

Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale S.F. WISE



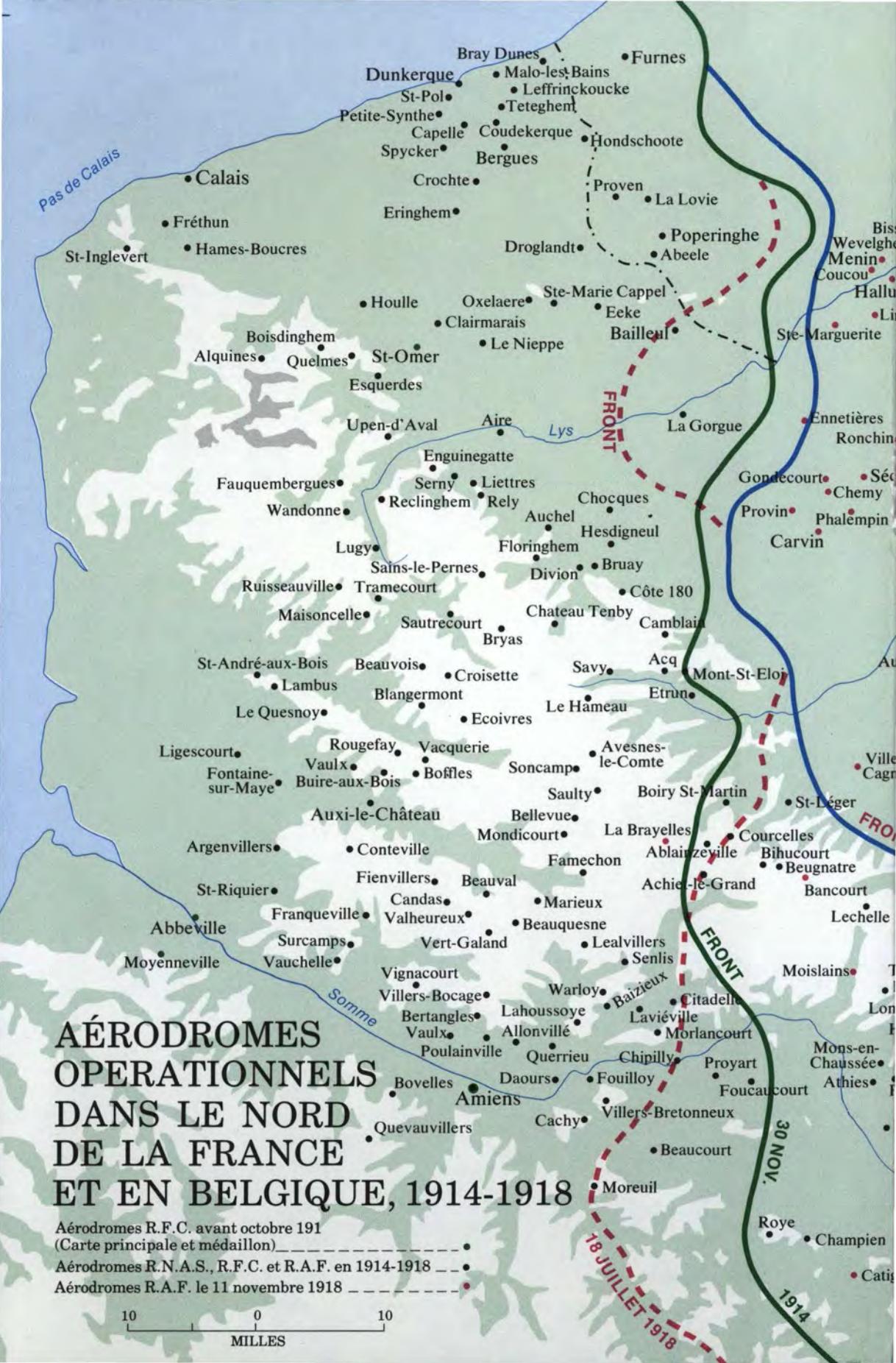
Les aviateurs canadiens dans la Première Guerre mondiale

S.F. WISE

Premier des quatre tomes prévus de *l'Histoire officielle de l'Aviation royale du Canada*, ce livre est la version finale, revue et rectifiée de l'histoire des aviateurs canadiens, combattants de la Première guerre mondiale.

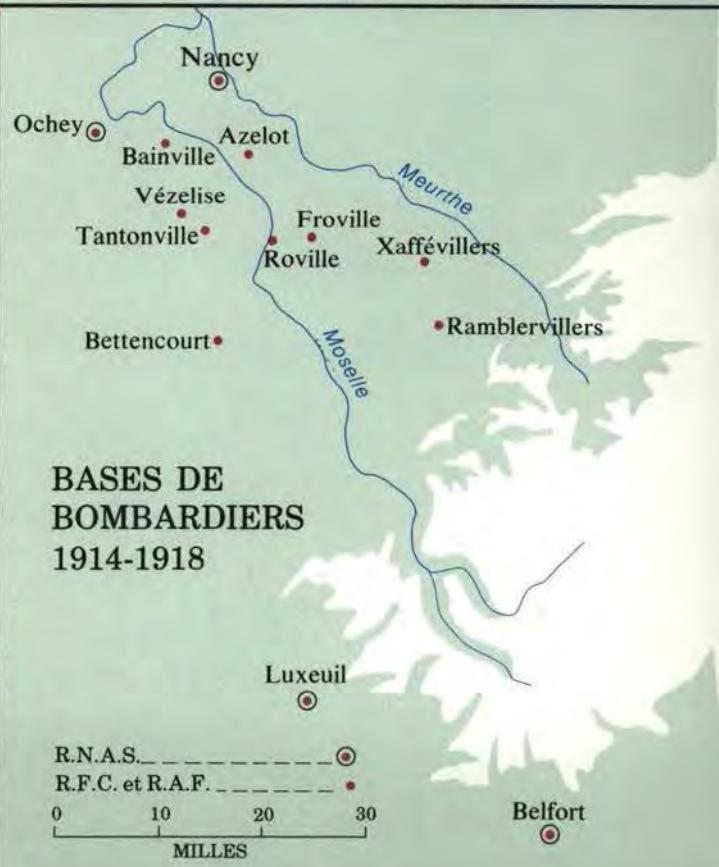
Présenté de façon thématique, cet ouvrage donne d'abord une vue d'ensemble de l'aviation militaire canadienne avant 1914. A cette époque, en effet, le succès des essais effectués par Baldwin et McCurdy avec le 'Silver Dart' n'arrive pas à convaincre M. Sam Hughes, alors ministre de la Défense, qui refuse obstinément d'appuyer la création d'une force aérienne. Par la suite, l'absence de politique financière hardie et l'incertitude de la situation politique firent que les 20 000 Canadiens qui se préparèrent à participer à la première guerre aérienne de l'histoire ne servirent pas dans une force aérienne distincte, mais dans les services aéronautiques britanniques.

Les chapitres de ce livre nous montrent comment les aviateurs canadiens excellèrent dans tous les domaines de la guerre aérienne. En effet, bien que jamais aucune escadrille exclusivement canadienne ne prit part aux opérations de la première guerre mondiale et que jamais aucun aviateur canadien ne fut promu au-delà du grade de colonel, le professeur Wise a pu faire l'historique de la participation canadienne à la guerre aérienne et nous exposer en détail le mode de recrutement et d'instruction des futurs aviateurs, la guerre aéronavale, les bombardements stratégiques de l'Allemagne, la défense de la Grande-Bretagne, ainsi que les opérations sur le front Ouest, en Italie et en Macédoine. Chacun des chapitres nous révèle la complexité des opérations aériennes en un temps où les tactiques, les stratégies et les types d'appareils changeaient avec une extraordinaire rapidité. Les exploits accomplis par de remarquables aviateurs comme les grands as Billy Bishop, Raymond Collishaw, D.R. McLaren et W.G. Barker, et le chef d'escadrille de bombardiers R.H. Mulock, sont replacés dans le cadre de cette guerre aérienne où des milliers d'autres aviateurs canadiens combattirent sous leurs ordres.





LA RETRAITE
DE MONS
ET LA RUÉE
VERS LA MER



LES AVIATEURS CANADIENS
DANS LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE

HISTOIRE OFFICIELLE DE
L'AVIATION ROYALE DU CANADA
TOME PREMIER

S.F. WISE

Les aviateurs canadiens
dans la Première Guerre mondiale

Histoire officielle de
L'Aviation royale du Canada
Tome premier

Publié par
le ministère de la Défense Nationale du Canada
1982

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1982

En vente au Canada par l'entremise de nos
agents libraires agréés
et autres librairies
ou par la poste au:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

N° de catalogue D2-63/1-1982F Canada: \$39.95
ISBN 0-660-90693-7 à l'étranger: \$47.95

Prix sujet à changement sans avis préalable

Version française établie par
le professeur LEOPOLD LAMONTAGNE, BA, L ès L, PHD, DUP
(lieutenant-colonel e.r.)

Révision du texte:

DENIS BASTIEN
(chef, Bureau des Traductions de la Défense nationale)
Responsable de l'édition française:
JEAN PARISEAU, CD, BA, MA, D ès L (Hist.)
(historien en chef, Service historique de la Défense nationale)

Sauf avis contraire, les illustrations de ce livre proviennent des Archives publiques du Canada et de l'*Imperial War Museum* qui nous ont autorisés à les reproduire. Les cotes indiquées dans le sous-titre des illustrations sont les numéros des négatifs provenant des Archives publiques du Canada.

Nota: Dans la préparation du présent ouvrage, l'auteur a eu libre accès aux documents officiels conservés au ministère de la Défense nationale; toutefois, il prend à son compte les conclusions qu'il a tirées et les opinions qu'il exprime, sans engager en rien la responsabilité du Ministère quant à l'interprétation ou la présentation des faits.

Publié en anglais sous le titre *Canadian Airmen and the First World War*
par University of Toronto Press (Canada)

Table des matières

Préface ix
Sigles et abréviations xvii

Introduction

- 1 L'aviation militaire avant la Première Guerre mondiale 3

1^{re} Partie: La formation aérienne et la politique aéronautique canadienne

- 2 Le recrutement et l'instruction au Canada, 1914-16 25

 3 Sir Sam Hughes, le lobbyisme,
 et la politique aéronautique du Canada, 1914-16 49

- 4 Expansion du RFC et organisation de l'instruction aérienne au Canada 82

2^e Partie: L'amirauté et l'aéronautique

- 5 Les origines de l'Aéronavale 138

6 1916: erreurs et confusion 155

7 Rôles d'appoint, 1917-18 185

- 8 L'aviation et la victoire contre les sous-marins 214

3^e Partie: La puissance aérienne stratégique

- 9 La défense aérienne de la Grande-Bretagne 260

- 10 Le RNAS et la genèse d'une stratégie de bombardement 289

11 L'offensive aérienne stratégique contre l'Allemagne 316

4^e Partie: L'arme aérienne et les combats sur terre

- 12 Le front occidental: terrain d'essais, 1914-15 370

13 La naissance de l'arme aérienne, 1916 396

14 Immobilisation du front occidental, 1917 436

15 L'Italie et la Macédoine, 1917-18	499
16 Les offensives de Ludendorff, 1918	535
17 Amiens	579
18 Le perfectionnement de l'arme aérienne	606

Conclusion

19 Vers l'établissement d'une aviation canadienne	647
---	-----

Appendices

A Les aviateurs canadiens et l'intervention britannique en Russie, 1918-20	695
B Les Canadiens sur d'autres théâtres d'opérations, 1915-18	701
C Analyse statistique des effectifs canadiens dans les services aériens britanniques	706
Renvois	725
Index	803

Cartes, Croquis et Illustrations

Cartes

Couverture avant – Aérodromes opérationnels dans le nord de la France et en Belgique, 1914–1918

- La retraite de Mons et la ruée vers la mer
- Bases de bombardiers, 1914–1918

- 1 Le *Royal Naval Air Service*: bases aériennes et défense anti sous-marine des eaux territoriales britanniques en 1917 190–191
- 2 L'offensive aérienne contre la Grande-Bretagne, février 1915–mai 1918 264–265
- 3 La bataille de la Somme: plan des opérations aériennes de soutien de l'offensive déclenchée par la Quatrième Armée, 1^{er} juillet 1916 402–403
- 4 Concentration des forces aériennes pour contrecarrer l'offensive de Ludendorff, 21 mars 1918 540–541
- 5 La bataille d'Amiens, 8–11 août 1918 583–584
- 6 La *Royal Air Force* lors de l'offensive finale: répartition des brigades de la RAF adjointes aux armées, le 8 août et le 11 novembre 1918 614–615

Couverture arrière – Les bases méditerranéennes de la *Royal Air Force* en novembre 1918

Croquis

- 1 La Mer du Nord, août 1914–décembre 1915 141
- 2 Gallipoli: unités du *Royal Naval Air Service* dans les Dardanelles en août 1915 150
- 3 Le Pas de Calais et la Côte des Flandres, 1917 161
- 4 Patrouilles de défense anti sous-marine (quadrillage en toile d'araignée) 202
- 5 Les défenses de Zeebrugge, juillet 1918 225
- 6 Les défenses d'Ostende, juillet 1918 228
- 7 Secteurs des opérations de la 3^e Escadre aéronavale, 30 juillet 1916–14 avril 1917 295

- 8 Objectifs bombardés par la 41^e Escadre de la VIII^e Brigade et la *Independent Force* de la RAF, octobre 1917-novembre 1918 321
- 9 À la recherche de l'Armée britannique: missions d'observation aérienne ordonnées le 22 août 1914 par le haut commandement de la Première Armée allemande 372
- 10 *Royal Flying Corps*: rapports des missions aériennes du 22 août 1914 373
- 11 La veille de la bataille de la Somme: dispositions des forces aériennes ennemis, le 30 juin 1916, front du CEB 406
- 12 La Somme. Groupe d'informations transmises par un aéronef au retour d'une mission pour le XIII^e Corps d'Armée, 1^{er} juillet 1916 410
- 13 Opérations du CEB en 1917 443
- 14 La bataille d'Arras, 9 avril 1917 447
- 15 La poussée allemande: positions de la III^e et de la V^e Brigade du RFC, 21-25 mars 1918 546
- 16 Prélude à la victoire, août-novembre 1918 609
- 17 Bataille d'Albert: raids des 8^e et 73^e Escadrilles de la RAF en liaison étroite avec les tanks, le 21 août 1918 611
- 18 Les batailles au sud de la Scarpe, 21 août-26 septembre 621
- 19 Victoires et pertes aériennes sur le front de l'Ouest, 1918 640

Illustrations

Les photographies sont reproduites à la suite des pages 1, 21, 133, 255, 365, 645, 693

Préface

Le présent ouvrage, premier d'une série projetée de quatre volumes sur l'histoire du Corps d'aviation royal canadien (CARC), est depuis longtemps sur le métier. Il porte, pour ainsi dire, sur la pré-histoire du CARC, car il traite d'une partie de notre expérience aéronautique encore à peu près inconnue des Canadiens: la Première Guerre mondiale. L'idée de ce livre, au moins pour ce que nous révèlent les dossiers, revient à un officier d'administration qui travaillait au Bureau des archives de guerre du Canada. Le capitaine J.N. MacAdams était chargé de colliger et d'ordonner les états de service des Canadiens ayant fait partie de la *Royal Air Force* (RAF) et de ses prédecesseurs, au cours de la Première Guerre mondiale. Surpris et impressionné par le contenu de ces dossiers, il proposa à son supérieur, au quartier général des Forces militaires canadiennes outre-mer, de faire préparer une histoire officielle des exploits aériens des Canadiens. Sa proposition resta lettre morte.

La notion même d'histoire militaire officielle était peu familière aux Canadiens, parce qu'ils ne s'y étaient guère intéressés. De plus, si l'on devait écrire une histoire, c'était bien celle du Corps expéditionnaire canadien (CEC) qu'il fallait choisir. En effet, ce fut de loin la formation militaire la plus considérable que le Canada ait envoyée en campagne et qui fut d'ailleurs commandée, à la fin, par un Canadien. Ses bataillons numérotés, tout anonymes qu'ils aient pu paraître au début, étaient, en réalité, bien appuyés sur les milices régionales dont les racines plongeaient très loin dans le passé du pays. Les tribulations du CEC avaient jeté l'angoisse dans des milliers de foyers; le soutien dont il avait eu besoin avait tendu les fils de notre trame politique à un degré sans égal. Ses réussites spectaculaires et la part évidente qu'il avait prise à la victoire finale avaient avivé, à bon droit, la fierté nationale et avaient mérité au Canada une place qu'autrement il n'aurait pas occupée dans les conseils de l'Empire, à la table des traités, et à la Ligue des Nations. Il n'y a pas de doute que toutes les ressources que le gouvernement du jour pouvait consacrer à l'histoire militaire officielle revenaient au CEC. Quant aux aviateurs canadiens, on pourrait peut-être abandonner en toute sécurité aux historiens anglais le soin de raconter le rôle qu'ils avaient joué pendant la guerre, au sein des services britanniques dans lesquels ils avaient combattu. Si tel a été le cas, ce fut une erreur compréhensible, mais regrettable.

L'histoire britannique officielle, *The War in the Air*, a été publiée en six volumes, entre 1922 et 1937. Ce fut un événement marquant dans l'histoire de

l'aviation, et cet ouvrage a été un guide indispensable pour notre travail. Depuis sa parution, les perspectives ont changé et nous disposons d'une nouvelle information abondante. On peut contester aujourd'hui bon nombre de ses jugements, comme nous le faisons de temps à autre dans le présent volume; bien des passages sont controversables; ils penchent fortement en faveur de la conception de la puissance aérienne stratégique de Trenchard. Dans une perspective canadienne, *The War in the Air* comporte un autre défaut dont ses auteurs, sir Walter Raleigh et H.A. Jones, ne se sont probablement pas rendu compte. Les Forces aériennes britanniques de la Première Guerre mondiale – le *Royal Naval Air Service* (RNAS), le *Royal Flying Corps* (RFC), et la *Royal Air Force* (RAF) – étaient des organisations multinationales, formées d'effectifs provenant des îles Britanniques, mais aussi, en bonne partie, de bien des pays constituant alors l'Empire britannique. Raleigh et Jones ont peut-être cru, avec sir David Henderson, commandant du RFC pendant la guerre, que 'dans ce conflit, plus on mélangera les sujets d'origine britannique, mieux ce sera'; en tout cas, *The War in the Air* n'accorde guère d'attention à la contribution des aviateurs des colonies. En 1934, les Australiens corrigèrent cet oubli, pour ce qui est de leurs propres aviateurs, en publiant *The Australian Flying Corps in the Western and Eastern Theatres of War, 1914–1918*, de F.M. Cutlack; c'est l'histoire de l'aviation australienne. Elle relate, dans le menu détail, le travail des quatre escadrilles australiennes et d'autres unités ayant servi sous le commandement britannique. En réalité, on comptait beaucoup plus d'aviateurs canadiens que d'aviateurs australiens durant la guerre mais, jusqu'aux derniers jours, aucune formation n'a porté de marques d'identité canadiennes distinctives. Les index de *The War in the Air* renferment six mentions du Canada. Les noms de Canadiens apparaissent dans le texte, mais généralement sans indication de leur origine. Et pourtant, les archives du ministère de l'Air font voir qu'en 1918, les Canadiens formaient une composante vitale des troupes combattantes de la RAF, tout comme la RAF elle-même était devenue un élément essentiel de la guerre sur terre et sur mer.

Si les Canadiens ne pouvaient guère se renseigner, dans l'histoire officielle britannique, sur la part que leurs aviateurs avaient prise à la Première Guerre mondiale, leurs propres auteurs ne leur en apprenaient pas davantage. Une excellente étude sur le programme d'instruction de la RAF, *Aviation in Canada, 1917–1918*, rédigée par Alan Sullivan, parut à la fin de la guerre. Toutefois, elle ne revêtait pas une forme qui pouvait attirer l'attention du public, et même le fait qu'un plan d'instruction aérienne d'envergure avait été mis en œuvre au Canada, durant les dernières années de la guerre, était tombé dans l'oubli. La plus grande partie des documents publiés sur l'effort aérien canadien entre les deux guerres étaient de caractère éphémère et portaient presque entièrement sur quelques pilotes de chasse remarquables. Les Canadiens, en général, n'ont jamais su que des milliers des leurs ont participé aux opérations aériennes durant la Première Guerre mondiale, que leurs services n'ont pas été confinés à la chasse, mais se sont étendus à toute la gamme des activités aériennes, qu'ils étaient présents sur chaque théâtre de guerre, d'Arkhangel à l'Afrique orientale, en plus du Front occidental; aucun de ces faits ne fut jamais connu des Canadiens en général.

On a créé l'impression que la participation des Canadiens à la guerre aérienne pouvait se résumer aux exploits d'un petit nombre d'«as,» impression qui a été renforcée par le livre populaire de George Drew: *Canada's Fighting Airmen* (1930). Cette idée prévalait encore au cours de la Deuxième Guerre mondiale; elle a déformé la réalité de l'effort aérien du Canada dans ce conflit, tout comme elle l'avait fait lors du premier.

Entre les deux guerres, la principale préoccupation du Corps d'aviation royal canadien n'a pas été l'histoire, mais la survie. Ce n'est qu'en janvier 1940 que le lieutenant Kenneth B. Conn, alors officier de la Direction des services d'état-major, se vit confier la tâche supplémentaire de rassembler les dossiers historiques. À la fin de la guerre, il était l'historien de l'aviation (à partir de 1944) au grade de capitaine de groupe, à la tête d'un personnel de trente-deux officiers. Il publia les deux premiers volumes de *The RCAF Overseas*, récit populaire des opérations, rédigé pendant le déroulement des hostilités. De plus, il envisageait la préparation d'une histoire officielle complète du CARC en neuf volumes, qui serait publiée après le conflit.

Toutefois, à ce moment-là, le personnel fut réduit à deux membres: le commandant d'escadre Fred H. Hitchins (successeur du capitaine de groupe Conn) et une secrétaire. Le troisième volume de *The RCAF Overseas* parut, mais le projet ambitieux d'une histoire officielle fut annulé. La section historique de l'aviation d'après-guerre a donc été incapable de faire beaucoup plus que de maintenir les dossiers, d'y ajouter les rapports historiques des unités existantes, d'effectuer des recherches limitées sur les débuts de l'aviation, et de préparer quelques articles sur l'histoire du CARC, notamment *The RCAF Logbook*, chronologie qui parut en 1949. En 1960, Hitchins céda son poste au commandant d'escadre Ralph V. Manning, qui prit sa retraite en 1965, année où les historiens des trois services furent groupés en raison de l'intégration des forces armées.

Le colonel C.P. Stacey, premier directeur du Service historique unifié, obtint rapidement l'autorisation de préparer une histoire officielle du Corps d'aviation royal canadien, qui n'aurait pas l'envergure de l'œuvre envisagée par le capitaine de groupe Conn. Après avoir remplacé le colonel Stacey et avoir commencé les plans détaillés de l'ouvrage, de concert avec le lieutenant-colonel D.J. Goodspeed, alors historien en chef du Service historique, nous avons décidé que la Première Guerre mondiale devrait faire l'objet d'un volume distinct.

Trois raisons ont motivé cette décision. Les travaux préliminaires, déjà entrepris par l'ancienne Section historique de l'Aviation, et poursuivis par les historiens du Service historique, avaient montré que le rôle joué par les Canadiens dans les opérations aériennes de la Première Guerre mondiale avait été considérable. Deuxièmement, il était clair que cette histoire était entièrement inconnue, car la participation canadienne, aux yeux du public, se restreignait aux exploits d'une douzaine de pilotes de chasse. Enfin, il était évident que l'expérience aérienne de la Première Guerre mondiale, dans toute sa complexité, constituait le fondement de l'histoire subséquente du CARC. Presque tous les officiers supérieurs du CARC, en service entre 1924 et 1945, avaient participé directement à la Première Guerre mondiale; tous les aspects de l'aviation militaire moderne remontaient à la période

de 1914-18; il en était de même de la politique aéronautique du Canada. En outre, pour comprendre la relation ayant existé entre le CARC, les autres services, et la RAF, il faut connaître, en partie, la façon dont l'arme aérienne a évolué au cours de la Première Guerre mondiale.

De nombreux Canadiens, soit beaucoup plus de 20 000, ont assisté à la création de la puissance militaire aérienne au cours de notre siècle.* Le récit de leurs services pose un problème auquel les historiens officiels n'ont généralement pas à faire face, bien qu'il ait été commun à plusieurs membres du CARC au cours de la Deuxième Guerre mondiale. D'ordinaire, les historiens officiels parlent des forces armées canadiennes, par exemple le Corps expéditionnaire canadien de la Première Guerre mondiale, ou de l'Armée canadienne et de la Marine royale canadienne pendant la Deuxième Guerre mondiale. Pourtant, dans le cas présent, nous devons relater le travail de bon nombre de militaires canadiens enrôlés dans trois services britanniques; en d'autres termes, il s'agit essentiellement d'une étude de la phase coloniale de l'histoire de l'aviation militaire canadienne. Ce n'est qu'à la fin de la Première Guerre mondiale qu'on a créé des unités canadiennes distinctes: l'Aviation canadienne et le Service royal aéronaval canadien. Jusqu'à ce qu'on ait mis sur pied ces petites formations, les Canadiens avaient été dispersés de façon inégale dans de nombreuses unités de la RAF et dans les services qui l'ont précédée.

Le présent volume n'est pas simplement une biographie collective des milliers de Canadiens qui ont combattu dans les airs ou qui ont aspiré à le faire; c'est surtout un effort visant à reconstituer une étape de notre histoire militaire - et, bien sûr, de notre histoire nationale - qui était à peu près oubliée. Nous avons cherché à garder les Canadiens à l'avant-plan, tout en situant leurs travaux dans les nombreux contextes qui donnent une orientation et une signification à leurs actions. C'est ainsi que nous avons décrit la manière dont les Canadiens se sont enrôlés dans les services aériens et ont suivi leur cours de pilotage, dans le cadre général de l'aviation chez nous, dans celui du changement d'attitude du public et du gouvernement à l'égard de l'aviation, tout en suivant l'élaboration graduelle d'une politique aéronautique canadienne. Sur les théâtres de guerre, les Canadiens, à peu d'exceptions près, n'ont pas occupé des postes importants de commandement. La présente histoire porte donc, en grande partie, sur les tâches opérationnelles des pilotes et des observateurs. Cependant, ces tâches en elles-mêmes sont peu significatives et il a fallu les relier à la transformation des avions, des armes, et des tactiques, aux opérations des forces terrestres et navales, ainsi qu'à l'évolution et à l'organisation des services aériens britanniques. Les Canadiens étaient si bien représentés dans chaque secteur des opérations militaires et

* L'histoire de l'aviation n'utilise pas la même échelle numérique que l'histoire de l'armée, en partie à cause de la vaste organisation au sol qu'il faut pour maintenir une équipe relativement petite dans les airs. L'élément combattant d'une escadrille de la RAF, en 1918, était de trente hommes au moins, chiffre qu'on peut comparer au millier d'hommes de tous grades d'un bataillon d'infanterie canadienne de la même période. Cependant, il faut se rappeler qu'à la fin de la guerre, on comptait 188 escadrilles opérationnelles, plus 15 sections autonomes (l'équivalent de cinq autres escadrilles) dans la RAF, et que l'effectif total, sol et air, de ce service atteignait quelque 300 000 hommes.

aéronavales, en particulier après 1915, qu'il a été possible de raconter toutes les étapes importantes de la guerre aérienne en s'inspirant de leurs états de service individuels.

Pour reconstituer les événements de la guerre aérienne de 1914-18 dans une perspective canadienne, il a fallu un travail de recherche assez complexe. Le point de départ a été les milliers de fiches accumulées par le capitaine MacAdams et ses commis, en 1919, à même les archives de la RAF et du quartier général des Forces militaires canadiennes outre-mer, à Londres. Ces fiches indiquaient le nom de l'aviateur, son grade, sa spécialité, ses décorations, son lieu d'origine au Canada (ou l'endroit de son enrôlement), ses états de service, et, parfois, son occupation avant son enrôlement. Ces précieux documents furent ramenés au Canada et ils reposèrent pendant nombre d'années à la Section historique de l'Armée, à Ottawa. À cause des vicissitudes du temps, du peu d'intérêt qu'offraient ces fiches en regard du travail de la Section et même des habitudes ménagères de ses membres (si l'on en juge par les cernes de café dont certaines fiches sont maculées), plusieurs de ces sources sont disparues, en particulier celles de la dernière partie de l'ordre alphabétique.

Éventuellement, le Service historique de l'Aviation en prit possession et c'est Fred Hitchins qui en assura la garde. L'intérêt scientifique que M. Hitchins professait à l'égard de l'aviation de la Première Guerre mondiale remontait beaucoup plus loin que son service dans le CARC, et c'est un hasard singulièrement heureux qui a voulu qu'on lui confie la tâche d'étudier la participation des Canadiens aux opérations du RFC, du RNAS, et de la RAF. Il eut raison d'affirmer qu'une 'relation purement statistique de la contribution aérienne du Canada à la guerre de 1914-1918 serait comparable à une croûte de tarte sans garniture'; en 1941-2, travaillant à la Bibliothèque nationale du pays de Galles, à Aberystwyth, où se trouvaient les archives de la RAF, il passa une bonne partie de son temps à accumuler des notes et des documents ayant trait à l'aviation de la Première Guerre mondiale. En ce qui a trait au présent ouvrage, le travail de M. Hitchins eut deux conséquences importantes. Premièrement, il a permis de commencer à reconstituer le fichier, d'ajouter de nouveaux noms (le capitaine MacAdams n'a jamais prétendu avoir préparé un relevé complet des aviateurs canadiens), et d'annoter plusieurs fiches. Deuxièmement, bien des brouillons de notes et de narrations qu'il a rédigés provenaient de documents qui n'existent plus, car malheureusement, un certain nombre de dossiers de la RAF se rapportant au Canada ont été détruits avant ou pendant le transfert des archives de la RAF au *Public Record Office* de Londres.

Peu à peu, à la suite du travail de Hitchins, repris plus tard par le Service historique, on en vint à accumuler une documentation abondante d'un genre très varié: des livres de vol, des journaux de guerre, des lettres, des photographies et des interviews enregistrées par d'anciens aviateurs. Une grande partie de cette collection comprenait des dossiers biographiques et des documents d'aviateurs aussi renommés que W.A. Bishop, Ray Collishaw, W.G. Barker, Lloyd Breadner, et W.R. Mulock.

L'étape suivante du processus de recherche a consisté à relier cette masse de documents biographiques à l'ensemble des dossiers de l'aviation de la Première

Guerre mondiale. Les Archives publiques du Canada renfermaient des collections gouvernementales et privées ayant trait à l'élaboration d'une politique aéronautique canadienne, au recrutement et à l'instruction des aviateurs au Canada, ainsi qu'à la mise sur pied d'une industrie aéronautique canadienne. Cependant, les sources principales du présent volume étaient au *Public Record Office* de Londres et elles comprenaient non seulement la collection massive des archives de la RAF, groupées dans la série Air, mais aussi des pièces complémentaires provenant de l'Amirauté, du *War Office*, du *Colonial Office*, et du Cabinet.

Il était relativement facile d'examiner ces diverses collections et d'y trouver des témoignages importants sur la politique et l'organisation de l'aviation, ainsi que sur l'évolution générale de la guerre aérienne par rapport aux autres services et sur les nombreux théâtres de guerre où l'aviation avait joué un rôle important. Il était beaucoup plus difficile d'en extraire des indications sur la contribution réelle des Canadiens à la guerre aérienne, pour la bonne raison qu'ils étaient rarement identifiés.

Afin d'aborder efficacement l'étude des archives britanniques, nous avons dressé la liste de toutes les unités du RNAS, du RFC, et de la RAF. Sous le nom de chaque unité, nous avons inscrit, par ordre alphabétique, le nom de tous les Canadiens dont on savait qu'ils y avaient servi, ainsi que les dates de leur service quand nous les connaissions. Cette liste, assez peu commode à utiliser, conservée dans des reliures à feuilles mobiles (et constamment mise à jour puisque de nouvelles données ne cessaient d'arriver) devint la clé des journaux de guerre, des registres d'archives ainsi que des rapports de bombardements et de combats qui constituaient les dossiers opérationnels de base des services aériens britanniques de la Première Guerre mondiale. Grâce à ces indications, nous avons pu reconnaître les unités qui, à un moment ou à l'autre, ont compté des éléments canadiens importants. Nous avons rarement copié les dossiers complets d'unités pour une période donnée mais, dans tous les cas, nous en avons reproduit une partie suffisante pour bien mettre en évidence le travail de toute l'unité, et non pas seulement des Canadiens en faisant partie, et pour maintenir ainsi un équilibre satisfaisant entre la contribution des Canadiens et celle de l'ensemble de l'unité. Tous les dossiers rassemblés de cette façon ont été indexés, mis à la disposition des chercheurs, et reliés à la collection de biographies. En somme, avant de nous mettre à la rédaction même de l'ouvrage, il a fallu produire l'ensemble des documents qu'on peut d'habitude consulter immédiatement pour écrire l'histoire militaire canadienne. Seul le lecteur sera en mesure de juger si le résultat justifie l'effort.

Étant donné que notre étude portait sur les Canadiens plutôt que sur un service canadien, il a fallu trouver une définition acceptable de ce qu'est un 'Canadien.' La question n'était pas sans complications. On n'a défini la citoyenneté canadienne qu'en 1947; en fait, l'expression 'ressortissant canadien' ne comportait aucun statut juridique avant la loi de 1921. Auparavant, les personnes venant au Canada et exerçant ce que nous pourrions considérer comme les droits de citoyenneté étaient, selon la loi, des sujets britanniques de naissance ou naturalisés. En 1914, la loi ne reconnaissait pas l'état de 'Canadien,' même si le mot apparaît fréquemment dans les documents publics. Les gens savaient très bien ce qu'était un Canadien, mais leur définition variait sensiblement selon la région d'où ils venaient ou leur origine ethnique.

Il existait une autre difficulté. La décennie qui a précédé le déclenchement des hostilités a été marquée par une forte immigration au Canada, et en particulier par l'arrivée de milliers de jeunes hommes des îles Britanniques. Par la suite, il y a eu une émigration importante de Canadiens de naissance aux États-Unis. Ces deux courants ont fourni aux services aériens britanniques des effectifs recrutés soit au Canada, soit aux États-Unis, par l'entremise du *Royal Flying Corps*. Nous avons décidé que les immigrants des îles Britanniques étaient 'canadiens' s'ils avaient résidé au Canada pendant quelque temps avant la guerre, s'ils passaient pour avoir établi de vraies racines au pays, ou, surtout, s'ils étaient rentrés au Canada après avoir terminé leur service dans l'aviation. Quant aux résidents des États-Unis qui étaient nés au Canada ou qui avaient quelque lien de parenté ou autre au Canada, nous les avons étudiés cas par cas. Il est vraisemblable que, parmi eux, il se trouve bien des gens qui se croyaient Canadiens et que nous avons laissés de côté, simplement parce que nous manquions de preuves justifiant leur inclusion. La situation inverse s'est présentée: bien des Canadiens de naissance se sont enrôlés dans la RAF ou ont émigré aux États-Unis après avoir terminé leur service de guerre. Ces gens étaient sans aucun doute des Canadiens au moment où ils ont accompli leur service de guerre. Malgré tous les soins que nous avons pris, il est probable qu'un certain nombre de personnes aient été identifiées comme Canadiens, mais qu'elles avaient tout au plus une origine double, de part et d'autre de l'Atlantique. De même, nous ne connaîtrons jamais le nombre véritable des Canadiens de naissance qui ont servi dans l'aviation durant la guerre, parce que nous manquons des documents voulus.

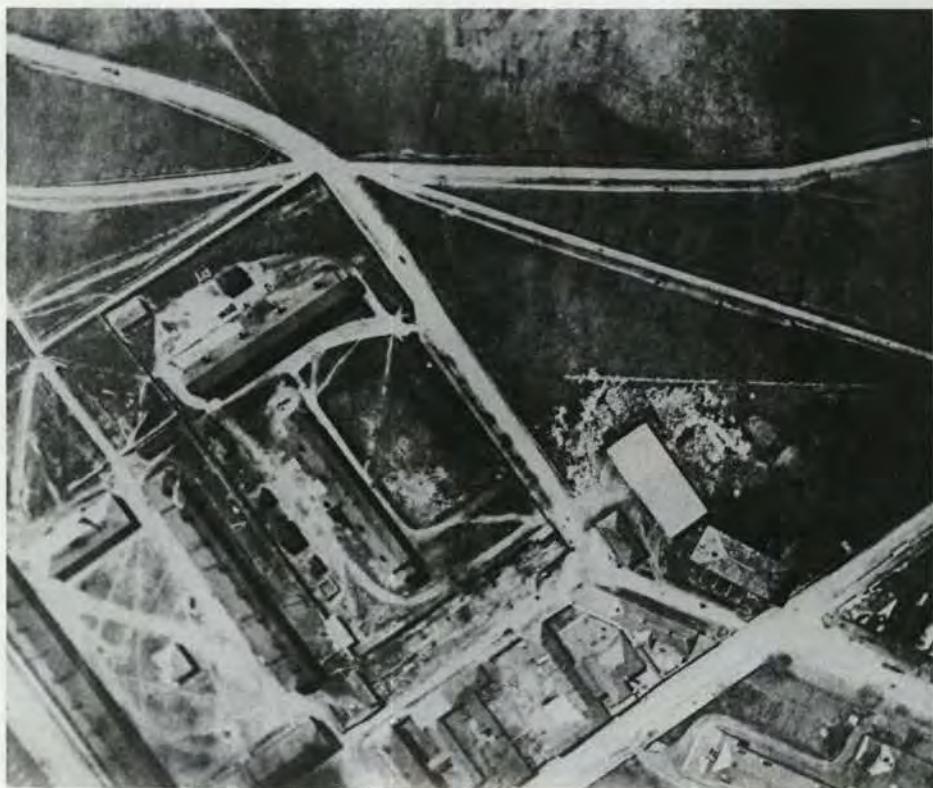
Leur nombre reste indéterminé et le statut de certains d'entre eux n'est pas clair, mais, dès leur arrivée, les Canadiens étaient reconnus comme un élément distinct des services aériens par ceux qui les commandaient ou qui les accompagnaient. La plupart des Canadiens qui ont été les premiers à se présenter se sont prononcés en faveur d'un service au sein duquel les identités nationales particulières étaient subordonnées à l'Empire; la plupart de ceux qui les suivirent furent complètement satisfaits de se mêler aux autres dans un service britannique. Une proportion importante de leurs successeurs dans le CARC, qui ont servi dans les unités de la RAF, au cours de la Deuxième Guerre mondiale, furent du même avis.

Et pourtant, à mesure que leur nombre croissait, surtout après les premiers mois de 1917, les Canadiens ont commencé à prendre conscience de leur identité en tant que groupe distinct au sein des services aériens. Bon nombre d'entre eux avaient muté du Corps expéditionnaire canadien à l'aviation; ils éprouvaient, sans aucun doute, un sentiment national et ils étaient sûrs que les Canadians pouvaient soutenir une organisation militaire efficace. Tout en appréciant la camaraderie avec les aviateurs du reste de l'Empire, ils étaient de plus en plus favorables à l'idée d'une aviation canadienne distincte. L'un de ces adeptes était W.A. Bishop. Jeune officier pilote, j'ai dû défiler sous les yeux bleus inquisiteurs du vice-maréchal de l'Air Bishop, VC, DSO, MC, DFC, Croix de guerre; des milliers de diplômés du Plan d'instruction aérienne du Commonwealth britannique ont partagé cette expérience. Pour nous, sa présence constituait un témoignage évident que notre service, si jeune fût-il, s'appuyait sur une tradition de réussites extraordinaires.

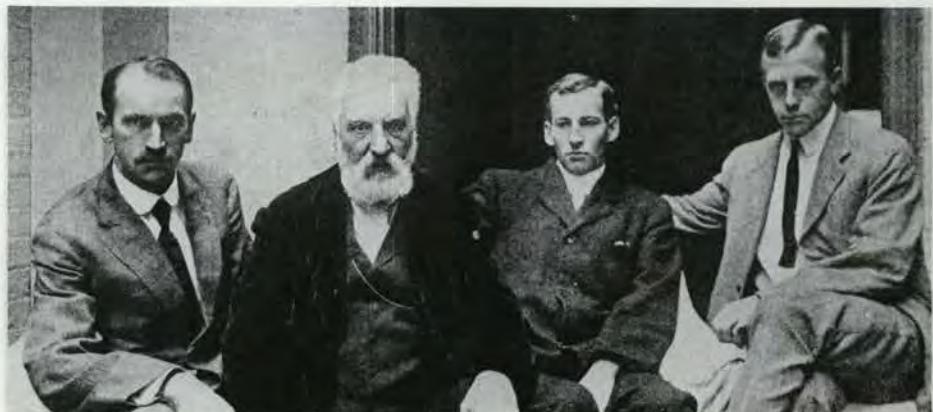
- DSC *Distinguished Service Cross*
 DSM *Distinguished Service Medal*
 DSO *Distinguished Service Order*
 esc. escadrille
 É.-U. États-unis d'Amérique
 FAI Fédération aéronautique internationale
 FK *fleegerkompanie*
 f.-mar. feld-maréchal
 FMCO Forces militaires canadiennes outre-mer
 GAE Groupe des Armées de l'Est
 G.-B. Grande-Bretagne
 gén. général
 GQG Grand quartier général
 HMCS *His Majesty's Canadian Ship*
 HMS *His Majesty's Ship*
 IAF *Independent Air Force*
 IMB *Imperial Munitions Board*
 I.-P.-É. Île-du-Prince-Édouard
 K.u.K. *Lufthaftrtruppen* Troupes impériales et royales de transport aérien
 L *Luftschiff*
 LFG *Luftfahrzeug Gessellschaft*
 liv. livre(s)
 lt ou lieut. lieutenant
 lt-gén. lieutenant-général
 lt-col. lieutenant-colonel
 LVG *Luft Verkehrs Gessellschaft*
 LZ *Luftschiff Zeppelin*
 maj. major
 maj.-gén. major-général
 Man. Manitoba
 MC *Military Cross* (Croix militaire)
 MP Membre du Parlement (député)
 mph milles à l'heure
 MRC Marine royale du Canada
 (N) Naval(e)
 N.-B. Nouveau-Brunswick
 N.-É. Nouvelle-Écosse
 OBE *Order of the British Empire*
 Ont. Ontario
 pi pied(s)
 PEACB Plan d'entraînement aérien du Commonwealth britannique (BCATP)
 PPCLI *Princess Patricia's Canadian Light Infantry*
 PRO *Public Records Office*, Londres
 prov. provisoire
 QG Quartier général
 Qué. Québec

- RAF *Royal Air Force*
RCAF *Royal Canadian Air Force*
RCHA *Royal Canadian Horse Artillery*
RE *Royal Engineers*
RFC *Royal Flying Corps*
Rfla *Riesenflugzeug Abteilung*
RG *Record group*
RHA *Royal Horse Artillery*
RMC *Royal Military College, Kingston*
RNAS *Royal Naval Air Service*
RNVR *Royal Naval Volunteer Reserve*
rpm *tours à la minute*
R.-U. *Royaume-uni*
RVCMR *Réserve volontaire canadienne de la Marine royale (RNCVR)*
RVMRC *Réserve volontaire de la Marine royale canadienne (RCNVR)*
Sask. *Saskatchewan*
s.d. *sans date (de publication)*
SGR *Collection Steiger (au SHist)*
SHist *Service historique de la Défense nationale, Ottawa*
s.l. *sans lieu (de publication)*
SL *Schütte-Lanz*
s/lt *sous-lieutenant*
s-offr *sous-officier*
SRAC *Service royal aéronaval canadien (RCNAS)*
SS *Sea Scout (aérostat)*
T.-N. *Terre-Neuve*
T.-N.-O. *Territoires-du-Nord-Ouest*
TSF *télégraphie sans fil*
USA *United States Army*
USAF *United States Air Force*
USN *United States Navy*
Yuk. *Yukon*
VC *Victoria Cross (Croix de Victoria)*
vol. *volume*

Introduction



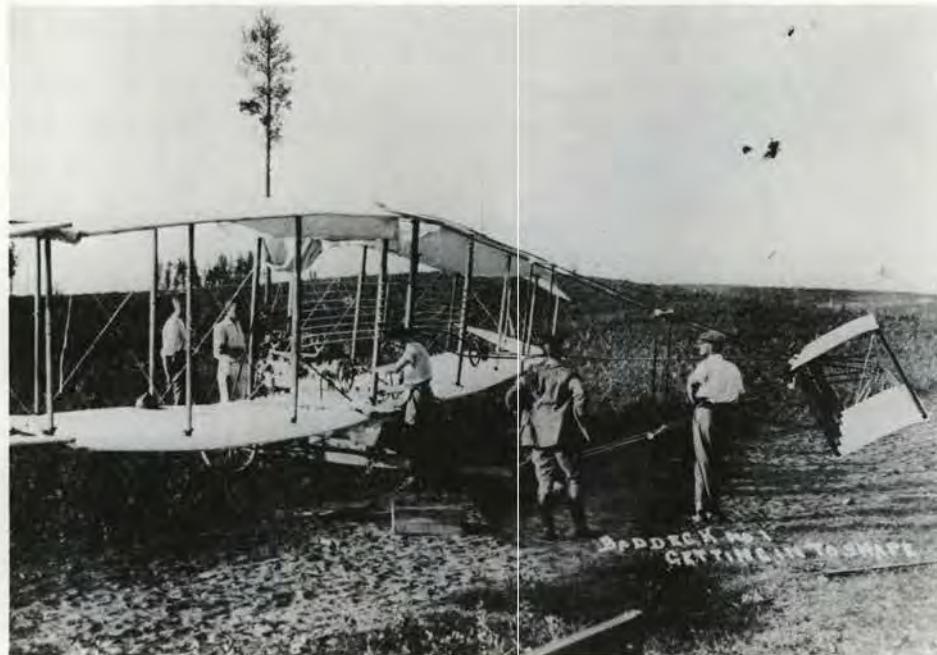
La première photographie aérienne prise en 1883 à Halifax, au Canada, du haut d'un ballon captif, par le capitaine E. Elsdale des *Royal Engineers*, avec un appareil de photographie à plaques de verre sensibles mû par un mouvement d'horlogerie. (C 3521/RE R.378-1)



Les membres de l'*Aerial Experiment Association*: (de gauche à droite) Glen W. Curtiss, Alexander Graham Bell, J.A.D. McCurdy et F.W. Baldwin (C 28213)



J.A.D. McCurdy aux commandes du *Silver Dart*, le 23 février 1909. (RE 74-217)



L'avion *Baddeck I* photographié à Petawawa, au début d'août 1909, sur le premier 'aérodrome' entièrement canadien.

William Frederick Nelson Sharpe, d'Ottawa, l'un des deux membres fondateurs de l'éphémère Corps d'aviation canadien, et le premier aviateur à se tuer en avion lors d'un accident survenu en Angleterre, le 4 février 1915. Cette photographie de Sharpe a été prise lorsqu'il était en Californie à la *Curtiss Flying School* de San Diego, en décembre 1913 et en janvier 1914. (PL 39933)



L'«aérodrome» de Lohner, construit à Ottawa, au cours de l'été 1910. D'après 'le principe du cerf-volant ... le Lohner possède de nombreuses caractéristiques nouvelles dans le domaine des aéronefs.' Le Lohner fut un échec monumental et son inventeur disparut bientôt. (RE 15360)



Le brigadier-général David Henderson présida le Comité de l'Aéronautique établi en 1912 pour organiser et déterminer les fonctions du *Royal Flying Corps* de Grande-Bretagne. En 1918, il prit une part importante dans les tractations qui précédèrent la création de la *Canadian Air Force*. (PMR 21-520)



Le brigadier-général Duncan Sayres MacInnes, CMG, DSO, originaire d'Hamilton (Ontario), était major au régiment des *Royal Engineers* en 1912 lorsqu'il fut nommé secrétaire du Comité consultatif de l'Aéronautique. (REP 67-47)

L'Aviation militaire avant la Première Guerre mondiale

La première partie de l'histoire du Corps d'aviation royal canadien décrit nécessairement le rôle que nos compatriotes ont joué dans les services aériens britanniques. Ou presque nécessairement. Il fut un moment où, avant le début de la Première Guerre mondiale, il a semblé que l'idée d'une aviation canadienne distincte se matérialiserait à la suite des efforts de quelques grands pionniers de l'air canadien et d'un officier d'état-major du ministère de la Milice et de la Défense, qui aimait l'aviation. Toutefois, ce moment ne fut pas de longue durée et, même si le rêve d'une arme aérienne canadienne n'a jamais manqué d'adeptes, il fallut attendre la fin du conflit pour qu'on mette sur pied une organisation permanente.

Il serait facile, mais erroné, de taxer d'imprévoyance des ministres ou des fonctionnaires en particulier. En 1914, l'aviation en était encore à ses premiers balbutiements. Très peu de Canadiens avaient déjà vu un aéroplane, et nous ne comptions qu'une poignée de pilotes. Aux yeux de la plupart de nos compatriotes, une aviation canadienne aurait paru une absurdité coûteuse et inutile. Bon nombre d'entre eux avaient eu assez de mal à accepter l'idée d'une marine distincte: ils pouvaient abandonner sans peine à la Grande-Bretagne et aux autres grandes puissances les utilisations militaires de l'invention du vol mécanisé.

En réalité, toutes les grandes puissances s'étaient plus ou moins intéressées aux applications militaires possibles des aéronefs avant le déclenchement du premier conflit mondial. Bien avant l'avènement des appareils volants, le ballon avait étendu à l'air les dimensions de la guerre. La reconnaissance était son rôle militaire principal, mais il servait également au réglage du tir de l'artillerie, au transport, et aux bombardements. Dès 1794, l'armée de la France révolutionnaire était dotée d'un corps de ballons; les Français avaient utilisé cette arme au cours de campagnes militaires en Algérie en 1830, en Italie en 1859, au siège de Paris en 1871, et en Indochine en 1884. Pendant la Guerre civile américaine, les deux camps avaient eu recours aux ballons.¹

Jusqu'au dernier quart du dix-neuvième siècle, les Anglais, engagés surtout dans les petites guerres de l'Empire, n'ont guère accordé d'attention au ballon militaire, et les colonies britanniques, encore moins. Il est vrai qu'un aéronaute civil avait effectué quelques essais pour le compte du Génie royal, en 1863, mais ce ne fut qu'en 1878 qu'on s'y est vraiment intéressé. L'un des premiers essais heureux du ballon eut lieu au Canada, en août 1883; le capitaine H. Elsdale, du

Génie royal, réussit à prendre des photographies aériennes de la Citadelle de Halifax, à l'aide d'un ballon à balançoire, muni d'un appareil photo à plaques, actionné par un mécanisme d'horlogerie. Un an plus tard, Elsdale commandait l'une des premières sections opérationnelles d'aérostats de l'Armée britannique, dans une expédition au Bechouanalnd. En 1890, les estimations budgétaires de l'Armée britannique prévoient une section d'aérostats relevant du Corps du Génie royal. Ses deux ballons ont rendu de grands services durant la guerre des Boers et, ce qui importe davantage, ils ont servi à former un petit nombre d'officiers et d'hommes qui ont gardé vivace le goût de l'aéronautique militaire.²

On accepte généralement que ce sont Wilbur et Orville Wright qui ont effectué le premier vol soutenu et contrôlé, à bord d'une machine plus-lourde-que-l'air, à partir des collines sablonneuses de Kill Devil, en Caroline du Nord, le 17 décembre 1903; leur aéroplane, le *Flyer*, vola sur une distance de 852 pieds en 59 secondes.* Les frères Wright ont réussi parce qu'ils ont eu l'audace de sacrifier la stabilité aérodynamique et qu'ils ont opté pour une machine naturellement instable, capable d'effectuer un virage incliné grâce à l'action simultanée du gouvernail et du gauchissement des ailes. Néanmoins, pendant un certain temps, peu de gens crurent que les frères Wright avaient réellement volé et ce ne fut qu'à l'été de 1908 que Wilbur Wright réussit plus d'une centaine d'envolées, à partir de deux terrains situés près du Mans, en France; on dut reconnaître la naissance d'une nouvelle ère.³

La première recherche aéronautique sérieuse, entreprise au Canada, remonte à Wallace Rupert Turnbull, de Saint-Jean (Nouveau-Brunswick), qui construisit un tunnel aérodynamique, en 1902. En octobre 1907, Alexander Graham Bell, de concert avec deux jeunes Canadiens, J.A.D. McCurdy et Frederick Walker Baldwin (et deux Américains, le lieutenant Thomas E. Selfridge et Glenn Curtiss), fonda l'*Aerial Experiment Association*, à Baddeck, en Nouvelle-Écosse, en vue de faire voler un homme dans un appareil plus-lourd-que-l'air. Les premiers essais eurent lieu à Hammondsport, dans l'État de New-York, de même qu'à Baddeck; à la suite d'expériences effectuées en 1908 à l'aide d'un grand cerf-volant transportant un homme, le *Cygnet*, l'Association construisit un biplan, le *Red Wing*, qui effectua deux courtes envolées avant de s'écraser. Bell et ses associés fabriquèrent ensuite le *White Wing* et le *June Bug*, qui réussirent tous deux à voler, puis le *Silver Dart*, mû par un moteur de huit cylindres, refroidi à l'eau. En septembre, Selfridge fut la première victime de l'ère de l'avion; il périt dans un écrasement, près de Washington, alors qu'il voyageait à titre de passager dans un appareil piloté en vol d'essai par Orville Wright, pour le compte de l'Armée des États-Unis. En dépit de ce malheur, l'Association poursuivit son travail à Baddeck où McCurdy effectua la première envolée aérienne au Canada, le 23 février 1909, dans le *Silver Dart*. L'Association s'est dissoute à la fin de mars; elle avait alors fait voler quatre appareils.⁴

* Toutefois, Oliver Stewart plaide fermement en faveur du Français Clément Ader qui pilota un appareil plus-lourd-que-l'air, en 1890, 1891, et 1897; *Aviation; the Creative Ideas* (Londres: Faber, 1966).

Au cours des quelques années qui suivirent, le modèle et le rendement des aéroplanes se sont améliorés avec une rapidité étonnante. En 1914, le record officiel d'altitude était de près de 20 000 pieds; celui de la vitesse s'établissait à 126 milles à l'heure: le record de vol sans arrêt dépassait 21 heures. Bien sûr, ces performances appartiennent à des aéronefs spécialement conçus à des fins d'essais particuliers, et ce ne fut que plusieurs années plus tard qu'on put doter les avions militaires de pareils moyens.⁵

L'Aviation militaire britannique connut un départ relativement lent; elle s'est bornée au début à des expériences menées à l'École d'aérostatique de Farnborough, dont le représentant le plus remarquable était un civil, S.F. Cody, qui conçut et lança des cerfs-volants, des aérostats, et, plus tard, des aéroplanes. Cependant, Cody ne disposait que de moyens de fortune; par exemple, en 1908, la construction du *British Aeroplane No. 1* fut retardée de plusieurs mois, parce que le seul moteur disponible servait au premier aérostat de l'armée, le *Nulli Secundus*. À la même époque, A.V. Roe; Horace, Eustace, et Oswald Short; Claude Grahame-White; T.O.M. Sopwith; et C.S. Rolls effectuaient des expériences plus importantes; les progrès de ces civils furent si rapides et si vigoureux qu'il sembla peu utile aux militaires d'être à l'avant-garde. En avril 1909, le *War Office* interdit la poursuite des essais d'aéroplanes à cause des dépenses qui, jusque-là, s'élevaient à £2 500.⁶

Le feld-maréchal sir W.G. Nicholson, chef de l'État-major général impérial de 1908 à 1912, jugeait l'aviation comme un caprice inutile. Même le maître général de l'Artillerie, dont relevait l'aviation, ne croyait pas vraiment à sa valeur militaire. Ces opinions n'étaient pas aussi entièrement dépourvues de perspicacité qu'on le croit aujourd'hui; en effet, les ballons n'avaient guère servi jusque-là et, à leurs débuts, les aérostats et les aéroplanes étaient singulièrement sujets à des accidents spectaculaires. Il y avait également une part de résistance générale à l'innovation. C'était les officiers de cavalerie qui s'opposaient le plus à ces appareils, en prétendant qu'ils effraieraient leurs chevaux, argument qui circulait encore dans les années 1930. L'Amirauté n'était guère plus enthousiaste, mais elle était stimulée par la menace que posaient les dirigeables allemands. Sa principale préoccupation consistait à assurer la protection contre ces engins et à mettre en marche son propre programme d'aérostatique. Pourtant, celui-ci subit un recul désastreux lorsqu'un grand dirigeable, construit par Vickers et sardoniquement appelé *Mayfly*, se cassa les reins en septembre, cette année-là, sans avoir pris l'air une seule fois.⁷

En dépit de la réserve officielle, on réalisa certains progrès. En avril 1908, un groupe de députés du Parlement britannique forma un Comité parlementaire spécial de la Défense aérienne; il ne semble guère avoir eu d'influence puisque, plus de trois ans plus tard, le *War Office* ne disposait que de quinze aéroplanes. En 1909, on créa un Comité consultatif de l'aéronautique en tant que sous-comité du Comité de la Défense impériale. Cet organisme, composé de scientifiques et de représentants de la Marine et des forces armées, n'avait aucune fonction décisionnaire, mais il devait s'occuper uniquement des aspects techniques de l'aviation en surveillant les recherches ayant trait notamment aux surfaces portantes, aux

moteurs, aux lubrifiants, et à la stabilité des appareils.⁸ En octobre 1910, une division de l'École d'aérostique, la Fabrique de ballons, reçut l'autorisation d'expérimenter des aéroplanes et d'apprendre à des aviateurs comment collaborer avec des troupes de campagne. Au début de l'année suivante, l'École d'aérostique devint le Bataillon aérien du Génie royal; son modeste effectif de 14 officiers et de 176 sous-officiers et hommes de troupe a été le précurseur du Service aérien britannique. De plus, un petit nombre d'officiers apprirent à voler – soit aux frais du gouvernement, à des endroits comme le *Royal Aero Club*, sur les terrains d'Eastchurch, soit grâce à des cours privés.

Il eut été étrange que de jeunes officiers n'aient pas été tentés par les possibilités militaires de l'aéroplane; en effet, à cette époque reculée, le vol mécanique exerçait une fascination irrésistible sur les hommes audacieux et pleins d'imagination. De leur cabine ouverte, en abaissant le regard sur les scènes panoramiques qui se déroulaient en bas, ils devaient se croire les héros d'une nouvelle ère formidable. Les vents qui arrachaient leurs lunettes protectrices, les nuages à travers lesquels ils s'élançaient, le glissement, le balancement ou la plongée de leur appareil leur procuraient une joyeuse exaltation, de sorte que même les exigences plus terre à terre de leur métier – l'exposition aux intempéries, l'odeur de l'huile à moteur, les tâches malpropres de l'entretien et des réparations – avaient quelque chose de romantique. Au cours des manœuvres de l'armée en Grande-Bretagne et aux Indes, en 1911, ces officiers pionniers exécutèrent un certain nombre de vols et, en janvier, le capitaine William Sefton Brancker fit évoluer un *Bristol Boxkite* devant un groupe d'officiers supérieurs, parmi lesquels se trouvait le lieutenant-général sir Douglas Haig.⁹

Cependant, à ce moment-là, l'Aviation militaire de Grande-Bretagne accusait du retard par rapport à celle d'autres pays. En 1911, les Américains employèrent des avions pour des missions de communication et de reconnaissance, au cours de la révolution mexicaine.* En septembre 1910, pendant les manœuvres militaires de Picardie, la France utilisa des aéroplanes, pilotés par des aviateurs civils et militaires à des fins de reconnaissance et de communication. En Allemagne, l'État-major général commençait à s'intéresser aux aéroplanes; au cours de l'été de 1910, on prit les premières dispositions en vue de former un corps d'aviateurs militaires, sept officiers suivant des cours de pilotage militaire et un grand nombre d'autres obtenant leur certificat de pilotes dans des écoles privées.¹⁰

Cette évolution continentale, particulièrement en ce qui concerne l'apparition des dirigeables militaires allemands, l'utilisation d'aéroplanes au cours des manœuvres françaises, et l'emploi de ces deux genres d'appareils par l'Italie dans sa campagne de Libye, en 1910-11, a soulevé un certain degré d'intérêt public en Grande-Bretagne. En novembre 1911, le Premier ministre Asquith demanda au Comité consultatif de l'aéronautique du Comité de la Défense impériale d'étudier le rôle et l'organisation de l'aviation militaire. À la suite d'une enquête menée par le colonel J.E.B. Seely, le Comité fit rapport, en 1912, et ses recommandations servirent de base à un livre blanc du gouvernement, daté du 11 avril. Le document

* Toutefois, en 1914, les États-Unis ne disposaient que de treize appareils militaires; Arthur Sweetser *The American Air Service* (New-York: Appleton 1919) 27.

constata l'avance de pays étrangers en matière d'aviation, tout en soulignant que l'utilisation tactique et stratégique de ces appareils restait incertaine. Il ajoutait:

Il est clair que notre pays ne peut courir le risque de se laisser distancer par d'autres nations dans ce domaine et qu'il faut favoriser au maximum l'expérimentation et le progrès.

Il y a sans aucun doute des avantages à adopter une politique consistant à reporter à plus tard le perfectionnement des aéroplanes à des fins navales et militaires et à laisser le travail de pionnier à l'entreprise privée et aux pays étrangers, mais il est manifeste que les aéroplanes ont maintenant dépassé, dans une large mesure, le stade expérimental en ce qui touche leur emploi à la guerre, et une politique active et progressive s'impose donc aujourd'hui de toute urgence.¹¹

Le Comité proposa de créer un service aéronautique, appelé le *Royal Flying Corps*, qui consisterait en une Escadre militaire administrée par le *War Office* et en une Escadre navale qui relèverait de l'Amirauté. La réponse du gouvernement fut rapide. Le 13 avril 1912, un décret royal établissait le *Royal Flying Corps* (RFC). Les règlements régissant la nouvelle formation, préparés par un comité officieux composé du brigadier-général David Henderson, du capitaine F.H. Sykes, et du major D.S. MacInnes,* paraissaient deux jours plus tard dans un ordre spécial de l'armée.¹²

En 1912, le Livre blanc assignait à l'Escadre militaire les rôles suivants: accomplir des missions de reconnaissance, s'opposer à la reconnaissance ennemie, assurer la communication entre les quartiers généraux, observer le tir d'artillerie, et infliger des coups à l'ennemi. Néanmoins, le *Règlement du service en campagne* restreignait quelque peu ces tâches en ne mentionnant que les deux premières. L'arme aérienne devait travailler de concert avec la cavalerie, mais parce que la nuit et les intempéries pouvaient forcer fréquemment les appareils à rester au sol, l'Escadre militaire devait servir de supplément, et non de substitut, à la reconnaissance faite par la cavalerie. L'Escadre navale devait remplir une gamme plus étendue de missions. Sa première fonction était également la reconnaissance, mais les aéroplanes et les aérostats de la marine allaient aussi être munis de bombes et de fusils-mitrailleurs en vue de détruire les sous-marins et les dirigeables ennemis.¹³

Les deux escadres du RFC commencèrent à se séparer presque immédiatement. Elles étaient censées être coordonnées par un Comité de l'Air, établi à titre de

* Le major Duncan Sayre MacInnes était canadien, né à Hamilton (Ontario). Diplômé en 1891 du *Royal Military College* de Kingston, il avait mérité la médaille d'or du gouverneur général et le Glaive d'honneur. Il reçut son brevet d'officier dans le Génie royal, servit avec distinction au cours de l'expédition d'Ashanti de 1895-6 et pendant la Guerre d'Afrique du Sud; il occupa des postes d'état-major au Canada entre 1905 et 1908. En 1910, la *Gazette du Canada* annonça officiellement sa nomination à l'État-major général et, en 1912, il était secrétaire du Comité consultatif de l'Aéronautique, poste qu'il occupa jusqu'à l'année suivante lorsqu'il fut affecté au Collège d'état-major de Camberley. Durant la guerre, il fut directeur adjoint, puis directeur du Matériel aéronautique. Il servit quelque temps en France où il fut blessé en 1914; il y retourna en mars 1917 à titre de commandant du Génie royal auprès de la 42^e Division. Après neuf mois, il permuta au quartier général au poste d'inspecteur des mines, au grade de brigadier-général. Il fut tué au front, le 23 mai 1918.

sous-comité permanent du Comité impérial de la Défense, mais il n'avait aucun pouvoir de direction et il ne pouvait fournir d'avis que sur les questions soumises à son examen. Il n'était pas en mesure de s'opposer lorsque l'Escadre navale se mit à dispenser des cours élémentaires à l'École de l'aéronavale d'Eastchurch, à côté du *Royal Aero Club*. Il ne put réagir non plus lorsqu'on forma un Service aérien au sein de l'Amirauté, qu'on adopta l'appellation *Naval Air Service* et que le titre autorisé de l'organisme disparut des en-têtes de lettres officielles. Dès le début, les marins classés des bases aériennes portaient sur leur képi le nom d'*Actaeon* (navire où ils figuraient au livre de solde) plutôt que celui de RFC. Le 23 juin 1914, l'Amirauté publiait un règlement unilatéral établissant le *Royal Naval Air Service* (RNAS). Ce document prescrivait les grades, les uniformes, les insignes, et la solde; il prévoyait le recrutement direct des effectifs, ce qui en faisait une arme aérienne séparée et une division distincte de la Marine, administrée à peu près de la même façon que les *Royal Marines*. En conséquence, au déclenchement de la Première Guerre mondiale, l'Angleterre possédait deux armes aériennes différentes; les relations difficiles entre elles allaient constituer une source profonde d'acrimonie.¹⁴

Malgré tout, dans un sens, à l'époque qui précéda le déclenchement des hostilités, aviateurs et aviations appartenaient tous à la même communauté. Ils se préparaient à lutter contre l'inconnu. L'expérimentation était de règle; mais les gens intéressés à l'aviation militaire se posaient les mêmes questions et, dans l'ensemble, donnaient les mêmes réponses. Chaque force aérienne recherchait l'appareil idéal, ne se rendant pas compte, à cette époque encore naïve, que des transformations constantes allaient devenir le lot permanent de la construction aéronautique militaire. Par exemple, les Britanniques publièrent les devis de l'aéroplane militaire idéal, avant même la création du RFC, offrant d'une manière bien caractéristique un prix pour le meilleur modèle. Aux essais d'août 1912, S.F. Cody remporta la palme, mais bien que son appareil *Cathedral* répondît à toutes les conditions officielles requises, sa construction en cerf-volant le rendait inutile à des fins militaires. De fait, cet appareil causa la mort de son inventeur.

Un modèle bien supérieur, le BE2, fut également l'objet d'essais, mais il fut exclu d'office du concours parce que c'était la Fabrique royale d'avions, ayant remplacé l'ancienne Fabrique de ballons, qui l'avait produit. Cependant, il devint par la suite l'avion régulier du RFC. On accepta aussi l'*Avro 504** et le *Sopwith Tabloid*, appareil d'abord destiné à la course. Tous ces avions étaient à hélice tractrice (c'est-à-dire que l'hélice était montée en avant du moteur et généralement en avant des surfaces principales), munis de fuselages fermés et d'un minimum d'entretoisements extérieurs. L'avion à hélice propulsive, montée à l'arrière, avait également un bel avenir, surtout parce qu'il offrait un champ de tir plus étendu pour le fusil-mitrailleur. Le RNAS profita du perfectionnement d'hydravions pratiques, en particulier de ceux du dessinateur Glenn Curtiss, aux États-Unis, et de T.O.M. Sopwith, en Angleterre. Bien avant 1914, les avions de la Marine britannique et de la Marine allemande furent munis de flotteurs.¹⁵

* D'autres versions de l'*Avro 504* servirent au C.A.R.C. jusqu'en 1934; J.A. Griffin *Canadian Military Aircraft: Serials and Photographs, 1920-1968* (Ottawa: Imprimeur de la reine, 1969) 4.

On se rendait généralement compte, à cette époque, qu'on augmenterait de beaucoup la valeur des appareils en les équipant d'un poste de TSF. L'École d'aérostatique avait réussi, dès 1908, à capter des signaux de ballons libres voguant jusqu'à 20 milles de distance. En 1912, des dirigeables munis de postes émetteurs-récepteurs de TSF participèrent aux manœuvres annuelles de l'Armée britannique, mais les perturbations causées par le moteur réduisaient leur capacité de capter les messages. Dans les aéroplanes, le problème du sans-fil était encore plus complexe; les appareils du temps n'étaient pas légers; ils fonctionnaient à batteries et la capacité de sustentation des avions était limitée. Le premier message transmis d'un aéroplane et reçu par un poste terrestre l'a été par un Canadien, J.A.D. McCurdy, au cours d'une démonstration aérienne qui eut lieu à Sheepshead Bay, dans l'État de New-York, le 27 août 1910. McCurdy, avec l'aide de H.M. Horton, de la Compagnie De Forest, installa un émetteur de 25 livres à bord d'un biplan Curtiss. Ils fixèrent une clé télégraphique au volant de commande: un fil de 50 pieds, qui servait d'antenne, pendait de l'appareil; les haubans de l'avion tenaient lieu de prise de terre. McCurdy fit le tour de Sheepshead Bay et tapa sur la clé: 'L'envoi de ce message par sans-fil, depuis un avion en vol, ouvre un autre chapitre de réussites aériennes.' À deux milles de là, sur le toit de la grande estrade de Sheepshead Bay, Horton capta le message. Un mois plus tard, au cours des manœuvres de l'Armée britannique, Robert Loraine, aux commandes d'un *Boxkite Bristol*, transmit des messages simples sur une distance d'un quart de mille. Surtout après 1912, on réalisa des progrès en utilisant des génératrices branchées sur le moteur de l'aéroplane et, en 1913, on inventa un appareil qui éliminait les bruits parasites de la magnéto et qui permettait de recevoir aussi bien que de transmettre les signaux. Dans l'entre-temps, le poids que pouvaient soulever les avions augmentait sans cesse.¹⁶

Le perfectionnement des communications aériennes rendit possible la direction du tir d'artillerie depuis un avion. Dès le mois d'août 1911, les Français menèrent un certain nombre d'expériences en observant d'une altitude de 4 000 pieds le tir d'artillerie de garnison à une portée de 8 000 verges. De même, les Allemands furent impressionnés par les possibilités qu'offraient les avions pour l'observation de l'impact des obus et, en 1912, ils affectèrent des aviateurs aux écoles d'exercice de tir d'artillerie. L'Armée britannique reconnut l'utilité du sans-fil, car le *Règlement de service en campagne* stipulait que 'lorsqu'on dispose d'un nombre suffisant d'avions, on peut les employer à l'observation du tir d'artillerie.' Néanmoins, en pratique, les appareils équipés d'émetteurs étaient si rares qu'on les réservait à la reconnaissance; on dirigeait les canons à l'aide de fusées et on larguait des messages aux artilleurs.¹⁷

Les premiers essais de fusils-mitrailleurs à bord d'avions eurent lieu aux États-Unis, en 1912. La même année, les Allemands firent des essais de tir de mitrailleuses installées dans des dirigeables; des pilotes britanniques et français tirèrent contre des cibles terrestres depuis des altitudes allant jusqu'à 3 000 pieds. Aucun pays n'avait pourtant résolu le problème du tir à travers les arcs de l'hélice. Les aéroplanes servant à ces expériences étaient à hélice propulsive; s'ils étaient à hélice tractrice, on installait un fusil-mitrailleur portatif sur un affût disposé dans la cabine de pilotage; les pilotes étaient bien au courant du danger qu'il y avait à tirer

à travers l'arc de leur propre hélice. À Bisley, en novembre 1913, on effectua beaucoup d'exercices de tir air-sol à bord d'un *Boxkite Grahame-White*, équipé d'un fusil-mitrailleur Lewis refroidi à l'air, et l'on obtint d'excellents résultats contre des cibles stationnaires, depuis une altitude de 500 pieds. On choisit le fusil-mitrailleur Lewis à titre d'arme régulière du RFC, mais aucun avion opérationnel n'en fut muni avant septembre 1914.¹⁸

Avant la Première Guerre mondiale, bon nombre d'écrits visionnaires ont parlé des effets des bombardements aériens, mais il n'existe guère de lien entre ces théories et la réalité. La première expérience de bombardement aérien eut lieu aux États-Unis, à l'été de 1910, quand Glenn Curtiss largua un certain nombre de bombes d'exercice sur une cible représentant un cuirassé, sous les yeux d'un groupe d'officiers de la Marine et de l'Armée américaines. Le premier bombardement aérien a été effectué en Libye, en 1911, année où un pilote italien, le lieutenant Gavotti, attaqua un camp turc en larguant quatre petites bombes transportées dans un sac de cuir. Gavotti prit une bombe sur ses genoux, y inséra un détonateur et la lança à l'extérieur, causant, paraît-il, un certain émoi parmi les troupes turques. En France, en 1912, la Société de pneumatiques Michelin offrit un prix en argent pour la précision du bombardement. Au premier essai, qui eut lieu à Châlons en avril, seulement deux bombes sur 23 firent mouche. Le même été, Geoffrey de Havilland prouva, à Aldershot, que le largage d'une bombe de 100 livres n'exerçait aucun effet aérodynamique néfaste sur l'avion. L'Amirauté mena des expériences sur le largage de bombes d'exercice. Toutefois, aucun de ces essais n'a été particulièrement impressionnant, et l'enthousiasme des fervents du bombardement se refroidit davantage à la suite des résultats négatifs des bombardements effectués pendant les guerres des Balkans de 1912 et 1913.¹⁹

On fit d'autres essais à cette époque. La torpille aéroportée, qu'un aviateur italien utilisa, semble-t-il, le premier en 1911, fut mise au point dans plusieurs pays durant les années d'avant-guerre. En Angleterre, l'Amirauté ne s'attaqua sérieusement à ce problème qu'en 1913 mais, au mois de juillet de l'année suivante, elle équipa un hydravion Short d'une torpille de 14 pouces. On tenta également de faire décoller des aéroplanes depuis le pont de navires. Un Américain, Eugene Ely, réussit, en janvier 1911, à s'envoler d'un pont spécial de cuirassé et à s'y poser, pendant que le navire était ancré dans la baie de San Francisco. En 1912, année où des avions à flotteurs commencèrent à amerrir avec succès sur des eaux tumultueuses, il devint possible pour les cuirassés de lancer et de récupérer ces appareils en mer.²⁰

Ces perfectionnements eurent leurs effets, mais à la veille de la guerre, l'arme aérienne de toutes les puissances n'avait guère dépassé le stade expérimental. Toutes les forces aériennes étaient modestes; aucune ne passait pour être un instrument militaire formidable.²¹ Au Canada, où la guerre semblait une éventualité éloignée et improbable, les gouvernements ne s'étaient guère préoccupés d'une aviation militaire. Il est vrai qu'un certain Joseph L'Étoile, d'Ottawa, avait écrit au ministère de la Milice et de la Défense, en 1886, pour offrir d'établir un corps de ballons qui serait rattaché à la Milice active, mais ce monsieur ne semble pas avoir impressionné les autorités et son offre fut rejetée.²² Ce n'est qu'en 1908 que le ministère commença à penser sérieusement à utiliser des avions militaires, lorsque

le major G.S. Maunsell, directeur des services du Génie, sollicita un congé de deux semaines aux États-Unis en vue d'étudier les diverses réalisations du Génie militaire, y compris 'les ballons et les dirigeables.' On ignore les recommandations qu'il a pu faire à son retour mais, en mars 1909, le supérieur de Maunsell, le colonel R.W. Rutherford, maître général de l'Artillerie, proposa au Conseil de la Milice que le ministère de la Milice et de la Défense établisse une politique en matière d'aviation. L'une des raisons qui motiva son mémoire a probablement été le nombre croissant de projets que le ministère commençait à recevoir de la part d'inventeurs et de fabricants d'avions désireux de faire accepter leurs idées, leurs produits, ou leurs services par le gouvernement. Rutherford en rassembla une liste en ajoutant que: 'Le ministère de la Milice n'a pas jusqu'ici tenu compte de cette branche du Génie, à cause de la pénurie de spécialistes de cette science car, si le nombre des inventeurs ayant offert leurs services ou leurs produits au ministère s'accroît, la nature de la majorité de leurs projets est tellement peu définie qu'il est impossible de les utiliser; c'est pourquoi, jusqu'à présent, nous n'avons soumis aucune demande de fonds à cet égard.'²³ La réponse du Conseil de la Milice ne reflétait pas un grand enthousiasme mais, au moins, elle laissait la porte ouverte: 'Il a été décidé que le ministère ferait tout en son pouvoir pour faciliter le travail d'expérimentation en matière de navigation aérienne, en mettant à la disposition des inventeurs toute l'aide humaine et matérielle possible; du côté financier, cependant, il n'y a rien à faire puisqu'il ne reste aucun crédit.'²⁴

Dans l'intervalle, les membres de l'*Aerial Experiment Association* s'étaient séparés. Glen Curtiss rentra chez lui et à sa fabrique de moteurs de Hammondsport il se mit à construire ses propres avions. Baldwin et McCurdy demeurèrent à Baddeck où, avec l'aide de Bell, ils fondèrent la *Canadian Aerodrome Company*. Bell fit de son mieux en vue de seconder ses deux jeunes acolytes en prononçant, à Ottawa, le 27 mars 1909, une conférence au *Canadian Club*, devant un auditoire où figuraient le gouverneur général, le duc de Connaught, et le ministre des Finances. Le pays devrait 'profiter des efforts de ces deux jeunes Canadiens ... La nation qui a la maîtrise de l'air sera la plus avancée du monde.' Il n'y eut aucune réaction officielle au plaidoyer de Bell, mais Baldwin et McCurdy poursuivirent leurs expériences et commencèrent à construire le premier aéroplane de leur compagnie, le *Baddeck 1*.²⁵

Mais avant la causerie de Bell devant le *Canadian Club*, le *Silver Dart* avait fait l'objet d'une attention particulière dans la presse britannique, canadienne, et américaine, et le gouverneur général avait officiellement attiré l'attention du gouvernement anglais sur les vols qui avaient lieu à Baddeck. 'L'Empire devrait retenir ces services.' Le discours de Bell et la grande publicité que reçurent les envolées du *Silver Dart* sont peut-être à l'origine de l'intervention suivante de Rutherford.

Dans un second mémoire présenté au Conseil de la Milice, il proposa que l'on accorde à Baldwin et à McCurdy la chance de faire une démonstration des capacités de leurs appareils. Il rappela le succès de leurs essais et l'intérêt manifesté par le gouverneur général. Étant donné que McCurdy et Baldwin étaient des Canadiens et qu'ils avaient jusque là mené leurs expériences au Canada, il fallait s'assurer des conditions auxquelles ils seraient disposés à prêter leurs services au

ministère à titre de spécialistes et leur demander leur avis sur les fonds qu'ils jugeaient nécessaires à la poursuite de leurs études pour le compte du gouvernement. Il fallait également leur demander de quels modèles d'avions ils disposaient et s'ils étaient prêts à en démontrer les capacités ou à faire des essais à Petawawa. Après tout, les terrains du ministère de la Milice et de la Défense étaient bien l'endroit pour effectuer ces essais.²⁶

Le Conseil de la Milice examina le mémoire de Rutherford qui semblait viser des arrangements semblables à ceux que les Anglais avaient offerts à S.F. Cody, en 1907-9. Le Conseil tint également compte d'une proposition de la *M.D. Baldwin & Company Ltd*, de Montréal, qui voulait présenter une démonstration de l'utilisation militaire des ballons. Sur la recommandation de Rutherford, le Conseil décida de refuser la démonstration des ballons, mais d'inviter Baldwin et McCurdy à effectuer des essais de vol à Petawawa. Le Conseil répéta qu'il ne pouvait fournir aucun appui financier.²⁷

Au début de juin, McCurdy annonça au ministère que le *Silver Dart* était en route pour Petawawa. Il proposa d'arrêter à Ottawa en vue de rencontrer les représentants du Génie – probablement Maunsell, qui avait insisté pour obtenir ces essais – avant de gagner Petawawa, tandis que Baldwin s'y rendrait directement pour y recevoir le *Silver Dart*. Le 14 juin, l'ingénieur du camp de Petawawa, le capitaine H.H. Bogart, fut mis au courant de ces plans et reçut la mission d'aider les aviateurs par tous les moyens.²⁸

Baldwin arriva à Petawawa le 16 juin et, trois jours plus tard, le capitaine Bogart demandait au quartier général de la Milice d'autoriser la construction d'un hangar en forme de 'T' pour abriter le *Silver Dart*. La plupart des matériaux étaient déjà sur place et le quartier général autorisa un déboursé de \$5 pour les lattes et le papier goudronné, en enjoignant au capitaine Bogart d'aller de l'avant 'à la condition de ne pas empiéter sur l'espace des champs de tir de l'artillerie.' Cette généreuse mise de fonds représente la première dépense officielle du Canada en faveur de l'aviation militaire. Lorsque McCurdy se présenta en juillet, les deux aviateurs commencèrent à monter le *Silver Dart* qu'on avait équipé d'un nouveau moteur pour les essais. Ils reçurent l'aide de deux officiers du Génie, le capitaine W.G. Tyrrell et le lieutenant G. St. C.A. Perrin, et celle de leur employé, William McDonald. Bon nombre de spectateurs intéressés les entouraient, parmi lesquels se trouvait un lieutenant nommé à titre provisoire (Milice), A.G.L. McNaughton.²⁹

Les préparatifs des essais militaires firent l'objet d'une vaste publicité; reporters et photographes se rendirent à Petawawa assister aux envolées. La traversée de la Manche par Blériot, le 25 juillet, avait avivé leur curiosité. La nouvelle courut que, en plus du *Silver Dart*, un nouvel 'aérodrome' (sic) construit par les deux aviateurs, à Baddeck, volerait à Petawawa. C'était le *Baddeck 1* qu'on acheminait alors depuis l'usine de la Nouvelle-Écosse.³⁰

Le *Silver Dart*, muni de son moteur neuf, fut prêt pour les vols d'essai le 31 juillet. Avant l'aurore, le 2 août, l'aéroplane fut tiré hors du hangar et McCurdy s'installa aux commandes. Les conditions atmosphériques étaient parfaites. Baldwin lança l'hélice; le moteur vrombit et le *Silver Dart* se mit à rouler sur le terrain. McCurdy décolla avec grâce et vola sur une distance d'environ un demi-mille, à une hauteur d'une dizaine de pieds, avant d'atterrir. L'appareil fit demi-tour et

Baldwin vint y prendre place à titre de passager; McCurdy décolla cette fois en direction du hangar. Une troisième envolée vers le même endroit eut lieu en compagnie de l'employé McDonald. Le moteur neuf se comporta bien et le *Silver Dart*, transportant des passagers pour la première fois, atteignit des vitesses se situant entre 45 et 50 mph, soit un record pour nos pionniers de l'air.

Lors de la quatrième envolée, qui fut la dernière du *Silver Dart*, Baldwin était encore à bord à titre de passager. L'appareil franchit une distance d'environ trois quarts de mille mais, au moment d'atterrir, McCurdy fut aveuglé par le soleil levant. Le devant du tricycle d'atterrissement frappa le bord d'une butte de sable, ce qui fit rebondir l'appareil qui s'écrasa sur son aile droite. La section centrale et les gouvernails de profondeur étaient en pièces, les ailes, gravement endommagées. Seul le moteur restait intact. Néanmoins, Baldwin et McCurdy s'en tirèrent au prix de quelques coupures et contusions. Les deux aviateurs se mirent à assembler le *Baddeck 1*. 'Nos intrépides aéroplanistes reprendront l'air cette semaine,' lança le *Toronto Star* en gros titres, le lendemain. 'Le nez de McCurdy a subi une coupure et Baldwin boîte.' Le *Globe* ajoute que les deux aviateurs 'auront la sympathie d'une foule d'amis qui attendront impatiemment leur guérison et leurs nouvelles tentatives de garder le Canada à la fine pointe du progrès dans le domaine de l'aviation.'³¹

Le capitaine Bogart avait tenu le quartier général de la Milice au courant des événements et, le 11 août, un groupe officiel d'Ottawa arrivait à Petawawa. Ce groupe comprenait le colonel Eugène Fiset, sous-ministre; le major-général W.D. Otter, chef de l'État-major général; le brigadier-général D.A. MacDonald, quartier-maître général; Rutherford; et Maunsell. Ce soir-là, le pilote du *Baddeck 1* roula sur une distance d'environ 800 verges pour éprouver le moteur, mais il ne tenta pas de prendre l'air. D'après un rapport de Maunsell, 'le moteur tourna fort bien et il fut facile de le mettre en marche et de le maîtriser.'³²

Baldwin et McCurdy passèrent une grande partie du lendemain à travailler sur leur appareil, assujettissant les entretoises et effectuant des améliorations, pendant que les reporters enthousiastes s'entretenaient avec les membres du groupe officiel d'observateurs. Cependant, une histoire, entendue avant la première envolée du *Baddeck 1*, montre que le sous-ministre avait probablement fait son idée avant de quitter Ottawa:

Je crois que l'aérodrome [sic] est un luxe trop coûteux pour le Canada à ce moment-ci ... Il n'en est encore, dans une large mesure, qu'au stade expérimental ... le gouvernement ne leur [Baldwin et McCurdy] a offert aucun encouragement d'ordre financier. Nous ne leur avons fourni que des aides et l'emplacement ... On ne peut compter qu'un pays jeune comme le Canada puisse élaborer et adopter une politique sur l'aviation militaire. À cet égard, nous allons probablement suivre les traces de l'Angleterre. Cependant, il est encore trop tôt pour affirmer quoi que ce soit ...

Qui sait ce que peuvent faire ces engins? ... Peuvent-ils lever de lourdes charges? Quelle protection ces carlingues en toile peuvent-elles offrir? Je crois qu'il leur faudra trouver un matériau plus solide que la toile pour recouvrir ces grandes ailes. Nous devons attendre un bon nombre d'années et expérimenter encore longtemps avant de pouvoir établir le véritable usage de ces appareils.³³

D'après le même compte rendu, Rutherford trouvait que l'avion serait probablement utile pour les missions de reconnaissance; toutefois, il doutait que le Parlement en vînt à autoriser l'acquisition de l'un de ces 'aérodromes.' Le général MacDonald resta très réservé, se contentant de dire que les observateurs étaient là, en partie pour assister aux essais et en partie pour inspecter les divers services du camp militaire de Petawawa en vue de s'assurer si les installations convenaient aux exercices de l'artillerie.³⁴

Baldwin et McCurdy étaient dans une situation difficile. Ils avaient maintenant l'occasion de montrer aux autorités ce qu'eux et leur appareil pouvaient faire; mais si le *Silver Dart* avait réussi plus de 300 envolées, le *Baddeck 1* n'avait jamais volé. Le premier vol d'essai serait crucial. Au début de la soirée du 12 août, l'appareil sortit du hangar devant le groupe d'observateurs, la presse et une foule considérable d'artilleurs venus au camp s'entraîner. McCurdy prit place aux commandes et William McDonald tourna l'hélice. Le moteur démarra bien et l'aéroplane accéléra rapidement. Après une course d'environ 200 verges, le *Baddeck 1* décolla et vola sur une distance d'une centaine de verges, à une altitude de 10 à 15 pieds. Cependant, à cause d'une défectuosité du commutateur du moteur, on remit les autres envolées au lendemain. Malgré les réserves qu'il avait pu avoir, Fiset fut impressionné par le courage de McCurdy qui avait osé piloter une pareille invention. Pour sa part, Rutherford se dit satisfait de ce court vol d'essai, et le général MacDonald ajouta que si 'ce truc-là pouvait sauter comme cela, il pouvait voler.'³⁵

Après avoir été témoin de cette envolée unique et brève, le groupe officiel partit pour Ottawa, laissant Maunsell à Petawawa. Le lendemain, Baldwin et McCurdy réparèrent l'aéroplane, renforçant les commandes du gouvernail d'altitude et installant un nouveau commutateur sur le moteur. Le *Baddeck 1* était prêt à 0600 heures, mais le vent retarda les essais. Une heure plus tard, la brise s'étant apaisée, McCurdy reprit les commandes. Après avoir roulé sur une distance de quelque 200 verges, le pilote tira sur le manche et l'appareil grimpa très graduellement. Malheureusement, après avoir volé sur une centaine de verges et pris de la vitesse, la machine se cambra soudain, s'éleva à une trentaine de pieds, décrocha, et s'abattit sur le sol qu'elle toucha lourdement de l'arrière. McCurdy ne subit que de légères contusions, mais l'appareil fut fortement endommagé.³⁶

Les essais furent alors suspendus. Les deux aviateurs renvoyèrent ce qui restait de leurs deux aéroplanes à Baddeck, dans l'intention soit de réparer le *Baddeck 1* et de le ramener à Petawawa, soit d'installer le moteur intact dans un deuxième appareil. Cependant, les circonstances firent que, même s'ils terminèrent la construction du *Baddeck 2* et tinrent Maunsell au courant de leurs progrès, ils ne revinrent pas à Petawawa. Celui-ci, de son côté, continua de s'intéresser à leurs activités et classa leurs rapports dans les archives du quartier général de la Milice.³⁷

À la fin de novembre et au début de décembre 1909, Thomas Chisholm, député de Huron, souleva deux fois, à la Chambre des communes, la question d'une politique gouvernementale sur l'aviation. Le 25 novembre, sir Frederick Borden, ministre de la Milice et de la Défense, expliqua à la Chambre que l'aide accordée aux essais de Petawawa n'avait comporté aucune contribution financière.³⁸

Trois semaines plus tard, en réponse à de nouvelles questions posées par Chisholm sur la politique du gouvernement touchant la fabrication d'avions au

Canada à des fins militaires, il déclara qu'on suivait l'affaire 'de près,' mais qu'on n'avait pas encore décidé des mesures définitives à prendre. Borden ajouta alors: 'Le gouvernement s'inspire surtout de ce que fait le *War Office*, en Angleterre, à ce sujet. On pense que les progrès accomplis dans cette voie n'ont pas encore atteint un degré suffisant pour que le gouvernement canadien décide de dépenser de l'argent en vue d'aider les inventeurs; on appuiera toutefois, dans une mesure raisonnable, les personnes reconnues sérieuses, en mettant notamment à leur disposition des terrains du gouvernement où elles pourront se livrer à leurs expériences.'³⁹

Les rapports entre les deux aviateurs de Baddeck et le quartier général de la Milice se poursuivirent. À la demande du duc de Connaught, la Direction des renseignements leur adressa une série de brefs résumés relatant les progrès de l'aviation en Amérique du Nord et en Europe. Bon nombre d'expériences réussirent moins bien que celles de Baldwin et de McCurdy. Le premier document que reçurent les deux aviateurs portait sur la période allant de novembre à la mi-décembre 1909; il contenait, par exemple, des nouvelles d'un inventeur allemand, George Lohner, qui construisait une machine sur le terrain de l'Exposition, à Ottawa, 'dans le plus grand secret.' L'*Evening Journal* d'Ottawa indique que l'aérodrome mesure 40 pieds de long et 20 pieds de haut. Il est construit selon le principe du cerf-volant (Lohner était reconnu comme un aérostier éminent) et il offre 'bon nombre de caractéristiques nouvelles dans la construction aérostatische.' La partie avant, d'où sort une baguette, est un mécanisme contrôleur qui sert à faire monter ou descendre l'appareil dans les airs. 'Celui-ci est formé de deux grandes surfaces de toile triangulaires horizontales, celle de l'avant étant plus élevée que celle de l'arrière.' L'appareil repose sur des roues d'acier, mais n'a pas de moteur; avant de franchir cette étape coûteuse, l'inventeur et son équipe désirent attendre 'pour voir si (la machine) va s'élever lorsqu'elle sera tirée rapidement au sol.'⁴⁰

Baldwin et McCurdy, dans des bulletins subséquents, apprirent les retards que subissait l'invention de Lohner, puis l'échec du premier essai, le 14 mars 1910. L'*Evening Journal* donne plus de détails:

Une fois qu'ils eurent sorti l'aérodrome du hangar et qu'ils l'eurent mis dans une position où le vent violent ne frappait pas directement les surfaces de toile, l'une des roues d'acier fit des siennes.

M. Lohner serra une couple de boulons, puis on attacha la machine à un câble tiré par l'automobile de M.E. Code. Les deux roues d'acier sur les côtés et les montants d'acier qui les supportaient n'ont pas semblé assez forts; lorsque le vent souffla d'une direction puis d'une autre, ils faiblirent et céderent d'abord en des points peu importants, puis en des endroits vitaux ...

À un endroit, l'aérodrome accrocha un fil de télégraphie et la toile du mécanisme contrôleur se déchira. Ensuite, lorsqu'il franchit la porte qui conduit directement à la piste de course du terrain, l'aérodrome en heurta le côté; plusieurs pièces se desserrèrent, notamment de nombreux fils de retenue.

À ce moment-là, une violente rafale souffla si fort contre la machine qu'elle se mit à osciller, avant de se renverser sur le flanc; l'extrémité des surfaces triangulaires toucha le

sol et la tension infligea d'autres dommages considérables aux sections d'acier et de bois de la structure.

L'inventeur grimpait dans la clôture pour dégager l'appareil à travers un trou étroit, mais plusieurs fils lui effleurèrent le dessus de la tête.

Seules une douzaine de personnes étaient présentes,* mais plusieurs d'entre elles s'amuserent ferme à suivre ce qui se passait. L'appareil avait atteint la partie de la piste de course où l'on voulait tirer l'aérodrome à une grande vitesse pour voir 's'il volerait', mais on n'a pas poursuivi l'essai, car il était dès lors manifeste que la machine était trop avariée - les roues étant toutes pliées et tordues.⁴¹

Au cours de l'été, une automobile réussit à faire lever cette lourde invention à deux pieds au-dessus du sol, après l'avoir traînée sur une centaine de verges à une vitesse de cinq milles à l'heure, expérience que Lohner qualifia de revanche 'très réussie' de son appareil. Lohner, semble-t-il, disparut peu de temps après, ce qui fit naître, en 1914, la rumeur qu'il avait été un espion allemand.⁴²

Dans l'intervalle, Baldwin et McCurdy avaient effectué une cinquantaine d'envolées dans le *Baddeck 2*. Lorsque le lac Bras d'Or fut gelé, ils continuèrent leurs essais sur la glace et, en mars 1910, le ministère de la Milice envoya Maunsell à Baddeck, avec mission d'observer et de signaler le progrès des aviateurs. Bien que le mauvais temps et des accidents aient limité la plupart des vols à des petits sauts, McCurdy réussit à effectuer plusieurs bonnes envolées, durant la visite de quatre jours de Maunsell; l'une d'elles dura six minutes et demie. Maunsell lui-même prit place sur la banquette de passager, lors de deux brefs essais du *Baddeck 2*; il fut le premier officier canadien en service à voler dans un appareil plus-lourd-que-l'air.⁴³

Une semaine après son retour à Ottawa, Maunsell indiqua trois options possibles à envisager. La première, qui supposait la création d'une section d'aviation au sein du Génie royal canadien, lui semblait peu utile; en effet, le Génie royal canadien aurait pris des années pour accumuler les connaissances que possédaient déjà Baldwin et McCurdy. Une deuxième possibilité consistait en l'acquisition pure et simple des aéroplanes. En fait, le 10 mars, pendant le séjour de Maunsell à Baddeck, Baldwin et McCurdy avaient offert les deux *Baddecks* au gouvernement, pour la somme de \$10 000, ajoutant qu'ils donneraient des leçons de vol à un ou deux officiers. Ainsi, le gouvernement pourrait créer le noyau d'un service aérien, et Baldwin et McCurdy seraient en mesure de poursuivre leurs travaux de perfectionnement à Baddeck. Selon la troisième option, celle que préconisait Maunsell, le ministère devait offrir aux deux aviateurs une subvention annuelle qui leur permettrait de poursuivre leurs recherches; en retour, ils fourniraient un appareil qui servirait à l'instruction des officiers de la Milice.⁴⁴

Rutherford résuma le rapport de Maunsell qu'il soumit à l'examen du Conseil de la Milice. Il souligna que les difficultés principales rencontrées par Baldwin et McCurdy, dans leurs envolées à bord du *Baddeck 2*, semblaient résulter d'un

* Quelque 400 à 500 spectateurs, 'y compris bon nombre de dames,' avaient assisté à l'essai manqué, deux jours auparavant, un samedi; *The Evening Journal* (Ottawa), le 14 mars 1910.

moteur insatisfaisant, et qu'ils en avaient commandé de plus puissants. Il expliqua également au Conseil de la Milice l'attitude du *War Office* britannique envers l'aviation: 'Il tient à encourager les expériences sans rien acheter.' Il appuie lui aussi la troisième option présentée par Maunsell: 'Si nous pouvions retenir les services de MM. Baldwin et McCurdy l'an prochain en leur fournissant les fonds nécessaires à leurs expériences - et sir Frederick Borden pense qu'il peut obtenir des crédits - le *War Office* croit que ce serait là un geste fort à propos, mais il ne nous conseille pas d'acheter simplement un appareil.'⁴⁵

Le Conseil de la Milice donna son accord. Il demanda à Rutherford de préparer un rapport à l'intention du Conseil privé le priant d'autoriser cette ligne de conduite et de prévoir un poste spécial dans le budget supplémentaire de 1910-11. Le rapport parvint au Cabinet le 7 avril, accompagné d'un budget supplémentaire tenant compte de la subvention de \$10 000, destinée aux aviateurs. Il recommande que l'octroi soit renouvelable chaque année à la discrétion du gouvernement 'afin de leur permettre de poursuivre leurs études en aviation, ledit octroi étant assujetti aux conditions que le ministère jugerait nécessaires d'établir en vue de protéger ses intérêts, l'entente prévoyant qu'ils montreraient comment piloter aux officiers que le ministère désignerait.' Baldwin et McCurdy devaient mettre, au besoin, un appareil à la disposition du ministère et lui accorder, selon des conditions à établir, le droit d'accepter ou de refuser toute invention ou toute machine qu'ils pourraient produire. Ils devaient également convenir de poursuivre leurs essais et d'ouvrir leur usine à l'inspection. Il fut stipulé que la subvention de \$10 000 ne devait pas servir à la fabrication d'appareils destinés à être vendus au public.⁴⁶

Le Cabinet rejeta la proposition. Rutherford retourna chez le sous-ministre Fiset et lui demanda si l'on pouvait verser une subvention de \$5 000, à même les fonds affectés aux services du Génie (Réserve du quartier général). 'Si nous ne le faisons pas,' souligne-t-il, 'il est évident que nous allons perdre les services de cette firme qui abandonnera ses expériences. De fait, ces gens ont déjà suspendu leurs travaux en attendant de l'aide.' Le sous-ministre lui proposa de soumettre la question au Conseil de la Milice tout en ajoutant: 'Je doute énormément que nous ayons le pouvoir de consacrer une partie de nos crédits à une fin semblable.' Le Conseil de la Milice appuya Rutherford et il demanda au Cabinet la permission de puiser \$5 000 dans les crédits du Génie. Cette requête fut également rejetée. Le 10 juin, Maunsell s'avoua vaincu, du moins temporairement; il fit parvenir à Baldwin et à McCurdy un télégramme dans lequel il disait: 'Je regrette beaucoup que le ministère ne soit pas en mesure de vous accorder une subvention pour l'aviation cette année.'

Dans une lettre qu'il adressa aux deux aviateurs, Fiset confirma cette nouvelle désappointante tout en leur laissant un faible espoir et en leur promettant que s'ils continuaient leurs travaux et désiraient encore s'associer au gouvernement, la question serait reprise l'année suivante. Baldwin et McCurdy fermèrent leur usine et se séparèrent. Baldwin quitta la construction d'avions et les activités aériennes pour se consacrer à des expériences sur les hydroptères. McCurdy émigra aux États-Unis. Le Canada perdit, de façon permanente, cette combinaison unique de connaissances techniques et d'expérience des vols aériens qu'offrait l'équipe

Baldwin-McCurdy.⁴⁷ McCurdy devait par la suite contribuer davantage aux progrès de l'aviation de notre pays.*

Pour sa part, Maunsell n'avait en rien abandonné sa lutte en vue d'établir les bases d'une aviation au sein de la structure militaire canadienne. En août 1910, il proposa à son chef d'inclure des subventions de \$10 000 dans le budget de 1911-12, à l'intention de Baldwin et de McCurdy, en conformité des demandes précédentes. Le Conseil de la Milice étudia la proposition le 13 septembre, mais craignant sans doute une autre rebuffade du Cabinet, il se garda de l'approuver. Le jour même où Maunsell présentait sa demande, McCurdy envoyait de New-York une lettre dans laquelle il racontait son dernier exploit qui avait consisté à transmettre par TSF des messages au sol depuis un avion, et il invitait Maunsell à assister à d'autres essais. Maunsell ne put s'y rendre, mais il pria McCurdy de le tenir au courant des faits nouveaux.⁴⁸

Maunsell continua de faire valoir sa cause. À la fin d'octobre 1911, en compagnie de Fiset, il se rendit à Atlantic City (New-Jersey) pour examiner le dirigeable *Akron*, de Viman-Seiberling, qui était en construction et qui devait tenter de traverser l'Atlantique. Dans un rapport conjoint adressé au ministre, Maunsell et Fiset se prononcèrent contre l'achat ou la construction d'un dirigeable par le ministère. 'Nous croyons que, pour le moment, il suffira au ministère de se procurer deux aéroplanes, qui se sont révélés très utiles lors de missions de reconnaissance, et de former quelques aviateurs au cours des exercices de l'an prochain.'⁴⁹

Le mois suivant, à la demande de Maunsell, on pria le *War Office* de fournir des renseignements et des conseils 'touchant la meilleure façon d'aborder l'étude sur l'établissement d'une aviation réduite dans la Milice canadienne, sur les meilleurs appareils pouvant servir à des fins d'instruction, de même qu'à des fins militaires.' On demanda aussi l'avis du *War Office* quant au personnel qu'exigerait la création d'un petit corps d'aviation (deux appareils). Maunsell, promu lieutenant-colonel, souligna que ces renseignements allaient permettre au ministère 'd'amorcer l'organisation d'une section d'aviation devenue si importante pour les opérations militaires.' Dans sa réponse, datée de février 1912, le *War Office* souligne que l'emploi d'avions exige des pilotes militaires compétents et un personnel au sol relativement important. Il recommande d'utiliser, en guise d'appareil d'instruction, un biplan biplace muni d'une double commande et doté 'd'un bon stock de pièces de rechange.' L'appareil d'instruction devait pouvoir atterrir à basse vitesse et posséder des commandes semblables à celles des machines choisies à des fins militaires. Les Britanniques fournirent également les devis les plus récents concernant un avion militaire.⁵⁰

Fort de ces renseignements, Maunsell proposa au ministère d'acheter un ou deux appareils de McCurdy, à un prix estimatif de \$5 000 chacun, et d'obtenir les services de McCurdy pour enseigner à quelques officiers choisis l'art du pilotage.

* En 1928, McCurdy fonda la *Reid Aircraft Company* à un aéroport de Montréal. L'année suivante, il devint président de *Curtiss-Reid Aircraft Company Ltd.* Il fut directeur général adjoint de la Production aéronautique au ministère des Munitions et Approvisionnements, de 1939 à 1947, et lieutenant-gouverneur de la Nouvelle-Ecosse, de 1947 à 1952. Il mourut en 1961.

L'important, selon lui, c'était de commencer: 'Je suis fermement d'avis que le modèle d'avion ne revêt aucune importance particulière à ce premier stade, car les modèles actuels seront désuets dans quelques années, mais il faut entreprendre de former quelques officiers qui seront en mesure de s'occuper du côté pratique du problème; au lieu d'apprendre simplement à manœuvrer un appareil, ils pourront en fabriquer d'après les plans et les modèles qui seront peu à peu mis au point.'

Le nouveau chef de l'État-major général, le major-général G.J. MacKenzie, donna son accord en faisant observer qu'"une organisation militaire n'ayant pas le souci de suivre les plus récents progrès scientifiques sera irrémédiablement dépassée par celles qui se préoccupent de cette nécessité." Toutefois, d'après lui, la première chose à faire était de s'enquérir s'il y avait des fonds disponibles. La proposition fut transmise au sous-ministre, accompagnée d'une note indiquant qu'il y avait assez d'argent dans le budget du matériel de Génie pour 1912-13; on pouvait acheter un avion et peut-être absorber les frais d'instruction, quoiqu'ils pussent être imputés sur le budget de l'instruction. Toutefois, le colonel Sam Hughes, nouveau ministre de la Milice et de la Défense, rejeta la proposition et Fiset signala que 'le ministre refuse d'adopter toutes mesures cette année – soit pour l'instruction, soit pour l'achat d'appareils.'⁵²

Lorsque Hughes se rendit en Angleterre assister aux manœuvres d'été de 1912, Maunsell l'accompagna pour observer les opérations du nouveau *Royal Flying Corps*. Dans son rapport, Maunsell décrit l'organisation existante du RFC, sa doctrine tactique et son équipement, puis il exhorte encore une fois les autorités à lancer l'instruction.⁵³

Le rapport de Maunsell parvint au chef de l'État-major général qui réitéra son accord:

En particulier pour ce qui est de la reconnaissance stratégique, toute armée dépourvue d'aéroplanes sera sérieusement handicapée.

Le choix entre l'inauguration d'un cours de pilotage et l'addition éventuelle d'aéroplanes à l'organisation de la Milice canadienne est une question de principe.

Si une force canadienne doit dépendre entièrement de ses propres ressources et opérer de façon autonome, les arguments en faveur de la création d'un service aérien sont forts. Toutefois, si une force canadienne doit se joindre à une armée déjà pourvue d'aéroplanes, ce service serait moins nécessaire.

D'un point de vue général, il ne peut être désavantageux pour la *Milice canadienne* de suivre les progrès des autres pays en ce qui a trait aux connaissances spéciales et aux applications de cette branche de la science militaire et, bien que les fonds nécessaires ne soient peut-être pas disponibles en 1913-1914, je recommande qu'on inscrive les montants voulus dans les prévisions budgétaires de 1914-1915, même si ce service devait débuter sur une petite échelle.⁵⁴

On ne prit aucune décision, mais l'intérêt à l'égard de l'aviation commençait à poindre au sein de l'armée. En juillet 1912, le quartier général de la Milice avait reçu une demande d'un jeune officier du Génie royal canadien, le lieutenant B.M.

Hay,* qui désirait suivre des cours de pilotage. On lui répondit que 'la question de l'aviation militaire canadienne était à l'étude, mais que, comme aucune politique n'avait été définie à cet égard, on n'envisageait pas, pour l'instant, d'envoyer des officiers suivre des cours.' Au début de décembre 1912, le capitaine P.S. Benoit, le lieutenant R.H. Irwin, et le caporal suppléant F.S. Brown, tous du Génie royal canadien, demandèrent de suivre un cours de pilotage, mais Maunsell leur fit savoir que 'le ministre ne voulait pas autoriser ces cours, du moins pour le moment.' L'année suivante, la 6^e Compagnie de campagne du Génie royal canadien, à North Vancouver, proposa en vain de former une section d'aviation.⁵⁵

Avant 1914, la milice avait eu pour principe, dans l'ensemble, de suivre l'évolution du Canada passant de l'état de colonie à celui de puissance autonome. Le rappel de deux généraux britanniques qui, à la tête de la milice, avaient contesté la responsabilité ultime du gouvernement canadien, la création du Conseil de la Milice, le retrait de la garnison britannique de Halifax et d'Esquimalt, ainsi que la croissance de l'Armée permanente, voilà autant d'étapes du processus que le Canada avait franchies pour accéder à l'autonomie et manifester sa fierté nationale. Il est donc regrettable que les gouvernements de l'époque n'aient pas partagé l'enthousiasme pratique et pondéré de Maunsell à l'égard de l'aviation. Il n'y a pas de doute que les autorités agirent ainsi parce que l'aviation elle-même était une invention nouvelle et étrange, parce qu'elle risquait de coûter cher (et on le pensait à bon droit), parce que l'importance militaire du service aérien n'avait pas encore été établie et, surtout, parce que le Canada ne semblait pas avoir plus besoin d'avions que de dreadnoughts. Leur décision, en soi, n'était pas tant le fruit d'un esprit colonial que celui d'une analyse prudente et réaliste des besoins militaires nationaux en temps de paix.

Quelques hommes politiques ont pu avoir l'intuition de l'imminence d'un conflit d'envergure auquel participerait le Canada, mais aucun d'entre eux ne pouvait prévoir l'importance future de la puissance aérienne, ni l'enthousiasme extraordinaire avec lequel des milliers de jeunes Canadiens accepteraient de participer à la guerre aérienne. Et pourtant, par suite de cette décision, et l'évolution de la guerre même allait le montrer, l'histoire des aviateurs et celle des soldats canadiens prendrait des orientations très différentes. Les aviateurs canadiens n'ont pas fait partie d'un corps expéditionnaire national commandé par ses propres officiers et faisant l'objet de la sollicitude inquiète du gouvernement et des compatriotes restés au pays. Au lieu de cela, ils ont combattu à titre de recrues coloniales des forces impériales; leurs services se sont perdus dans une vaste organisation anonyme, et ce ne fut pas leur gouvernement, mais celui de la Grande-Bretagne, qui se chargea de veiller à leur bien-être.

* Le lieutenant Hay, originaire de Woodstock (Nouveau-Brunswick), vit son désir comblé plusieurs années plus tard. Après avoir suivi le cours de pilotage en Angleterre, il se joignit à la 25^e Escadrille, en France, au cours du mois de mai 1916. Il fut grièvement blessé dans un accident d'atterrissement, lorsque son FE2b capota, le 18 juillet 1916.

SECTION PREMIÈRE
La formation aérienne
et la politique aéronautique canadienne



Ernest Lloyd Janney, commandant de corps d'aviation canadien. En avril et mai 1915 il dirigeait une école d'aviation privée à Lawrence Park, au nord de Toronto. (RE 20365)



Le Burgess-Dunne N° 1, le premier et le seul aéronef du Corps d'aviation canadien, est embarqué sur un paquebot transportant en Angleterre les troupes du Corps expéditionnaire canadien, en octobre 1914. C'est ce modèle d'hydravion livré par la compagnie Burgess-Dunne, de Marble-head (Massachusetts) qui vola directement de ses ateliers jusqu'à Québec. (BE 17705)



Clifford L. Webster, pilote d'essai de la société Burgess-Dunne, fait voler un Burgess-Dunne N° 1. (Photo Smithsonian Institute). (PMR 79-814)



Pilote d'aviation du RNAS sur le front ouest en 1917-18 (et membre de la célèbre section 'Black Flight' de la 10^e Escadrille aéronavale), le chef de section W.M. Alexander (à droite sur la photographie) effectua 131 sorties et remporta 18 victoires homologuées, ce qui lui valut d'être décoré de la DSO. (RE 192-47)



William Melville Alexander, de Toronto, photographié en 1915 alors qu'âgé de dix-huit ans, il cherchait à s'engager dans le RNAS. (RE 19229)



Etudiants et amies à l'École Curtiss, Toronto, été 1915 (PMR 71-17)



Le sous-lieutenant de section Bert S. Wemp était un journaliste de Toronto, qui, après avoir obtenu son brevet de pilote d'aviation à l'École Curtiss, s'engagea dans le RNAS en 1915. Premier officier canadien décoré de la *Distinguished Flying Cross* il était parvenu au grade de major à la fin de la guerre. Il fut élu maire de Toronto en 1930. (AH 591)



Pendant l'été, en 1918, le capitaine Robert Dodds était officier-instructeur, à Camp Mohawk. Originaire d'Hamilton (Ontario), Dodds partit outre-mer avec le CEC, mais fut muté au *Royal Flying Corps* en octobre 1916. Il abattit ou contraignit à atterrir onze appareils ennemis et fut décoré de la *Military Cross* après s'être distingué en bombardant un aérodrome ennemi. (RE 19917)



Un des trois hydravions Curtiss F de l'École Curtiss de Toronto, photographié au-dessus du port de Toronto en 1915. (Photo Smithsonian Institute). (AH 407)

The Young Man's Element —the Air



THE keen eye, the cool clear brain, the courage of youth, have won for the Allies supremacy of the Air. The world-famous aviators are young men.

In the profession of Military Aeronautics the rewards are all for the keen young man. No calling offers greater scope for individual accomplishment and bravery.

The Imperial Royal Flying Corps conducts in Canada its most efficient and most completely equipped training school. Young men of fair education, alert men 18 to 30 years old, are instructed in the highly specialized work of aerial observation and warfare. While training for their commissions, cadets receive \$1.10 per day. Class I men under the M.S. Act are eligible.

An interesting Booklet "Air Heroes in the Making," describes fully the R.F.C. course of training. A copy will be sent post-paid to anyone who contemplates entering military life. Write to one of the following addresses.

Imperial
Royal Flying Corps

Cette annonce publiée dans de nombreux journaux canadiens invitait les jeunes Canadiens à s'enrôler dans le *Royal Flying Corps* puisque le Canada ne possédait pas d'aviation militaire. (AH 228-5)



Élèves-pilotes de l'École Curtiss de Toronto, photographiés au cours de l'été en 1915. Parmi eux, debout en chemise blanche (cinquième de gauche) on voit Clarence MacLaurin, d'Ottawa, qui, au début de 1919, allait liquider l'éphémère *Royal Canadian Naval Air Service* avant d'être un des membres fondateurs de l'*Air Board*. (PMR 71-11)



L.S. Breadner, d'Ottawa (à gauche), photographié à l'École Wright à Dayton (Ohio) ou Augusta (Géorgie). Breadner apprit à piloter des avions à Dayton, mais c'est à Augusta qu'il obtint son brevet de pilote. A droite, à côté de lui, John Clark Simpson, de Guelph (Ontario), un autre aviateur canadien. (PL 14590)



Assis à droite aux commandes d'un appareil Thomas Pusher doté d'un moteur Curtiss de 70 ch, Frank S. McGill, de Montréal (plus tard vice-maréchal de l'air à l'ARC), était en 1915 un des élèves canadiens de l'École Thomas d'Ithaca (N.Y.). À côté de lui 'Tommy' Church, maire de Toronto, alors en visite à l'école. (PMR 74-511)



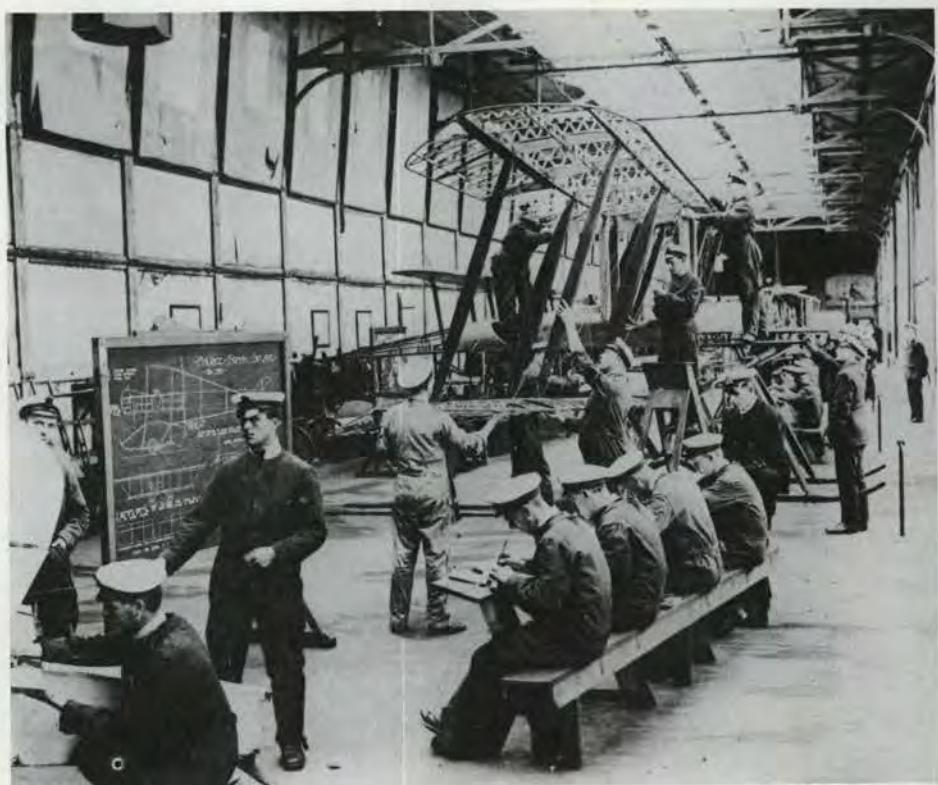
En 1915, les accidents d'avion étaient rarement aussi désastreux qu'aujourd'hui et les dégâts matériels pouvaient souvent être réparés immédiatement comme on le voit ici à l'École Wright de Dayton (Ohio). (RE 18431-7)



Groupe d'élèves-aviateurs de l'École Curtiss de Toronto, photographiés au cours de l'été 1915 devant le 'Maple Leaf,' un hydravion Curtiss de type F. Leur instructeur que l'on aperçoit en gilet de sauvetage, debout dans le cockpit de l'appareil, n'est autre que Guy Gilpatric qui, plus tard, acquit une certaine célébrité littéraire en créant le personnage de Colin Glencannon, officier mécanicien du navire ss *Inchcliffe Castle*. (AH 369)



À Long Branch, au bord du lac Ontario, à quelques milles à l'ouest de Toronto, s'installa à partir de juillet 1915, la section de pilotage de l'École Curtiss. Avec ses trois hangars et sa piste d'atterrissement aménagée, le terrain d'aviation de Long Branch fut le premier véritable aérodrome du Canada. (RE 19729-1)



Les Canadiens qui s'enrôlèrent dans les forces aériennes britanniques au Canada, reçurent outre-Atlantique une formation très poussée avant d'être versés dans une escadrille opérationnelle. Des élèves-officiers aviateurs du RNAS suivent un cours d'aéronautique donné dans les locaux du *Crystal Palace* à Londres. (AH 456)



En octobre 1915, le major-général Wiloughby Gwatkin, officier britannique, chef de l'État-major général canadien, recommanda que 'pour le moment, en tout cas, l'on s'abstienne de vouloir former une escadrille aérienne canadienne.'

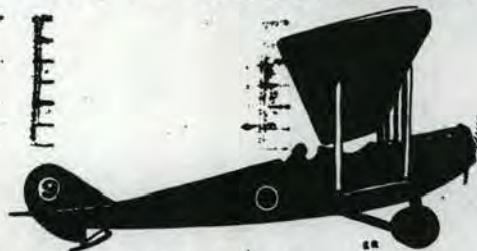
(PL 117508)



Sur les terrains de la *Canadian National Exhibition* à Toronto, le Premier ministre, sir Robert Borden, passe en revue les membres du Corps expéditionnaire canadien, le 5 décembre 1914. (AH 361 et AH 3526)



Le major-général Sir Sam Hughes, le fougueux, vaniteux et impulsif 'ministre de la Milice,' escorté par le brigadier-général W.A. Logie, commandant des troupes, passe en revue les forces de la milice au Camp Borden en 1916. (PA 66774)

DROPPED FROM MID-AIR BY  AVIATOR'S

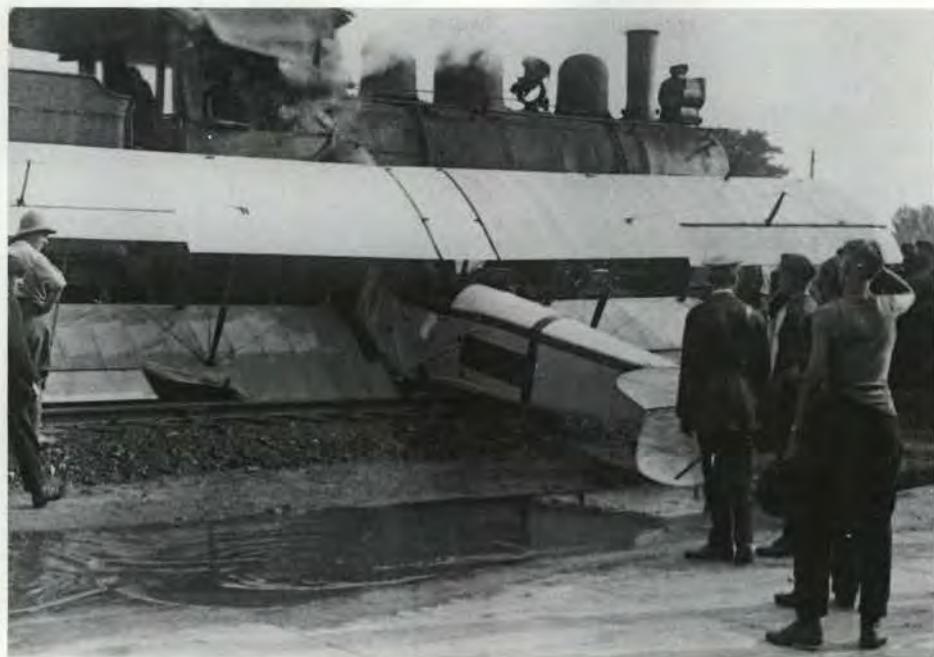
CANADA NEEDS HER OWN AIR-SERVICE

500 CANADIAN AVIATORS NOW IN IMPERIAL SERVICE
AT THE FRONT. HUNDREDS IN TRAINING. IT IS HOPED
THAT THE CANADIAN GOVERNMENT WILL AT ONCE
ORGANIZE THESE FLIERS UNDER CANADIAN CONTROL
AS CANADIAN CORPS.

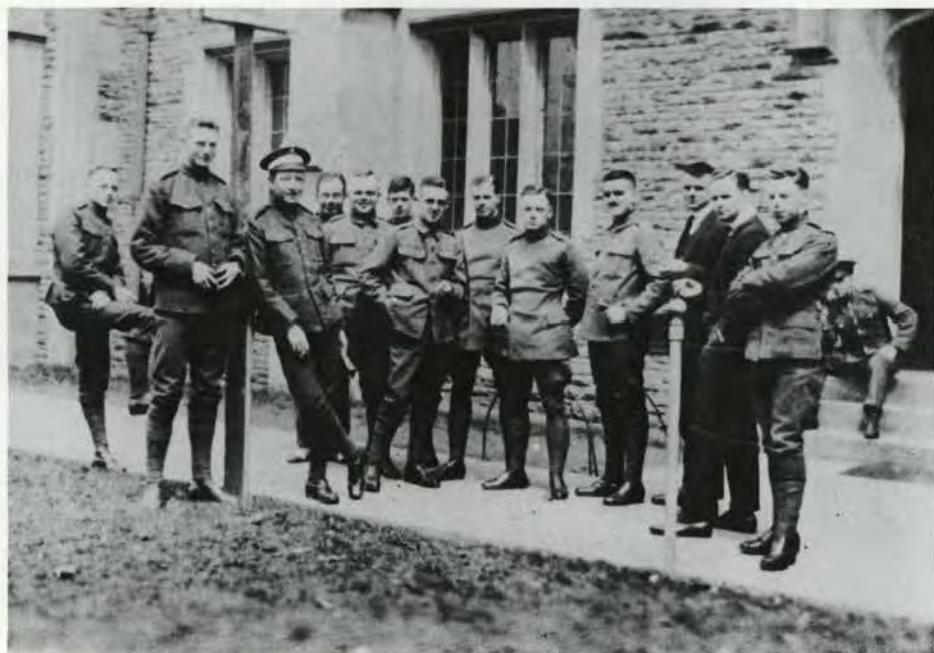
Uncle Sam, take notice!

*Thousands of these cards were dropped
in aeroplanes in different parts of
Canada during the past year.*

Datée du mois d'août 1916, une carte postale semblable à des milliers d'autres que les pilotes de l'École Curtiss de Toronto lâchaient au-dessus du territoire canadien pour inciter la population à réclamer la création d'un corps d'aviation canadien. (PA 61349)



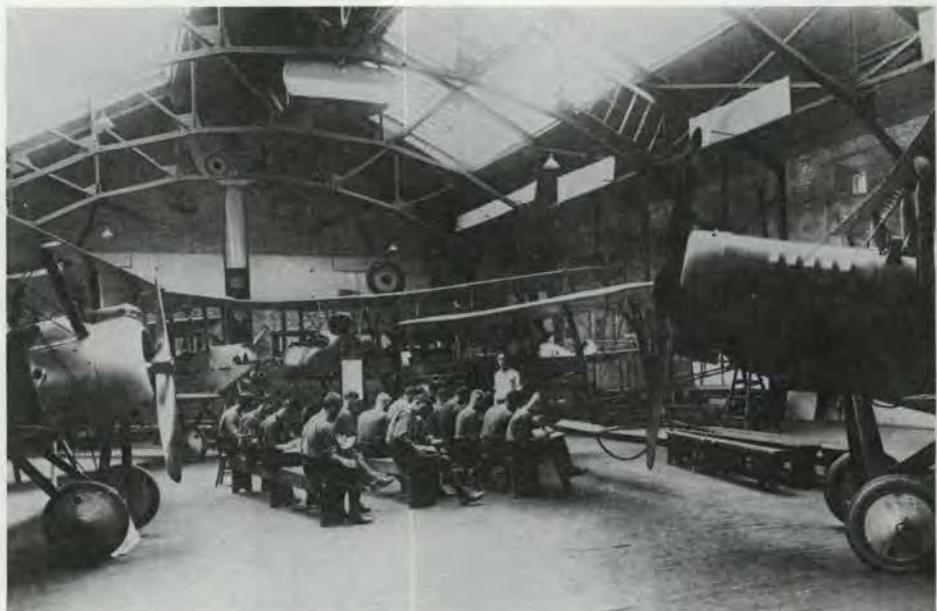
L'ère du chemin de fer cède la place à celle de l'avion. (RE 64-433)



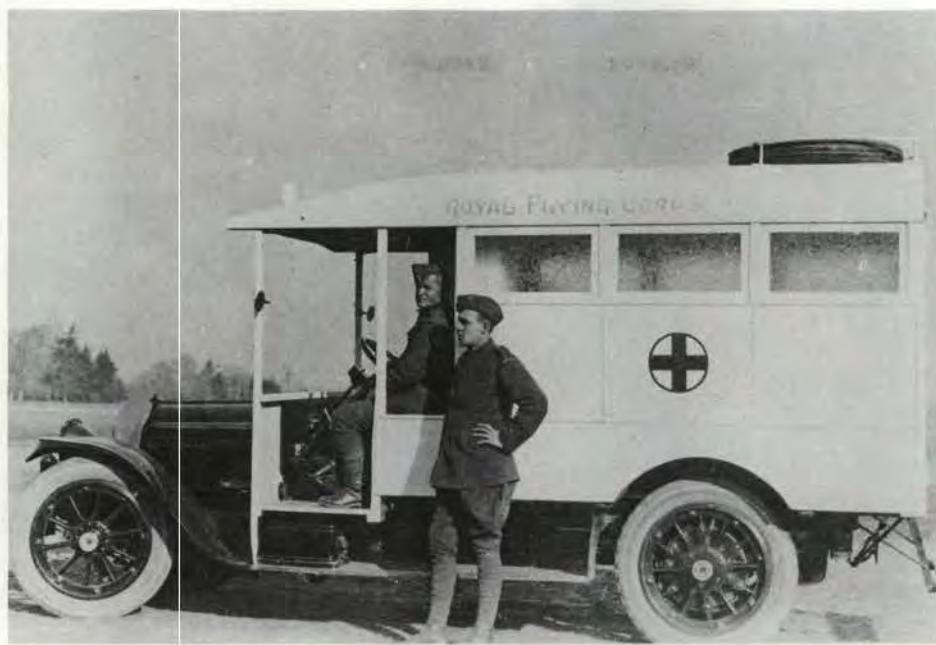
Cadets du RFC Canada photographiés en avril 1917 devant *Burwash Hall* à l'université de Toronto. (RE 19008-1)



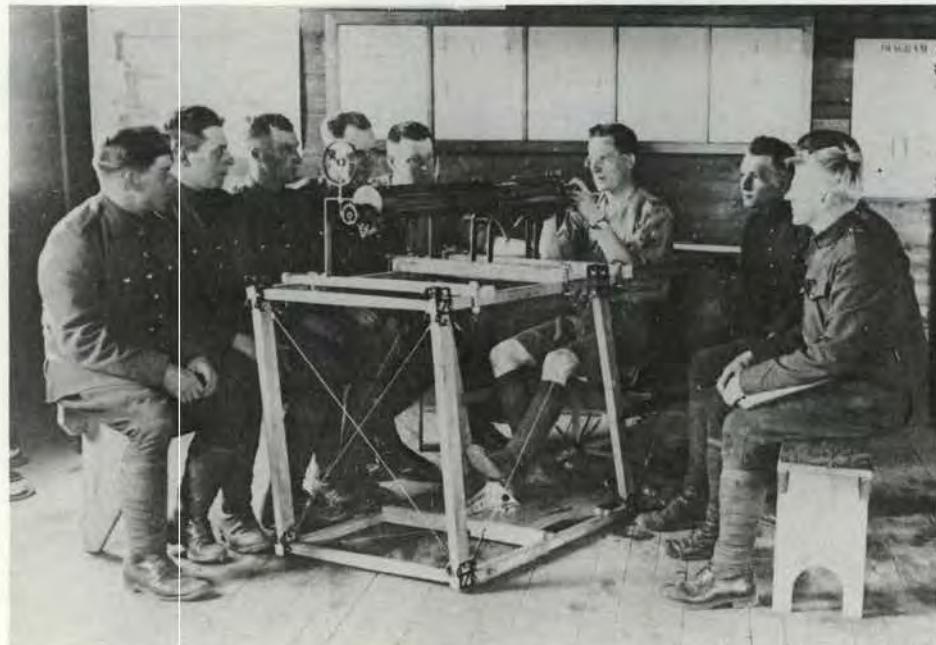
Avant l'envol, instructeur, cadet et mécanicien vérifient ensemble la solidité du croisillonage et des montants d'un JN4. (RE 19715)



Cours de construction aéronautique à l'université de Toronto. Dans la salle où se trouvent les élèves et leur maître, on aperçoit de gauche à droite un Sopwith Camel, un BE2 sans moteur, un FE2 et un DH4 à droite, à l'avant-plan. (RE 19015-22)



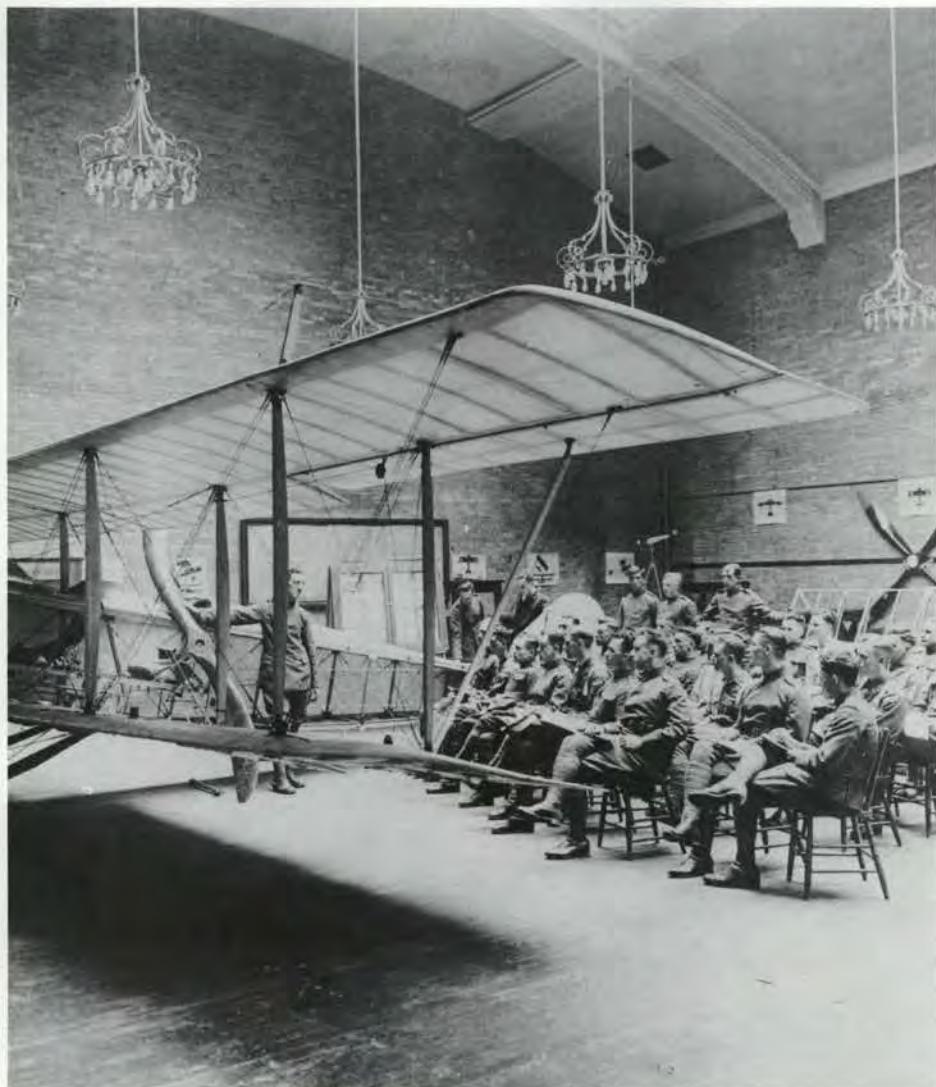
Une des ambulances Packard, appelées 'Hungry Lizzie,' qui stationnaient en permanence à l'aérodrome pendant les heures d'entraînement. (RE 1972-1)



Un instructeur explique en salle aux nouvelles recrues le maniement de la mitrailleuse. (RE 190-70-12)



La société *Canadian Aeroplanes Ltd* conjointement avec l'*Imperial Munitions Board* acquit le permis de construction des avions Curtiss JN4 au Canada et une usine fut construite à Toronto (rue Dufferin) qui ouvrit ses portes en avril 1917. (RE 19062-11)



À la *School of Military Aeronautics* de Toronto des Cadets du RFC Canada l'instructeur explique, à l'aide d'une coupe transversale d'un avion d'entraînement standard JN4, les notions fondamentales. L'université de Toronto offrait aux élèves-aviateurs un cadre relativement luxueux. (RE 19062-40)



Avant d'être admis à piloter des avions, les cadets de la section canadienne du RFC faisaient l'exercice et apprenaient le maniement d'armes sous les ordres d'hommes tels que le sergent de section F. Sedgewick. (PMR 78-613)



Le capitaine Vernon Castle, danseur professionnel et membre du célèbre couple Irene et Vernon Castle, fut instructeur d'aviation à Camp Mohawk pendant l'été et l'automne 1917. Il se tua plus tard dans un accident d'avion au Texas. (RE 135 33)



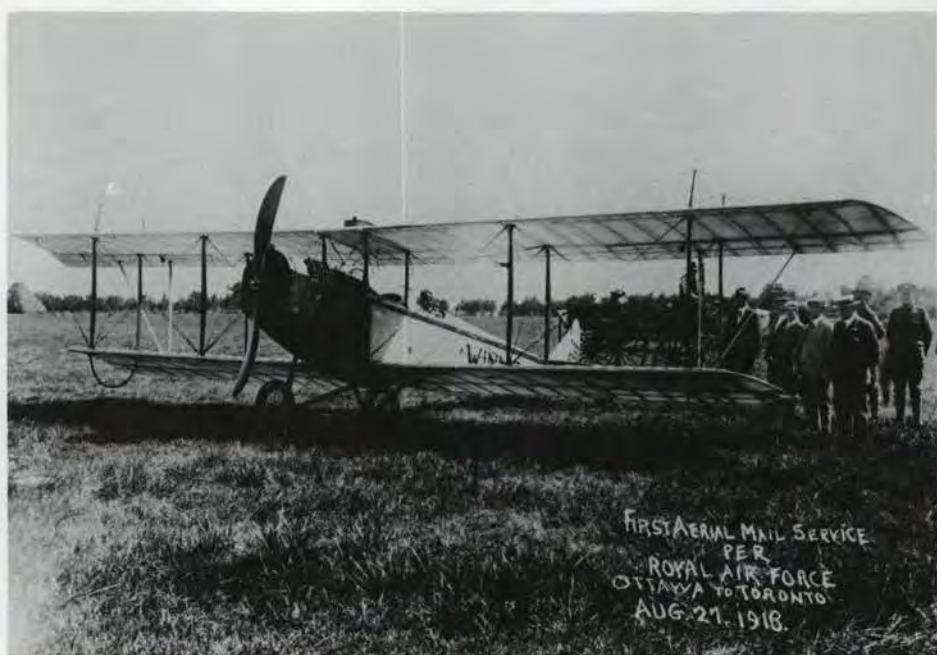
Cadets de l'*US Signal Corps Aviation Section* photographiés lors d'une période d'instruction au Camp Borden. (RE 20055-1)



Avion JN4a à cible, utilisé par l'école d'artillerie du Camp Borden pour des exercices aériens de tir à la mitrailleuse. Contrairement à ce que l'on voit sur cette photographie, la cible n'était pas aussi près de l'appareil. (RE 20804-3)



Un matin d'été 1918, des recrues de la RAF cantonnées au camp Borden se rendent, précédés de leur musique, à l'aérodrome voisin.



Ce JN4 de la RAF Canada transporta le premier courrier postal par avion au Canada.
(RE 13728)



Un élève-pilote, assis sur une chaise tournante, subit le test de la vrille.



Dans le cadre de leur programme, les cadets de la section canadienne du RFC suivent des cours d'observation aérienne pour le réglage du tir de l'artillerie au sol. (RE 64-507)



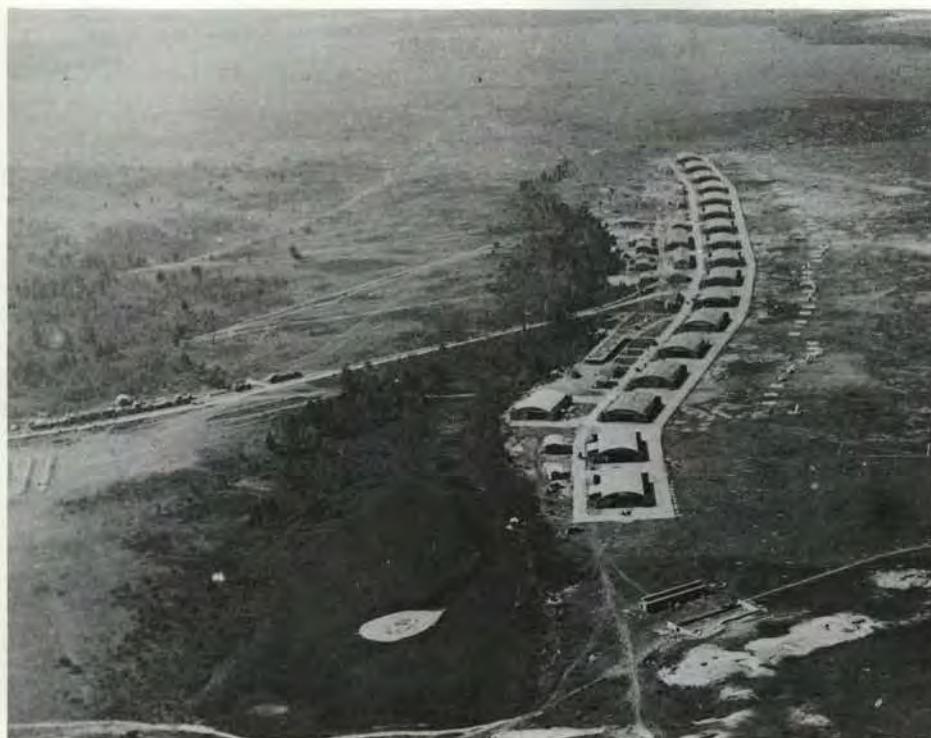
Le brigadier-général Cuthbert Hoare (au centre) entouré de son état-major d'aviation. À droite, le lieutenant-colonel A.K. Tylee, de Lennoxville (Québec), chef responsable de la formation des aviateurs. Tylee exerça brièvement, en 1919, les fonctions de commandant par intérim de la RAF du Canada, avant d'être promu général commandant de l'éphémère Service aérien canadien. (RE 64-524)



Avec des 'pingouins' (avions sans ailes et parfois sans queue), des élèves-pilotes apprennent à rouler un avion sur un aérodrome. (AH 518)



Une chambrée de cantonnement du RFC Canada. (RE 19061-3)



L'escadre du Camp Borden fut la première complètement structurée. (RE 19070-13)



Avions d'entraînement JN4 du RFC Canada, alignés sur un aérodrome du Texas au cours de l'hiver 1917-18. (RE 20607-3 et RE 23033-1)



À la suite de cet 'atterrissement plutôt manqué,' un Curtiss JN4 reste accroché aux fils téléphoniques d'une rue d'Oshawa (Ontario), le 22 avril 1918. (RE 64-3217)



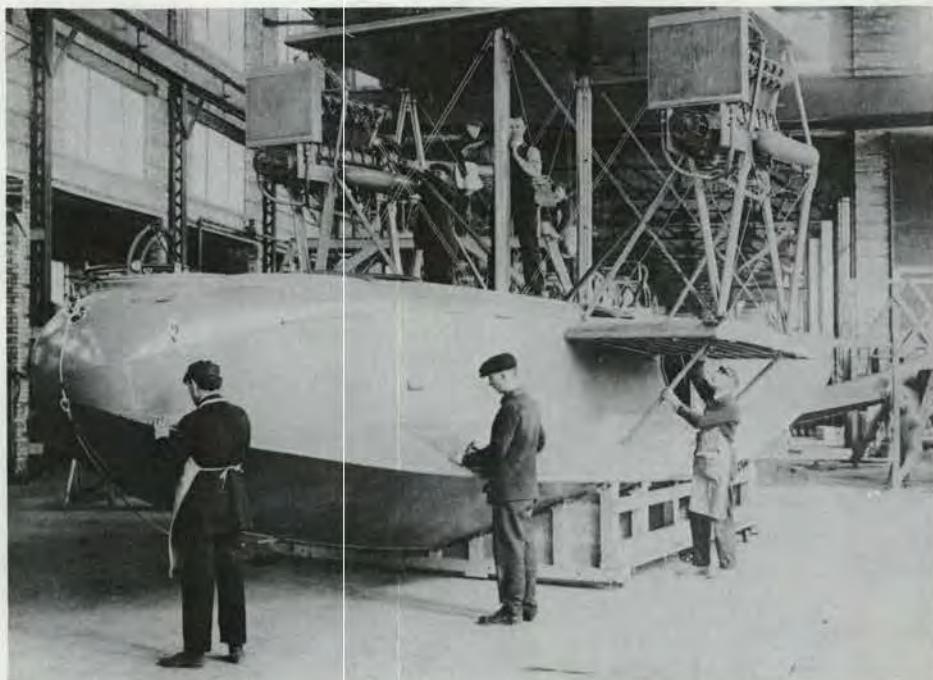
Officiers du QG de la RAF Canada photographiés devant l'université de Toronto qui hébergeait la *School of Military Aeronautics*. (RE 64-523)



Des cadets du RFC à Toronto partent en train pour le Texas, en octobre 1917. On croyait alors que dans le nord le froid des hivers canadiens empêcherait ou limiterait beaucoup les vols d'entraînement. (RE 20947)



Avions JN4 équipés de skis spéciaux conçus par le *Canadian Aeroplanes Ltd*, probablement en février 1918. (RE 19071-16)



Construction d'un hydravion Felixstowe F5 à Toronto dans un atelier de la *Canadian Aeroplanes Ltd*. Trente appareils de ce type, dotés de moteurs américains 'Liberty,' furent construits par cette société pour la marine américaine. (RE 15159)

Introduction

Au cours de la Première Guerre mondiale, l'attitude du gouvernement canadien à l'égard de l'aviation et, en particulier, envers l'idée de la création d'une aviation canadienne, a été à la fois négative, indifférente, contradictoire, et déroutante. Le gouvernement était presque toujours mal informé. Et pourtant, son comportement était, sans aucun doute, le reflet fidèle de l'opinion publique sur la question, ou du moins de cette partie de l'opinion publique qui avait un certain poids politique. Aux yeux de la plupart des Canadiens, il existait nombre de sujets qui revêtaient beaucoup plus d'importance que l'aviation; la participation à la guerre provoqua des changements si profonds qu'ils frisèrent la révolution. Durant les hostilités, l'administration Borden mit sur pied et maintint en campagne une force militaire importante, de beaucoup la plus considérable de toute l'histoire du pays. Pour la soutenir, face aux pertes énormes causées par une forme de guerre à laquelle les Canadiens n'étaient pas du tout préparés du point de vue psychologique aussi bien que militaire, le gouvernement dut recourir à la conscription. En conséquence, Borden et son Cabinet durent surmonter, du mieux qu'ils le purent, une crise politique extrêmement grave. Et pour répondre aux besoins insatiables de la machine de guerre moderne, le gouvernement dut prendre l'initiative de transformer l'économie et d'organiser la main-d'œuvre comme on ne l'avait jamais fait auparavant. En regard de ces problèmes gigantesques, l'aviation ne revêtait guère d'importance et, parce que le gouvernement n'a cessé de sous-estimer cette arme, personne ne s'en préoccupa sérieusement ou n'en voulut assumer la responsabilité continue.

Cependant, lorsqu'on fait la part des immenses difficultés qui ont assailli le gouvernement canadien, on retrouve dans son attitude à l'égard de l'aviation une petitesse d'esprit, une espèce de colonialisme bâtit qui cadrent mal avec sa position ferme touchant le commandement et le contrôle du Corps expéditionnaire canadien, ainsi qu'avec les pressions politiques et constitutionnelles qu'il a exercées pour se faire admettre et reconnaître au sein des conseils de l'Empire britannique. Jusque vers la fin de la guerre, aucun homme politique canadien (à l'exception de notre Don Quichotte sir Sam Hughes, ministre de la Milice jusqu'en 1916) n'avait la moindre idée des possibilités de l'aviation.

Toutefois, les ministres du Cabinet n'étant ni experts militaires, ni prophètes, ne pouvaient estimer la valeur de l'aviation qu'en fonction des pressions qu'on

exerçait sur eux en sa faveur. Pendant les premières phases de la guerre, ces pressions venaient surtout des quelques personnes qui désiraient ardemment devenir aviateurs, de sorte que le gouvernement n'eut pas à abandonner les tendances tout à fait négatives qu'il avait manifestées envers l'aviation au cours des années d'avant-guerre. L'effort malheureux et éphémère que Sam Hughes a tenté en vue d'improviser une force aérienne, au moment où le premier contingent se rassemblait à Valcartier, alerta le personnel du ministère de la Milice au sujet du penchant qu'avait leur ministre d'appliquer des solutions irréfléchies et idiosyncratiques à des problèmes militaires; cette conduite explique sans doute les réponses prudentes de ses fonctionnaires à des propositions subséquentes en matière d'aviation et à bien d'autres questions dont Hughes s'est occupé brièvement durant les premiers mois de la guerre.

Les démarches effectuées par une poignée de jeunes gens pour entrer dans les services aériens britanniques, en s'entraînant dans des écoles d'aviation civile au Canada et aux États-Unis, constituent les modestes débuts de l'aviation militaire canadienne. En 1916, leur nombre augmenta à mesure que l'intérêt s'accrut envers cette arme; de plus, quelques Canadiens, pour des raisons d'ordre commercial et patriotique, commencèrent à prôner vigoureusement une politique nationale plus positive à l'endroit du service aérien. À la fin de 1916, c'est surtout par réaction contre les initiatives de ces promoteurs et grâce à l'association de certains d'entre eux avec Sam Hughes que le gouvernement accepta de collaborer à la création d'une industrie aéronautique canadienne et à la mise sur pied d'un programme britannique de formation de pilotes au Canada. Cette décision marqua le début d'une période durant laquelle le gouvernement crut qu'il avait pris toutes les mesures qu'on pouvait raisonnablement envisager dans ce domaine.

La mise en œuvre du programme d'instruction du *Royal Flying Corps* au Canada, en 1917, concilia le besoin que le RFC avait d'un plus grand nombre d'aviateurs entraînés, besoin devenu aigu vers les dernières phases de la bataille de la Somme en 1916, et le désir grandissant des Canadiens de participer à la guerre aérienne. Les chapitres de la présente section ont pour but d'expliquer pourquoi notre première grande expérience de l'ère aéronautique s'est déroulée à peu près exclusivement dans le cadre de l'Empire et de faire voir un peu ce qu'à été la vie des milliers d'aviateurs qui ont reçu une formation aérienne.

Au cours de la dernière année du conflit, la présence de bon nombre d'aviateurs canadiens sur tous les théâtres de guerre et l'attention que leurs exploits soulevèrent chez leurs compatriotes au pays forcèrent le gouvernement à réexaminer sa politique aéronautique et à prendre des mesures pour mettre sur pied un service canadien distinct. Étant donné que cette évolution a été étroitement liée à l'importance croissante que prenait l'arme aérienne, de même qu'à l'étendue et à la qualité de la contribution canadienne à la guerre des airs, sujets qui seront traités dans les sections suivantes, nous en reportons l'examen au dernier chapitre du présent volume.