARC. Les trois autres escadrons aériens de la Réserve aérienne maintiennent une proportion plus élevée de personnel de la Réserve que de la Force régulière. C'est aussi le cas des escadrilles du génie de l'air de la Réserve aérienne.

210. Canada, Commission de la fonction publique du Canada, *Historique de l'équité en matière d'emploi dans la fonction publique et le rôle de la Commission de la fonction*, Ottawa, Commission de la fonction publique du Canada, 2011. Un résumé de l'évolution de la *Loi sur l'équité en matière d'emploi* se trouve au chapitre 2, en particulier aux pages 9 à 30.

211. « Report Gives Military Failing Grade on Equity », CBC, 16 mars 2001, <http://www.cbc.ca/news/canada/report-gives-military-failing-grade-on-equity-1.256775>.

212. Major Deanna Manson, « Le soutien à la mobilité aérienne dans les Forces canadiennes – Les techniciennes des mouvements à l'action lors d'opérations nationales et internationales », dans Karen D. Davis, dir., avec la collaboration de Stéphanie A. H. Bélanger, *Le leadership des femmes dans les Forces canadiennes : perspectives et expériences*, Kingston, Presse de l'Académie canadienne de la Défense, 2007, p. 59-68. Il a été constaté que les femmes pouvaient tout aussi bien faire le travail.

213. Barbara Dundas, *Les femmes dans le patrimoine militaire canadien*, Montréal, Art Global, 2000, p. 124.

214. Lieutenant-général Al DeQuetteville, « Flight Plan », *The Roundel* vol. 3, n° 2 (Septembre 1995), p. 4. Les métiers comprenaient : 561 - Technicien des métaux, 562 - Machinistes et 563 - Finisseur, qui sont devenus 565 - Technicien en structures d'aéronefs; 511 - Technicien de moteurs d'avion, 512 - Technicien de cellules d'aéronef, 513 - Technicien en aéronautique, 531 - Technicien en systèmes de sécurité et 572 - Technicien en systèmes d'armement (Air), qui sont devenus 514 - Technicien en aéronautique; et 521 - Technicien de systèmes intégrés, 524 - Technicien en systèmes de communications et de radar, 525 - Technicien en avionique, 551 - Électrotechnicien d'instruments et 572 - Technicien en systèmes d'armement (Air), qui sont devenus 526 - Technicien en avionique.

215. Canada, Parlement, Chambre des communes, Comité permanent des comptes publics, « Dix-huitième rapport », <https://www.noscommunes.ca/DocumentViewer/fr/37-2/PACC/rapport-18>, consulté le 18 janvier 2022. Au départ, l'instruction était dispensée par Bombardier, mais en octobre 2015, la société a vendu son unité de formation de l'aviation militaire à CAE. « Entraînement en vol de l'OTAN au Canada (EVOC) », CAE, modifié en janvier 2022, <http://www.cae.com/defence-and-security/training-and-services/training-centres/NATO-flying-training-in-canada-NFTC/>.

216. Capitaine Kyle Welsh, « Un appui essentiel à la mission du Canada en Afghanistan » *La Revue de la Force aérienne du Canada* vol. 3, n° 2 (Printemps 2010), p. 20; et Murray Brewster, « Airbus Chosen to Build Canada's New Search Planes, Ending 12-Year Procurement Odyssey », CBC, 7 décembre 2016, <http://www.cbc.ca/news/politics/fixed-wing-search-planes-1.3885653>.

217. L'opération DETERMINATION était une mission sanctionnée par l'ONU pour obliger l'Iraq à permettre aux inspecteurs de la Commission spéciale des Nations Unies sur l'Iraq de rechercher des armes de destruction massive dans certaines régions d'Iraq. La participation canadienne à l'opération a duré du 10 février au 16 juin 1996 et a impliqué le NCSM TORONTO et deux ravitailleurs KC-130 Hercules.

218. Bien que la Force aérienne ait participé à beaucoup plus d'opérations et de missions internationales, celles-ci ont été choisies parce qu'elles impliquaient des détachements opérant depuis l'extérieur du Canada.

219. Allan English et Colonel John Westrop (ret.), *Canadian Air Force Leadership and Command: Implications for the Human Dimension Of Expeditionary Air Force Operations*, Toronto, Recherche et développement pour la défense Canada, novembre 2006, p. 84-85.
220. English et Westrop, *Canadian Air Force Leadership*, p. 208 et 212.
221. Voir, par exemple, Colonel Iain Huddleston, « Changing with the Times: The Evolution of Canada's CP-140 Aurora », *Canadian Naval Review* vol. 11, n° 1 (2015), p. 10-15.
222. Lieutenant-colonel David L. Bashow, et autres, « Prêt pour la mission : le rôle du Canada dans la campagne aérienne du Kosovo », *Revue militaire canadienne* vol. 1, n° 1 (Printemps 2000), p. 56-57.
223. Bashow, et autres, « Prêt pour la mission : le rôle du Canada », p. 58-59.
224. Jean Morin et Richard Gimblett, *Golfe persique, 1990-1991, le rôle joué par les Forces canadiennes : Opération FRICTION*, Toronto, Dundern Press, 1997, p. 47-50.
225. Major M. Joost, manuscrit inédit sur l'Op SCOTCH. L'opération SCOTCH était initialement une opération de transport aérien, qui avait pour objectif d'amener des soldats belges au Rwanda et d'évacuer les ressortissants canadiens et étrangers. Elle s'est rapidement transformée en opération humanitaire, car des fournitures médicales ont été acheminées par avion dans le pays et les troupes de l'ONU sont parties par avion.
226. Colonel Michael Ward, et autres, « La Force opérationnelle au Kosovo : contexte de sécurité en évolution », *Revue militaire canadienne* vol. 1, n° 1 (Printemps 2000), p. 68-71.
227. Dans le cas des Aurora, le personnel de maintenance a développé un kit d'approvisionnement autonome pour fournir les pièces nécessaires, et qui est également facilement transportable. Huddleston, « Changing with the Times », p. 14.
228. Colonel David L. Bashow, et autres, « Prêt pour la mission : Le rôle du Canada dans la campagne aérienne du Kosovo », *Revue militaire canadienne*, vol. 1, n° 2 (Printemps 2000), p. 58-59, <http://www.journal.forces.gc.ca/vol1/no1/index-fra.asp>. Il s'agissait du sergent D. M. Neal du 1^{er} Escadron de maintenance (Air).
229. Ravi Tangri, « Tech's Ingenuity Saves \$78,000 », *Roundel*, vol. 3, n° 8 (Avril 1996), p. 9. Le caporal Steve McRae, après avoir vérifié quel était le problème avec les moteurs, a suggéré qu'il pourrait monter à bord du navire et réparer les moteurs sur place, ce qui économiserait du temps et de l'argent par rapport à l'expédition de deux moteurs. En effet, une fois à bord de la frégate, il a remis les deux moteurs en marche en neuf heures.
230. Morin et Gimblett, *Golfe persique*, p. 76-79. Le-dit Sea King a continué à rendre la tâche difficile pour le personnel de maintenance.
231. Morin and Gimblett, *Golfe persique*, p. 151-154.
232. Capitaine Guylaine Codere, « From Point A to Point B », *Roundel*, vol. 3, n° 2 (Septembre 1995), p. 16 et Capitaine Joe Kupecz, « Humanitarian Assistance in Haiti », *Roundel*, vol. 3, n° 3 (Octobre 1995), p. 21.