

Sic Itur Ad Astra

Études sur la puissance aérospatiale canadienne



Volume 4

Dégivrage requis!

La dimension historique de l'expérience de
la Force aérienne du Canada dans l'Arctique



Défense nationale National
Defence

Canada

Sic Itur Ad Astra :
Études sur la puissance aérospatiale canadienne

Volume 4
Dégivrage requis!
La dimension historique de l'expérience
de la Force aérienne du Canada dans l'Arctique

Publié sous la direction de P. Whitney Lackenbauer et W. A. March

Numéro de catalogue : D4-7/4-2012

Numéro ISBN : 978-1-100-54405-2

Cette publication est disponible en ligne, sur intranet à l'adresse suivante : Trenton.mil.ca/lodger/CFAWC/eLibrary/eLibrary_f.asp ou sur Internet à www.rcfarc.forces.gc.ca/cfawc/eLibrary/eLibrary_f.asp.

Conception graphique et édition : Section de la production du Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes.

Cette publication a été préparée pour le ministère de la Défense nationale du Canada, mais les opinions qu'elle contient sont strictement celles des auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement la politique ou l'opinion des organismes publics comme le gouvernement du Canada et le ministère de la Défense nationale du Canada.

Note de l'éditeur : Afin d'alléger le texte, la notation [traduction] a été omise du texte lorsque les citations proviennent d'ouvrages non disponibles en français. La citation originale peut donc être consultée dans la version anglaise. Pour éviter toute confusion, le lecteur pourra confirmer la langue source d'une citation en se référant aux notes en fin de texte. Lorsque le titre d'un ouvrage de référence est en anglais, la citation qui en provient apparaît donc en traduction libre dans le texte et lorsque la référence est donnée en français, il s'agit là d'une source traduite ou disponible en français d'où la citation a été puisée.

© Sa Majesté la Reine, représentée par le ministre de la Défense nationale, 2012

Photo de la couverture : Cplc Kevin Paul

Table des matières

Préface	v
Introduction	vii
Chapitre 1 La Force aérienne : Chef de file dans l'Arctique	1
<i>Ernest Cable</i>	
Chapitre 2 Un rôle à concevoir : L'Aviation royale du Canada dans l'Arctique, 1945–1953	19
<i>Peter Kikkert</i>	
Chapitre 3 L'opération Canon : Étude de l'une des premières missions de recherche et sauvetage de l'Aviation royale du Canada	34
<i>Sandy Babcock</i>	
Chapitre 4 La culture militaire et la Force de frappe mobile	46
<i>Raymond Stouffer</i>	
Chapitre 5 The Roundel et l'éveil d'un intérêt pour l'Arctique au sein de l'ARC au début de la guerre froide	60
<i>Richard Goette</i>	
Chapitre 6 Les relations entre la Force aérienne et les Inuits dans la région de Qikiqtani au début de la guerre froide	79
<i>P. Whitney Lackenbauer et Ryan Shackleton</i>	
Chapitre 7 Souveraineté à louer : Les entrepreneurs civils de transport aérien et le réseau d'alerte avancé (réseau DEW), 1954–1961 ...	103
<i>Daniel Heidt et P. Whitney Lackenbauer</i>	
Chapitre 8 Ambitions de glace : Initiative de la station de radiotélégraphie d'Alert et les leçons retenues pour la Stratégie de défense Le Canada d'abord	122
<i>Rachel Lea Heide</i>	
Chapitre 9 SITREP : Fin de l'Opération Morning Light	139
<i>William P. Sparling</i>	
Chapitre 10 Variantes de l'avenir dans l'Arctique	151
<i>Daniel Lachance</i>	
Liste des abréviations	161

Préface

La série de publications intitulée *Sic Itur Ad Astra* est avant tout consacrée à l'histoire de la puissance aérienne au Canada. En découvrant l'histoire de notre aviation militaire, nous devrions être frappés par la similitude qui existe très souvent entre nos actions passées et présentes. Cette parenté n'a jamais été aussi évidente que dans le présent volume qui traite de la dimension historique de la présence de la Force aérienne du Canada dans l'Arctique.

Avec le temps, l'Aviation royale canadienne (ARC) et l'Arctique sont devenus de « vieux amis ». Cette amitié, qui a commencé bien timidement par quelques vols exploratoires durant l'entre-deux-guerres, s'est renforcée au fil des décennies. Au déclenchement de la guerre froide, l'Arctique s'est largement transformé en un théâtre d'opérations pour l'ARC. La mise sur pied du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD) a stimulé l'expansion des stations radars et des emplacements d'opérations avancés destinés aux chasseurs et a accru la nécessité d'installer des établissements permanents tels qu'Alert. À ces activités s'ajoutaient les vols réguliers de ravitaillement, les patrouilles de souveraineté et l'installation permanente du 440^e Escadron à Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) à partir de 1994. Il ne s'agit pas pour l'ARC de retourner en Arctique, puisqu'elle ne l'a jamais quitté.

En mettant l'accent sur le Nord, les auteurs de la Stratégie de défense *Le Canada d'abord* et de la *Stratégie pour le Nord du Canada : Notre Nord, notre patrimoine, notre avenir* nous rappellent que nous ne devons pas nous reposer sur nos lauriers; nous devons plutôt nous appuyer sur nos réalisations passées pour relever les défis qui nous attendent. Le commandant de la Force aérienne a pris des mesures afin que l'ARC continue d'occuper un rôle prépondérant dans les activités du gouvernement en Arctique. L'une de ces mesures consiste à encourager l'étude de notre passé, ce qui nous permettra d'acquérir des connaissances et de dégager des leçons applicables aux opérations actuelles et à venir. D'où la nécessité de publier des textes tels que *Dégivrage requis!*

Bonne lecture.



J. J. A. M. Cournoyer, CD
Colonel
Commandant
Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes

Introduction

P. Whitney Lackenbauer et W. A. March

L'Arctique canadien défraie à nouveau la chronique. Bien que la plupart des commentateurs conviennent qu'aucune menace ne pèse à court terme sur l'Arctique canadien, le changement climatique a créé un contexte d'instabilité et d'incertitude. Le recul des glaces marines pluriannuelles laisse entrevoir la possibilité d'une plus grande accessibilité à la région arctique et à travers celle-ci, ce qui augmente du même coup la viabilité des routes maritimes du large (qui s'ajoutent aux vols commerciaux dans la zone polaire, dont la fréquence augmente sans cesse depuis la fin de la guerre froide) et de l'exploitation commerciale du pétrole, du gaz et du minerais de l'Arctique pour approvisionner un monde avide de ressources. Les défis en matière de sécurité sont inextricablement liés à une myriade d'enjeux politiques, sociaux, économiques, environnementaux et culturels et aux questions de souveraineté, qui rendent le sujet fort complexe¹. Si cette région a été négligée dans le passé, la plupart des commentateurs s'accordent maintenant pour dire que le moment est venu d'agir en concertation. Comme le souligne la Stratégie pour le Nord du Canada, que le gouvernement a rendue publique en 2009, l'Arctique « fait partie intégrante de notre patrimoine, de notre avenir et de notre identité en tant que nation² ».

Les Forces canadiennes (FC) en général, et l'Aviation royale canadienne (ARC) en particulier, ont joué – et continuent de jouer – un rôle de premier plan dans l'exercice de la souveraineté du Canada en Arctique. Bien que les FC soient confrontées à des défis environnementaux gigantesques lorsqu'elles opèrent sur ce théâtre (que l'on pense au climat, à l'étendue du territoire et à l'isolement, ou au manque d'infrastructure), l'intérêt accru envers la région pourrait, dans l'avenir, faire en sorte que les FC doivent intervenir davantage pour défendre le territoire canadien, faire face aux urgences et aux crises, soutenir les organisations civiles et aider nos alliés. Selon la Stratégie de défense *Le Canada d'abord*, les FC doivent « pouvoir exercer la souveraineté du Canada en Arctique et en assurer la défense³ ». Comme le montrent les différents chapitres de ce volume, l'ARC a de tout temps joué un rôle considérable dans le développement de l'Arctique : cartographie, recherche et sauvetage, surveillance et contrôle, et développement des collectivités. Ces contributions militaires sont conformes à la Stratégie pour le Nord, une vaste stratégie intégrée axée sur quatre domaines prioritaires :

- a. exercer notre souveraineté dans l'Arctique;
- b. protéger notre patrimoine naturel;
- c. promouvoir le développement social et économique;
- d. améliorer et décentraliser la gouvernance dans le Nord.

Dans ces conditions, l'ARC contribuera à d'autres priorités gouvernementales, dans la mesure du possible, grâce à la coordination des efforts.

L'intervention de l'Aviation royale canadienne dans l'Arctique s'inscrit dans la longue histoire des activités canadiennes dans cette région. À part les Autochtones, les seules personnes qui exercent des activités dans l'Arctique avant les années 1870 sont les explorateurs, les commerçants de fourrures, les pêcheurs de baleines et les missionnaires, et la Compagnie de la Baie d'Hudson représente la seule administration officielle. À la suite des importants transferts de territoires de 1870 et de 1880, la situation change et le Canada devient responsable de la moitié d'un continent. Les territoires de la Compagnie de la Baie d'Hudson, qui comprennent la Terre de Rupert et le Territoire du Nord-Ouest, sont cédés à la Grande-Bretagne en 1869, et le Canada les accepte de la Grande-Bretagne en 1870. Tous les autres territoires ou droits territoriaux britanniques dans l'Arctique, qui correspondent approximativement ou officiellement à l'archipel, sont cédés en 1880. Le Canada se désintéresse de l'Arctique pendant le quart de siècle suivant, jusqu'à ce que la ruée vers l'or du Klondike l'incite à s'intéresser au Nord durant une courte période. Au début du XX^e siècle, le gouvernement envoie des missions officielles en Arctique pour explorer et percevoir les droits de douane et les droits de permis auprès des baleiniers – une timide affirmation de l'autorité juridique du Canada. Dans l'entre-deux-guerres, des postes de la

Gendarmerie royale du Canada sont disséminés dans le paysage nordique; ils assurent l'« occupation effective » prescrite par le droit international. Une fois que les négociateurs canadiens eurent conclu avec le Danemark et la Norvège des ententes réglant les revendications en matière de souveraineté territoriale, il n'y a plus vraiment lieu de s'inquiéter au sujet des territoires et des îles. Et, à la suite d'une débâcle en 1925, les explorateurs américains se conforment à la réglementation canadienne⁴.

Pour la Force aérienne, la possibilité d'exercer des activités dans la région se présente pour la première fois dans l'entre-deux-guerres. Après s'être distingués au sein du Royal Flying Corps et de la Royal Air Force, les aviateurs canadiens rentrent au pays et constatent que, bien qu'il soit favorable à l'aviation, le gouvernement n'est pas disposé à engager les fonds nécessaires pour mettre sur pied un service distinct. L'éphémère Aviation canadienne (1919–1923) tente désespérément de se débrouiller avec une poignée d'avions « donnés » par la Grande-Bretagne et un petit nombre d'aviateurs vétérans déterminés à maintenir l'aviation militaire en vie au Canada. Pour demeurer viable, la Force aérienne doit être utile au gouvernement en place. Ainsi, l'Aviation canadienne et, après l'ajout du mot « royale » en 1942, l'Aviation royale du Canada devient spécialiste de services tels que la cartographie, la détection des feux de forêts et le soutien à d'autres organismes gouvernementaux. Ces activités finiront par amener l'ARC dans le Nord et caractériseront une période particulière de l'aviation militaire canadienne, que l'on décrit comme celle des « pilotes de brousse en uniforme⁵ ».

Dans le chapitre 1, le colonel Ernest Cable, O.M.M., C.D. (retraité), du Shearwater Aviation Museum, présente un aperçu des activités de l'ARC en Arctique dans l'entre-deux-guerres. Il passe en revue l'importante expédition dirigée par le Commandant d'aviation R. A. Logan en 1922, l'expédition dans le détroit d'Hudson en 1927, et les solutions aux problèmes de navigation dans les eaux polaires imaginées à la fin de la Seconde Guerre mondiale et au début de la période d'après-guerre. Aucune pression ne s'exerce alors pour que l'on maintienne une présence militaire. La réalité géographique semble exclure la possibilité de menaces militaires; le consensus qui se dégage dans l'entre-deux-guerres, c'est que le Canada est un pays « protégé » contre les conflits d'Europe et d'Asie par la distance et l'isolement.

Avec la Seconde Guerre mondiale, le Nord canadien devient un nouveau centre d'intérêt stratégique. Les Américains s'inquiètent au sujet des routes terrestres et aériennes vers l'Alaska, et ils concluent des accords avec le Canada pour construire des terrains d'aviation, une route et un oléoduc dans le nord-ouest. Lorsque le personnel américain se déploie dans la région pour accomplir ces tâches, les « nationalistes du Nord » craignent que ces projets, élaborés au nom de la sécurité militaire de l'Amérique du Nord, ne compromettent la souveraineté du Canada⁶. Les Américains se retirent lorsque la guerre se termine et, à la demande d'Ottawa, la propriété des installations permanentes dans le Nord passe aux mains du Canada.

Au début de la guerre froide, le Canada fait face à de nouvelles pressions pour établir un juste équilibre entre les préoccupations liées à la souveraineté et les impératifs de la sécurité continentale. Les cartes de projection de la région polaire révèlent à quel point la situation stratégique du Canada a changé lorsque les États-Unis et l'Union soviétique sont devenus des rivaux. La défense de l'Arctique est inextricablement liée à la sécurité des États-Unis, et ceux-ci déploient des efforts pour avoir accès au Grand Nord canadien afin d'y construire des terrains d'aviation et des stations météorologiques. Les dirigeants canadiens manifestent certaines craintes et de la prudence lorsqu'ils autorisent les nouvelles installations, alors que les Américains souhaitent aller de l'avant. Les journalistes commencent à parler d'une crise de souveraineté imminente, et certains spécialistes invoquent la situation comme preuve supplémentaire que les Américains n'hésitent pas à porter atteinte à la souveraineté du Canada pour arriver à leurs fins⁷.

Dans le chapitre 2, Peter Kikkert, doctorant à l'Université Western Ontario, soutient que ce portrait négatif déforme la réalité. S'appuyant sur de nombreux documents d'archives, Kikkert réévalue le rôle de l'ARC dans l'Arctique entre 1945 et 1953. Alors que le monde se divise en sphères opposées et que le Nord canadien risque d'être une ligne de front dans tout conflit futur, l'ARC se bat pour assumer de nouveaux rôles et de nouvelles responsabilités dans la région, mais

elle est désavantagée par son manque presque total d'expérience au-delà du littoral arctique. Les premiers vols dans la région non cartographiée sont des voyages dans le proverbial « inconnu » – l'ARC ne développera que lentement une capacité opérationnelle dans le Nord. Au début des années 1950, cependant, l'ARC est responsable d'une partie toujours plus grande du transport par voie aérienne dans la région et d'activités photographiques d'envergure. En outre, elle collabore régulièrement avec d'autres ministères pour effectuer des levés et des études scientifiques. L'ARC apprend à s'adapter aux conditions d'opération particulières et éprouvantes dans l'Arctique, et elle développe de solides liens avec son principal partenaire dans la région : l'armée américaine. Simultanément, les rôles fonctionnel et symbolique que joue l'ARC en font la pierre angulaire de la stratégie du gouvernement sur la souveraineté. Le gouvernement aime que les équipages de l'ARC fassent flotter le drapeau partout dans le Nord, mais ceux-ci accomplissent également les tâches spéciales et essentielles pour lesquelles leur entraînement en fait les candidats idéaux. Aujourd'hui, au moment où l'ARC remplit de nouveaux rôles dans l'Arctique, elle peut se tourner vers le début de la guerre froide pour trouver des exemples de ses contributions fonctionnelles à la vaste gamme de responsabilités que le Canada assume dans la région – ainsi que des exemples de collaborations internationales fructueuses.

Dans le chapitre 3, Sandy Babcock, Ph. D., réexamine le cas célèbre de l'opération *Canon* – une tentative de sauvetage du missionnaire John Turner dans la région lointaine de Moffet Inlet en 1947 – à titre d'exemple des capacités initiales de l'ARC en matière de recherche et sauvetage (SAR) dans l'Arctique. Cette étude de cas remet en lumière l'importance de l'initiative et de l'ingéniosité de même que les difficultés extrêmes rencontrées par les équipages SAR, entre autres l'imprécision des cartes, l'insuffisance de l'équipement et de l'aide à la navigation, ainsi que la nécessité d'une formation médicale spécialisée. Bien que les avions aient été différents, les aspects fondamentaux de cette mission SAR étaient demeurés pratiquement identiques à ce qu'ils étaient pendant l'entre-deux-guerres. À partir de ces humbles débuts, la capacité de recherche et de sauvetage de la Force aérienne s'est développée pleinement et comporte notamment des exercices réguliers dans l'Arctique qui font appel aux ressources canadiennes mais également à celles des autres nations arctiques.

À la fin des années 1940, le gouvernement du Canada prend la décision de ne pas établir de garnisons permanentes de soldats dans l'Arctique. Le territoire est trop étendu, et l'évaluation des menaces minimise le danger d'invasion par une force terrestre⁸. La création d'un groupe-brigade aéroporté ou aérotransportable – la force mobile d'attaque (Mobile Striking Force ou MSF) – en 1948 correspond donc à l'évaluation stratégique et au modeste budget militaire de l'époque. Dans le chapitre 4, le major Raymond Stouffer examine comment les exigences de la puissance aérienne de la force mobile d'attaque exercent des pressions sur l'ARC après la guerre. Situant méthodiquement le concept de la force mobile d'attaque dans la politique de défense du début de la guerre froide, il explique que l'adaptabilité et la mobilité de la puissance aérienne sont considérées comme essentielles pour atteindre l'objectif de la MSF, c'est-à-dire réduire l'établissement d'ennemis dans le Nord canadien. Au début des années 1950, l'ARC compte quatre escadrons auxiliaires organisés pour fournir un soutien en matière de combat rapproché et de reconnaissance. Le déclin du concept de la MSF à la fin des années 1950, combiné aux questions plus générales sur l'utilité du concept de réserves à l'ère nucléaire, font en sorte que les rôles de défense aérienne et d'appui aérien tactique des escadrons auxiliaires de l'ARC sont remplacés par un rôle d'intervention en situation d'urgence et de sauvetage à l'appui de la défense civile. Stouffer conclut que la valeur apparente et publique de la MSF contrebalance sa valeur militaire discutable. La culture et la politique du service nuisent à cette approche peu coûteuse d'affirmation de la souveraineté. Malgré tout, au début de la guerre froide, la MSF permet de conserver le savoir relatif aux opérations aéroportées et aux opérations d'appui aérien interarmées (surtout par le biais de l'entraînement interarmées au Centre interarmes d'entraînement aérien), à un moment où ces concepts n'ont pas la cote auprès de l'Armée canadienne ni de l'ARC, en fournissant la possibilité d'acquérir de l'expérience dans des conditions climatiques difficiles et en contribuant à la défense des forces nucléaires stratégiques des États-Unis et à la capacité offensive de celles-ci. De nos jours, avec le développement du concept de Groupe-compagnie d'intervention dans l'Arctique par la force terrestre, l'ARC essaie de prévoir les besoins en matière de

soutien auxquels elle répondra et de déterminer le meilleur moyen d'accroître sa capacité à répondre aux besoins de ses partenaires et son adaptabilité.

Dans le chapitre 5, Richard Goette, boursier postdoctoral du Forum sur la sécurité et la défense du ministère de la Défense nationale à l'Université de Waterloo, démontre comment les articles de la revue de l'ARC, *The Roundel*, contribuent à l'éveil d'un « intérêt pour l'aviation » dans l'Arctique (un concept introduit par l'historien Jonathan Vance) au début de la guerre froide. Durant cette période, comme le centre d'intérêt de la réflexion stratégique canadienne se réoriente géographiquement, passant de l'axe est-ouest à une perspective nord-sud, l'ARC participe beaucoup plus aux activités dans l'Arctique. Cela veut dire qu'elle assume plus de rôles « cinétiques » dans la défense de l'Amérique du Nord de concert avec les États-Unis, mais aussi d'autres rôles comme la cartographie aérienne, l'aide au pouvoir civil et, surtout, le soutien et les missions de recherche et sauvetage menées grâce aux ressources de mobilité aérienne. Le chapitre de Goette montre l'effort concerté des chefs de l'ARC pour faire en sorte que le personnel de la Force aérienne réfléchisse aux exigences opérationnelles dans l'Arctique. Accroître la sensibilisation à l'importance stratégique de l'Arctique pour le Canada constitue un objectif majeur, tout comme familiariser le personnel aux défis et aux possibilités qui s'offrent au personnel des bases de l'ARC dans le Nord. Les ressources de mobilité aérienne s'avèrent alors – et sont encore – un lien essentiel pour le personnel de l'ARC ainsi que les autres militaires, les civils et les collectivités autochtones de la région. Par ailleurs, en analysant la couverture des questions liées à l'aviation dans l'Arctique et le Nord qui présentent un intérêt pour les aviateurs canadiens, Goette évoque la vie sociale particulière et les conditions de travail qui se développent dans les bases éloignées.

Les liens entre le personnel de l'ARC, la technologie et l'environnement ont aussi des conséquences profondes sur les populations locales de l'Arctique. Au chapitre 6, Whitney Lackenbauer, professeur agrégé à l'Université de Waterloo, et Ryan Shackleton, expert-conseil en histoire à Ottawa, étudient les relations entre les Inuits et la Force aérienne dans la région de Qikiqtani (île de Baffin et Haut-Arctique) entre la Seconde Guerre mondiale et le milieu des années 1960. En s'appuyant sur l'histoire orale, des documents d'archives et des journaux, ils réexaminent les répercussions de la « modernisation militaire » sur les communautés inuites de Frobisher Bay (Iqaluit) et de Resolute. Leur étude, qui tient compte d'une multitude de sources, démontre que ces relations n'étaient ni entièrement positives ni entièrement négatives. À Frobisher Bay, le centre militaire de l'est de l'Arctique, les activités de défense attirent les Inuits dans la toile de la vie urbaine moderne. L'expansion de l'empreinte militaire dans la décennie qui suit la Seconde Guerre mondiale redessine les frontières et redéfinit les attentes et les goûts des habitants de Frobisher. Cela change également la géographie culturelle et socioéconomique du sud de l'île de Baffin de façon plus générale. À Resolute, l'établissement d'une communauté inuite immédiate adjacente à une base de l'ARC a des conséquences inattendues. Les Inuits amalgament les traditions et la modernité lorsqu'ils intègrent l'économie basée sur les salaires dans leur vie quotidienne. D'une certaine manière, Resolute sert de modèle à la société inuite en transition. Bien que les planificateurs des FC respectent maintenant les besoins culturels des populations locales et qu'ils tiennent compte de l'incidence environnementale de toutes les activités menées dans l'Arctique, le message fondamental des auteurs – à propos de la nécessité de prendre en considération les conséquences à l'échelle locale lors de la conception de projets militaires – demeure extrêmement pertinent de nos jours.

À mesure que la guerre froide s'intensifie dans les années 1950, les Américains souhaitent la mise en place de vastes systèmes de défense aérienne s'étendant jusqu'à l'extrême nord du continent. Le réseau d'alerte avancée (réseau DEW), construit le long du 70^e parallèle pour détecter les bombardiers soviétiques, est le mégaprojet le plus audacieux de l'histoire de l'Arctique. Il transforme radicalement les caractéristiques militaires, logistiques et démographiques de l'Arctique canadien. Les États-Unis conçoivent ce réseau et en assument le coût. Les Forces canadiennes ont déjà atteint la limite de leurs capacités en raison des engagements en Europe qu'impose l'Organisation du traité de l'Atlantique nord, et le Canada ne peut se permettre le type d'installations que les Américains veulent avoir. Encore une fois, les responsables canadiens négocient un accord très favorable qui protège la souveraineté du Canada et garantit des avantages économiques pour les

entreprises canadiennes qui répondront aux demandes logistiques associées à la construction et au maintien d'un système de cette envergure dans le Grand Nord.

Au chapitre 7, les historiens Daniel Heidt, doctorant à l'Université Western Ontario, et Whitney Lackenbauer examinent le rôle important (et controversé) des entrepreneurs civils de transport par voie aérienne dans la construction et les phases opérationnelles initiales du réseau DEW. Pour répondre aux besoins en matière de transport par voie aérienne du réseau de radars de 2 500 milles (4 023 kilomètres) de long, il faut un effort herculéen. Le gouvernement du Canada, conscient des possibilités qu'offre le projet pour développer le pays, obtient de la part des États-Unis des garanties que les transporteurs canadiens fourniront le maximum de services possible. Le pouvoir du Canada de gérer des soumissions précises est parfois amoindri par le pouvoir des Américains, qui tiennent les cordons de la bourse. Malgré tout, les investissements consentis dans l'achat de nouveaux appareils et la nécessité d'un travail continu garantissent que les compagnies canadiennes se gardent jalousement et contrôlent la concurrence américaine indépendamment d'Ottawa. Les retombées financières des contrats américains pour le réseau DEW permettent donc aux transporteurs commerciaux canadiens de prendre de l'expansion tout en consolidant la souveraineté du Canada dans l'Arctique. Même si le contexte a changé, les enseignements importants qui ont été tirés durant le pont aérien civil du réseau DEW demeurent utiles – particulièrement la possibilité de tirer parti des ressources civiles dans le Nord. Ce point est clair dans « l'entente à l'amiable » conclue entre les hauts responsables militaires et l'Association civile de recherche et de sauvetage aériens (ACRSA), un organisme national qui se consacre à la promotion de la sécurité aérienne et qui offre un soutien en matière de recherche aérienne, de sorte que les bénévoles à temps partiel de l'ACRSA peuvent contribuer aux services de première intervention en utilisant des avions civils⁹.

Bien que la construction d'installations comme les Stations météorologiques mixtes de l'Arctique, le réseau DEW, les stations Churchill et Alert ait attiré l'attention du milieu universitaire, le fonctionnement continu de ces installations suscite moins de réflexion historique. C'est particulièrement vrai pour l'aspect « humain » du travail dans ces endroits éloignés. Au chapitre 8, Rachel Lea Heide, une scientifique de la Défense au Quartier général de la Défense nationale à Ottawa, présente une introduction à l'histoire de la Station des Forces canadiennes (SFC) Alert. En se servant d'une collection de photographies de son père, l'adjudant-maître M. D. Heide, qui fut technicien de télétypes à la SFC Alert de février à août 1971, M^{me} Heide nous offre un point de vue unique sur la vie quotidienne des membres de la Force aérienne obligés de vivre dans un endroit aussi éloigné. Son récit, auquel elle intègre des renseignements pratiques sur l'établissement, le ravitaillement et l'entretien d'une station arctique, nous donne un aperçu de l'importance extraordinaire que revêtent pour les gens qui vivent dans cette région des questions aussi prosaïques que le choix des aliments, les divertissements et les passe-temps. À bien des égards, le bien-être mental des gens qui vivent dans des endroits éloignés est aussi important que leur sécurité physique.

La nécessité pour le Canada d'affirmer sa souveraineté sur son territoire arctique s'accompagne de la responsabilité de faire face aux menaces non militaires. De concert avec d'autres nations arctiques, le Canada adopte toute une série de règlements qui régissent des questions telles que la pollution, l'exploitation minière et la gestion de la faune. Il arrive quand même parfois que les lois ne permettent pas d'affronter une situation réelle; en d'autres mots, le gouvernement doit être prêt à faire face à l'imprévu. Dans le chapitre 9, le matelot-chef William Sparling, CD, MA, parle d'un événement de ce genre et nous donne un aperçu de l'opération *Morning Light* – l'intervention réalisée par les FC lors de la rentrée non contrôlée et de l'écrasement du satellite soviétique Cosmos 954 dans les Territoires du Nord-Ouest, en 1978. Personne ne s'attendait alors à ce qu'un engin spatial éparpille des débris radioactifs sur une vaste étendue du territoire canadien. Pourtant, cela s'est produit, et pour les FC et le Commandement aérien, qui commandait toutes les ressources aériennes du Canada à l'époque, c'est l'une des plus importantes opérations en temps de paix. L'opération *Morning Light* rappelle qu'il est important d'être prêt à assurer davantage qu'une présence symbolique dans les régions nordiques du pays, c'est-à-dire la nécessité absolue de pouvoir mettre sur pied une opération majeure, avec toute la logistique et la coordination entre les organismes que cela suppose, afin de parer à l'imprévu.

Les réactions politiques aux problèmes réels ou imaginaires liés à la souveraineté, des voyages du *Manhattan* en 1969-1970 jusqu'à l'incident du *Polar Sea* en 1985, attirent de nouveau l'attention sur les FC et leur rôle lorsqu'il s'agit d'affirmer la souveraineté et d'assurer la sécurité. Les débats concernant le statut juridique du passage du Nord-Ouest, que le Canada affirme clairement se trouver dans les eaux internes lorsqu'il définit des lignes de base droites tout autour de l'archipel arctique en 1986, et le rôle des militaires dans l'évolution des responsabilités de garde vers un cadre gouvernemental plus large ont été étudiés par divers auteurs ailleurs¹⁰. Dans le contexte de la fin de la guerre froide, des contraintes budgétaires, des promesses de « dividendes de la paix » et du peu de menaces militaires directes dans le Nord, on laisse s'atrophier les capacités des Forces canadiennes dans le Nord dans les années 1990. Le Comité permanent multipartite des affaires étrangères et du commerce international de la Chambre des communes approuve un document de 1997 qui recommande que le Canada axe ses relations sur la collaboration internationale dans l'Arctique dans le cadre d'une gouvernance multilatérale (en particulier le Conseil de l'Arctique) pour faire face aux problèmes les plus urgents en matière de « sécurité humaine » et d'environnement dans la région. Le rapport *Le Canada et l'univers circumpolaire* reconnaît que le concept de sécurité ne concerne plus que les questions militaires, mais également tout un éventail de questions sociales et environnementales. « Cette nouvelle orientation axée sur la coopération environnementale est inextricablement liée aux objectifs d'un développement humain respectueux de l'environnement », note le rapport. « Accepter ces défis sera essentiel si nous voulons constituer une base solide pour la coopération à long terme en vue d'assurer la sécurité circumpolaire, en accordant la priorité au bien-être des gens de l'Arctique et à la protection de leurs habitats contre les intrusions qui les agressent brutalement¹¹. »

Le gouvernement libéral de Jean Chrétien accepte cette idée maîtresse de la collaboration internationale et réorganise en conséquence l'approche du Canada en matière de souveraineté dans l'Arctique. Même si le gouvernement rejette la recommandation du comité voulant que l'Arctique devienne une zone exempte d'armes nucléaires, il ne perçoit pas de crise de sécurité qui justifierait une présence militaire accrue qui irait au-delà d'une modeste augmentation du nombre d'habitants du Nord servant dans les rangs des Rangers canadiens¹². En 2000, le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international publie *Le volet nordique de la politique étrangère du Canada*, qui révèle à quel point les défis environnementaux et sociaux sont prédominants. « Alors que la politique de la guerre froide imposait que la région de l'Arctique soit incluse dans une vaste stratégie d'exclusion et de confrontation, peut-on lire dans le document, la politique de mondialisation et de diffusion du pouvoir souligne maintenant l'importance du monde circumpolaire en tant que région d'inclusion et de coopération¹³. » S'appuyant sur les principes du leadership canadien, des partenariats et du dialogue permanent avec les habitants du Nord, ce nouveau volet nordique de la politique étrangère se concentre sur quatre objectifs généraux :

- a. accroître la sécurité et la prospérité des Canadiens, plus particulièrement des habitants du Nord et des Autochtones;
- b. affirmer et préserver la souveraineté du Canada dans le Nord;
- c. faire de la région circumpolaire une entité géopolitique dynamique, intégrée au système international;
- d. promouvoir la sécurité humaine des habitants du Nord et le développement durable de l'Arctique¹⁴.

L'accent mis sur la diplomatie et la collaboration circumpolaire relègue au second plan les considérations liées à la défense.

Depuis, en raison des préoccupations croissantes concernant le changement climatique, l'ouverture du passage du Nord-Ouest, la demande mondiale pour les ressources de l'Arctique et la sécurité depuis les attentats du 11 septembre, l'Arctique fait de nouveau partie des priorités nationales et internationales. Dans un document des Forces canadiennes datant de 2000, *Arctic Capabilities Study*, on reconnaît que la sécurité dans le Nord englobe désormais des aspects environnementaux, sociaux et économiques tout en soutenant que, dans les prochaines décennies, le

Nord canadien sera encore plus vulnérable aux menaces « asymétriques » en matière de sécurité et de souveraineté. Les FC doivent être prêtes à faire face aux défis liés à la protection de l'environnement, à l'augmentation de l'activité maritime consécutive à l'ouverture des couloirs de navigation dans l'Arctique, ce qui est attribuable au changement climatique, à l'intensification des activités des compagnies aériennes commerciales et aux « activités criminelles transnationales » qui accompagneraient l'exploitation des ressources, comme l'extraction des diamants¹⁵. Au début du XXI^e siècle, les préoccupations sont amplifiées par des conflits persistants ou des ambiguïtés concernant l'île Hans, le statut juridique du passage du Nord-Ouest, la mer de Beaufort, et les limites des plateaux continentaux étendus dans le bassin arctique. Les Libéraux augmentent légèrement le tempo des opérations militaires dans l'Arctique et promettent d'accroître les ressources dans leur Énoncé de la politique de défense de 2005. Puis Stephen Harper arrive au pouvoir et se montre beaucoup plus résolu à faire de l'Arctique une priorité absolue; sa détermination n'a pas faibli.

Les Conservateurs ont fait des FC l'élément central de leur stratégie sur la souveraineté dans l'Arctique. « Nous pensons que les Canadiens sont enthousiastes à l'idée que le gouvernement affirme son pouvoir et sa souveraineté dans l'Arctique, a déclaré le premier ministre à une journaliste du *Toronto Sun* le 23 février 2007 :

Nous croyons que c'est l'une des principales raisons qui explique l'enthousiasme des Canadiens et leur appui à notre plan visant à rebâtir les Forces canadiennes. Je pense que c'est extrêmement important, d'un point de vue pratique et symbolique, beaucoup plus important que les sommes dépensées. Et franchement, j'espère que, dans quelques années, la souveraineté du Canada dans l'Arctique, militaire et autre, sera un legs majeur de notre gouvernement¹⁶.

Les principales annonces de son gouvernement dans le domaine militaire, toutes présentées comme des initiatives pour la souveraineté, comprennent ce qui suit : le développement des Rangers canadiens, la commande de nouveaux patrouilleurs arctiques/hauturiers, l'aménagement d'un port en eau profonde dans l'Arctique et d'une installation de ravitaillement en carburant à Nanisivik, le lancement de RadarSat-2 pour accroître les capacités de surveillance et de collecte de données, l'exécution d'exercices militaires d'envergure, la construction d'un centre de formation des Forces canadiennes à Resolute, l'établissement d'une nouvelle unité de réserve des FC à Yellowknife et la création du Groupe-compagnie d'intervention dans l'Arctique.

L'engagement du gouvernement à investir pour améliorer les capacités militaires dans le Nord est raisonnable et proportionnel aux menaces probables à court et à moyen terme. Il correspond également à une stratégie pangouvernementale. La *Stratégie pour le Nord du Canada : Notre Nord, notre patrimoine, notre avenir*, rendue publique en juillet 2009, met l'accent sur l'importance des partenariats : entre le gouvernement fédéral et les Canadiens vivant dans le Nord, et entre le Canada et ses voisins circumpolaires. Le document insiste sur le fait que les désaccords entre le Canada et ses voisins sont « bien gérés et ne posent aucun problème de souveraineté ou de défense pour le Canada¹⁷ », mais il réaffirme aussi la volonté du gouvernement : « Nous accroissons donc notre présence dans la toundra, augmentons le nombre de navires dans les eaux glacées de l'Arctique et améliorons notre surveillance aérienne dans la région¹⁸. » Bien que les FC ne soient pas l'organisme chargé de s'occuper de la plupart des incidents nationaux et qu'elles n'aient pas pour mandat de faire respecter les lois canadiennes, l'ARC et ses partenaires jouent un rôle de soutien inestimable pour les autres ministères et organismes qui ont des responsabilités fonctionnelles en matière de sécurité et de préparatifs d'urgence dans l'Arctique.

Que nous réserve l'avenir? Il est toujours difficile de prédire l'avenir, pourtant c'est précisément ce que les organisations militaires tentent de faire pour déterminer les besoins en ce qui concerne les ressources et les capacités. C'est la question qui est abordée au chapitre 10, dans lequel le lieutenant-colonel (Lcol) Daniel Lachance, CD, BA, se penche sur les futurs possibles dans l'Arctique. Plutôt que de définir un « futur », le Lcol Lachance met en relief, selon la perspective de la Force aérienne, l'écart entre le meilleur scénario (l'Arctique demeure un arrière-pays gelé) et le pire scénario, dans lequel la région est ouverte à une exploitation des ressources s'apparentant à

une ruée vers l'or alors que les nations cherchent à satisfaire leurs propres intérêts. La réalité se situera probablement quelque part entre ces deux extrêmes, ce qui signifie que l'ARC devra faire des choix difficiles concernant le développement des capacités et l'affectation des ressources. La seule certitude, compte tenu de notre histoire et de l'orientation du gouvernement actuel, c'est que l'ARC peut s'attendre à mener davantage d'opérations dans l'Arctique.

Comme c'est le cas pour bien des livres de cette nature, celui-ci ne fait qu'effleurer le sujet. Il faudra faire encore beaucoup de recherches pour mieux comprendre quelle incidence l'ARC a eue sur le Grand Nord et vice versa. Mais ces recherches ne doivent pas se faire de manière isolée, car la Force aérienne n'est qu'un élément d'une mosaïque complexe comportant de multiples aspects sociaux, politiques, culturels et des considérations liées à la défense. La *Stratégie pour le Nord du Canada* reconnaît également qu'un dialogue constructif à l'échelle internationale jouera un rôle important pour assurer la stabilité et la sécurité dans la région. Il est difficile de trouver un juste équilibre entre un programme d'action pour la sécurité dans l'Arctique et les impératifs nationaux concernant l'amélioration de la qualité de vie des habitants du Nord, qui doivent composer avec les défis et les possibilités associés au changement climatique. Comme le montre les études qui suivent, l'ARC a été, est et continuera d'être présente dans l'Arctique. L'époque du « pilote de brousse en uniforme » nous rappelle que les opérations dans l'Arctique étaient (et sont)

le moyen par lequel une génération d'officiers et d'aviateurs apprirent leur métier de commandant, d'officier d'état-major, de pilote, de mécanicien, de magasinier et de photographe. Les progrès de la technique rendirent rapidement désuets leurs avions et leur équipement, mais leur expérience leur apprit à faire face à l'adversité et à improviser dans des circonstances inhabituelles qui ne pouvaient être prévues dans aucun manuel d'entraînement. C'est dans les régions éloignées du Canada que furent entretenues les vertus militaires indispensables : l'endurance, la souplesse, la détermination, l'autodiscipline, la compétence technique, le professionnalisme¹⁹.

Notes

1. Pour avoir une idée des travaux de recherche sur ces questions, voir Ken Coates et autres, *Arctic Front: Defending Canada's Interests in the Far North*, Toronto, Thomas Allen, 2008; Frances Abele et autres, dir. publ., *Northern Exposure: Peoples, Powers and Prospects for Canada's North*, Ottawa, Institute for Research on Public Policy, 2009; Michael Byers, *Who Owns the Arctic?*, Vancouver, Douglas and McIntyre, 2009; Shelagh Grant, *Polar Imperative*, Vancouver, Douglas and McIntyre, 2010; Franklyn Griffiths, Rob Huebert et P. Whitney Lackenbauer, *Canada and the Changing Arctic: Sovereignty, Security and Stewardship*, Waterloo, Wilfrid Laurier University Press, 2011. Pour connaître le point de vue international, voir Alun Anderson, *After the Ice: Life, Death and Geopolitics in the New Arctic*, New York, Harper-Collins, 2009; Charles Emmerson, *The Future History of the Arctic*, New York, Public Affairs, 2010; James Kraska, dir. publ., *Arctic Security in an Age of Climate Change*, Cambridge, Cambridge University Press, 2011.
2. Canada, « Stratégie pour le nord du Canada », <http://www.northernstrategy.gc.ca/index-fra.asp> (consulté le 24 août 2012).
3. Canada, Stratégie de défense *Le Canada d'abord*, Ottawa, gouvernement du Canada, s.d., p. 8, <http://www.forces.gc.ca/site/pri/first-premier/index-fra.asp> (consulté le 24 août 2012).
4. Voir, par exemple, Donat Pharand, *Canada's Arctic Waters in International Law*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, ainsi que Janice Cavell et Jeff Noakes, *Acts of Occupation: Canada and Arctic Sovereignty, 1918-25*, Vancouver, University of British Columbia Press, 2010.
5. Pour avoir un bon aperçu de cette période, voir les chapitres 4 et 5 de W. A. B. Douglas, *La création d'une aviation militaire nationale*, tome II, *Histoire officielle de l'Aviation royale du Canada*, Ottawa, ministère de la Défense nationale, 1987.
6. Shelagh Grant, *Sovereignty or Security? Government Policy in the Canadian North, 1936-1950*, Vancouver, University of British Columbia Press, 1988.
7. Voir, par exemple, Grant, *Sovereignty or Security?*, et Adam Lajeunesse, « Lock, Stock, and Icebergs?

Defining Canadian Sovereignty from Mackenzie King to Stephen Harper », CMSS Occasional Paper, n° 1, Calgary, Centre for Military and Strategic Studies, 2007, p. 6–7.

8. Voir, par exemple, Bernd Horn, « Gateway to Invasion or the Curse of Geography? The Canadian Arctic and the Question of Security, 1939-1999 », dans *Forging a Nation: Perspectives on the Canadian Military Experience*, sous la direction de B. Horn, St. Catharines, Vanwell, 2002, p. 307-332.

9. « Military turns to volunteers for Arctic rescues », CBC News, 1^{er} décembre 2011, <http://www.cbc.ca/news/canada/story/2011/12/01/pol-search-rescue-curmore.html> (consulté le 24 août 2012).

10. Voir, par exemple, P. Whitney Lackenbauer et Peter Kikkert, dir. publ., *The Canadian Forces and Arctic Sovereignty: Debating Roles, Interests and Requirements, 1968-1974*, Waterloo, Laurier Centre for Military Strategic and Disarmament Studies / Wilfrid Laurier University Press, 2009; Elizabeth Elliot-Meisel, *Arctic Diplomacy: Canada and the United States in the Northwest Passage*, New York, Peter Lang, 1998; Ron Purver, « The Arctic in Canadian Security Policy, 1945 to the Present », dans *Canada's International Security Policy*, sous la direction de David B. Dewitt et David Leyton-Brown, Scarborough, ON, Prentice-Hall, 1995, p. 81-110; Edgar Dosman, dir. publ., *The Arctic in Question*, Toronto, Oxford University Press, 1976; John Kirton et Don Munton, « The Manhattan Voyages and Their Aftermath », dans *Politics of the Northwest Passage*, sous la direction de Franklyn Griffiths, Kingston, McGill-Queen's University Press, 1987, p. 67-97; Nathaniel Caldwell, *Arctic Leverage: Canadian Sovereignty and Security*, New York, Praeger, 1990; Franklyn Griffiths, dir. publ., *Arctic Alternatives: Civility or Militarism in the Circumpolar North?*, Toronto, Science for Peace / Samuel Stevens, 1992; Rob Huebert, « A Northern Foreign Policy: The Politics of Ad Hocery », dans *Diplomatic Departures: The Conservative Era in Canadian Foreign Policy, 1984-93*, sous la direction de N. Michaud et K. R. Nossal, Vancouver, University of British Columbia Press, 2001, p. 84-112.

11. Chambre des communes, Comité permanent des affaires étrangères et du commerce international (CPAECI), *Le Canada et l'univers circumpolaire : relever les défis de la coopération à l'aube du XXI^e siècle*, Ottawa, Chambre des communes, 1997, ix-x, p. 112.

12. Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, *Réponse du gouvernement du Canada au rapport du Comité permanent des affaires étrangères et du commerce international : « Le Canada et l'univers circumpolaire : relever les défis de la coopération à l'aube du XXI^e siècle »*, Ottawa, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, 1998.

13. Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, *Le volet nordique de la politique étrangère du Canada*, Ottawa, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international, 2000, <http://www.international.gc.ca/polar-polaire/ndfp-vnpe2.aspx?lang=fra&view=d> (consulté le 24 août 2012).

14. *Le volet nordique de la politique étrangère du Canada*.

15. Secteur du Nord des Forces canadiennes (SNFC), *Arctic Capabilities Study*, Yellowknife, Secteur du Nord des Forces canadiennes, 2000.

16. Kathleen Harris, « Laying Claim to Canada's Internal Waters », *Toronto Sun*, 23 février 2007.

17. Canada, *Stratégie pour le Nord du Canada : Notre Nord, notre patrimoine, notre avenir*, Ottawa, gouvernement du Canada, 2009, p. 13. <http://www.northernstrategy.gc.ca/cns/cns-fra.asp> (consulté le 24 août 2012).

18. *Ibid.*, p. 9.

19. Douglas, p. 133.

Chapitre 1

La Force aérienne : Chef de file dans l'Arctique

Ernest Cable

L'archipel Arctique du Canada est le plus important groupe d'îles au monde. Cependant, la majorité des Canadiens ne le connaît pas, et il demeure, malgré son importance stratégique, une énigme pour la plupart des autres pays. Cette zone s'étend sur 70 degrés de longitude, du cap Chidley, la partie la plus septentrionale du Labrador, jusqu'à la frontière qui sépare le Yukon de l'Alaska, soit sur une distance orthodromique d'un peu plus de 2 000 milles (soit 3 218 kilomètres [km])¹. Le groupe des îles côtières du sud, qui comprend l'île de Baffin, l'île Somerset, l'île Prince-de-Galles, l'île du Roi-Guillaume, l'île Victoria, l'île Banks ainsi que d'autres îles plus petites, est séparé des îles de la Reine-Élisabeth, au nord, par le détroit de Lancaster, le détroit de Barrows, le détroit du Vicomte de Melville et le détroit de McClure. Ces voies navigables forment l'axe principal du passage du Nord-Ouest qui a longtemps été recherché et qui constitue la principale voie est-ouest pour traverser l'archipel Arctique².

Il a fallu presque 400 ans pour que des explorateurs découvrent le passage du Nord-Ouest dans leur quête d'un itinéraire commercial plus rapide entre l'Europe et l'Inde et la Chine qui avait débuté au 16^e siècle. Toutefois, même après que l'existence du passage a été confirmée au début du 20^e siècle, le Canada a manifesté peu d'intérêt à l'égard de la voie navigable traversant sa frontière arctique jusqu'à l'avènement de l'aviation, qui a permis aux Canadiens d'accéder plus facilement à la région arctique. Au début des années 1920, l'Aviation canadienne a chargé un officier de déterminer s'il était possible d'utiliser des avions dans l'Arctique. Toutefois, ce n'est qu'en 1927 que l'Aviation royale du Canada (ARC) pilote pour la première fois des avions dans la région polaire. Cette expédition a permis de définir les problèmes propres aux vols dans l'Arctique, qui n'ont pu être réglés que lorsque les navigateurs de l'ARC ont mis au point des procédures de navigation pour les latitudes polaires. La démonstration réussie de ces procédures a redonné confiance aux aviateurs se rendant dans ces hautes latitudes et a ouvert la région arctique du Canada à des activités d'exploration et d'exploitation sans précédent. Au sujet de ce nouvel intérêt marqué pour l'Arctique, Terrence Armstrong, du Scott Polar Research Institute de l'Université de Cambridge, a fait la remarque suivante : « L'avancée dans l'Arctique au 20^e siècle doit plus à l'aviation qu'à tout autre facteur³. »

Levé de 1922 de l'Aviation canadienne dans l'Arctique

Comme dans le cas de bien d'autres événements de l'histoire canadienne, la crainte d'une intervention des Américains a éveillé l'intérêt envers la souveraineté du Canada sur les îles de l'Arctique. Le Canada a en effet réagi à la présence croissante des Américains dans l'Arctique en organisant des expéditions et des patrouilles régulières. De 1904 à 1911, le Navire de la Garde côtière canadienne (NGCC) *Arctic*, commandé par le capitaine Bernier, a effectué plusieurs voyages et récolté une mine de renseignements, dont d'importants levés d'îles de l'Arctique. Le capitaine Bernier était un arpenteur exceptionnel et il a recueilli de nombreux renseignements sur la navigation dans l'Arctique. Le jour de la fête du Canada (le 1^{er} juillet) en 1909, il a installé sur l'île Melville une plaque proclamant la souveraineté du Canada sur « l'ensemble de l'archipel Arctique au nord de l'Amérique entre le 60° de longitude ouest et le 141° de longitude ouest [la frontière entre le Yukon et l'Alaska]⁴. »

Après la Première Guerre mondiale, le capitaine Bernier a repris le commandement de son ancien navire, le NGCC *Arctic*, avant de se lancer en 1922 dans une expédition dans le Grand Nord afin d'y établir des postes de la Gendarmerie royale du Canada (GRC). Le gouvernement canadien, conscient du succès croissant des opérations aériennes dans le Sud du pays, était déterminé à tirer profit du voyage du NGCC *Arctic* afin d'explorer le potentiel de l'aviation dans l'Arctique. C'est pourquoi il a chargé la Commission de l'Air du Canada de se pencher sur l'utilisation d'avions dans l'Arctique à des fins d'exploration et de cartographie préliminaires ainsi que pour assurer la communication entre les postes de la GRC. La Commission de l'Air a alors estimé prudent d'étudier attentivement les conditions météorologiques et la topographie de

l'Arctique avant d'y expédier des avions ou du matériel et de tenter de survoler cette région. Elle a donc sélectionné pour ce faire le Commandant d'aviation (cmdt avn) Robert Archibald Logan de l'Aviation canadienne, un pilote expérimenté possédant de solides compétences en météorologie et en navigation. Il devait accompagner le capitaine Bernier à bord du NGGC *Arctic* à titre d'observateur et déterminer s'il était possible de mener des opérations aériennes dans l'Arctique. Le Cmdt avn Logan est né à Middle Musquodoboit (Nouvelle-Écosse) en 1892. Il connaissait bien le Nord du Canada et a été nommé arpenteur des terres fédérales avant de devenir membre du Royal Flying Corps (RFC) en 1915. À la suite de sa formation au pilotage à la Curtiss Aviation School, à Toronto, il a combattu pour le RFC en France jusqu'à ce que son avion soit abattu et qu'il soit fait prisonnier au printemps de 1917. Après la guerre, le Cmdt avn Logan a fait des études en météorologie, en navigation aérienne et en communication sans fil. À compter de 1920, il a été responsable de l'École d'instruction au sol du Camp Borden, où il a reçu des éloges pour son travail⁵.

Le NGGC *Arctic* a quitté Québec le 18 juillet 1922 et a visité l'extrémité Nord de l'île de Baffin de même que l'île Bylot, l'île d'Ellesmere et l'île North Devon. À chaque endroit, le Cmdt avn Logan prenait méticuleusement des notes sur les conditions météorologiques et le territoire. Il a également désigné des sites d'atterrissage potentiels à Craig Harbour, sur l'île d'Ellesmere, et à Pond Inlet, sur l'île de Baffin⁶. Le 29 août 1922, alors qu'il se trouvait à Craig Harbour, il a hissé le pavillon de l'Aviation canadienne à un endroit situé à 76° 12' de latitude, à seulement 828 milles marins (1 533,5 km) du pôle Nord géographique. Le Cmdt avn Logan a été le premier officier de la Force aérienne à effectuer l'arpentage de l'Arctique dans le but de déterminer les zones pouvant être exploitées par voie aérienne et les problèmes qui se présenteraient aux équipages d'avion⁷. Cet endroit est demeuré pendant de nombreuses années le point le plus au nord à avoir été atteint par la Force aérienne.

Le NGGC *Arctic* est revenu à Québec le 2 octobre 1922. À son retour à Ottawa, le Cmdt avn Logan a rédigé un rapport exhaustif sur son expédition dans l'Est de l'Arctique. Ce rapport présentait de nombreuses suggestions judicieuses et des commentaires qui sont toujours aussi pertinents aujourd'hui qu'ils l'étaient voilà 88 ans. Le passage suivant de son rapport illustre la remarquable perspicacité dont il faisait preuve :

L'essor de l'aviation dans les régions arctique et subarctique est de la plus haute importance, non seulement pour le Canada, mais bien pour l'ensemble de l'Empire britannique. Des avions en partance de bases arctiques ou subarctiques pourraient fondre sur des cibles ailleurs dans le monde et tout détruire sur leur passage, tandis que, compte tenu de la nature même de leurs bases, ils seraient pratiquement intouchables par les avions de pays n'ayant aucune expérience du vol par temps froid. Il est généralement reconnu que le meilleur moyen de défense contre des avions consiste à les détruire avant qu'ils ne sortent de leurs frontières. Peu importe si une guerre contre la Russie éclate ou non, cela ne devrait avoir aucune incidence sur notre détermination à développer le vol en région arctique ou subarctique. Le Canada, s'il juge qu'il mérite d'être considéré comme un pays, doit avoir suffisamment de fierté et d'esprit pour prendre, au minimum, des mesures de précaution ordinaires et se préparer à se défendre en cas d'urgence⁸.

Le rapport exhaustif du Cmdt avn Logan dressait un portrait détaillé des conditions dans l'archipel Arctique du Canada. Il y décrivait le terrain, les habitants, les conditions météorologiques, les moyens proposés pour l'utilisation des avions dans le Grand Nord et les types d'avions convenant le mieux aux mauvaises conditions météorologiques. À son avis, les avions pouvaient contribuer grandement au développement de la région, puisqu'ils pouvaient servir à cartographier les endroits inaccessibles, à aider la GRC, à transporter des arpenteurs et des géologues, à développer l'industrie du renne et du caribou et à surveiller les icebergs pour faciliter la navigation maritime. Le Cmdt avn Logan recommandait l'organisation d'une expédition dans l'Arctique composée d'un petit détachement de quatre personnes et de deux avions et basée à l'extrémité Nord de l'île de Baffin. Il estimait qu'il était possible d'utiliser des avions munis de skis pendant plus de la moitié de l'année et que des patrouilles aériennes pouvaient être effectuées en paires,

chaque avion transportant le matériel approprié de survie au sol. En outre, un Autochtone devait selon lui toujours accompagner les patrouilles, étant donné que les Inuits étaient en mesure de trouver de la nourriture et de s'orienter là où les Blancs se perdraient et mourraient de faim ou de froid⁹. Le Cmdt avn Logan proposait que le détachement consacre une année entière à effectuer des vols chaque fois que les conditions le permettraient dans le but de compiler des données, météorologiques entre autres, d'observer les conditions de vol, de chercher de nouveaux sites d'atterrissage et d'étudier la possibilité de réaliser des photographies aériennes tout au long de l'année. Il a décrit l'équipement au sol nécessaire pour surmonter les difficultés posées et s'est penché sur les besoins en matière de transport, de carburant, de nourriture et de vêtements ainsi que sur les autres exigences logistiques. Même s'il n'avait observé l'Arctique que pendant deux mois à l'été, Logan était convaincu que les conditions seraient favorables à l'aviation pendant une bonne partie de l'année¹⁰.

La Commission de l'Air a accepté le rapport du Cmdt avn Logan et a reconnu que les avions pouvaient jouer un rôle de premier plan dans le développement de l'Arctique. Même si le temps froid posait des difficultés uniques, aucune ne paraissait insurmontable. Toutefois, la poursuite des opérations aériennes dans l'Arctique n'avait rien d'urgent, puisque l'Aviation canadienne s'employait pleinement à cartographier le Sud du Canada. Malgré les pronostics du Cmdt avn Logan, la défense de la frontière Nord du pays n'était pas aussi importante en 1922 qu'elle allait le devenir une génération plus tard. Son rapport a donc été mis de côté jusqu'à ce que 20 ans plus tard¹¹, l'attention du pays se porte de nouveau sur l'Arctique en raison de l'établissement de routes à étapes au Yukon et au Labrador.

Expédition de 1927 de l'Aviation royale du Canada dans le détroit d'Hudson

Même si le Cmdt avn Logan a été le premier officier de la Force aérienne à arpenter l'Arctique en prévision de la tenue d'opérations aériennes, ce n'est qu'en 1927 que l'ARC a envoyé son premier avion dans le Nord. En 1926, le gouvernement canadien a décidé de terminer le chemin de fer de la baie d'Hudson de Le Pas à Churchill, au Manitoba. Cela devait être la première étape d'une voie devant servir à l'exportation de céréales de l'Ouest canadien vers l'Europe. Afin de confirmer que Churchill pouvait servir de port, le gouvernement avait décidé d'envoyer une expédition aérienne dans le détroit d'Hudson pour s'assurer qu'il était possible d'y naviguer et d'atteindre l'océan Atlantique. Afin de gérer l'expédition, le Cabinet a alors mis sur pied un comité consultatif dirigé par le Dr N. B. McLean, du ministère de la Marine et des Pêcheries, et dont faisait partie le Colonel d'aviation (col avn) J. S. Scott, directeur de l'ARC. L'expédition avait les trois objectifs suivants :

- a. obtenir des renseignements précis sur les conditions météorologiques et l'état des glaces au moyen de la photographie aérienne et de la reconnaissance visuelle dans le but de déterminer la durée de la saison navigable dans le détroit;
- b. examiner la possibilité que les avions appuient la navigation maritime;
- c. évaluer les sites d'atterrissage possibles et déterminer si les avions et l'équipement convenaient à l'établissement de bases aériennes dans la région du détroit¹².

Le rôle de l'ARC consistait à fournir un détachement de six officiers et de douze aviateurs sous les ordres du Capitaine d'aviation (capt avn) Thomas A. Lawrence, qui avait été promu au grade de commandant d'aviation temporaire afin de diriger les opérations de vol de l'expédition. Les officiers de l'ARC n'étaient pas très contents de l'expédition, car on leur avait annoncé que peu importe les résultats de leur dangereuse mission, on construirait un port à Churchill pour apaiser la grogne des producteurs de céréales de l'Ouest¹³.

L'ARC possédait de l'expérience de vol en hiver, mais pas dans les conditions extrêmes de l'Arctique. Les pilotes devaient disposer d'un avion polyvalent et robuste muni d'une cabine spacieuse et d'un moteur à toute épreuve. Le Commandant d'escadre (cmdt ere) Stedman et le Cmdt avn Lawrence se sont rendu compte qu'aucun avion de la Force aérienne ne pourrait être utilisé dans les mauvaises conditions de l'Arctique. Ils ont donc évalué plusieurs avions britanniques et américains, mais aucun ne semblait convenir non plus. Dans un premier temps, on avait prévu d'utiliser l'avion britannique Avro 504N Lynx¹⁴; cependant, le Cmdt avn Lawrence

s'y est vivement opposé, et le Col avn Scott l'a donc envoyé au New Jersey pour qu'il fasse l'essai d'un modèle conçu par Anthony Fokker, un concepteur néerlandais nouvellement arrivé dans l'État américain. Le Cmdt avn Lawrence a bien aimé le Fokker Universal. Avec la coopération de R. B. C. Noorduyn, qui deviendrait par la suite le concepteur de l'avion de brousse canadien Norseman, Fokker a produit plutôt rapidement six Universal pour l'expédition. Le ministère de la Marine et des Pêcheries a payé ces avions 16 000 \$ pièce et leur a attribué une immatriculation de G-CAHE à G-CAHJ.

L'essai en vol des Universal a eu lieu au Camp Borden. Les avions ont ensuite été mis en boîte et expédiés à Halifax par chemin de fer. La plupart des pièces de rechange des avions, de l'équipement de sécurité et des autres fournitures ont été directement expédiés de l'usine à Halifax. Ces monoplans à aile haute et à cinq places étaient dotés de cadres de fuselage en tube d'acier recouverts de toile, de panneaux de bois sur les ailes, d'un habitacle ouvert et d'une cabine fermée. Ils fonctionnaient au moyen d'un moteur Wright Whirlwind et pouvaient maintenir une vitesse de croisière de 98 milles/heure (163 km/h) pendant quatre heures. Avec l'équipage, le carburant, le matériel d'urgence et les caméras, les Universal avaient une charge utile opérationnelle de 1 700 lb (772 kg). Les Universal se sont avérés d'excellents avions pour cette expédition. Cependant, leurs flotteurs et leurs accessoires étaient peu robustes. En outre, il fallait prendre toutes les photographies à partir d'un hublot dans la porte latérale. L'ARC a également fait l'acquisition d'un septième avion en vue de l'expédition : un de Havilland 60 X Moth immatriculé G-CAHK muni de flotteurs qui devait servir aux vols de reconnaissance dans le but de trouver des sites potentiels où établir des bases¹⁵.

Le comité consultatif prévoyait construire trois bases : une à chaque extrémité du détroit et la troisième à mi-chemin entre ces deux bases. Il était prévu que chaque base comporterait sept bâtiments préfabriqués : des logements pour les officiers et les hommes, une salle de radio, un entrepôt, une pièce cuisine-cantine et deux hangars. Deux Universal munis de flotteurs, de skis et de roues seraient affectés à chacune des bases, où seraient entreposés des moteurs de rechange ainsi que tous les accessoires nécessaires. En outre, chaque base disposerait d'une vedette de 30 pi (9 m), d'un tracteur Fordson, d'équipement radio fonctionnant au moyen de deux groupes électrogènes à essence, de deux mâts d'antenne en acier de 150 pi (46 m) et d'une réserve de provisions et de fournitures pour 16 mois comprenant entre autres de l'essence, de l'huile, du charbon, des poêles, de la literie, des armes à feu et des munitions. Les 18 membres du personnel de l'ARC étaient appuyés par 4 membres du Corps royal canadien des transmissions, par 3 agents de la GRC et par 19 civils, ce qui représentait un effectif total de 44 personnes. Chaque base devait être habitée par 2 officiers de l'ARC, 4 membres de la Force aérienne, un médecin militaire, un ingénieur radio, un transmetteur du Corps des transmissions, un agent de la GRC, un magasinier et un cuisinier¹⁶. Au début de 1927, les membres du personnel de l'ARC ont reçu au Camp Borden une instruction spéciale de perfectionnement sur les opérations aériennes et au sol. Les 6 monteurs-régulateurs d'avion ont été envoyés à l'usine d'Atlantic Aircraft Corporation pour y recevoir une instruction sur les Universal.

Le 17 juillet 1927 à Halifax quittaient le brise-glace NGGC *Stanley* avec à son bord tous les membres de l'expédition et le Steam Ship (SS) *Larch*, un cargo transportant 2 585 tonnes (2 345 tonnes métriques [tm]) de marchandises diverses, dont les six avions Universal mis en caisse, 2 700 tonnes (2 449 tm) de charbon ainsi qu'une équipe de construction de 57 personnes. Dix jours plus tard, les navires arrivaient à Port Burwell (60° 25' N, 64° 49' O), 12 milles (20 km) au sud des îles du cap Chidley, et l'hydravion Moth, qui se trouvait sur le pont du *Stanley*, a été descendu à côté du navire. Le Cmdt avn Lawrence et le Capt avn A. A. Leitch ont effectué plusieurs vols de reconnaissance afin de trouver l'emplacement de la base « A ». Puisque la glace s'était formée tout d'abord à l'extrémité ouest du détroit, il a été convenu d'établir les deux autres bases vers l'est. L'expédition a laissé un détachement de quatre hommes avec un bateau à moteur et deux mois de vivres à Port Burwell afin qu'ils poursuivent les travaux.

Le 3 août, l'expédition a atteint l'île Nottingham (63° 17' N, 77° 54' O) à l'extrémité ouest du détroit et a procédé de la même façon en utilisant l'avion Moth afin de trouver un emplacement adéquat sur l'île au terrain très accidenté. L'équipe permanente et l'équipe de construction,

dirigées par le Capt avn Leitch, ont alors été débarquées avec le matériel afin d'établir la base « B ».

Le 18 août, les navires ont quitté l'île Nottingham et se sont dirigés vers l'est afin de trouver l'emplacement de la troisième base, au milieu du détroit. Malgré une reconnaissance poussée de la côte sud de l'île de Baffin, il a été impossible de trouver une plage convenable. On a alors orienté les recherches vers la rive sud du détroit. Le 24 août, un vol de reconnaissance à bord de l'avion Moth a permis de découvrir un emplacement convenable à Wakeham Bay (61° 36' N, 71° 57' O), aujourd'hui appelée Kangiqsujaq (au Québec). La nourriture et les fournitures ont été débarquées, puis l'équipe de construction et l'équipe permanente ont établi la base « C » sous le commandement du Cmdt avn Lawrence. Deux jours plus tard, une puissante et soudaine bourrasque a chaviré et détruit le Moth. On a tout tenté pour le sauver, mais en vain. Au cours de sa courte vie, ce petit hydravion a été très utile pour la reconnaissance, car il aurait sinon fallu que les navires arpentent les côtes pendant des mois, une entreprise dangereuse, pour trouver des emplacements convenables¹⁷. Le 11 septembre, les navires sont revenus à Port Burwell.

Après avoir récupéré les équipes de construction aux trois bases, le NGGC *Stanley* a mis le cap vers le sud le 11 novembre, tandis que l'équipe permanente restait sur place pour terminer la construction des logements ainsi que des entrepôts d'équipement et de fournitures avant l'arrivée des grands froids, vers la fin de novembre. Malheureusement, le Dr McLean, qui dirigeait l'ensemble de l'expédition, est tombé très malade et a dû revenir vers le sud avec les navires. Le Cmdt avn Lawrence s'est alors retrouvé au commandement de l'expédition sans avoir reçu de directive par écrit. Heureusement, il avait fait l'ébauche de son propre ordre d'opération aérienne pendant son voyage vers le nord¹⁸. Le fait que le Cmdt avn Lawrence devienne le commandant de l'expédition sans avoir reçu d'autorisation écrite a causé quelques frictions : certains civils n'acceptaient pas qu'un officier militaire prenne le commandement¹⁹.

Au cours des quelques premières semaines, tandis que les équipes permanentes terminaient leurs bases, il a été impossible d'effectuer des vols de reconnaissance en raison du plafond nuageux peu élevé et du brouillard. Par conséquent, les opérations aériennes n'ont commencé que le 30 septembre lorsque Wakeham Bay a effectué son premier vol de reconnaissance, suivi de l'île Nottingham le 11 octobre puis de Port Burwell huit jours plus tard. D'octobre à décembre 1927, seulement 42 patrouilles ont été effectuées et elles ont duré en tout 45,8 heures. Comme les premières glaces sont apparues seulement le 16 novembre près de l'île Nottingham, le nombre limité de vols en septembre et en octobre n'a pas empêché l'expédition de documenter le gel du détroit.

Le Cmdt avn Lawrence avait mis au point un horaire de patrouilles de routine et spéciales pour chacune des trois bases de manière à couvrir le détroit de façon régulière et systématique tout en assurant la sécurité de l'équipage de bord. Si les conditions étaient favorables, les patrouilles quotidiennes récoltaient des données sur les conditions météorologiques et climatiques, et lorsqu'il était nécessaire de recueillir des données se recouvrant, les avions se rejoignaient à mi-chemin entre deux bases adjacentes afin d'obtenir une image continue du mouvement des glaces. Après chaque patrouille, les pilotes présentaient des rapports détaillés accompagnés de photographies et destinés aux archives. Des photographies obliques ont été effectuées au moyen de caméras à l'épaule, tandis que l'exposition photographique a été tracée le plus précisément possible sur une grille superposée à des cartes de relevés hydrographiques²⁰. L'avion devait voler à une altitude constante, tandis que les photographies devaient être prises avec le même angle de déflexion et un recouvrement de 60 pour cent pour qu'il soit possible de déterminer la nature de la glace grâce à la photointerprétation stéréoscopique. Puisqu'il fallait avoir un repérage visuel au sol pour effectuer la surveillance, on procédait tout simplement à la lecture des cartes de l'Amirauté datées de 1837 pour la navigation. Les Universal étaient munis de deux sortes de compas magnétiques; cependant, ils n'étaient pas fiables en raison des importants dépôts de minerai de fer dans la région²¹. Le compas solaire, même s'il était le plus précis, se révélait souvent inutile, car le ciel était pratiquement toujours couvert. Enfin, le compas aperiodique, utilisé conjointement avec l'indicateur de virage et d'inclinaison latérale, était le seul sur lequel les aviateurs pouvaient compter²².

L'expédition avait mis en place trois systèmes de communication. Les radiotechniciens du ministère de la Marine et des Pêcheries utilisaient une liaison à courtes longueurs d'onde de Wakeham Bay à Ottawa ainsi que des liaisons à grandes longueurs d'onde entre les trois bases²³. Les pilotes des avions Universal communiquaient avec les stations au sol au moyen d'un nouvel émetteur CT 21 (sans récepteur) et d'une antenne remorquée, ce qui leur procurait une portée de 100 milles (165 km) par communication vocale et de 500 milles (830 km) par télégraphie. Le pilote pouvait, grâce à un appareil télécommandé par radio dans l'habitacle, communiquer avec la base toutes les cinq minutes, ce qui s'avérait essentiel. Même si le fait de porter un masque et d'épaisses mitaines rendait la manipulation du microphone plus ardue, les messages étaient toujours envoyés en double, soit d'abord en morse, puis verbalement. L'émetteur CT 21 était très fiable et n'est tombé en panne qu'à trois reprises durant les 175 vols au cours desquels on a tenté de communiquer²⁴ à l'aide d'appareils sans fil. Cependant, le pilote n'avait aucun moyen de savoir si la base avait reçu sa transmission avant son retour. À chacune des trois bases, les membres du Corps royal canadien des transmissions utilisaient un récepteur sans fil SITD2 pour recevoir les transmissions air-sol à sens unique des avions. L'île Nottingham, où se trouvait la base située le plus à l'ouest, pouvait souvent recevoir les transmissions des avions de la base de l'est, située à Port Burwell.

Bien que rien n'indique que le Cmdt avn Lawrence a consulté les rapports du Cmdt av Logan sur le matériel de survie recommandé, il a lui aussi conclu que tous les avions devraient transporter un passager inuit qui pourrait aider l'équipage à survivre en cas d'atterrissage forcé. De même, des rations d'urgence composées de bœuf salé en conserve, de biscuits de mer, de porc, de haricots, de chocolat et de thé étaient transportées lors de chaque vol, le tout en quantité suffisante pour qu'un équipage de trois personnes survive pendant au moins dix jours. En outre, chaque avion transportait un poêle Primus, du kérosène, une boîte à outils, de l'huile de graissage, un radeau de caoutchouc, des artifices de signalisation de détresse, une carabine et des munitions, des sacs de couchage pour l'Arctique, de la corde, une hache et un couteau. Selon la saison, l'équipement pouvait également inclure une ancre, une pompe de cale et une tente en soie pendant l'été ou un poinçon à glace, un couteau à neige, une bâche moteur et des lampes à souder durant l'hiver.

Les pilotes et les membres d'équipage ont rapidement perfectionné la méthode utilisée pour faire démarrer les Universal dans le froid glacial de l'Arctique. Après chaque vol, le moteur était vidangé et l'huile entreposée dans un endroit chaud. Pour faire démarrer le moteur, on le recouvrait d'une bâche en amiante avant de le chauffer avec deux ou trois lampes à souder. Trente à quarante-cinq minutes plus tard, les lampes à souder étaient éteintes et l'huile à moteur, qui avait été réchauffée au poêle, était versée dans le moteur. Il fallait le faire démarrer en vitesse avant qu'il refroidisse. Cette technique fonctionnait bien, même lorsqu'un avion devait atterrir loin de la base.

Lors de leurs premières patrouilles, les Universal étaient munis de flotteurs jusqu'à la fin de novembre, soit après une période de gel de trois semaines, où les conditions ne se prêtaient plus à l'utilisation de flotteurs ou de skis. En attendant que la glace se forme dans le détroit, les membres d'équipage ont remplacé les flotteurs par des skis. Une fois le détroit gelé, la construction d'une aire de trafic dans la glace menant des hangars à la piste de décollage sur la glace plane de la baie, en passant par la glace rugueuse de la côte, a été l'une des tâches les plus difficiles. Des tonnes de glace et de neige ont été taillées, utilisées pour combler les trous, aplanies et tassées pour former une aire de trafic, tandis qu'un tracteur faisait office de rouleau compresseur. Lors de chaque renverse de la marée, l'aire de trafic en glace, qui s'étalait sur environ 220 verges (200 m) sur la plage, se soulevait, s'abaissait et se fendait jusqu'à ce que de nombreuses réparations permettent d'en faire un pont de glace solide qui montait et descendait au gré de la marée²⁵. Après le remplacement des flotteurs par des skis, les patrouilles se sont poursuivies quotidiennement jusqu'à la fin de janvier 1928. À partir de ce moment, on effectuait des patrouilles deux fois par mois, puisque la glace était devenue immuable et que les patrouilles quotidiennes étaient donc devenues inutiles. Les patrouilles bimensuelles se sont poursuivies jusqu'à la fin de mai, lorsque la débâcle des glaces a forcé la suspension des opérations pendant une période allant de 11 jours à Wakeham Bay à 40 jours à Port Burwell. Pendant cet arrêt des opérations, on a

réinstallé les flotteurs sur les avions, et les vols quotidiens ont repris afin que l'on puisse surveiller étroitement la dynamique de la débâcle printanière. Les patrouilles se sont poursuivies jusqu'au 18 août. Il n'y avait alors plus de glace dans le détroit, et la surveillance était devenue inutile.

Du début des opérations, le 30 septembre 1927, jusqu'au dernier vol, le 18 août 1928, les trois bases ont effectué en tout 227 patrouilles, ce qui représentait un total de 369,7 heures et a permis de prendre 2 285 photographies. Il s'agit d'une réalisation louable, puisqu'il n'a été possible de voler que pendant 10 des 53 jours de la période entre le début des opérations et le gel de novembre en raison du brouillard, de la neige, des vents violents et de l'importante formation de glace sur les côtes.

La base « C » de Wakeham Bay a été la plus active des trois et a mené 98 patrouilles, ce qui représentait 151,8 heures de vol²⁶. La base « B » de l'île Nottingham a effectué 82 patrouilles, pour un total de 134,2 heures de vol. C'est à cette base où il a fait le plus froid et que la période de transformation de l'eau en glace a été la plus courte, soit d'une durée de sept jours seulement. La base « A » de Port Burwell a connu les pires conditions climatiques et n'a pu mener que 47 patrouilles, ce qui a représenté 83,8 heures. Après une première patrouille le 23 octobre, des vents violents continus, la neige et une mauvaise visibilité ont cloué les avions au sol pendant 31 jours. Puis, étant donné que de la glace commençait à se former dans l'anse, il a fallu remplacer les flotteurs des avions par des skis. L'état des glaces était un problème constant. En effet, les marées vouaient sans cesse à l'échec toute tentative de construction d'une aire de trafic en glace menant du hangar à la glace plane de l'anse, en passant par la glace accidentée de la côte. Il a donc fallu 19 jours de plus pour qu'il soit possible de reprendre les opérations, le 13 décembre, en munissant les avions de skis. Au cours de la débâcle du printemps, les patrouilles ont été interrompues pendant une période encore plus longue de 40 jours. Les opérations en avions munis de skis ont cessé le 22 mai, tandis que les patrouilles effectuées dans des avions munis de flotteurs n'ont pu reprendre que le 2 juillet²⁷.

Même s'il était difficile d'entretenir les avions dans les mauvaises conditions de l'Arctique, aucune patrouille prévue n'a été annulée en raison d'une défaillance mécanique. Cependant, les conditions météorologiques désastreuses, plus précisément les tempêtes de neige qui gênaient la vue, ont entraîné des problèmes de navigation qui ont provoqué trois atterrissages forcés, soit un par base. Le 15 décembre en revenant à l'île Nottingham à partir d'Erik Cove, au cap Wolstenholme, le Capt avn Leitch est tombé sur une forte tempête de neige au milieu du détroit. Après avoir continué à voler pendant un certain temps, il a conclu qu'il avait dépassé la base en raison de la mauvaise visibilité. Il a donc atterri sur la glace en attendant que le temps se dégage. Le lendemain matin, il s'est rendu compte qu'il avait beaucoup dévié de son cap et il a décollé pour se diriger vers le nord-est jusqu'à ce qu'il aperçoive la terre dans le nord-ouest de l'île Nottingham. Il a ensuite suivi la ligne de côte jusqu'à ce qu'il retrouve la base. Il a atterri alors qu'il ne lui restait qu'une pinte de carburant et que son équipage souffrait de gelures.

Le deuxième incident est survenu le 8 janvier 1928 lors d'une patrouille de Wakeham Bay à l'île Nottingham. En raison d'une violente tempête de neige, le Cmdt avn Lawrence a dû atterrir à Sugluk Inlet et attendre que les conditions s'améliorent. Le lendemain, comme le temps ne se faisait toujours pas plus clément, l'équipage a tenté de revenir à la base, mais a dû atterrir de nouveau à Deception Bay en raison d'une autre tempête de neige. Après avoir été bloqués sur la glace pendant huit jours, le Cmdt avn Lawrence et son équipage ont été retrouvés par un avion de recherche de Wakeham Bay piloté par le Lieutenant d'aviation (Lt avn) Carr-Harris, et les deux Universal sont revenus le lendemain à la base.

En mars, le troisième incident a bien failli tourner à la catastrophe. Le Lt avn Lewis effectuait une patrouille au nord de Port Burwell vers Resolution Island, puis vers Grinnell Glacier sur l'île de Baffin. Au retour, l'équipage s'est perdu dans une forte tempête de neige et a annoncé à la base qu'il allait manquer de carburant et devait se poser sur la glace au milieu de la baie d'Ungava. Le Lt avn Lewis a commis une grave erreur lorsqu'il a donné sa position, puisque l'équipage se trouvait en réalité sur un radeau de glace accidentée dans la mer du Labrador, loin à l'est de la baie d'Ungava. Après avoir marché vers l'est pendant une journée complète

sans jamais apercevoir la terre, l'équipage a constaté son erreur de navigation et a rebroussé chemin vers l'ouest. Après sept jours de marche sur une glace très accidentée et après avoir traversé des courants d'eau à bord de leur radeau de caoutchouc gonflable, l'équipage a atteint les côtes désolées du Labrador, affamé et épuisé. Les trois membres de l'équipage, après avoir mangé toute la nourriture de leur trousse d'urgence, ont dû se nourrir de la viande crue d'un morse abattu par leur compagnon inuit. Souffrant de faim et de froid, ils ont marché pendant quatre jours vers le nord le long de la côte déserte avant de croiser une famille d'Inuits qui les a accompagnés jusqu'à un village et leur a donné à manger. Le lendemain, un Autochtone leur a fourni un attelage de chiens pour les ramener à Port Burwell après une absence de 13 jours²⁸.

En premier, on avait prévu rapporter les avions à Ottawa par voie aérienne en volant le long de la côte est de la baie d'Hudson et en utilisant les caches à carburant installées par la Compagnie de la Baie d'Hudson et la Northern Aerial Minerals Exploration Limited. Le 29 juillet, les cinq derniers Universal se sont réunis à Erik Cove, près du cap Wolstenholme, à l'extrémité ouest du détroit d'Hudson, afin de partir vers le sud. Trois des avions ont réussi à décoller. Cependant, le support d'un flotteur de l'avion du Lt avn Coghill, affaibli par la corrosion causée par l'eau de mer, est tombé dans la mer agitée, tandis que le nez du flotteur s'est tourné vers l'intérieur et a été tranché par l'hélice. Le cinquième avion n'est pas parvenu à décoller en raison d'un problème de moteur. Le Cmdt avn Lawrence a rappelé le SS *Larch* et le NGGC *Montcalm* qui ramenaient vers le sud d'autres membres de l'expédition de même que de l'équipement provenant des trois bases. Une inspection a révélé que les supports de flotteur des autres avions étaient également en piètre état. On a donc estimé qu'il était trop risqué de revenir par voie aérienne. Trois des avions ont alors été embarqués à bord du SS *Larch*, tandis que les deux en meilleur état ont volé avec une charge réduite jusqu'à Wakeham Bay, où ils ont été démontés puis envoyés vers le sud à bord du NGGC *Canadian Voyager*. Les navires sont arrivés à Halifax en octobre 1928²⁹.

Dans son dernier rapport, le Cmdt avn Lawrence a mentionné que les compas magnétiques étaient imprévisibles et qu'il était parfois dangereux de les utiliser pour naviguer. Cependant, sa recommandation principale portait sur la nécessité de produire des cartes et des cartes marines précises, étant donné que celles qui existaient étaient inexactes et nuiraient dangereusement au développement du détroit comme voie navigable³⁰. Il a signalé qu'il fallait effectuer un levé aérien détaillé avec des prises de vue verticales et ensuite un relevé hydrographique. Il jugeait que le fait de poster en permanence au moins un avion et son équipage dans la région du détroit serait un atout très précieux pour les navires, puisque l'équipage pourrait leur signaler l'état des glaces par radio pour les aider à naviguer dans les voies sans glace. Il a ajouté que l'avion idéal serait un hydravion amphibie à coque muni de skis et de deux moteurs refroidis à l'air. Cet hydravion devrait avoir une autonomie de sept à neuf heures à une vitesse d'environ 100 mi/h (166 km/h) et pouvoir transporter trois ou quatre membres d'équipage, l'équipement radio et une trousse de premiers soins complète avec des vivres pour une période de 16 jours³¹.

Il est reconnu que le rapport du Cmdt avn Lawrence a joué un rôle important dans le cadre du développement de la voie de transport de la baie d'Hudson. En effet, des stations radio ont été mises en place afin d'aider la navigation. Puis en 1930, le brise-glace du gouvernement N. B. *McLean* a commencé à effectuer des patrouilles régulières. Cependant, le potentiel de cette voie de transport n'a jamais été réalisé. L'expédition dans le détroit d'Hudson a été la première expérience de vol de l'ARC dans l'Arctique canadien. Sous la direction du Cmdt avn Lawrence, le personnel de piste a appris par essais et erreurs à entretenir des avions malgré des conditions météorologiques désastreuses. Aucune mission n'a été laissée tombée en raison d'un problème d'entretien. De surcroît, cette expédition se distingue par le fait qu'en plus des conditions météorologiques, les pilotes ont dû se débrouiller avec des cartes erronées et des compas imprévisibles et s'en sont tirés sans décès ni accident catastrophique. Les réalisations du Cmdt avn Lawrence et de ses collègues n'ont été reconnues publiquement qu'en 1970.

La navigation dans l'Arctique

La réussite de l'expédition dans le détroit d'Hudson est d'autant plus remarquable qu'il y avait peu de précédents en matière de navigation dans l'Arctique sur lesquels s'appuyer. Le premier vol enregistré dans l'Arctique a eu lieu en août 1914 lorsque le lieutenant Y. L. Nagasaki de la

marine impériale russe a mené une recherche le long des côtes de Novaya Zemlya, l'île séparant la mer de Barents de la mer de Kara. Au cours de la période entre 1914 et l'expédition de 1927 dans le détroit d'Hudson, il n'y a eu aucun progrès pratique en matière de navigation dans l'Arctique, et la navigation continuait de s'effectuer principalement au moyen du repérage visuel au sol. L'Arctique a été exploré pour la première fois en avion en 1924 lorsque l'expédition de l'Université d'Oxford a utilisé un Avro 504Q Lynx pour atteindre une latitude record de 80° 15' N lors d'un levé aérien de Spitsberg; la navigation continuait de s'effectuer principalement au moyen de la lecture de cartes. En mai 1926, Roald Amundsen et son navigateur Ruser-Larsen ont pris leur envol à bord du dirigeable Norge à partir de Kings Bay, au Spitsberg, dans le but de battre les records de vol en étant les premiers à atteindre le pôle Nord. Puisqu'il n'y a ni terres ni îles en direction du pôle Nord, il est impossible de se fier à la lecture de cartes. M. Amundsen devait donc naviguer en n'utilisant que le soleil pour voler vers le nord le long d'un méridien jusqu'au pôle, puis vers le sud le long d'un antiméridien, jusqu'en Alaska. Ce vol a été décevant, puisque le lieutenant de la United States Navy Richard E. Byrd a affirmé qu'il avait été le premier à atteindre le pôle Nord deux jours plus tôt, le 10 mai, après être parti lui aussi de Spitsberg afin de battre les records de vol. Le lieutenant Byrd était le navigateur du trimoteur Fokker, baptisé Josephine Ford, piloté par le célèbre aviateur alaskain Floyd Bennett. À l'instar de M. Amundsen, le lieutenant Byrd a employé l'unique technique de navigation polaire alors connue. Il s'est servi d'un compas solaire et s'est fié au soleil pour voler vers le nord le long d'un méridien jusqu'au pôle avant de revenir vers le sud en retraçant sa route jusqu'à sa destination. Puisque les méridiens de longitude convergent vers le pôle Nord comme les rayons sur le centre d'une sphère et que la direction est mesurée en fonction des méridiens, toute direction non parallèle au méridien du point de départ changera progressivement à mesure qu'un voyageur s'éloignera du méridien de départ vers l'est ou vers l'ouest. Dans les années 1920, les navigateurs de l'Arctique n'avaient pas encore découvert comment faire face aux changements de direction vers l'est ou l'ouest alors qu'ils traversaient les méridiens de longitude. Par conséquent, ils ne pouvaient voler que vers le nord ou vers le sud lorsqu'il n'y avait aucune terre qui leur permettait de s'orienter. Ainsi, M. Amundsen et le lieutenant Byrd ont réussi à battre les records de vol en étant les premiers à atteindre le pôle Nord, mais ils n'ont pas apporté une grande contribution à la navigation polaire. Le plus difficile demeurait de voler entre deux points ne se trouvant *pas* sur le même méridien.

Grille de Greenwich

La navigation dans l'Arctique comporte plusieurs difficultés qui n'existent pas aux latitudes moyennes et équatoriales. Premièrement, la convergence rapide des méridiens dans la région polaire complique la mesure de la direction et représente tout un casse-tête au pôle Nord, où toutes les directions indiquent le sud. Deuxièmement, le pôle Nord magnétique, situé dans l'archipel Arctique du Canada, crée une vaste zone où les compas magnétiques sont peu fiables et où ils sont pratiquement inutiles pour s'orienter³². Finalement, c'est un navigateur de l'ARC, le Capt avn Kenneth C. Maclure, qui a trouvé une solution au problème en mettant au point la grille de Greenwich. Par un heureux hasard, le Capt avn Maclure avait un lien de parenté avec Robert McClure, l'explorateur de l'Arctique auquel on attribue la découverte du détroit de McClure en 1853, la dernière voie navigable qui a mené à la fondation du passage du Nord-Ouest³³.

Kenneth Maclure, qui a obtenu en 1939 son diplôme de navigateur dans le cadre du Programme d'entraînement aérien du Commonwealth, était le plus ancien instructeur en navigation à l'école de navigation aérienne n° 1 (ENA n° 1) de l'ARC à Rivers (Manitoba). À l'été 1941, il a été temporairement affecté à l'ENA n° 31 de l'ARC à Port Albert (Ontario), au lac Huron, au nord de Goderich, afin d'évaluer un prototype de simulateur de navigation astronomique (SNA). Link Aviation Devices de Binghamton (New York) a mis au point le SNA spécialement pour l'ARC pour la formation des navigateurs étudiants sur la navigation astronomique lors de longs vols de nuit ou au-dessus de l'eau. Même s'il n'a pas été conçu dans ce but, le SNA pouvait simuler des vols à toutes les latitudes, y compris dans la région polaire. Il s'agissait donc pour le Capt avn Maclure d'un excellent outil pour mettre à l'épreuve la précision des courbes d'astrographe, que les navigateurs comparaient à leurs observations au sextant afin de déterminer la position de leur avion aux latitudes élevées³⁴. En effectuant des essais avec le SNA, le Capt avn Maclure a acquis une bonne connaissance des problèmes liés à la mesure de la direction

dans les latitudes polaires, ce qui l'a poussé à rédiger un article intitulé *Polar Navigation*. Dans cet article, il proposait un moyen novateur de surmonter les deux principaux problèmes liés à la navigation en région arctique : mesurer la direction et garder le cap dans la direction souhaitée. Le traité d'octobre 1941 était le document qui faisait alors autorité en matière de navigation polaire³⁵.

Dans son article, le Capt avn Maclure affirmait que sur une carte stéréographique polaire³⁶, le type de carte de prédilection pour la navigation polaire, on pouvait tracer un ensemble de lignes droites, soit une grille, parallèlement au méridien de Greenwich. La direction du pôle Nord jusqu'à Greenwich, en Angleterre, le long du méridien de Greenwich, serait la direction nord de la grille, ou 0° G (grille). Les lignes parallèles de la grille auraient aussi une direction nord de 0° G. La direction opposée serait bien entendu le sud de la grille, soit 180° G, tandis que toutes les directions à partir de n'importe laquelle des lignes parallèles pourraient être mesurées dans le sens des aiguilles d'une montre de 0° à 360° G. Le Capt avn Maclure s'est rendu compte qu'il faudrait effectuer de fréquentes observations de corps célestes avec un astrocompas pour surveiller le cap de l'avion. Comme le méridien de Greenwich (0° de longitude) servait de référence partout dans le monde pour les calculs astronomiques effectués avec la direction vraie (T), il a choisi ce méridien comme point de référence pour que les calculs demeurent le plus simple possible avec un astrocompas. Par conséquent, on parlait de la « grille de Greenwich ».

Une simple formule permet de convertir la direction vraie en direction de la grille : direction en degrés G = direction en degrés T + 180°, plus la longitude ouest ou moins la longitude est. Par exemple, dans le cas d'une direction de 50° T à partir d'Iqaluit à une longitude de 68° O, la direction de la grille se calcule ainsi :

$$50^\circ T + 180^\circ + 68^\circ O = 298^\circ G.$$

Vers la fin de 1941, l'article de Maclure avait été distribué aux forces aériennes et navales alliées tout en restant classifié jusqu'à la fin de la Deuxième Guerre mondiale. L'article a fait l'objet de nombreuses discussions à l'École centrale de navigation de l'ARC à Rivers (Manitoba) de même qu'à la Central Navigation School de la Royal Air Force à Cranage (Cheshire), au Royaume-Uni. Alors que le Capt avn Maclure suivait le cours de spécialiste de la navigation à la Central Navigation School, qui avait déménagé de Port Albert à Cranage, cette dernière a publié un document technique intitulé *A Report on a Discussion on Polar Navigation* (en anglais seulement). Ce rapport concluait notamment que « la grille créée par le Capt avn Maclure à partir du méridien de Greenwich ou du méridien de 180° présentait le meilleur moyen d'indiquer les directions aux latitudes élevées³⁷. »

Vols d'essai de l'Aries

En novembre 1944 à la demande de l'ARC, le Capt avn Maclure est retourné au Royaume-Uni, où il a été nommé directeur, Essais et Développement à l'Empire Air Navigation School (EANS) de Shawbury, dans le comté de Shropshire. Au début de 1945, l'EANS a eu la première fois l'occasion d'acquérir un bombardier Lancaster quadrimoteur, baptisé Aries par la suite, à des fins d'essais de navigation et de développement. L'Aries a subi de nombreuses modifications : sa peinture, son blindage et ses armes ont été retirés, et des dispositions ont été prises afin d'évaluer tout un éventail d'instruments et de techniques de navigation. Le nez de l'Aries a été allongé de manière à ce qu'il puisse transporter davantage de carburant, ce qui a fait passer son rayon d'action à 5 000 milles (8 300 km) pour les vols en région polaire³⁸.

Le 10 mai, l'Aries a entamé une série de vols polaires avec à son bord 11 membres d'équipage, dont Kenneth Maclure, devenu commandant d'escadre, ainsi que deux navigateurs de l'ARC dans le but de mettre enfin à l'essai la grille de Maclure. Quatre vols ont été effectués à partir de l'Islande, et lors de l'un d'entre eux, l'équipage s'est rendu jusqu'au pôle Nord géographique avant de revenir en Islande. Le vol suivant devait partir de l'Islande, passer par l'île Disko (sur la côte ouest du Groenland) avant d'atteindre la presqu'île de Boothia (à l'ouest de l'île de Baffin) et ainsi permettre de déterminer l'emplacement du pôle Nord magnétique. Cependant, un générateur hors d'usage a forcé l'avion à se poser à Goose Bay, au Labrador. Le lendemain, l'équipage

de l'Aries a repris la direction de la presqu'île de Boothia, toujours à la recherche du pôle Nord magnétique. À moins de 200 milles (322 km) du pôle Nord magnétique, les compas ont commencé à se faire plus imprévisibles. Ils fonctionnaient normalement tant que l'avion volait à une vitesse stable, mais les aiguilles erraient aléatoirement dès qu'il accélérât ou ralentissait. Après avoir atteint la limite de sécurité du temps de vol, l'équipage n'avait toujours pas trouvé l'emplacement du pôle Nord magnétique. Toutefois, d'après les indices, il se situait au nord-ouest de la presqu'île de Boothia. L'équipage est donc reparti vers le sud en suivant la côte est de la baie d'Hudson pour finalement atterrir à Dorval, à Montréal. Il s'est ensuite rendu à la station de l'ARC à Rivers (Manitoba) pour informer l'École centrale de navigation des premiers résultats des essais avant de poursuivre sa route jusqu'à Edmonton. Le dernier arrêt était Whitehorse (au Yukon). À partir de là, l'équipage s'est embarqué pour un vol de retour vers Shawbury en passant par le 78° N, 90° O, un point situé entre les pôles géographique et magnétique. Une fois atteint le point le plus au nord de l'itinéraire, il est devenu évident que le pôle Nord magnétique se situait au sud du trajet, c'est-à-dire à 250 milles au nord du point le plus septentrional de la première recherche dans les environs de la presqu'île de Boothia. Cela démontrait que le pôle Nord magnétique se trouvait bien plus au nord que ce que l'on croyait auparavant³⁹. L'Aries a atterri à Shawbury à 12 h 45 le 26 mai après un vol de 18 heures. En 16 jours, l'équipage avait volé pendant 110 heures et parcouru 22 400 milles (33 300 km), dont à peu près la moitié dans le cercle polaire arctique. En plus d'avoir démontré que la technique de la grille de Greenwich permettait bel et bien de déterminer les directions, l'équipage a accumulé une quantité colossale de renseignements et a notamment fait 30 000 observations rien que sur les phénomènes magnétiques. On a ainsi proclamé qu'il s'agissait des vols polaires les plus scientifiques jusqu'à ce jour. Tous les membres de l'équipage de l'Aries ont reçu une reconnaissance officielle pour ces vols polaires historiques, et le Cmdt Ere Maclure a reçu la Croix de l'Aviation⁴⁰.

LORAN basse fréquence et la grille polaire

En 1946, la guerre froide et la menace d'attaque transpolaire qu'avait évoquée le Cmdt avn Logan en 1922 inquiétaient les Forces aériennes de l'Armée américaine (USAAF) puisqu'il n'existait aucune aide de navigation aérienne longue portée dans l'Arctique, hormis la navigation astronomique. L'ARC partageait les préoccupations de la USAAF, mais pour des questions de souveraineté plutôt que pour des motifs stratégiques puisqu'elle s'était engagée à effectuer la cartographie aérienne du Nord du Canada. Par conséquent, l'ARC a participé à un programme conjoint Canada – États-Unis classifié visant à évaluer le rendement de la navigation à longue distance et à basse fréquence⁴¹ (LORAN C) dans l'Arctique. Au milieu de l'année 1948, trois stations LORAN C situées à des latitudes élevées avaient vu le jour à Skull Cliff (Alaska), à Kittigazuit (Territoires-du-Nord-Ouest) et à Cambridge Bay (Nunavut). La zone d'essai incluait le Nord de l'Alaska, le Nord du Canada et l'océan Arctique jusqu'à une distance d'environ 500 milles (830 km) à partir de la côte. Afin d'évaluer la réception du LORAN C, la USAAF a déployé à Edmonton (Alberta) trois bombardiers B-29 modifiés de la 4149 Air Materiel Command Unit de Watson Laboratory à Red Bank (New Jersey). Le détachement était composé d'un commandant, de quatre pilotes, de trois navigateurs, de quatre opérateurs/navigateurs LORAN, de deux mécaniciens de bord et de plusieurs techniciens. L'ARC a fourni les installations et les services pour les trois stations et les sites de surveillance au sol. Le Conseil de recherches pour la défense (CRD) a fourni quant à lui des évaluations techniques et scientifiques à l'ARC⁴².

Le commandant du détachement de la USAAF a presque immédiatement entamé des vols à partir d'Edmonton. Malheureusement, le Commandant de l'aviation du Commandement aérien du Nord-Ouest, le Vice-maréchal de l'Air T. A. Lawrence (qui avait été le chef de l'expédition dans le détroit d'Hudson), n'avait pas été informé du programme et a aussitôt interdit le vol du détachement. Les vols d'essai ont rapidement repris lorsque le Vice-maréchal de l'Air Lawrence a été mis au courant. Cependant, un Canadien, le Capt avn Keith Greenway, un navigateur de l'ARC, a été ajouté au détachement pour atténuer les préoccupations relatives à la souveraineté lors des vols étrangers au-dessus du territoire canadien et assurer la représentation du Canada au sein de l'équipe conjointe canado-américaine. Le détachement a abandonné la désignation USAAF et a été rebaptisé « Section des vols d'essai LORAN C ». La présence d'un Canadien au sein de la Section, le Capt avn Greenway, n'était pas que symbolique. Le Capt avn Greenway participait en effet à temps plein à la planification des vols, était responsable de la navigation

des B-29, consignait et analysait les données de LORAN C et rédigeait des rapports. Comme le Capt avn s'est rendu compte que les membres du personnel de la USAAF n'étaient vraiment pas assez nombreux pour la charge de travail, il a fait en sorte que d'autres Canadiens, des membres d'équipage d'avions et des techniciens, se joignent à l'équipe. Il a compris que le Canada pourrait tirer profit du programme de LORAN C, puisque celui-ci donnait à l'ARC une occasion en or d'être au premier plan de la technologie de navigation à basse fréquence utilisée pour la navigation à longue distance et la mise au point de dispositifs de navigation à latitudes élevées, une technologie très importante pour le Canada.

Aucun des navigateurs de la USAAF ne possédait d'expérience de vol dans l'Arctique. En outre, ils n'avaient jamais entendu parler de la grille de Greenwich avant de s'entretenir avec le Commandant J. Catlett de la US Navy tout juste avant leur départ pour Edmonton. Le Commandant Catlett avait étudié l'article du Capt avn Maclure dans le cadre de ses recherches sur diverses cartes et grilles polaires utilisant les SNA de la Marine. Il préférait que le nord de la grille se situe dans la direction opposée à celle proposée par le Capt avn Maclure, bien que ce dernier ait envisagé cette possibilité. Le Capt avn Greenway n'avait lui non plus aucune expérience de vol dans l'Arctique, mais connaissait très bien la grille de Greenwich, qu'il avait étudiée lorsqu'il était de service à l'École centrale de navigation à Rivers.

La Section des vols d'essai de B-29 a fait l'essai de la grille de Catlett orientée vers le pôle Nord. Ainsi, à compter d'avril 1946, la Section a adopté la grille polaire. La grille orientée vers le pôle Nord éliminait l'addition de 180° dans l'équation, et l'équation simplifiée était donc la suivante :

degrés de la grille = degrés vrais plus la longitude ouest ou moins la longitude est

Plus important encore, on pouvait utiliser les astrocompas de la façon habituelle. Ainsi, ceux-ci risquaient moins de causer des erreurs de navigation. Pour éviter toute confusion avec la grille de Greenwich, la grille orientée vers le nord vrai a été baptisée « grille polaire ». Le 9 mai 1946, le Capt avn Greenway a été aux commandes d'un B-29 44-84021 lors d'un vol de 22 heures jusqu'au pôle Nord géographique, vol qui visait à déterminer la portée utile maximale des stations LORAN C. C'était la première fois qu'un avion militaire américain atteignait le pôle Nord et qu'un avion terminait un vol jusqu'au pôle au Canada⁴³. Le Capt avn Greenway a joué un rôle de premier plan en prouvant l'efficacité de la grille polaire. En outre, compte tenu du franc succès de la Section, la USAAF a officiellement adopté la grille polaire en juin 1946. À la fin de 1946, celle-ci avait remplacé la grille de Greenwich dans l'ensemble de l'ARC.

LORAN C – navigation gyroscopique

Vers la fin de la Deuxième Guerre mondiale, les compas magnétiques des avions ont été stabilisés grâce à des gyroscopes qui atténuent l'oscillation des aiguilles des compas lors de virages. À la suite des vols de l'Aries dans des zones où le compas magnétique est moins fiable, l'EANS a recommandé que les gyroscopes soient dissociés des compas magnétiques pour pouvoir osciller librement et servir de référence de pilotage⁴⁴. Les gyroscopes ont une propriété unique : l'inertie gyroscopique, ce qui signifie que lorsque l'axe de rotation est aligné avec un point dans l'espace, le gyroscope a tendance à maintenir son orientation en l'absence d'influence de forces extérieures. Dans les faits, le navigateur devait utiliser un astrocompas pour aligner le gyroscope à oscillation libre avec le nord vrai ou le nord de la grille de manière à ce qu'il puisse servir de référence stable pour orienter l'avion. Cette procédure, appelée Asco-Gyro, a été mentionnée pour la première fois dans l'article de 1941 du Cmdt avn Maclure. Cependant, comme les navigateurs se fiaient instinctivement au compas magnétique, le passage à la navigation gyroscopique était trop extrême pour être entrepris sans d'abord effectuer davantage de recherches⁴⁵.

Appuyée par les recommandations de l'EANS à la suite des vols de l'Aries, la Section des vols d'essai LORAN C avait la certitude de pouvoir utiliser la technique de navigation Asco-Gyro dans les zones où le compas magnétique n'était pas fiable. Ainsi, les navigateurs du B-29 ont audacieusement décidé d'adopter cette technique pour des vols vers le nord passant par Kittigazuit (Territoires du Nord-Ouest), le Grand lac de l'Ours, le Grand lac des Esclaves, la pointe Eskimo (au nord de Churchill), l'île Mansel dans la baie d'Hudson et la baie Cumberland

au sud-est de l'île de Baffin⁴⁶. À l'époque, la technologie gyroscopique en était encore à ses balbutiements. On connaissait cependant deux phénomènes : la précession et la dérive apparente. Ces phénomènes font en sorte que l'axe de rotation du gyroscope dévie ou semble dériver, ce qui peut provoquer de sournoises erreurs d'orientation. Certains problèmes de la fabrication, qui peuvent par exemple provoquer une friction sur le pivot de l'axe de rotation ou le déséquilibre des cardans du gyroscope, engendrent des forces extérieures qui font dévier ou dériver l'axe du gyroscope. On appelle « précession » ce type de déviation, ou dérive vraie. La rotation de la Terre entraîne la dérive apparente et fait en sorte que l'axe de rotation semble changer de direction par rapport à la Terre. Comme la Terre tourne de l'ouest vers l'est et que l'axe du gyroscope demeure fixe par rapport à un point dans l'espace, les observateurs sur la Terre ont l'impression que l'axe se déplace de l'est vers l'ouest⁴⁷. À cause de l'effet combiné de la précession et de la dérive apparente, les premiers gyroscopes déviaient à une vitesse pouvant atteindre 20 degrés par heure. Ainsi, comme les vols du programme de LORAN C duraient plus de 20 heures, la présence de trois navigateurs était nécessaire lorsque la technique de navigation Asco-Gyro était employée : le premier établissait le cap de l'avion, le deuxième effectuait des mesures d'astrocompas toutes les 20 minutes et tenait à jour un journal pour calculer et compenser la dérive gyroscopique, et le troisième était dans le nez transparent afin de tenir un registre complet des observations à la surface. Par la suite, les techniques de fabrication de gyroscope ont été améliorées; la vitesse de dérive était inférieure à 6 degrés par heure, et la charge de travail ne nécessitait plus qu'un seul navigateur.

Une fois établie l'efficacité des procédures Asco-Gyro, la Section des vols d'essai LORAN C est devenue un organisme de formation pour la USAAF et l'ARC. Les pilotes d'avion de reconnaissance Ptarmigan B-29 de la USAAF, qui effectuaient des vols presque quotidiens de l'Alaska au pôle Nord géographique, ont été les premiers Américains à recevoir une instruction sur la technique Asco-Gyro. Le lieutenant Willie Gray, de la USAAF, et le Lt avn Norrie Burnett, de l'ARC, ont pour leur part formé les premières unités de l'ARC, le 435^e Escadron de transport et l'Escadrille de vol expérimental en hiver, à Edmonton. Une visite du Cmdt Ere Langstaff de la Direction de la navigation du Commandement des Forces aériennes a incité la Section des vols d'essai à fournir un précis exhaustif sur la navigation Asco-Gyro à la toute nouvelle École de navigation aérienne de l'ARC, à Summerside (Île-du-Prince-Édouard). Peu de temps après, l'ARC a remplacé le compas magnétique dans les régions polaires par la technique Asco-Gyro et a ajouté une instruction complète sur la navigation avec grille gyroscopique à son instruction de navigation de base. La navigation Asco-Gyro avec grille polaire était la technique de navigation la plus efficace sur plus de 40 pour cent de la superficie du Canada⁴⁸.

À la suite de la visite du Cmdt Ere Langstaff à la Section des vols d'essai LORAN C à Edmonton, l'ARC a apporté des modifications particulières à trois Mark (Mk) X Lancaster qui ont été utilisés pour enseigner le vol dans l'Arctique dans le cadre du prestigieux cours de spécialiste de la navigation. Le 2 mai 1949, quatre navigateurs de l'ARC du cours de spécialiste de la navigation n° 1 ont atteint le pôle Nord géographique à bord d'un Lancaster FM 211 baptisé *Zenith*. Le *Zenith*, après avoir décollé d'une piste en glace à Kittigazuit, a été le premier avion canadien à atteindre le pôle Nord, et par la suite, les vols d'instruction vers le pôle Nord ont formé un volet du programme du cours de spécialiste de la navigation⁴⁹.

Le programme LORAN C a été un échec en raison de la forte atténuation des basses fréquences au-dessus de la calotte polaire. Cependant, les navigateurs de la Section des vols d'essai ont connu un succès retentissant en mettant au point des procédures de navigation fiables et sécuritaires dans l'Arctique, procédures qui ont été adoptées par la plupart des nations de l'hémisphère Nord. En combinant la technique de navigation avec grille éprouvée par l'ARIES à la technique de navigation Asco-Gyro élaborée à l'interne, la Section a pu mettre au point des procédures pratiques pouvant être utilisées par le navigateur moyen. L'élaboration du ordinateur de navigation et du compas solaire polaire de même que le renouvellement de l'intérêt à l'égard de l'interprétation d'écran radar pour la navigation dans l'Arctique comptent parmi les avantages durables qu'a procuré le programme LORAN C.

Crépuscule polaire

Lors du crépuscule dans l'Arctique, la lumière empêche les navigateurs d'apercevoir les corps célestes sur lesquels ils s'appuient pour effectuer d'importantes vérifications de cap au moyen d'astrocompas afin de naviguer par gyroscope. Dans les régions arctiques, le crépuscule dure beaucoup plus longtemps qu'aux latitudes moins élevées. En outre, il pouvait durer plusieurs heures supplémentaires lors de voyages est-ouest, lorsque les B-29 semblaient pouvoir « suivre » le soleil. Comme il fallait effectuer des vérifications toutes les 20 minutes, un avion risquait de dévier de plusieurs kilomètres en raison de l'incapacité de prendre des mesures astronomiques. En fait, on considère que la dérive gyroscopique est à l'origine de deux écrasements de B-29 aux conséquences désastreuses : l'un en Alaska, l'autre au Groenland⁵⁰. Afin de régler le problème causé par la longueur du crépuscule, le Capt avn Greenway et M. Cox, du Conseil de recherches pour la défense, ont mis au point le ordinateur de navigation pour permettre aux équipages d'avion de déterminer si leur vol les conduirait dans une zone crépusculaire pendant trop longtemps et de modifier leur plan de vol en conséquence. Le ordinateur de navigation a connu un vif succès auprès de l'ARC et du Strategic Air Command (SAC) de la USAAF⁵¹.

Enfin, en 1947, le Dr Pfund de l'Université John Hopkins a réglé le problème lié aux vérifications de cap lors du crépuscule en inventant le compas solaire polaire. Celui-ci déterminait l'azimut du soleil avec la lumière polarisée. Grâce à ce compas, les navigateurs pouvaient déterminer le cap de leur avion lors du crépuscule, lorsque le soleil se trouvait à une très basse altitude, ou jusqu'à un maximum de 7 degrés sous l'horizon. Après avoir effectué des essais sur le modèle expérimental du compas solaire polaire pendant les vols d'essai du programme LORAN C, le Capt avn Greenway a recommandé que l'ARC adopte la version finale, le compas solaire polaire Kollsman, pour effectuer les vérifications de cap lors du crépuscule dans les régions arctiques⁵². L'ARC, la USAAF et de nombreux transporteurs aériens ont ensuite rapidement adopté le compas solaire polaire, ce qui leur permettait d'utiliser la navigation Asco-Gyro durant les vols dans l'Arctique et transpolaires sans avoir à se préoccuper de la durée du crépuscule.

Des radars dans l'Arctique

Depuis son adoption pendant la Deuxième Guerre mondiale, le radar a joué un rôle de premier plan dans la détermination de la position géographique des avions. La navigation radar dans l'Arctique est particulièrement importante, car il s'y trouve peu d'autres aides à la navigation. Comme la plupart des activités, la navigation radar est beaucoup plus difficile dans l'Arctique, puisque la glace déforme les masses terrestres et les côtes et qu'il n'y a aucun élément géographique dans la calotte glaciaire arctique. Le Capt Avn Greenway a tenté d'obtenir le plus de renseignements possible sur les quelques éléments des régions désolées de l'Arctique et a écrit un livre sur l'interprétation d'écran radar. En outre, il a grandement contribué à l'élaboration d'une nouvelle technique radar utilisant l'ordre séquentiel de grandeur et les échos des éléments topographiques non cartographiés, comme les affleurements rocheux et les ondins glaciels. Ainsi, lorsqu'il n'était pas possible de déterminer la position géographique de l'avion, l'information permettait au navigateur de calculer la dérive de l'appareil et la vitesse sol, ce qui était très utile pour garder le cap et réduire le cycle de détermination de la position astronomique, qui demandait beaucoup de temps⁵³. Cette technique radar est devenue une procédure standard dans l'ARC jusqu'à l'adoption du radar Doppler, qui était conçu spécialement pour indiquer la dérive de l'avion et la vitesse sol.

Problème de gyroscope pour le Strategic Air Command

Malgré les renseignements sur la navigation gyroscopique obtenus par l'équipe B-29 canado-américaine à Edmonton, le SAC de la United States Air Force (USAF)⁵⁴ a continué à éprouver des difficultés de navigation pendant une bonne partie des années 1950 parce qu'il continuait à utiliser une référence de navigation magnétique. En 1954, le Cmdt Ere Greenway, devenu une sommité internationale de la navigation dans l'Arctique, a été affecté à un poste d'échange au sein du SAC dans le but de régler ce problème. En 1955, le SAC a mis en application la recommandation du Cmdt Ere Greenway, qui consistait à utiliser les procédures de navigation Asco-Gyro mises au point par la Section des vols d'essai B-29 pour tous les vols dans les régions nordiques. Accessoirement, le SAC a obtenu une référence de navigation plus fiable

pour les bombardements⁵⁵. Cependant, les navigateurs de B-47 du SAC éprouvaient toujours des difficultés, car leurs nouveaux gyroscopes à faible dérive dépassaient souvent la vitesse de dérive prévue de 1 degré par heure. Cependant, lorsque le fabricant les a inspectés, il n'a découvert aucun défaut. Le Cmdt Ere Greenway a conclu en étudiant la question que les gyroscopes fonctionnaient bel et bien comme prévu. Grâce à sa compréhension exceptionnelle des gyroscopes et des cartes de navigation, il a déterminé que la dérive constatée par les navigateurs du SAC était causée par la différence entre la convergence des méridiens sur la Terre, une sphère, et la convergence des méridiens figurant sur une carte plane. Ce phénomène, appelé « déviation apparente résiduelle », avait toujours existé, mais n'avait pas été remarqué lorsque les anciens gyroscopes étaient utilisés puisque, comme l'a découvert le Cmdt Ere Greenway, leur vitesse de dérive plus élevée masquait la déviation apparente résiduelle, peu élevée⁵⁶. Ce problème, engendré par la différence entre la convergence sur la Terre et celle sur une carte, se manifestait le plus lors des vols est-ouest, au cours desquels le changement de longitude était le plus important. Les navigateurs du SAC ont réglé le problème en ajoutant un couple de compensation au gyroscope.

Conclusion

Dans son rapport très instructif, le Cmdt avn Logan a été le premier à préconiser la présence permanente de la Force aérienne du Canada dans l'Arctique, non seulement pour favoriser le développement, mais aussi pour remplir l'obligation nationale de défendre le territoire nordique.

Après une expédition d'un an dans le détroit d'Hudson, un petit groupe d'aviateurs et de membres du personnel de piste a appris par essais et erreurs à surmonter les difficultés lors des opérations menées dans les mauvaises conditions de l'Arctique et a mis au point des procédures qui demeurent utiles encore aujourd'hui. Ce n'est qu'en 1945, lorsque les 408^e, 413^e et 414^e escadrons ont entrepris de photographier l'Arctique pour tracer des cartes exactes, projet qui s'échelonnait sur plusieurs années, que des mesures ont été prises en fonction du rapport du Cmdt avn Lawrence, selon lequel les cartes de la région comportaient de nombreuses erreurs et que le champ magnétique nuisait au fonctionnement des compas. En 1946, l'Aries et les vols d'essai du programme LORAN C ont permis de recueillir des données grâce auxquelles on a pu mieux cerner la zone au sein de laquelle les compas magnétiques n'étaient pas fiables. Grâce à l'amélioration des cartes et de la connaissance des limites des compas magnétiques, l'Arctique s'est ouvert aux aviateurs autres qu'aux pilotes de brousse. La croissance des services aériens commerciaux a en outre permis d'avoir davantage accès aux endroits les plus reculés de l'Arctique et a fait exploser le développement économique.

La grille de Greenwich mise au point par le Cmdt avn Maclure a été la première solution pratique au problème de mesure de la direction dans l'Arctique qui s'était posé pendant longtemps aux explorateurs polaires et aux aventuriers qui cherchaient à battre des records en atteignant le pôle Nord. Il a fallu environ dix ans pour que la proposition du Cmdt avn Maclure qui consistait à remplacer les compas magnétiques par des gyroscopes soit acceptée. Cependant, grâce aux percées dans la technologie gyroscopique, la navigation gyroscopique a été adoptée par les forces aériennes et les transporteurs aériens qui se déplaçaient dans les régions polaires.

Le programme conjoint ARC-USAAF LORAN C n'a pas permis de mettre au point le positionnement électronique dans le bassin arctique, mais a tout de même fourni cinq avantages pour la navigation polaire. Grâce aux vols d'essai des B-29 de la Section, la direction de la grille de Greenwich a été inversée, ce qui a mené à l'adoption de la grille polaire. Plus important encore, comme il fallait voler dans une zone où les compas magnétiques n'étaient pas fiables, on a élaboré la technique de navigation Asco-Gyro. Les procédures « Asco-Gyro et grille » constituaient la première technique au monde de navigation sûre et efficace dans la région polaire. Elles ont été adoptées par les principales forces aériennes de l'OTAN et par les transporteurs aériens qui effectuent des vols transpolaires et dans le nord de l'Atlantique.

Même si le Cmdt avn Logan et son rapport très pertinent n'ont pas été reconnus, l'ARC et les autorités civiles reconnaissent le rôle joué par ceux qui les ont suivis quant à l'amélioration de l'aviation dans l'Arctique. Le Cmdt avn Lawrence a en effet été nommé Compagnon

de l'Ordre du Bain et a terminé sa carrière avec le grade de vice-maréchal de l'Air, tandis que le Capt av Maclure a reçu la Croix de l'Aviation et a atteint le grade de colonel d'aviation. Le Capt av Greenway a pour sa part reçu le Prix du président de la Société royale des météorologues et l'Ordre du Canada et était brigadier-général au moment de sa retraite. Pour leur contribution capitale à la navigation dans l'Arctique, le Colonel d'aviation Maclure et le Brigadier-général Greenway ont reçu le prix convoité « Thurlow Award » de l'Institute of Navigation des États-Unis. En outre, en reconnaissance de leur apport exceptionnel à l'aviation dans les régions polaires canadiennes, le Vice-maréchal de l'air Lawrence, le Colonel d'aviation Maclure et le Brigadier-général Greenway ont été admis au Panthéon de l'aviation du Canada.

.....

Notes

1. Tony German, *The Sea is at Our Gates* (Toronto, McClelland & Stewart Inc, 1990), p. 250.
2. *Ibid.*, p. 251.
3. K. R. Greenway et M. D. Gates. *Polar Air Navigation—A Record* (Canada, Cambridge University Press, 2009), iii.
4. *Ibid.*, p. 253.
5. Robert A. Logan, « Air Board, CAF, RCAF », *Canadian War Museum Paper No. 2*, Ottawa, août 1972, p. 79.
6. Des bandes d'atterrissage ont éventuellement été construites à Grise Fiord, à 55 km au nord-ouest de Craig Harbour, et à Pond Inlet.
7. Hugh A. Halliday, « Bernier of the North », *Legion Magazine*, 1er janvier 2006.
8. Logan, p. 80.
9. W. A. B. Douglas, *La création d'une aviation militaire nationale, Histoire officielle de l'Aviation royale du Canada*, Tome II (Ottawa, ministère de la Défense nationale du Canada, 1987), p. 118-119.
10. Logan, p. 80.
11. *Ibid.*
12. *Ibid.*, p. 198.
13. Bernard Shaw, *Photographing Canada From Flying Canoes* (Burnstown, ON, General Store Publishing House, 2001), p. 97.
14. En 1919, le Canada a reçu un cadeau national de la part du Royaume-Uni qui comprenait notamment 62 Avro 504K. Un Avro 504Q modifié avait été préparé pour l'expédition en Arctique de l'Université Oxford en 1924.
15. Douglas, p. 118-119.
16. Logan, p. 198.
17. *Ibid.*, p. 199.
18. Douglas, p. 119, 121.
19. Shaw, p. 97.
20. Logan, p. 200.
21. Shaw, p. 98.
22. Logan, p. 203.
23. Douglas, p. 119, 121.
24. Logan, p. 201.

25. *Ibid.*
26. *Ibid.*
27. *Ibid.*
28. *Ibid.*, p. 202.
29. Shaw, p. 102.
30. Logan, p. 203.
31. Douglas, p. 125-126.
32. Greenway et Gates, p. 33.
33. Hugh A. Halliday, « Aries Flights of 1945, Air Force Part 1 », *Legion Magazine*, 1er janvier 2004.
34. Greenway et Gates, p. 34. Les tableaux précalculés de réduction des observations des corps célestes n'étaient pas encore utilisés.
35. *Ibid.*, p. 34.
36. *Ibid.*, p. 87. Une carte représentant la région polaire vue au-dessus du pôle Nord jusqu'à 60° de latitude nord. Le pôle Nord est situé au centre de la carte stéréographique polaire.
37. *Ibid.*, p. 38.
38. *Ibid.*
39. *Ibid.*, p. 53. Il a ensuite été établi que le pôle Nord magnétique était situé à environ 250 kilomètres au nord-nord-ouest de sa position sur la carte, ce qui a confirmé l'inutilité du compas magnétique comme référence de direction.
40. Halliday, « Aries Flights of 1945, Air Force Part 1 ».
41. Le LORAN (navigation à longue distance) est un système d'aide à la navigation hyperbolique mis au point lors de la Seconde Guerre mondiale.
42. Greenway et Gates, p. A5-2.
43. *Ibid.*, p. A5-3.
44. *Ibid.*, p. 67.
45. *Ibid.*
46. *Ibid.*
47. *Ibid.*, p. A8-2.
48. *Ibid.*, p. 76.
49. *Ibid.*
50. *Ibid.*, p. A5-10.
51. *Ibid.*
52. *Ibid.*, p. A4-11.
53. *Ibid.*, p. 78.
54. Le 18 septembre 1947, l'USAAF s'est transformée au sein de l'USAF à titre d'unité militaire distincte.
55. Greenway et Gates, p. 82.
56. *Ibid.*, p. 100.

Ernest S. C. Cable

Le Colonel Ernest Cable (Retraité) est né à Saskatoon, en Saskatchewan. Après avoir étudié quatre ans au Royal Roads Military College à Victoria, en Colombie-Britannique, et au Collège militaire royal à Kingston, en Ontario, il a obtenu son baccalauréat en science, en 1965. Il a reçu son insigne ailé de navigateur un an plus tard, à l'École de navigation aérienne des Forces canadiennes, à Winnipeg, au Manitoba. Après son entraînement opérationnel à la 2e Unité d'entraînement opérationnel (Maritime) de Summerside, à l'Île-du-Prince-Édouard, le Colonel Cable a fait partie de l'équipage d'un Argus, en qualité de navigateur d'aéronef, au sein du 404e Escadron de patrouille et d'entraînement maritime de la 14e Escadre Greenwood, en Nouvelle-Écosse, pendant quatre ans, et est devenu le premier officier d'océanographie de l'Escadron. En 1970, il a été affecté au 449e Escadron de patrouille et d'entraînement maritime, à titre d'instructeur en tactiques de patrouilles maritimes et en océanographie.

En 1972, le Colonel Cable a terminé le Cours sur les systèmes aérospatiaux de l'École d'études aérospatiales des Forces canadiennes, à Winnipeg, et a été affecté à un poste d'échange avec la US Navy, au Naval Air Development Center (NADC) de Warminster, en Pennsylvanie. Pendant ses trois années au NADC, le Colonel Cable a été l'officier responsable du projet de modernisation de l'avion P-3C (Orion); il s'occupait de la conception logicielle, des essais en vol et de l'entraînement du premier escadron de la US Navy à faire la conversion à l'aéronef P-3C modernisé. Dans le cadre de ses fonctions au NADC, le Colonel Cable a reçu la mention élogieuse du Secrétaire de la Marine.

À son retour au Canada en 1975, le Colonel Cable a fréquenté le Collège d'état-major des Forces canadiennes à Toronto, en Ontario, après quoi il a été affecté au bureau du Programme de l'avion patrouilleur Aurora, à Ottawa, en qualité de gestionnaires des besoins opérationnels. Après avoir été promu au grade de lieutenant-colonel, il est devenu Directeur des besoins du bureau du Programme de l'avion patrouilleur Aurora.

En juillet 1980, le Colonel Cable a pris le commandement du 405e Escadron de patrouille maritime de la 14e Escadre Greenwood, en Nouvelle-Écosse. Sous son commandement, le 405e Escadron est passé de l'aéronef Argus au nouvel aéronef CP140 Aurora. Pendant la première année de service de l'aéronef Aurora, l'escadron a remporté le très convoité Trophée Fincastle, l'emblème de la suprématie de la lutte anti-sous-marine des forces aériennes du Commonwealth.

Au terme de son mandat à titre de commandant du 405e Escadron, le Colonel Cable est devenu officier des opérations de la 14e Escadre Greenwood. Il était alors responsable de la planification et de la coordination de toutes les missions des aéronefs Aurora de même que de la réalisation des analyses après vol.

Après avoir été promu au grade de colonel, il a été affecté à la BFC Trenton, en Ontario, où il a assumé les fonctions de Chef d'état-major adjoint pour le personnel et l'administration au Quartier général du Service de l'instruction des Forces canadiennes. Le Colonel Cable a ensuite été affecté au Quartier général du Commandement maritime à Halifax, en Nouvelle-Écosse, au poste Sous-chef d'état-major – Opérations. En août 1990, le Colonel Cable est devenu commandant adjoint du Groupe aérien maritime. Pour souligner son apport, durant toute sa carrière, aux progrès de la guerre aéronavale, le Colonel Cable a reçu l'Ordre du mérite militaire (OMM) en 1994.

Le Colonel Cable a pris sa retraite des Forces canadiennes en septembre 1995. Son épouse Carol et lui habitent Dartmouth, en Nouvelle-Écosse. Le Colonel Cable siège au conseil d'administration du Musée de l'air de Shearwater et a agi en qualité d'historien du musée. Il est vivement intéressé par l'histoire de l'aviation maritime au Canada et il a été historien adjoint à la Force aérienne pour le Quartier général de la 1re Division aérienne du Canada, à Winnipeg. En plus de conseiller le Centre for Foreign Policy Studies de l'Université Dalhousie sur des questions de sécurité maritime, le Colonel Cable rédige de nombreux articles sur les affaires maritimes, qui sont publiés par le Réseau national des associations de la Défense, dans la Revue canadienne de Défense, dans le Maritime Affairs Bulletin de l'Université Dalhousie et dans diverses revues de la Force aérienne, des escadres.

Chapitre 2

Un rôle à concevoir : L'Aviation royale du Canada dans l'Arctique, 1945–1953

Peter Kikkert

Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, l'Aviation royale du Canada (ARC) tourne enfin son attention vers l'Arctique. Tandis que le monde se divise en sphères opposées, les deux superpuissances rivales que sont les États-Unis et l'Union des républiques socialistes soviétiques (URSS) siègent de chaque côté de l'océan Arctique, positionnant le Canada en sandwich. Le Nord canadien représente une ligne de front potentielle dans tout futur conflit global et devient aussitôt l'une des régions les plus importantes du monde sur le plan stratégique. C'est pourquoi l'intérêt des militaires canadiens pour le Nord et leurs activités dans cette région augmentent considérablement. L'Armée, la Marine et l'Aviation se débattent pour circonscrire leurs rôles et responsabilités dans la région, et ce sera une tâche incroyablement ardue compte tenu du manque d'expérience de chacun des services dans l'Arctique. Pour l'Aviation, les premiers vols effectués dans ce secteur sont des voyages vers l'inconnu, et ce n'est que lentement que se développe une réelle compétence dans cette région.

Les planificateurs de la défense doivent constamment se préoccuper d'équilibrer les activités du Canada et la présence militaire accrue des Américains, qui se déploient dans le Nord en invoquant la sécurité continentale. L'arrivée d'Américains dans cette région très peu peuplée inquiète beaucoup Ottawa : on veille donc à ce que le rôle de l'ARC dans l'Arctique soit largement défini en fonction de sa capacité d'accroître le contrôle du Canada dans la région. La présence des Américains augmente également la pression sur l'ARC à un moment où elle développe des relations très étroites avec l'USAF (United States Air Force) dans la région tout en essayant de conserver une identité opérationnelle distincte. Ces années de formation se révèlent très difficiles pour l'ARC : les priorités et les rôles la tirent dans des directions différentes et multiples, et il lui faut apprendre à travailler et à collaborer avec d'autres ministères assumant des responsabilités dans la région. Malgré quelques graves difficultés de développement et un démarrage plutôt lent, dès le début des années 1950, le service est très engagé dans l'Arctique et il est devenu le pilier de la stratégie du gouvernement en matière d'affirmation de la souveraineté du Canada.

L'Aviation entre en territoire inconnu

Avant 1946, l'Aviation du Canada a fort peu d'expérience dans le Nord et pratiquement aucune dans l'archipel arctique. Au milieu des années 1920, le Général Andrew McNaughton propose un programme de formation pour le Nord à l'intention de l'ARC, espérant qu'il permettra au service de jouer un rôle important et que, par conséquent, il sera possible d'obtenir des budgets plus consistants. Bientôt, des pilotes survolent le Nord dans des avions Vedette de Vickers de construction canadienne, qui sont précisément conçus pour les zones septentrionales, et l'ARC met en place un programme de photographie aérienne de concert avec le service de relevés topographiques et géologiques¹. Le modeste programme de formation dans le Nord se poursuivra jusque dans les années 1930, et des pilotes fréquenteront, par exemple, Aklavik, à l'embouchure de la Coppermine, et d'autres endroits de la côte arctique, sans pour autant se familiariser avec le labyrinthe déroutant de canaux et d'îles situés au-delà. Ces vols ne représentent qu'une étape modeste dans le développement de la capacité de l'ARC, mais l'initiative de McNaughton permet au moins de prendre acte des frontières septentrionales du pays.

Le premier représentant de l'Aviation canadienne à visiter des îles de l'Arctique n'y est pas arrivé par avion. En 1922, le commandant d'aviation R. A. Logan se joint à une expédition maritime en direction de l'île d'Ellesmere pour rendre compte des circonstances qui pourraient compliquer le fonctionnement d'aéronefs dans l'Arctique. Le rapport de Logan contient une photo de l'étendard de l'Aviation flottant sur l'île d'Ellesmere, à 825 milles (1 327 kilomètres [km]) du Pôle Nord. Il s'écoulera encore bien des années avant que l'ARC n'aille de nouveau si loin au nord². En 1927 et en 1928, des pilotes participent de nouveau à des missions au nord de la zone continentale, explorant la baie d'Hudson et le détroit d'Hudson en vue de déterminer

la durée de la saison navigable pour la marine marchande et d'examiner la possibilité de créer des bases aériennes opérationnelles dans le secteur. L'expédition permet en fait d'en créer trois à titre temporaire, une située à Port Burwell, au large de la côte du Labrador, une autre sur l'île de Nottingham et une troisième à Wakeham Bay, dans le détroit d'Hudson³. Les équipages ne créent cependant pas de bases permanentes, et, durant les années 1930, l'ARC ne s'aventure pas plus loin dans l'archipel arctique.

Tout au long de la Seconde Guerre mondiale, l'ARC est plus régulièrement active dans les régions nordiques du pays puisqu'elle participe à l'exploitation des bases de la ligne d'étape du nord-ouest et du nord-est. En 1943, le service franchit enfin la côte arctique lorsqu'il procède à un relevé géodésique du sud de l'île de Baffin. Mais, après avoir terminé leur travail, les équipages quittent l'archipel. Ils acquièrent une maigre expérience des conditions de vol dans l'Arctique et ne créent pas de nouvelles cartes durant cette brève incursion, de sorte que la région reste un mystère pour l'ARC. Au cours de l'été 1945, la Royal Air Force effectue des vols de navigation expérimentale à long rayon d'action dans les régions polaires. Elle y emploie un avion du nom d'*Aries*. Des membres de l'ARC participent à ces opérations et, ultérieurement, à l'analyse des données recueillies. Ces voyages permettent d'amasser de l'information très utile, mais non de procéder à une étude complète des problèmes que représente la navigation polaire, pas plus qu'ils n'incitent l'ARC à assumer un rôle plus important dans l'Arctique⁴. Ils constituent cependant un précédent pour les aviateurs canadiens qui font office d'observateurs dans le cadre de missions alliées dans l'Arctique.

Le toit ouvert du continent

La situation d'après-guerre contraint finalement l'ARC à examiner les accès au continent par l'Arctique. Dirigés par l'Américain A. D. de Seversky, des penseurs militaires déroulent des cartes de projection de la région polaire au lieu de leurs vieilles projections de Mercator, et la proximité des États-Unis et de l'Union soviétique devient une évidence frappante⁵. La perspective sinistre de la présence soviétique au Pôle Nord et la consolidation de l'arsenal militaire de l'URSS grâce à l'évolution technologique incitent de nombreux stratèges à considérer l'Arctique comme le talon d'Achille de l'Amérique du Nord. Bien que, à la fin de la guerre, l'Union soviétique ne possède qu'une petite force de bombardement stratégique et ne dispose d'aucun avion capable d'exécuter une mission de bombardement aller-retour aux États-Unis, les stratèges militaires américains et la presse restent obsédés par l'image d'avions ennemis arrivant du Pôle pour lancer leurs attaques sur le cœur industriel du continent. Les Américains savent, dès 1936, que la flotte aérienne soviétique du Glavsevmorput, la région arctique, est composée de 125 avions et compte 90 pilotes habitués aux opérations polaires et ils supposent que ces chiffres n'ont pu qu'augmenter durant la guerre⁶. Par ailleurs, les opérations de bombardement stratégique à grande échelle exécutées pendant la guerre se sont révélées beaucoup moins efficaces que les stratèges occidentaux l'avaient espéré, mais le largage des bombes atomiques sur Hiroshima et Nagasaki ont radicalement modifié le paysage stratégique⁷. La perspective d'une attaque foudroyante mettant définitivement fin à une guerre à venir est désormais très concrète.

Le 5 décembre 1945, le Général H. H. Arnold, commandant en chef de l'USAAF (United States Army Air Force), qui est le service le plus inquiet de la menace aérienne soviétique, déclare à la population que l'Arctique sera au cœur de tout nouveau conflit éventuel⁸. Les planificateurs de la défense envisagent des chaînes de bases d'interception et de stations radars dans la région, le tout doté de l'infrastructure nécessaire⁹. Compte tenu de ces projets de grande envergure, les militaires canadiens, notamment au sein de l'ARC, passent l'année 1946 à essayer de se faire une idée de ce qu'on attendra d'eux dans ce nouveau cadre stratégique.

Entre le 20 et le 23 mai 1946, des délégations militaires du Canada et des États-Unis se réunissent pour élaborer une nouvelle version de l'ABC-22, le plan de défense continentale de base dressé au cours de la Seconde Guerre mondiale. À l'issue d'une séance marathon de planification et d'analyse, le Comité de coopération militaire (CCM) publie deux documents : *Appreciation of the Requirements for Canadian-United States Security* et *Joint Canadian-United States Basic Security Plan*¹⁰. Les auteurs rappellent avec insistance que le potentiel militaire de l'Amérique du Nord serait une cible de premier plan dans tout conflit éventuel et qu'une offensive aérienne

serait une possibilité à ne pas écarter. Toute attaque venue du ciel passerait probablement par le Pôle Nord et prendrait appui sur Spitsberg (Groenland) et sur les îles arctiques du Canada. Pour protéger le continent, estime le CCM, les Canadiens et les Américains doivent donc devancer l'ennemi en édifiant un système de défense aérienne intégré, en plus de réseaux d'alerte aérienne, de prévisions météorologiques et de communications, de moyens de surveillance et de lutte anti-sous-marine et de forces de frappe mobiles pour contrecarrer toute tentative de l'ennemi pour s'installer dans le Nord¹¹. Le plan de défense du CCM contraindrait le Canada à investir dix fois plus de ressources dans la défense continentale et à se faire à l'idée d'une véritable Ligne Maginot dans l'Arctique. L'ARC devrait réorienter ses priorités au Nord et assumer un rôle de premier plan et très coûteux dans la région.

L'installation de moyens de défense massifs dans l'Arctique nord-américain par les Américains – qui risquerait de compromettre la souveraineté territoriale du Canada dans cette région peu peuplée – inquiète Ottawa. Le rapport du CCM divise également les échelons supérieurs de l'ARC. Le Maréchal de l'Air Robert Leckie fait part avec véhémence de son désaccord avec le Vice-maréchal de l'Air Wilfred Curtis, président canadien du CCM, qui est favorable à une expansion des moyens de défense aérienne. Leckie ne peut entériner ce que suppose, sur le plan financier, le programme envisagé par le CCM; il estime qu'une agression contre l'Amérique du Nord sera une diversion et propose des plans plus modestes pour l'Arctique¹². En fin de compte, comme l'explique si bien l'historien Joseph Jockel dans *No Boundaries Upstairs*, les propositions grandioses du CCM ne plaisent au haut commandement d'aucun des deux pays. Le Joint Chiefs of Staff ne fait pas grand cas du rapport, et les idées concernant la création de bases de défense aérienne et de stations radars dans l'Arctique se dissipent à court terme¹³. Quel sera donc effectivement le rôle de l'ARC dans l'Arctique?

Durant l'automne 1945 et l'hiver 1946, le service s'attelle à cette question et dresse un programme expérimental de vols polaires sous la responsabilité du Winter Experimental Establishment, situé à Edmonton (Alberta). Les vols doivent permettre de déterminer l'efficacité des modes de navigation dans les régions polaires, notamment à proximité du nord magnétique et du nord géographique : il s'agit d'évaluer la performance des instruments et du matériel de navigation, notamment les compas, et d'examiner l'usage de diverses cartes de tracé de navigation afin de perfectionner les modes de navigation en région polaire. L'ARC espère également ainsi calculer la position exacte du nord magnétique et recueillir des données sur tous les problèmes mécaniques associés à la navigation dans les conditions propres à la région¹⁴. D'emblée, le programme révèle le type de planification à long terme que suppose la navigation dans l'Arctique. Par exemple, avant que les avions puissent employer la piste de Norman Wells, l'ARC doit s'assurer que la bande d'atterrissage peut effectivement accueillir ses avions et que les entrepôts contiennent suffisamment de carburant¹⁵. Les planificateurs ne peuvent pas se contenter de s'occuper des plans de vol : ils doivent également songer à la construction et à l'entretien d'une piste convenable, au transport d'une quantité suffisante de carburant dans le secteur et à d'autres problèmes d'infrastructure. En fait, le temps qu'il faut pour préparer la mission et le coût d'exploitation exorbitant que supposent des vols dans le Nord font déborder le vase, et l'ARC annule le programme en février 1946¹⁶. L'annulation souligne le peu d'intérêt de l'ARC à l'égard d'un rôle coûteux, mais significatif, dans l'Arctique quelques mois après la guerre.

Observer les Américains

Au lieu de cela, tout au long de l'année 1946, l'ARC fait office d'observateur des opérations de l'USAF dans l'Arctique, comme elle l'a fait dans le cadre des missions *Aries*. En mars, des aviateurs canadiens montent à bord de superforteresses américaines B-29 expédiées dans l'Arctique pour y chercher des endroits susceptibles d'accueillir les stations météorologiques d'un réseau éventuel. Les observateurs de l'ARC participent également à l'opération *Nanook*, expédition navale américaine dans la partie orientale du passage du Nord-ouest¹⁷. À la fin de l'année 1946, des aviateurs canadiens s'associent à un projet américain plus systématique et controversé, l'opération *Polaris*.

En avril 1946, les Américains demandent l'autorisation de créer un service de transport aérien régulier composé de trois vols aller-retour par semaine au-dessus de l'Arctique canadien dont le

nom de code est *Polaris*. Les trois B-29 affectés à la mission survoleraient le territoire arctique, en partant de Meeks Field, en Islande, pour se rendre à Ladd Field, en Alaska¹⁸. Cette logique traduit le désir des Américains d'améliorer leur capacité opérationnelle dans la région, notamment en matière de navigation aérienne dans l'Arctique. Si les bombardiers américains devaient traverser les régions polaires pour exécuter une mission contre l'Union soviétique, leurs équipages devraient avoir reçu de l'instruction avancée et leur matériel, testé dans les conditions propres à l'Arctique.

Malgré son appréhension à voir les Américains survoler l'Arctique et mettre la souveraineté du Canada à l'épreuve, le Comité du Cabinet pour la défense (CCD) examine le projet *Polaris*. Il estime que, comme ces vols visent principalement à accumuler de l'expérience dans le fonctionnement d'avions à longs rayons d'action dans l'Arctique, la création de cet itinéraire aérien pourrait, en fait, se révéler avantageux pour l'ARC¹⁹. Les Canadiens, comme leurs homologues américains, pensent que, si une guerre devait éclater, le genre d'expérience obtenue dans le cadre de l'opération *Polaris* serait indispensable. Le gouvernement du Canada est d'accord avec le CCD et il est beaucoup plus inquiet de la présence d'installations américaines permanentes – par exemple des stations météorologiques – dans les régions peu peuplées de l'Arctique que de survols temporaires du secteur.

Les Canadiens donnent le feu vert à l'opération *Polaris* le 8 juin 1946, à la condition que des observateurs de l'ARC y participent. Ces observateurs recueilleront d'importantes données opérationnelles, mais ils serviront également de première ligne de défense de la souveraineté du Canada dans la région. Si les Américains font quoi que ce soit qui enfreigne le programme convenu ou porte atteinte au contrôle du Canada sur la région, les observateurs en rendront compte aussitôt.

Ces opérations ont pour but de se familiariser le plus possible avec les conditions de vol dans la région, d'élaborer des stratégies pour faire face à un environnement unique en son genre, de tester du matériel et, bien sûr, de former des équipages. Ces aviateurs travaillent dans un environnement inconnu et dangereux, qui n'a pas encore été complètement cartographié ni même exploré, et leurs journaux de bord traduisent ce sentiment de voler en plein territoire inconnu. En août 1946, par exemple, un B-29 américain entame dans la région un très long voyage, au cours duquel il couvre quelque 3 467 milles nautiques en 20 heures et explore quelques-uns des secteurs les plus éloignés et inaccessibles de l'Arctique. En fait, c'est au cours de cette expédition que certaines îles arctiques du Canada sont visitées en été²⁰. L'équipage canado-américain remarque que la cartographie de la région est inexacte et qu'il y a plus d'îles que ce qu'indique la carte et il pense même que l'île Borden pourrait, en fait, en être deux. On se rend compte à quel point on ne sait pas grand-chose de l'Arctique canadien et on constate les problèmes que suscitent une cartographie inexacte, des compas magnétiques peu fiables et un appui météorologique extrêmement limité, qui sont un cauchemar pour les navigateurs. L'environnement arctique est également frustrant pour eux en raison de la faible force magnétique horizontale dans toute la région, qui complique la tâche de maintenir un cap²¹. Les difficultés opérationnelles dans l'Arctique doivent encore faire l'objet d'études.

Au cours de l'été, l'ARC organise finalement une expédition indépendante dans la région pour approfondir l'étude des conditions opérationnelles dans l'Arctique. Dénommée opération *Investigator*, la mission a pour objet de localiser et d'examiner les endroits où il serait possible d'installer des bases aériennes qui seraient le point de départ d'expéditions à ski ou en hydravion dans l'Arctique occidental et d'en rendre compte. La force est composée d'un avion amphibie Canso et de deux hydravions Norseman monomoteur, et des équipages comptant en tout 11 personnes. Ces petits avions couvrent un vaste territoire durant l'été : l'île Banks, la côte septentrionale de l'île Victoria, l'île du Roi-Guillaume, la péninsule de Booth, Holman et Cambridge Bay. Quoique cette opération soit de moindre envergure que celles de leurs homologues américains, c'est la première fois que des équipages de l'ARC sont chargés – dans le cadre d'un effort soutenu – d'acquiescer une expérience de navigation dans la région, et ils recueillent effectivement beaucoup d'information²². L'expédition révèle également l'efficacité des petits avions dans l'Arctique, comme l'escadron 440 continue de le prouver de nos jours.

Les Américains et leurs observateurs canadiens améliorent peu à peu leur connaissance de la région. Les rapports des observateurs de l'opération *Polaris*, par exemple, sont remplis de renseignements sur les difficultés de navigation et leurs solutions, sur le degré de fiabilité des communications, sur les masses d'air polaires et sur la circulation de ces masses d'air, qui sont autant d'éléments indispensables à la navigation aérienne²³. Tout au long de l'été 1946, les Américains exploitent trois bombardiers B-29 à partir d'Edmonton pour appuyer le système LORAN de navigation à longue distance. Dotés d'équipages mixtes (ARC et USAF), ces avions font des dizaines de sorties au-dessus de l'archipel arctique et recueillent des renseignements très précieux sur la navigation dans l'Arctique. Il s'ensuit la création d'un manuel destiné aux aviateurs, intitulé *An Aerial Reconnaissance of Arctic North America*, qui sera très utile aux navigateurs au cours des années qui suivront²⁴. L'ARC aurait dû assumer un rôle plus important au cours de cette période, mais les renseignements recueillis par ses observateurs sont inestimables et beaucoup plus volumineux que ce que le service canadien aurait pu obtenir à lui seul. La collaboration avec les Américains, lorsqu'elle est soigneusement contrôlée, se révèle souvent extrêmement profitable.

L'ARC et la souveraineté du Canada dans l'Arctique

Malgré les avantages tirés des activités d'observation des Américains, les besoins en matière de défense et les inquiétudes en matière de souveraineté continuent d'exiger que l'ARC élargisse son rôle dans le Nord. En mai 1946, un rapport du sous-comité permanent américain sur l'Arctique remet en question la souveraineté du Canada sur les terres septentrionales non explorées de sa partie continentale, ce qui alimente les craintes du gouvernement du Canada²⁵. On y explique qu'il existe une zone vide dans le réseau d'installations aériennes de l'Arctique de Spitsberg au Groenland et à travers les « îles canadiennes » jusqu'à l'Alaska²⁶. Pour combler cette zone, les auteurs du rapport proposent des vols de reconnaissance (RECON) américains pour chercher les îles inexplorées de l'Arctique où il serait possible d'établir des stations météorologiques²⁷. Le Comité se demande si les États-Unis reconnaissent la souveraineté du Canada sur la région située au nord de l'île du Prince-Patrick et à l'ouest des monts Grant Land et s'il leur est possible de revendiquer les îles ainsi découvertes. Pour résumer, le rapport soulève des questions concernant la souveraineté du Canada sur cette région.

On aurait tort d'accorder trop d'importance au rapport du sous-comité, qui représente un document de planification de faible portée, car il n'a guère de poids politique à Washington²⁸. Mais, pour un gouvernement déjà inquiet, il ne fait que confirmer les pires appréhensions. Les Américains veulent améliorer leur capacité dans l'Arctique et, du moins c'est ce qu'il semble, ils sont prêts à remettre en cause la souveraineté du Canada pour le faire. Les diplomates canadiens ne manqueront pas de défendre efficacement la souveraineté du Canada dans l'Arctique dans le cadre des négociations sur la défense, mais les craintes du gouvernement vont tout de même entraîner un élargissement du rôle de l'ARC.

En janvier 1946, le Cabinet lance un programme exhaustif de cartographie de l'Arctique et estime que les avions de l'ARC constituent la meilleure plate-forme d'exécution de ce projet. Compte tenu de l'intérêt et des activités des Américains dans la région, le programme ira s'intensifiant dans les années qui suivront. L'USAF n'obtient pas l'autorisation de faire des relevés photographiques aériens ni des missions de reconnaissance : si des îles inexplorées doivent être photographiées et cartographiées, ce sera par l'ARC. Employant des Lancaster d'Avro et des Norseman de Noorduy, l'ARC exécute des dizaines de missions photographiques au-dessus de la région et crée une école de photographie aérienne qui offre une formation spéciale pour le Nord²⁹. En date du 31 mars 1947, l'Aviation canadienne a arpenté 335 000 km² et prévoit d'arriver au chiffre de 550 000 km² au cours de l'année suivante³⁰. Pour y parvenir, les aviateurs doivent surmonter bien des obstacles.

Au cours des années 1940, la photographie aérienne dans l'Arctique est une tâche difficile. Ce type d'activité n'est possible qu'en mai et juin, une fois que la neige a disparu pour l'essentiel et avant que la glace commence à fondre et crée une couverture nuageuse supplémentaire. Nonobstant l'expérience de l'équipage, au cours de ces premières années, la myriade de lacs, de canaux, de rivières et d'îles et l'inexactitude des cartes sont telles qu'il est extrêmement difficile

de localiser sa position et de naviguer dans l'Arctique. Les installations se révèlent un obstacle quasi-insurmontable pour les expéditions. Seuls Whitehorse, Norman Wells, Yellowknife, Churchill et Frobisher Bay (qui s'appelle aujourd'hui Iqaluit) disposent de pistes d'atterrissage aptes à recevoir le gros quadrimoteur Lancaster. L'acquisition et le stockage de carburant restent un processus difficile. Il faut tout positionner longtemps à l'avance, et les situations d'urgence ou les vols supplémentaires risquent d'entraîner une consommation de carburant susceptible de compromettre le programme d'une année entière³¹. En 1950, le programme de photographie s'améliore lorsque l'escadron de reconnaissance 408 devient la principale unité de patrouille de l'Arctique et que trois de ses Lancaster sont modifiés : de Mark 10P, ils passent à la catégorie Mark 10 AR (reconnaissance de zone) et sont munis de réservoirs de carburant supplémentaires, de dix systèmes photographiques et d'un nouveau radar de recherche³². Il faudra cependant attendre 1967 pour que le programme de photographie aérienne du Nord soit achevé, au terme d'une décennie de travail. Aucun autre ministère n'aurait pu entreprendre une telle mission à l'époque, et l'ARC y a joué un rôle utile.

Malgré tous les efforts de l'ARC, cependant, la photographie aérienne va devenir l'une des principales pierres d'achoppement dans les relations canado-américaines en matière de défense dans l'Arctique au cours des années 1940. À l'automne 1947, les observateurs de l'ARC prouvent de nouveau leur valeur dans le cadre de l'opération *Polaris*, cette fois en faisant savoir que l'USAF procédait à des missions de photographie et de reconnaissance aériennes dans l'Arctique, contrairement aux dispositions de l'accord de défense conclu dans le cadre de ce projet³³. Certains Américains estiment que la photographie et la reconnaissance aériennes sont des aspects suffisamment importants du plan de sécurité pour compromettre la fragile harmonie des relations bilatérales en matière de défense³⁴.

L'ARC commence à poser des questions en septembre 1947, lorsque Wilf Curtis demande aux Américains de fournir des renseignements sur la contravention du protocole³⁵. Ceux-ci se défendent, mais l'ARC et les hauts diplomates continuent de faire enquête, finissant par contraindre les Américains à corriger leurs erreurs et à prendre acte des inquiétudes des Canadiens en matière de souveraineté et de droits nationaux. Les chefs d'état-major rappellent aux Américains qu'ils doivent obtenir l'approbation du gouvernement du Canada avant de s'engager dans des activités aériennes au-dessus de l'Arctique, notamment s'il s'agit d'activités « régulières³⁶ ». Manifestement, l'ARC ne se contente pas d'emboîter le pas à ses partenaires américains dans l'Arctique : des observateurs des premiers échelons aux plus hauts gradés, les militaires protègent les intérêts et la souveraineté de leur pays.

La dotation en personnel des stations LORAN

Les activités de l'ARC sur le terrain dans l'Arctique se révèlent tout aussi utiles à la sauvegarde de la souveraineté du Canada et au maintien de son contrôle sur la région. À la fin de 1946, l'ARC commence à installer du personnel sur les sites et les bases aériennes du système LORAN. Les stations LORAN, dont celle de Cambridge Bay, constituent une série de « phares » interdépendants que les navires ou les avions peuvent employer pour calculer leur position par triangulation³⁷. En adressant un message à un avion à partir d'une tour et en mesurant le temps d'écho à partir de cette tour et le temps d'écho à partir de deux ou trois autres tours, un avion peut calculer sa position exacte à l'aide de chiffres de l'ordre du milliardième de seconde³⁸. Le CCD espère que les stations vont considérablement améliorer la navigation pour les navires et les avions qui évoluent dans l'Arctique.

Les missions scientifiques et les travaux de navigation exécutés par l'ARC dans le cadre du programme LORAN sont importants, mais, du point de vue du gouvernement, l'Aviation a un rôle plus important à jouer dans la protection de la souveraineté du Canada sur place. Ottawa s'inquiète tout le temps qu'une présence prolongée des Américains dans des endroits comme ceux qui ont été retenus pour le programme LORAN donne lieu à une contestation du contrôle du Canada sur la région. Les accords conclus entre les Canadiens et les Américains dans le cadre du projet LORAN comportent donc des directives strictes destinées à protéger la souveraineté du Canada³⁹. Et, surtout, au moins la moitié des membres du personnel en service dans ces stations doivent appartenir à l'ARC, tout comme le commandant⁴⁰. L'ARC a du mal à trouver

suffisamment de personnel entraîné pour la mission, mais elle fait ce qu'elle peut et fournit toujours l'officier responsable pour garantir le contrôle effectif du Canada sur la région⁴¹. À Cambridge Bay, l'officier de l'ARC représente le gouvernement du Canada sur le terrain dans l'Arctique.

Les Canadiens commandent les stations, mais le contrôle technique appartient à l'officier supérieur du service technique américain. Les officiers de l'ARC s'agacent parfois de la visite d'officiers américains qui les contournent et s'adressent directement à l'officier du service technique américain. Selon l'historien Kenneth Eyre : « Ce phénomène peut être en partie attribuable au fait que les officiers en visite sont généralement chargés de l'inspection technique et qu'ils s'intéressent d'abord et avant tout au fonctionnement de l'opération LORAN. Par ailleurs, il était courant dans le Nord, à la fin des années 1940 et au début des années 1950, que des militaires américains inconscients tiennent pour acquis que l'Arctique canadien était en fait l'Arctique américain⁴² ». Malgré ce manque d'égards occasionnel, que les officiers de l'ARC signalent systématiquement, les relations de travail dans les stations du système LORAN sont généralement amicales et accommodantes.

Lorsque les Canadiens prennent effectivement le contrôle des stations LORAN en octobre 1948, le programme est en cours d'élimination. Le système d'obtention de repères de rotation fonctionne bien plus au sud, mais les difficiles conditions ionosphériques en vigueur dans l'Arctique ne permettent pas aux stations d'envoyer des signaux suffisamment puissants pour déterminer la position exacte d'un avion⁴³. À la fin de 1948, les stations sont pratiquement abandonnées, excepté quelques équipes squelettiques chargées de l'entretien. C'est d'un « éléphant blanc » que parlent les critiques lorsqu'on apprend qu'il en a coûté plus de 50 millions de dollars aux contribuables canadiens et américains⁴⁴. L'idée était brillante, mais, malgré tous les efforts de l'ARC, les stations LORAN ne peuvent tout simplement pas affronter l'environnement arctique.

Le commandement et le contrôle dans le Nord

Un autre système de navigation, le SHORAN (système de navigation aérienne à courte portée), souligne les problèmes de coordination et de collaboration de l'ARC avec tous les ministères intervenant dans la région. Au début de l'été 1947, les Américains demandent l'autorisation d'installer trois stations de contrôle géodésique SHORAN sur l'île de Baffin⁴⁵. Ces stations permettront à l'USAF d'exercer un contrôle terrestre efficace au Groenland dans le cadre de leur programme de cartographie aérienne de la région. Ces aides à la navigation pourraient bien sûr appuyer la mission photographique du Canada, et c'est ainsi que, le 4 juillet, le Vice-maréchal de l'Air Curtis prend acte du fait que la proposition américaine va dans le sens des plans de l'ARC⁴⁶.

Mais, dans le courant du mois, le ministère des Mines et des Ressources apprend que les Américains ont l'intention d'envoyer une troupe de plus d'une centaine d'hommes dans l'île de Baffin pour y établir ces stations SHORAN temporaires, et c'est la première fois qu'on y entend parler du projet. Une note interne à ce sujet explique que « la véritable question [...] est qu'on se trouve une fois de plus dans une situation où les autorités américaines donnent le feu vert à une opération qui doit se dérouler sur le sol et dans l'espace aérien du Canada sans avoir obtenu les autorisations préalables nécessaires⁴⁷ ». En fait, le programme SHORAN ne constitue pas une transgression, mais traduit un manque de coordination entre les ministères du gouvernement du Canada. C'est au moment où le ministère des Mines et des Ressources agite le drapeau rouge que l'ARC reconnaît que le chef d'état-major de l'Air et la mission d'état-major interarmées étaient déjà au courant des activités des Américains⁴⁸. L'ARC présente ses excuses, mais ce manque de coordination renvoie à un problème plus profond dans les activités de défense du Canada dans l'Arctique.

En fait, la collaboration interministérielle se révèle si difficile dans la région que, au printemps 1947, Hugh Keenleyside propose la création d'un Bureau géographique attaché au ministère des Mines et des Ressources⁴⁹ qui serait chargé de faciliter la coordination de toutes les activités gouvernementales dans le Nord – notamment dans le cadre des programmes de défense⁵⁰. Le Bureau finit par devenir le Comité consultatif sur le développement du Nord (puis

le Comité consultatif de la mise en valeur du Nord), lequel est chargé de régler les problèmes de communications qui, entre les différents ministères fédéraux, donnent lieu à des malentendus interministériels et à un sentiment d'irritation lorsqu'on a l'impression que les Américains se sont mal conduits, alors que ce n'est pas le cas. L'ARC tirera parti de cet organisme de coordination.

En 1947, l'ARC affronte également le difficile problème que constitue le contrôle des terrains d'aviation dans l'Arctique. En novembre, le Comité des chefs d'état-major rappelle que le nombre croissant de pistes d'atterrissage construites par les Américains dans l'Arctique est la preuve que le Canada n'y exerce pas suffisamment de contrôle. À la fin de 1947, l'USAF exploite toujours des terrains d'aviation de l'époque de la guerre à Mingan, Fort Chimo (qui deviendra Kuujjuaq) et Frobisher Bay, et elle se met à en construire d'autres à l'appui des stations météorologiques et des stations LORAN. Elle a également l'intention d'améliorer la piste d'Eureka Sound afin qu'on puisse y faire atterrir des C-47 toute l'année et d'allonger la piste de Resolute (pour la faire passer de 6 400 à 10 000 pieds ou 1 950 à 3 048 mètres) afin qu'elle soit utilisable par les avions les plus lourds⁵¹. Les représentants canadiens ne cessent de s'inquiéter de la taille de ces terrains d'aviation et des intentions des Américains, qui pourraient vouloir les développer et les agrandir pour y accueillir des bombardiers⁵². Ils n'aiment pas non plus l'idée que des bases exploitées par les Américains dans l'Arctique ne soient pas placées sous la surveillance du Canada. Beaucoup de gens estiment que les nouveaux plans américains semblent excessifs.

Lorsqu'il entend parler des bases proposées, le Vice-maréchal de l'Air Morfee écrit à un collègue de l'USAF : « J'ai été très surpris d'apprendre les plans relatifs à l'expansion des installations de Resolute Bay [...] Tout projet, à cet endroit ou n'importe où ailleurs au Canada, qui aurait l'ampleur et l'importance dont parle le Général [Dale Vincent] Gaffney devrait, bien entendu, être soumis à l'approbation des plus hautes instances du gouvernement⁵³ ». Compte tenu de cet accroissement des activités des Américains, les chefs d'état-major concluent que, « à moins que le Canada n'exerce et ne prenne le contrôle, les États-Unis continuent de faire à leur guise⁵⁴ ». Le contrôle des pistes d'atterrissage relève évidemment de l'ARC ou du ministère des Transports, mais ni l'une ni l'autre ne propose aussitôt d'en assumer la responsabilité.

À l'ARC, on est généralement d'avis que la meilleure solution consiste à ne pas développer l'Arctique : si les Américains continuent d'y construire beaucoup de pistes et de terrains d'atterrissage, ils ne feront qu'offrir des tremplins à un envahisseur éventuel. Si une force hostile devait attaquer le continent par l'Arctique, une base installée à Resolute Bay fournirait une position opérationnelle dans un rayon de 1 500 milles (2 414 km) de toute installation ennemie située dans l'archipel François-Joseph ou à Spitsberg, ce qui faciliterait une action offensive⁵⁵. On ne voudrait pas non plus créer de précédent négatif dans l'Arctique⁵⁶. Les officiers de la Force aérienne se rendent compte que, si une base nordique possédait un tel potentiel, n'importe quelle autre pourrait être ainsi développée, au prix fort pour le Canada et au détriment de sa souveraineté. En fin de compte, ces inquiétudes sont balayées. En 1948, le Comité des chefs d'état-major décide d'aborder la question des pistes d'atterrissage dans le cadre de projets canado-américains, et, au cours des années qui suivent, l'ARC participe de plus en plus aux activités de toutes les bases aériennes situées dans le Nord. En 1950, les deux pays conviennent que les Canadiens devraient prendre en charge toutes les pistes d'atterrissage⁵⁷. Cette année-là, l'ARC assume l'entière responsabilité des plus grandes installations, à Resolute Bay et à Frobisher⁵⁸. La force aérienne joue donc un rôle central dans l'exercice du contrôle sur le terrain dans l'Arctique.

Collaboration dans l'Arctique

La collaboration entre l'ARC et les autres ministères fédéraux continue de se développer à mesure que le commandement et le contrôle s'améliorent dans l'Arctique. De concert avec la division des levés magnétiques du ministère des Mines et des Ressources (MMR), le service lance également l'opération *Polco*, projet particulièrement ambitieux visant à obtenir des données et des points magnétiques dans 14 endroits de la zone du pôle nord magnétique, dans l'espoir de découvrir la position du Pôle⁵⁹. Le pilote et le navigateur de l'hydravion Canso seront décorés pour la compétence dont ils ont fait preuve dans le survol du Pôle, et le programme se poursuit avec l'appui de l'ARC au cours des années qui suivent. Le service collabore également avec le MMR dans le cadre d'un levé géodésique de la moitié septentrionale de l'île de Baffin⁶⁰. Ces

expéditions traduisent la collaboration croissante entre l'ARC et d'autres ministères dans le Nord. Les planificateurs de l'Aviation apprennent une leçon importante : la collaboration avec les ministères civils déjà à l'œuvre dans l'Arctique peut augmenter les chances de succès sur le plan opérationnel.

L'ARC offre beaucoup d'aide directe et indirecte aux autres gouvernements engagés dans la région. En janvier 1947, une version moins ambitieuse du programme de vols expérimentaux au-dessus du Pôle est lancée par l'École de navigation aérienne. Ce programme comporte deux Lancaster modifiés, et son objectif est de fournir une formation à la navigation à longue distance et plus particulièrement à la navigation polaire. Ces vols à long rayon d'action permettent en outre au Comité canadien sur la propagation des ondes radioélectriques de procéder à des mesures de la propagation des ondes pour déterminer surtout comment ces ondes voyagent dans la région⁶¹. Ces renseignements faciliteront le choix des fréquences pour la radionavigation et pour le fonctionnement des systèmes radars. Au début des années 1950, de concert avec le ministère du Développement du Nord et des ressources naturelles, l'ARC organise l'évacuation d'une bande d'Inuits affamés de la région du lac Ennadai⁶². Elle commence également à aider de nombreux scientifiques engagés dans des études sur l'archipel à se déplacer. De 1949 à 1951, par exemple, elle fournit des services de transport à partir de Resolute, Mould Bay et Alert à des membres du Musée national du Canada procédant à des études archéologiques et zoologiques ainsi qu'aux membres de l'Enquête de dépistage des insectes du Nord effectuée par le ministère de l'Agriculture⁶³.

L'ARC continue de collaborer efficacement avec ses homologues américains dans l'Arctique, non sans problèmes mineurs. Le 5 mars 1952, par exemple, un avion Lancaster de l'ARC transporte les membres d'une mission de photographie aérienne au large de la côte de l'île de Baffin lorsque la base aérienne de Thulé contacte l'équipage et demande en vertu de quelle autorité l'opération est exécutée. Lorsque celui-ci répond que c'est le gouvernement du Canada qui a autorisé l'opération, Thulé transmet des instructions ordonnant au groupe de cesser aussitôt toute activité et de lui rendre compte de ses déplacements jusqu'à ce qu'une autorisation en bonne et due forme ait pu être obtenue. Décidant de ne pas écouter les transmissions radio pendant un moment, l'équipage du Lancaster poursuit sa route. D'autres équipages de l'ARC sont choqués lorsque, à plusieurs occasions, la base aérienne de Frobisher Bay contrôlée par les Américains leur refuse le droit d'atterrir⁶⁴. La décision de l'USAF de conseiller la Scandinavian Airlines lorsque la compagnie procède à ses tout premiers vols polaires, d'Edmonton à Thulé, puis à Copenhague, agace également les aviateurs canadiens⁶⁵. La ligne passe au-dessus d'une large bande du Nord canadien, et c'est au personnel de l'ARC qu'il aurait fallu s'adresser.

Plus sérieusement, il arrive encore que l'USAF essaie de contourner le gouvernement du Canada pour obtenir l'autorisation de réaliser des projets dans le Nord par les voies militaires. Au printemps 1952, l'USAF tente ainsi d'obtenir la permission de déposer un groupe sur l'une des îles de glace entourant Alert. L'ARC veille cependant à ce que les Américains comprennent bien qu'elle ne peut accorder cette autorisation et les réoriente vers le gouvernement⁶⁶. Le service continue de se montrer peu disposé à ce genre de négociations et alerte consciencieusement Ottawa à chaque occasion. Ces problèmes sont le plus souvent attribuables à des aviateurs américains peu gradés et ne traduisent pas l'attitude générale de Washington ou de l'USAF. Il se produit rarement de graves infractions, et les deux services parviennent très bien à regrouper leurs ressources et à collaborer.

Un rôle élargi pour l'ARC

Beaucoup des problèmes mineurs entre l'ARC et l'USAF se produisent au moment où le rôle de la première s'élargit dans le Nord. C'est à Churchill (Manitoba) que le service réalise ses projets expérimentaux, offre une formation opérationnelle et enseigne les techniques de recherche et sauvetage, ce qui multiplie les activités dans le Nord. Après 1947, on voit augmenter le nombre de vols canadiens indépendants dans l'Arctique, dont ceux de l'opération *Canon* et de plusieurs autres opérations de recherche et sauvetage⁶⁷. Le fait que le Canada assume la responsabilité des activités de recherche et sauvetage dans l'archipel arctique est considéré comme une manifestation importante de l'exercice de sa souveraineté. Le service

s'engage aussi de plus en plus dans des opérations interarmées. Il fournit des services de transport à la Troupe mobile d'attaque lorsque celle-ci se déploie dans le Nord. Au cours de la croisière de la Marine royale du Canada (MRC) à Churchill durant l'été 1948, des Lancaster et des Consolidated Canso de l'escadron de recherche et sauvetage 103 procèdent à des exercices avec la force opérationnelle navale. Ces exercices permettent aux membres de l'ARC de s'exercer par observation dans des conditions nordiques et aux chasseurs du NCSM *Magnificent* de s'exercer à l'interception d'attaquants potentiels⁶⁸. Les trois services bénéficient de cette interaction dans le Nord.

Malgré cette intensification de ses activités, l'ARC ne participe guère à l'approvisionnement en matériel de défense dans la région. De 1946 à 1949, le gouvernement du Canada adopte une politique d'acquisition progressive à mesure qu'il s'efforce de protéger la souveraineté du Canada dans le Nord. Il obtient le contrôle *de jure* (juridique) des îles de l'Arctique et, dans tous les accords de défense, les Américains acceptent le droit du Canada de réglementer les activités dans l'archipel arctique. Il continue d'examiner de près les moindres écarts des Américains sur le terrain, par exemple ce qui s'est produit au cours de l'opération *Polaris*, mais les plus hautes instances du gouvernement américain respectent systématiquement les droits et les intérêts du Canada. Des représentants canadiens reconnaissent cependant que toutes les concessions américaines n'ont guère de sens si le Canada ne s'installe pas effectivement dans l'Arctique. Le gouvernement estime qu'il lui faut appliquer, pour affirmer sa souveraineté, une méthode fonctionnelle respectueuse des intérêts de ses alliés, mais pas au détriment des intérêts du Canada.

En 1949, le premier ministre St-Laurent inaugure une politique de re-canadianisation de l'Arctique. Pour garantir sa souveraineté, le Canada doit faire sentir plus largement sa présence dans la région et assumer un rôle plus important dans les projets de défense. La souveraineté suppose que le Canada assume plus de responsabilités en matière de transport et se dote d'une capacité de transport indépendante. Au printemps 1949, la Direction des services aériens du ministère des Mines et des Ressources affirme que « l'ARC, avec son organisation et son matériel, est la mieux placée pour exploiter, entretenir et approvisionner ces bases avec efficacité. Ce faisant, l'Aviation peut faire flotter le pavillon national en permanence et, ce qui est tout aussi important, acquérir une expérience et une connaissance de l'Arctique utiles pour la défense⁶⁹ ». Dans les années 1940, l'ARC n'était pas en mesure de participer effectivement à la phase de construction des stations météorologiques interarmées de l'Arctique (SMIA) dans le cadre du programme, parce qu'elle manquait de gros avions de transport. Lorsque la station météorologique d'Isachsen a été créée, par exemple, l'USAF y a acheminé 84 tonnes (76 tonnes métriques) d'approvisionnements en dix jours, alors que l'ARC n'a rien fait⁷⁰. Le service, manifestement, doit faire mieux.

Les hauts gradés de l'ARC n'ignorent pas qu'il est important d'installer une solide capacité de transport dans l'Arctique. À la réunion des chefs d'état-major, le Vice-maréchal de l'Air Curtis « rappelle que, à longue échéance, on ne pourra garantir le contrôle efficace de la région par le Canada que si l'on fournit l'infrastructure de transport maritime et aérien nécessaire et d'autres installations indispensables à l'approvisionnement, à l'exploitation et à l'entretien des postes de l'Arctique⁷¹ ». Il sait bien que cela suppose un engagement accru de l'ARC et qu'il faudra du temps pour former du personnel supplémentaire aux opérations dans l'Arctique⁷². L'Aviation accélère aussitôt le rythme de ses expéditions de transport dans le secteur.

À mesure que l'ARC se prépare à assumer de plus vastes responsabilités en matière de transport dans le Nord, elle prend soin d'examiner le problème avec les autres ministères engagés dans la région. De concert avec le ministère des Transports et plusieurs autres ministères civils, elle entreprend une étude approfondie du problème de l'approvisionnement aérien dans l'Arctique. Avant de dresser un plan de transport, elle veut obtenir un plan interministériel indiquant la répartition des responsabilités et prévoyant l'utilisation optimale des ressources⁷³. L'approvisionnement des bases militaires du Nord est le principal souci de l'Aviation, mais on prévoit également d'aider les autres ministères du mieux qu'on peut.

En février 1949, l'Aviation assume la responsabilité intégrale de l'approvisionnement des autres stations LORAN du Nord, bien que celles-ci soient en déclin et aient peu de besoins⁷⁴. L'ARC a encore du mal à participer à la phase de construction des projets dans le Nord, mais, une fois que les installations sont en place et que les besoins en approvisionnement diminuent radicalement, elle assume un rôle plus important dans le transport par voie aérienne. Dotée de nouveaux gros avions de transport et d'équipages habitués aux régions polaires, l'ARC institue en 1950 un service d'approvisionnement régulier vers le Nord à partir de Montréal, concrétisant largement la canadianisation des responsabilités en matière de transport par voie aérienne vers les stations météorologiques, les bases aériennes et les autres installations de l'Arctique. Pour la première fois, des avions canadiens contribuent également à la construction d'une installation, cette fois à Alert. Décollant de la base américaine de Thulé, des équipages de l'ARC et de l'USAF transportent tout le matériel nécessaire⁷⁵. L'ARC s'est finalement dotée d'une capacité de transport indépendante, et ce rôle fonctionnel représente une manifestation ferme de la souveraineté du Canada dans l'Arctique.

L'ARC a fait du chemin depuis 1946 et elle a appris des leçons importantes. C'est cette année-là que des pilotes et des équipages canadiens s'aventurent pour la première fois dans l'archipel arctique, une région inconnue et non cartographiée. En 1953, l'ARC est chargée d'une partie grandissante du transport aérien dans la région, d'activités photographiques à grande échelle et de plusieurs autres missions topographiques et études scientifiques. Entre-temps, elle a peu à peu assumé un rôle indépendant dans l'Arctique et développé des relations solides avec son principal partenaire dans la région : l'armée américaine. Elle a également appris à affronter les conditions uniques et difficiles de l'Arctique. Lorsque le gouvernement la charge du fardeau supplémentaire de protéger la souveraineté du Canada, elle se montre admirablement à la hauteur de la tâche. C'est une période d'accomplissement pour l'Aviation dans l'Arctique, et elle doit être considérée comme l'une des périodes phares de l'histoire du service.

Leçons apprises

Quelle sorte de leçons peut-on tirer de ces expériences, qui soient applicables à la situation d'aujourd'hui? D'abord, l'ARC s'est rendu compte de l'extrême difficulté de fonctionner dans la région et a compris qu'il fallait planifier à long terme, ce qui est toujours une nécessité lorsqu'on travaille dans l'Arctique. Ensuite, l'expérience du passé souligne aussi la nécessité d'une étroite collaboration entre l'Aviation et les ministères civils déjà engagés dans le Nord. En regroupant ressources et capacités, l'ARC a pu augmenter son efficacité opérationnelle et réaliser plus avec moins de ses propres ressources. Cette coopération a, par ailleurs, permis de profiter de services et de possibilités autrement inaccessibles aux autres ministères. Enfin, l'histoire révèle les avantages d'une étroite collaboration canado-américaine. Ensemble, l'USAF et l'ARC ont accompli beaucoup plus que ce que chacune d'elles aurait pu faire unilatéralement. Au moment où l'Aviation retourne dans l'Arctique, la planification à long terme devrait être entreprise de concert avec les autres ministères engagés dans la région et avec nos alliés américains.

Ces années formatrices de l'après-guerre donnent également à voir les rôles que l'Aviation devrait assumer dans l'Arctique de nos jours. Depuis les premiers jours du programme de formation McNaughton dans le Nord, des équipages de l'Aviation ont consacré leurs compétences uniques au développement national dans le Nord. Le service a exécuté des missions de photographie aérienne, des expéditions de reconnaissance des glaces et des opérations d'appui et de transport, qui représentent autant de rôles fonctionnels. Le gouvernement aimait voir les équipages de l'ARC faire flotter le drapeau canadien dans tout le Nord, mais ces équipages ont également exécuté des tâches spéciales et vitales pour lesquelles ils étaient le mieux préparés grâce à leur formation. Dans les années 1960 et 1970, ces tâches fonctionnelles, dont l'approvisionnement des stations et des bases du Nord, ont été exécutées par des entreprises commerciales. De nouveau, la Force aérienne a joué un rôle plus symbolique, de surveillance par exemple, dans le but de manifester la présence du Canada dans l'Arctique et de renforcer sa souveraineté. L'idée qu'une augmentation de l'activité militaire dans la région consolide la souveraineté est cependant ténue. La multiplication des heures de vol au-dessus de l'Arctique et l'amélioration de la capacité ne sont pas synonymes de souveraineté accrue. À mesure que l'ARC renouvelle son rôle dans l'Arctique du XXI^e siècle, ses plans devraient être évalués en fonction de

ce qu'ils peuvent contribuer concrètement au large éventail de responsabilités du Canada dans la région. Les rôles fonctionnels assumés dans les années 1940 et au début des années 1950 sont d'excellents exemples de tâches permettant de remplir ces responsabilités. Ces rôles assoient l'importance de ses activités dans le Nord, bien plus que ceux qui s'appuient sur une volonté politique d'accroître la présence du Canada et de protéger sa souveraineté dans la région et qui reposent peut-être sur des « sables mouvants⁷⁶ ». Pour établir le rôle que l'ARC devrait jouer aujourd'hui dans l'Arctique, il faudrait peut-être s'inspirer du modèle du début de la guerre froide.

.....

Notes

1. Shelagh Grant, *Sovereignty or Security: Government Policy in the Canadian North, 1936-1950*, Vancouver, University of British Columbia [UBC] Press, 1988, p. 15.
2. « Royal Canadian Air Force Operations in the Arctic Islands », Direction de l'histoire et du patrimoine (DHP), 75-50 (ci-après les opérations de l'ARC dans les îles de l'Arctique).
3. *Ibid.*
4. Note de W. A. Curtis au chef d'état-major de l'Air (CEMA), 10 janvier 1946, Fonds d'archives fédérales (RG) 24, vol. 5368, dossier HQ S45-9-78A, partie 1.
5. Kenneth Eyre, « Custos Borealis: The Canadian Military in the North » (proposé à UBC Press en 2007).
6. Canada, « Report on the Arctic, Atlantic Division Air Transport Command », Division de l'Atlantique du Commandement du transport aérien, rapport sur l'Arctique, 1946, National Archives and Records Administration (NARA), RG 319, entrée 82 (A1), boîte 2975.
7. Eyre.
8. David Beatty, *The Canadian-United States Permanent Joint Board on Defence*, Ann Arbor, University Microfilms International, 1969, p. 117.
9. Canada, extrait de la 20^e réunion du CCD, DHP, dossier 112.3M2 (D125).
10. Note du Comité canado-américain de coopération militaire, ministère des Affaires extérieures, documents relatifs aux relations extérieures du Canada (DRREC) vol. 12, 23 mai 1946, p. 1615 à 1623 (texte en anglais seulement).
11. *Ibid.*
12. Canada, « Conclusions du Cabinet », DRREC, vol. 12, 15 novembre 1946, p. 1686 à 1695 (texte en anglais seulement).
13. Joseph Jockel, *No Boundaries Upstairs*, Vancouver, UBC Press, 1987.
14. W. R. Macbrien, note au CEMA, 23 octobre 1945, RG 24, vol. 5368, dossier HQ S45-9-78A, partie 1.
15. C. A. Davidson à A. I. Summerville, ministère des Transports, 10 janvier 1946, RG 24, vol. 5368, dossier HQ S45-9-78A, partie 1.
16. C. R. Slomon pour le CEMA, 6 février 1946, RG 24, vol. 5368, dossier HQ S45-9-78A, partie 1.
17. Note au chef d'état-major de la Marine (CEMM) et au chef du personnel naval (CPN), référence – Commission permanente mixte de défense (CPMD), lettres de la section américaine datées du 14 et du 22 mai 1946, Bibliothèque et Archives Canada (BAC), RG 24, vol. 8152, dossier NSS 1660-12, partie 1.
18. Le représentant principal de l'armée américaine à la CPMD au secrétaire de la section canadienne de la CPMD, DRREC, vol. 12, 30 avril 1946, p. 1541 et 1542 (texte en anglais seulement).
19. Canada, Note du secrétaire du Comité des chefs d'état-major au Comité du Cabinet pour la défense, DRREC, vol. 12, 3 juin 1946, p. 1564 à 1565 (texte en anglais seulement).
20. Canada, « Report on Reconnaissance of the Canadian Archipelago, Made During Flight No. 16, 16-17 August 1946 », K. R. Greenway, officier de liaison, détachement B29, Edmonton, opérations B29, 29 août 1946, RG 24, vol. 5368, dossier HQ S45-9-78A, partie 1; un autre groupe opérationnel canadien

s'est également rendu, en juin 1946, dans l'Arctique occidental, à bord de plusieurs petits appareils (voir les opérations de l'ARC dans les îles de l'Arctique).

21. Le gouvernement du Canada a également approuvé la création d'une station d'essais expérimentaux interarmées à Fort Churchill durant l'hiver 1946-1947.
22. Opérations de l'ARC dans les îles de l'Arctique.
23. Le représentant principal de l'armée américaine à la CPMD au secrétaire de la section canadienne de la CPMD, DRREC, vol. 12, 30 avril 1946, p. 1541 et 1542 (texte en anglais seulement).
24. Opérations de l'ARC dans les îles de l'Arctique.
25. Canada, Note du chef de la troisième direction politique à la direction juridique, *Sovereignty in the Arctic*, DRREC, vol. 12, 6 mai 1946, p. 1545 et 1546 f (texte en anglais seulement).
26. « Arctic Aviation Development Program for the United States » recommandé par le sous-comité permanent de l'Arctique, 6 novembre 1945, NARA, RG 330, entrée 341A, boîte 451, chemise 1, dossier « Geophysics and Geography ».
27. *Ibid.*
28. David Bercuson, « Review of Sovereignty or Security? Government Policy in the Canadian North, 1936–1950 », *The Canadian Historical Review*, vol. 70, décembre 1989, p. 587; P. W. Lackenbauer, « Right and Honourable: Mackenzie King, Canadian-American Bilateral Relations, and Canadian Sovereignty in the Northwest, 1943-1948 », dans *Mackenzie King: Citizenship and Community*, John English, Kenneth McLaughlin et P. W. Lackenbauer (dir. de la publ.), Toronto, Robin Brass Studio, 2002, p. 238, fn 51.
29. Sean M. Maloney, « Les espions canadiens dans le ciel arctique : la version du réalisateur », *Revue militaire canadienne*, 27 août 2008 (<http://www.journal.forces.gc.ca/vo9/no1/11-maloney-fra.asp> – site consulté le 4 avril 2011). Trois escadrons ont participé à l'opération de cartographie, le 408 et le 414, qui appartenaient à la base Rockliffe de l'ARC, ainsi que le 413.
30. Canada, ministère de la Défense nationale (MDN), « Rapport du ministère de la défense nationale pour l'exercice se terminant le 31 mars 1947 », Ottawa, Imprimeur de la Reine, 1947, p. 45 (ci-après MDN, 1947).
31. Maloney. Par exemple, la recherche d'un pilote commercial disparu après avoir décollé de Whitehorse en 1951 a coûté environ 75 000 gallons (284 000 litres) d'essence.
32. Maloney.
33. MDN, 1947, p. 45. Les rapports de ces observateurs rendaient clairement compte de toutes les activités des États-Unis, y compris le fait que les Américains prenaient des photos durant leurs vols. Il a fallu du temps avant que des rapports comme celui de l'opération *Polaris* (46/47, DHP 80-574) tirent la sonnette d'alarme parmi les militaires canadiens.
34. Note à l'intention du Joint Chiefs of Staff de la CPMD sur la coopération militaire canado-américaine, NARA, RG 218, entrée 943011, boîte 018, dossier CCS 092 (9-10-45), section 4.
35. Guy Henry, Note à l'intention du général commandant de l'Aviation américaine, 16 septembre 1947, NARA, RG 333, CPMD, entrée 17-A, boîte 3, dossier « Top Secret General Correspondence, 1941–1956 ».
36. Canada, Note du Joint Chiefs of Staff pour le Comité du Cabinet pour la défense, 7 février 1947, DRREC, vol. 14, 1948, p. 1560 (texte en anglais seulement)
37. Les Américains et les Canadiens décideront d'installer la station LORAN maîtresse à Kittigaziut, à l'embouchure de la rivière Mackenzie, la station asservie, à Cambridge Bay, et la station de surveillance, à Sawmill Bay. Canada, « Report on the Low Frequency LORAN Program », Bureau du Conseil privé, 5 août 1947, DHP 112.3m2 (565). Toutes les stations devaient se trouver sur la côte arctique, mais on ne trouvera pas de site convenant à la station de surveillance.
38. Canada, Note du secrétaire d'État aux affaires extérieures auprès de l'ambassadeur du Canada à Washington, 28 juin 1950, BAC, RG 25, vol. 3675, dossier 5138-40, partie 2; Canada, Note du Comité du Cabinet pour la défense à l'intention du Cabinet, DRREC, vol. 13, 17 février 1947, p. 1487 et 1488 (texte en anglais seulement).

Chapitre 2

39. Les Américains et les Canadiens décideront d'installer la station LORAN maîtresse à Kittigaziut, à l'embouchure de la rivière Mackenzie, la station asservie, à Cambridge Bay, et la station de surveillance, à Sawmill Bay.
40. Canada, extrait du procès-verbal de la réunion du Comité du Cabinet pour la défense, DRREC, vol. 13, 2 avril 1947, p. 1490 et 1491 (texte en anglais seulement). Rappelons que, pour la population canadienne, le programme LORAN est présenté comme une initiative du ministère des Transports dans le but d'éviter les plaintes relatives à la militarisation du Nord et à la participation de l'Aviation américaine. L'ARC fera de son mieux pour jouer le jeu.
41. Lettre de L. B. Pearson, secrétaire d'État aux affaires extérieures, à Ray Atherton, ambassadeur des États-Unis, 22 décembre 1947, BAC, RG 25, vol. 3841, dossier 9061-A-40, partie 2.; Note de D. M. Johnson à M. Rae, 25 avril 1947, BAC, RG 25, vol. 3841, dossier 9061-A-40, partie 2.
42. Eyre.
43. L. B. Pearson, secrétaire d'État aux affaires extérieures, à l'ambassadeur du Canada à Washington, 28 juin 1950, BAC, RG 25, vol. 3675, dossier 5138-40, partie 2.
44. Eyre.
45. Note du Lieutenant-colonel (LCol) Arnold, de la division plans de guerre, au LCol J. C. Tison, de l'Air Corps, BAC, RG 24, vol. 5347, dossier HQS 34-79-5.
46. Note de W. A. Curtis, 4 juillet 1947, BAC, RG 24, vol. 5347, dossier HQS 34-79-5.
47. Canada, le ministère des Mines et des Ressources à Pearson, 4 juillet 1947, BAC, RG 24, vol. 5347, dossier HQS 34-79-5.
48. S. W. Coleman à S. F. Rae, secrétaire de la CPMD, 11 juillet 1947, BAC, RG 24, vol. 5347, dossier HQS 34-79-5.
49. Grant, p. 221.
50. Albert Heeney, partisan du Bureau, déclare : « Je crains que le vieux désir d'expansion de chacun des services risque de mitiger le degré de coopération et se traduise par une perte d'efficacité à tous égards [...]. Je suis convaincu que le gouvernement appuiera plus facilement la création d'un bureau géographique des Mines et Ressources que tout projet comparable de la Défense nationale » (traduction), Heeney à Gill, 6 mai 1947, BAC, RG 2/18, vol. 70, dossier D-17-3.
51. Deerwester à Morfee, 22 octobre 1947, BAC, RG 24, vol. 6169, dossier S-15-24-56, partie 1.
52. Curtis au Comité des chefs d'état-major, 10 décembre 1947, BAC, RG 24, vol. 6169, dossier S-15-24-56, partie 1.
53. Morfee à Deerwester, 30 octobre 1947, BAC, RG 24, vol. 6169, dossier S-15-24-56, partie 1. À cette époque, Gaffney est chef d'état-major adjoint de la Force aérienne, Opérations, Affaires arctiques, QG de l'USAFF. Voir la fiche individuelle de l'USAF, Gaffney, documents Dale Vincent, Agence de recherche historique de la Force aérienne. Disponible en ligne (en anglais seulement) à l'adresse suivante : <http://www.afhra.af.mil/factsheets/factsheet.asp?id=11141> (consulté le 20 décembre 2011).
54. Canada, Note du secrétaire du Comité des chefs d'état-major au secrétaire du Cabinet, DRREC, volume 13, 13 novembre 1947, p. 1516 à 1519 (texte en anglais seulement).
55. Canada, extrait du procès-verbal de la 410^e réunion des chefs d'état-major, 7 janvier 1948, DHP 112-009, dossier D44 (ci-après le procès-verbal de la 410^e réunion).
56. Canada, le Comité des chefs d'état-major au CCD concernant les installations aériennes à Resolute Bay, BAC, RG 24, vol. 6169, dossier S-15-24-56, partie 1.
57. C. C. Eberts, de la division de la liaison défense, à M. Heeney, 19 décembre 1949, BAC, RG 25, vol. 6298, dossier 9061-A-40, partie 3.1.
58. David Bercuson, « Continental Defence and Arctic Sovereignty, 1945-1950: Solving the Canadian Dilemma », dans *The Cold War and Defence*, (dir. de la publ. : Keith Neilson et Ronald Haycock), New York, Praeger Press, 1990, p. 166.
59. ARC, direction des relations publiques, communiqué n° 7218.

60. Canada, Note du Bureau du Conseil privé au greffier du Conseil privé, extrait de l'annexe, 29 décembre 1952, DRREC, vol. 18, 1951, p. 1195 et 1196 (ci-après la note du Conseil privé) (texte en anglais seulement).
61. Curtis au CEMA, 22 janvier 1947, RG 24, vol. 5368, dossier HQ S45-9-78A partie 2.
62. Eyre.
63. Note du Conseil privé, p. 1195 et 1196.
64. *Ibid.*, p. 1194.
65. *Ibid.*, p. 1195 et 1196.
66. *Ibid.*
67. Opérations de l'ARC dans les îles de l'Arctique.
68. Canada, « Report – RCAF Participation in RCN Task Force Northern Cruise », DHP MRC, dossier ACC 1650-26 (28 octobre 1948).
69. Canada, Note de la direction des services aéronautiques, ministère des Transports, au Comité consultatif sur le développement du Nord, DRREC, vol. 15, 24 août 1949, p. 1480 et 1481 (texte en anglais seulement).
70. Bercuson, p. 165. De plus, en 1949, les Américains se plaindront pour la première fois du manque de collaboration du Canada dans le transport des approvisionnements vers le Nord. Compte tenu des exigences du pont aérien de Berlin, l'Aviation américaine n'a pas réussi à transporter des approvisionnements à Alert, le site proposé pour une nouvelle station météorologique sur la pointe septentrionale de l'île d'Ellesmere. Comme les Soviétiques ont créé un blocus autour de Berlin, les États-Unis ont besoin de leurs ressources, notamment la plus grande partie de ses appareils de transport aérien lourds, pour approvisionner la ville.
71. Procès-verbal de la 410^e réunion.
72. *Ibid.*
73. Canada, extrait de la quatrième réunion du Conseil consultatif sur le développement du Nord, 9 mars 1949, DHP 112-3M2, dossier D128.
74. Canada, Note au Comité consultatif sur le développement du Nord, « Re-Canadianization of Northern Canada », DRREC, vol. 15, 2 mars 1949, p. 1474 (texte en anglais seulement).
75. Eyre.
76. Pour mieux comprendre les politiques de défense appliquées dans le Nord durant les années 1970, voir Whitney Lackenbauer et Peter Kikkert, *The Canadian Forces and Arctic Sovereignty: Debating Roles, Interests, and Requirements, 1968-1974*, Laurier Centre for Military Strategic and Disarmament Studies, Waterloo (Ont.), 2010; et leur chapitre intitulé « Building on “Shifting Sands”: The Canadian Armed Forces, Sovereignty, and the Arctic, 1968-72 », dans *Canada and Arctic Sovereignty and Security: Historical Perspectives*, P. W. Lackenbauer (dir. de la publ.), Calgary, Centre d'études militaires et stratégiques, 2011, p. 283-308.

Peter Kikkert

Peter Kikkert s'intéresse à l'étude de la politique publique, à la région de l'Arctique, au Canada en guerre et à l'histoire environnementale du Nord canadien. Ses recherches actuelles portent sur les politiques de défense canadiennes au début de la guerre froide, les régions polaires et la souveraineté dans l'Arctique. Parmi ses publications récentes et à venir, on retrouve 'The Polaris Incident: 'Going to the Mat' with the Americans (Journal of Military and Strategic Studies, printemps 2009), en qualité d'éditeur; en collaboration avec M. P. W. Lackenbauer, The Canadian Forces and Arctic Sovereignty: Debating Roles, Interests and Requirements, 1968–1974 (Wilfrid Laurier University Press, 2009); et, en collaboration avec M. P. W. Lackenbauer, Sovereignty and Security: The Department of External Affairs, the United States, and Arctic Sovereignty, 1945–68 (un chapitre dans Serving the National Interest, University of Calgary Press, à paraître), Peter Kikkert est actuellement candidat au doctorat à la University of Western Ontario.

L'opération *Canon* : Étude de l'une des premières missions de recherche et sauvetage de l'Aviation royale du Canada

Sandy Babcock

La recherche et sauvetage (SAR) en tant que discipline militaire officielle remonte à la Seconde Guerre mondiale en Grande-Bretagne. Elle s'est très vite répandue au Canada. Étant donné la masse géographique du pays, l'éparpillement de sa population et l'éventail des conditions climatiques, les activités SAR au Canada seront de tout temps difficiles. C'est encore plus évident dans l'Arctique, où les distances, la rareté des centres médicaux, le faible nombre de pistes d'atterrissage, les difficultés de navigation dues au pôle magnétique et des conditions météorologiques parmi les plus austères au monde se conjuguent pour faire de la SAR une activité complexe et dangereuse. Ces considérations représentaient des problèmes encore plus importants avant les progrès techniques des cinquante dernières années et à une époque où il n'existait pas de cartes détaillées de tout le territoire du Grand Nord canadien. Nous examinerons ici le cas d'une des premières missions SAR, en 1947, qui a pris énormément de temps et exigé des efforts considérables de la part des personnes qui y étaient engagées. L'opération *Canon* offre un objet d'étude incontournable si l'on veut prendre la mesure des difficultés propres aux activités SAR dans l'Arctique.

La SAR au Canada

La SAR aéroportée a une longue histoire au Canada. Elle remonte à la première fois que l'on a transporté une personne blessée par avion, en août 1920, du camp Borden à Toronto pour qu'elle puisse recevoir des soins médicaux¹ et elle se poursuit jusqu'à nos jours, en passant par le saut héroïque effectué en octobre 1992 pour porter secours aux survivants de l'écrasement d'un Boxtop 22 près d'Alert². L'Arctique pose des problèmes particuliers en matière de SAR, mais divers progrès techniques ont facilité certaines missions récentes. Par exemple, en janvier 2010, un inuit chassant près de Resolute, au Nunavut, s'est perdu dans la banquise, mais il a réussi à employer son téléphone satellite pour faire connaître sa situation. La Force aérienne a pu lui larguer de la nourriture et de quoi s'abriter en attendant que les conditions météorologiques permettent à un avion à voilure tournante et à long rayon d'action, capable de se poser presque n'importe où, de lui porter secours³. Mais cette aide technologique n'a pas toujours existé.

L'association officielle de la SAR et de la Force aérienne remonte à 1942, lorsque, dans le cadre de l'effort de guerre du Canada, on inaugure un Service aéronaval de sauvetage, semblable à celui que la Grande-Bretagne a créé durant la Bataille d'Angleterre. L'une des écoles civiles créées dans le cadre du Programme d'entraînement aérien du Commonwealth britannique, l'école d'observation aérienne n° 2 située à Edmonton, avait participé aux recherches d'avions abattus. Le directeur de l'école, Wilfred May (dit « Wop »), avait participé à des missions de sauvetage de son propre gré et décidé de former une équipe de volontaires civils qui seraient parachutés au-dessus des sites d'écrasement pour fournir des soins médicaux aux blessés. May et tous ses acolytes se rendent compte rapidement qu'ils ont besoin de formation et de matériel spécialisés pour faire correctement leur travail et ils proposent au quartier général (QG) de l'Aviation royale du Canada (ARC) d'intégrer cette capacité à la Force aérienne. Le Commandement aérien du Nord-Ouest (CANO) est créé en juin 1944, et, dans le cadre de la création de cette nouvelle formation, on prévoit l'instauration d'un service de recherche et sauvetage militaire. Par la suite, le CANO élabore un programme d'entraînement mettant l'accent sur le saut en parachute, la connaissance de la nature sauvage, les techniques de survie et l'escalade, mais aussi sur la formation médicale et l'entretien du matériel spécialisé⁴.

Cette même année, le gouvernement fédéral crée le Comité interministériel de recherche et sauvetage, présidé par la Gendarmerie royale du Canada (GRC). Les autorités se rendent rapidement compte qu'il vaut mieux placer la SAR sous le commandement militaire, et, en 1946, c'est l'ARC qui assume la direction du Comité. Lorsque, au début de 1946, le Canada s'engage auprès de l'Organisation de l'aviation civile internationale à accepter la responsabilité de la SAR

dans l'espace aérien international situé au-dessus du territoire canadien et des zones océaniques voisines, les autorités reconnaissent la nécessité de créer des centres de coordination de sauvetage permanents (CCS). Dans le cadre de la réorganisation de l'ARC et compte tenu de la publication du Plan E en février 1947, on ouvre des CCS à Halifax, Rockcliffe, Winnipeg, Edmonton, et Vancouver. La SAR fait partie du mandat de la Force aérienne depuis⁵. Ce service est également désormais reconnu comme une expression de la souveraineté du Canada, puisque le gouvernement accorde son appui et ses moyens à cet égard sur tout le territoire canadien.

Les missions de SAR donnent lieu à de nombreuses manifestations de courage et de persévérance incroyables. Les membres de la mission de secours du Boxtop 22 seront les plus décorés de ceux qui auront participé à des missions en temps de paix de l'histoire militaire du Canada : une croix du service méritoire, 18 médailles du service méritoire et 14 mentions élogieuses du chef d'état-major de la Défense. C'est une mission antérieure qui a permis de constater que les opérations dans l'Arctique étaient difficiles et a été l'occasion de démontrer amplement l'intelligence et la persévérance des sauveteurs dans le Grand Nord canadien. Le présent article porte sur l'histoire de l'opération *Canon*, une des missions de sauvetage les plus longues de toute l'histoire canadienne.

Le chanoine John Turner

La mission SAR qui se trouve au cœur de cette étude de cas a ses racines dans l'histoire d'une action missionnaire dans l'Arctique canadien. La Church Missionary Society, fondée en Angleterre en 1799, est un groupe évangélique de l'Église d'Angleterre qui a des missions en Afrique, en Asie, en Europe et au Moyen-Orient. Elle est active dans l'Arctique canadien dès 1820, y offrant des services depuis Fort Chimo (baie d'Ungava, Québec) à plusieurs collectivités situées le long des côtes sud et sud-ouest de l'île de Baffin. En 1915, la Church Missionary Society se retire de l'Arctique, laissant à l'Église du Canada le soin de fournir des services pastoraux aux Inuits⁶.

En 1922, l'introduction d'idées libérales au sein de la Church Missionary Society incite un groupe dissident à former la Bible Churchmen's Missionary Society, qui adhère à des points de vue plus conservateurs, mais reste fidèle à l'Église d'Angleterre⁷. Le premier missionnaire de ce groupe est l'archidiacre Mackay (de la Saskatchewan) qui pourvoit aux besoins de la population inuite. Entre-temps, l'Église du Canada n'a pas pris de mesures pour offrir des services pastoraux aux Inuits de la région de l'île de Baffin. En 1925, l'évêque Anderson, de Moosonee, demande à la toute nouvelle Bible Churchmen's Missionary Society d'offrir des services dans la région. Il demande également qu'on élargisse la zone où les services sont proposés pour englober les parties septentrionales de l'île de Baffin⁸. En 1926, les efforts de recrutement de missionnaires supplémentaires en Angleterre permettent d'engager deux frères, Arthur et John Turner, qui dirigeront tous les deux des missions dans le Nord canadien pour y fournir des services pastoraux aux populations autochtones⁹.

John Hudspith Turner, né le 14 juillet 1905, est le benjamin de trois frères, dont le père est décédé avant sa naissance. Élevé dans la maison de ses grands-parents maternels¹⁰, John grandit dans l'amour de la nature et des sports et, le jour venu, prend conscience de sa vocation¹¹. Il conjugue ses trois inclinations jusqu'à son départ pour le Canada en 1929, parcourant 300 milles (483 kilomètres) à bicyclette et dormant à la belle étoile en route pour se rendre à une convention religieuse¹². Cette disposition à voyager pour ses convictions religieuses sera un élément marquant de la personnalité de John Turner.

En 1928, le révérend Arthur Turner quitte l'Angleterre pour ouvrir une mission à Pangnirtung (île de Baffin). Il est suivi, un an plus tard, par son frère John, qui l'aide à organiser ce qui est alors la mission située la plus au nord au Canada, également sur l'île de Baffin, à Pond Inlet, plus de 800 km au nord du cercle arctique. Une collectivité voisine, Arctic Bay, bénéficiera également des services de la mission. John Turner se vouera entièrement au mode de vie dans l'Arctique et au travail auprès des Inuits. Il portera successivement les noms inuits de *Mikeneksak*, « le petit » par comparaison avec son collègue Harold Duncan¹³, et de *Ayogesueye Mikeneksak*, « le petit professeur » en raison de ses efforts inlassables pour éduquer les Inuits. Au cours des 18 années

qui suivent, il se voue à son ministère, apprenant suffisamment la langue autochtone pour traduire l'Ancien Testament en Inuktitut et pour réviser des traductions antérieures du Nouveau Testament¹⁴. Il passe également beaucoup de temps à répandre l'enseignement évangélique dans son coin d'Arctique, franchissant 35 000 km à traîneau de 1934 à 1947. Au cours de l'hiver 1941-1942 seulement, il parcourt ainsi 6 100 km¹⁵, c'est-à-dire nettement plus que la distance qui sépare les côtes atlantique et pacifique du Canada. Il n'est pas exagéré de dire que John Turner devient un familier de l'une des régions les moins hospitalières du monde. En 1937, il crée un poste missionnaire à Moffet Inlet, endroit désolé et abandonné situé à environ 150 km au sud de Pond Inlet, où il fournit des services aux Inuits qui passent par là ou qui viennent chasser dans cette région isolée. Son dévouement est reconnu en 1938, lorsqu'on lui remet la médaille du Couronnement pour son service dans l'Arctique, et, en 1939, il est promu chanoine par le diocèse de l'Arctique¹⁶. On trouve la preuve du succès du ministère de Turner dans une déclaration faite en 1946 à un journal de Montréal par l'évêque catholique responsable de l'île de Baffin, qui fait remarquer que, malgré la présence de missionnaires catholiques à Arctic Bay depuis 1929, pas un seul Inuit en bonne santé n'a été baptisé parmi les 350 résidents. Pour l'expliquer, l'évêque déclare qu'il « n'est pas superflu de rappeler qu'un missionnaire protestant vit dans les environs¹⁷ ».

En 1939, durant l'une de ses permissions en Angleterre, Turner rencontre Joan Miriam Hobart, et, après une fréquentation à distance de plus de cinq ans, Joan se rend à Pond Inlet (île de Baffin) en 1944 pour y épouser John. Un an plus tard, ils s'installent à Moffet Inlet avec leur petite fille, qui est bientôt suivie d'une autre¹⁸. L'anse où vit le couple se trouve à plus de 100 km de la collectivité la plus proche, et les Turner sont les seuls résidents permanents de l'endroit. Les Inuits qui passent par là ou qui viennent chasser dans le secteur sont toujours les bienvenus à la petite maison de deux pièces de la mission, qui ne fait que 3,35 mètres sur 7,3. À la fin de septembre 1947, Joan entame le troisième trimestre d'une nouvelle grossesse.

Le mercredi 24 septembre 1947 commence comme bien d'autres jours pour les Turner. Deux jeunes Inuits en visite à la mission – l'une d'elles est Rebecca Dahneckee – signalent qu'elles ont vu un phoque dans les environs, et John Turner part, fusil à l'épaule. De retour en fin de matinée, bredouille, il remarque que l'une des jeunes filles a peine à transporter un seau de glace à la mission, où l'on s'en sert pour obtenir de l'eau douce. Il cale son fusil sous son bras gauche, prend le seau et, tandis qu'il se tient sur la marche supérieure de l'escalier qui mène à la porte d'entrée, le fusil se décharge accidentellement. Comme l'arme est pointée vers le haut, la balle de 22 atteint la lèvre supérieure de John, traverse la cavité nasale et se loge près du cerveau. Il se blesse également à la colonne vertébrale en tombant des marches¹⁹.

Bien que surnommé « le petit professeur », John Turner est tout de même une pièce d'homme : il fait plus de 1,82 m et pèse 105 kg²⁰. Son épouse, aidée des personnes présentes, finit par déplacer son mari inconscient en glissant une couverture sous lui et en le tirant dans la maison, où on l'installe aussi confortablement que possible sur le sol. Joan est infirmière, mais la blessure à la tête dépasse son expérience, et le médecin le plus proche se trouve à des centaines de kilomètres de là. Compte tenu de leur isolement extrême, ils ont évidemment besoin d'aide. Un chasseur inuit de passage, David Tongalok, se porte volontaire pour se rendre avec le hors-bord de la mission à Arctic Bay, où se trouve la radio la plus proche, c'est-à-dire au poste de traite de la Compagnie de la Baie d'Hudson. Tongalok ne sait pas se servir du bateau et doit attendre que le temps se calme, et c'est ce qui se produit enfin vers 19 h. John Cormack, le responsable du poste de traite, arrive quatre jours plus tard et fait savoir qu'il a appelé le ministère de la Santé et du Bien-être à Ottawa, ainsi que les bureaux du diocèse de l'Arctique à Toronto, pour obtenir de l'aide. Il aide à monter un lit pour le blessé, trop lourd pour être hissé jusqu'à la chambre-mezzanine. Cormack et Joan Turner, avec l'aide des Inuits de la région, vont s'organiser pour prendre soin du missionnaire blessé en attendant les secours²¹. Enfin, le 30 septembre, six jours après l'accident, le ministère de la Santé et du Bien-être contacte le ministère de la Défense nationale. C'est à ce moment-là que l'ARC et l'Armée canadienne entament ce qui portera le nom d'opération *Canon*.

L'opération Canon

Lorsque l'accident est signalé, l'ARC et l'Armée canadienne forment une équipe de secours spéciale et commence à planifier l'opération à partir de Winnipeg. À la tête de la mission, on

place le Capitaine Lionel Guy d'Artois, du 22^e Régiment royal, qui se trouve au centre interarmées d'entraînement aérien de Rivers (Manitoba). Originaire de Richmond (Québec), D'Artois est considéré comme coriace et ingénieux, des qualités dont il aura bientôt besoin. Durant la guerre, il a été parachuté en France occupée pour y travailler avec la Résistance et il a été décoré de l'Ordre du service distingué. Médecin, le Capitaine Ross Warrington Willoughby, également de Rivers, se joint à l'équipe, dont font aussi partie deux communicateurs, le Sergent William Wallace Judd et le Sergent Clifford Cook²². Depuis Ottawa, le Colonel Graham Rowley, qui a voyagé dans l'Arctique en 1936 et y a rencontré John Turner, participe à la planification de l'opération.

Un problème se pose d'emblée à l'équipe : on ne trouve Moffet Inlet sur aucune des cartes disponibles. Rowley sait que le révérend Maurice Flint, qui vit alors à Toronto, a déjà été missionnaire dans la région. Flint retracé se rend à Ottawa pour apporter son aide et il est aussitôt dépêché à Winnipeg pour y fournir des cartes faites à la main, décrire le type d'environnement et distribuer quelques photographies de la région²³. D'après les dires de Flint et de ses photos, on se rend bientôt compte que la mission de Moffet Inlet se trouve à proximité de la base d'une falaise abrupte de 180 mètres de hauteur et que le terrain cahoteux ne se prête guère à l'atterrissage d'un avion. L'équipe de secours devra donc être parachutée²⁴.

Le 2 octobre – huit jours se sont maintenant écoulés depuis l'accident, un Dakota 270 de l'ARC, piloté par l'officier d'aviation Robert Race, décolle de Winnipeg emportant l'équipe et le matériel de secours. On peut déduire le manque de préparation de l'Armée pour ce genre de mission SAR dans le Grand Nord à l'époque du fait que l'équipe, au cours d'une escale de nuit à Fort Churchill, ramasse d'autres vêtements d'hiver au service d'approvisionnement²⁵. On change aussi d'appareil : c'est un Dakota 969, surnommé le *Snowbird* et équipé pour la navigation à longue distance (LORAN) qui transportera l'équipe. Les communicateurs en profitent pour établir la liaison avec un représentant local du ministère des Transports et un agent des transmissions de Fort Churchill afin de coordonner un plan de communications (indicatifs d'appel, fréquences, etc.)²⁶. Le 3 octobre, l'étape suivante dépose l'équipe à Coral Harbour, sur l'île de Southampton, avant l'approche finale de Moffet Inlet, qui aura lieu le 4 octobre.

Les aides à la navigation destinées aux vols dans l'Arctique en sont à leurs balbutiements à l'époque, puisque le pôle magnétique annule l'efficacité des compas magnétiques. Le système LORAN est un progrès, mais son fonctionnement est entravé par toutes sortes de facteurs, dont l'existence et la localisation des stations de transmission, le moment de la transmission et les conditions météorologiques. Employant des cartes faites à la main et non à l'échelle, se déplaçant dans un paysage recouvert de neige où tout se ressemble, l'équipe de secours a du mal à trouver la petite maison de la mission par ce temps brumeux et couvert. Après avoir tourné en rond pendant près d'une heure au-dessus de ce qui est peut-être Moffet Inlet, le pilote profite d'une éclaircie pour repérer la cible. Cependant, il y a déjà 11 jours que le chanoine Turner a été blessé à la tête, et cela fait plus d'une semaine qu'on n'a pas eu de communications avec le poste de traite de la Baie d'Hudson : les sauveteurs n'ont donc aucun moyen de savoir s'ils arriveront à temps et s'ils pourront faire quelque chose. On largue une note avec deux banderoles : si Turner est vivant, qu'on étende une banderole, sinon, qu'on en étende deux. L'équipe de secours obtient rapidement une réponse : une seule banderole est étendue sous leurs yeux²⁷. Le révérend Flint racontera plus tard que le *Daily Light on the Daily Path*, une publication qui propose chaque jour des citations religieuses, a, comme par hasard, cité un passage de I Chroniques 12:21 pour le 4 octobre : « *Et ils aidèrent David (...) car ils étaient tous forts et vaillants*²⁸ ». D'Artois, Willoughby, Judd et Cook se préparent à sauter en parachute dans l'Arctique.

La zone de parachutage doit être soigneusement choisie. La mission se trouve sur une petite parcelle de terre de 65 mètres de largeur, entourée d'eau de mer glaciale. La falaise abrupte qui se trouve derrière la mission et le terrain rocaillieux sont trop dangereux pour que l'équipe envisage de se poser à proximité. La zone de parachutage choisie se trouve à plusieurs kilomètres de là, sur le plateau situé au-dessus de la mission, et le largage des hommes et de plus d'une tonne de fournitures se déroule sans heurt. L'équipe dispose d'un énorme poste de radio, pesant plusieurs centaines de kilos, pour communiquer avec le monde extérieur, mais le Sergent Judd se sert

d'un petit poste de radio n° 58 pour contacter aussitôt l'avion et avertir le pilote que tout va bien. Laisant derrière eux le plus gros de leurs fournitures jusqu'à ce qu'ils aient pu évaluer la situation, les sauveteurs entament une marche de deux heures et demie en terrain cahoteux jusqu'à la mission²⁹. Entre-temps, l'avion quitte les lieux et reprend sa route. La distance franchie pour aller à Moffet Inlet et en revenir, le poids des passagers et des fournitures, la difficulté à trouver la maison de la mission et la durée du parachutage ont épuisé le plus gros de la réserve de carburant du *Snowbird* lorsque celui-ci rentre à Coral Harbour huit heures et cinquante minutes plus tard. Comme il n'a pas suffisamment de carburant pour se poser ailleurs, le Capitaine Race est contraint d'atterrir dans de mauvaises conditions météorologiques, au milieu de rafales de vent et avec un plafond de moins de 60 mètres³⁰. Au cours des prochains jours, les tentatives du *Snowbird* pour retourner à Moffet Inlet sont entravées par le mauvais temps et notamment par des vents dont les rafales atteignent 125 km à l'heure.

À son arrivée à la mission, le Capitaine Willoughby fait un examen médical du chanoine Turner. Il constate que le côté gauche du missionnaire est paralysé et que son dos est couvert d'une grosse plaie de lit gangreneuse. On décide d'un traitement à la pénicilline toutes les trois heures et on soigne les plaies de lit. Pour le reste du temps, on s'entend pour que le Capitaine Willoughby, aidé de M^{me} Turner, fournisse des soins médicaux au blessé durant le jour et que le médecin se charge du traitement pendant la nuit. Outre qu'elle doit prendre part aux soins de son mari, Joan Turner, qui est enceinte, doit s'occuper de ses deux filles et faire à manger pour l'équipe de secours et les Inuits venus à l'aide. La jeune inuite Rebecca aide du mieux qu'elle le peut³¹.

Le 5 octobre, lendemain de son arrivée, l'équipe retourne sur le site de parachutage pour ramasser le matériel éparpillé et le rapporter à la mission. L'énorme poste de radio n° 52, qui pèse plus de 200 kg, a été abîmé par le largage et est inutilisable. On monte une tente sur place, et les deux transmetteurs essaient de le réparer, en vain, pendant deux jours³². Pendant ce temps, sur la recommandation de John Cormack, on décide de transporter le blessé à environ 150 km de là, à Artic Bay, en bateau, puisqu'il s'y trouve de meilleures installations médicales. Les 7 et 8 octobre, des conditions météorologiques contraires empêchent de donner suite à ce projet. Le 8 également, le Dakota de l'ARC revient au-dessus de la zone, et il est possible d'entrer en contact avec lui grâce au petit poste de radio n° 58. On informe le pilote de la situation et on lui explique qu'il faut remplacer le gros poste de radio.

Le 9 octobre, deux bateaux sont disposés, et le chanoine Turner est préparé pour le voyage. Finalement, le lendemain, le temps s'améliore, et le patient est chargé sur l'une des embarcations. La présence d'une fine couche de glace empêche les bateaux d'atteindre la rive, ce qui oblige l'équipe de secours à transporter le missionnaire blessé à pied dans l'eau glacée. Au moment du départ, le temps empire de nouveau. La fine couche de glace à la surface de l'eau se dissout au bout de 3 kilomètres, mais d'autres problèmes surgissent. Les embarcations commencent à prendre l'eau, et le moteur du bateau qui transporte Turner tombe en panne, ce qui le fait dériver à proximité d'un iceberg. Le Sergent Judd arrive à redémarrer provisoirement, mais les conditions météorologiques défavorables et le peu de progrès accompli incitent l'équipe à décider de mettre à l'ancre pendant la nuit dans une petite crique abritée. Le temps se calme durant la nuit, de sorte que la glace s'épaissit à la surface de l'eau : on craint que le bateau de Turner soit piégé et se brise. C'est grâce aux manœuvres habiles du Capitaine D'Artois et de M. Cormack que le bateau de Turner est tiré jusqu'à une zone sûre. La longue exposition aux éléments est difficile pour le blessé, et rien n'indique que le temps veuille s'améliorer suffisamment pour permettre le transport à Arctic Bay. Déçue, l'équipe décide de retourner à la mission le 11 octobre³³. Cormack se rend par la suite, seul, à Arctic Bay.

L'état de John Turner n'a cessé de se détériorer, et, le 12 octobre, le Capitaine Willoughby estime qu'il faut retirer une partie de la chair gangrenée. Il opère le missionnaire, retirant un morceau de chair de 5 cm sur 12. On ne peut pas employer d'analgésique, mais Turner « fait preuve d'un courage remarquable et fait front³⁴ ».

Le 14 octobre, le Capitaine D'Artois décide de transporter le poste de radio abîmé à la mission. Compte tenu du poids de l'appareil et de la hauteur de la falaise, cela se révèle une tâche difficile,

notamment parce que la dernière partie de la descente se fait dans l'obscurité et sous le blizzard. Mais D'Artois et les sergents Judd et Cook se montrent à la hauteur. On tente encore en vain de réparer l'appareil le 15 octobre et l'on demande d'envoyer un autre poste avec le prochain parachutage d'approvisionnements, qui a lieu le lendemain³⁵. Comme il est difficile de transporter le matériel depuis le site initial, on demande à Race et au *Snowbird* de trouver une nouvelle zone de largage près de la mission. Le nouveau site est peu favorable pour l'équipage. La falaise est abrupte et le littoral est étroit, de sorte que le Dakota doit voler le long de la falaise à faible altitude, puis virer à droite pour éviter une autre falaise. L'équipage ne dispose que d'un étroit créneau au-dessus du site visé, et cela contraint Race à repasser plusieurs fois pour larguer le matériel à mesure. On livre ainsi plus d'une tonne, mais une grosse boîte contenant des pièces de radio reste coincée dans la porte et ne peut pas être parachutée. Tout le reste est largué à l'endroit prévu sans être abîmé, exception faite de la première livraison qui atterrit à environ 25 mètres en mer et passe à travers la glace. Elle contenait le nouveau poste de radio, qui est endommagé par l'eau glacée³⁶. Judd et Cook l'en retirent et se mettent à y faire des réparations improvisées à l'aide de pièces des postes abîmés et du petit poste n° 58. Ils finissent par établir le contact avec le monde extérieur le 18 octobre, deux semaines entières après leur arrivée³⁷.

Cela fait maintenant trois semaines que John Turner s'est blessé. Depuis que la nouvelle s'est répandue de l'accident, des gens partout au Canada suivent l'histoire avec intérêt. Le *Winnipeg Free Press*, par exemple, en fait sa une pendant sept jours sur une période de dix jours³⁸. Les opérateurs radio de tout le Nord attendent des nouvelles de Moffet Inlet, dans l'espoir de rétablir les communications³⁹.

Le chanoine Turner reste conscient et lucide tout au long de son sauvetage et il conserve une attitude positive en dépit de la grande douleur physique. Sa volonté de vivre est puissante et il se bat pour guérir. Il aide les sauveteurs en traduisant les échanges avec les Inuits et en fournissant des détails sur la géographie locale. Il continue également son ministère, priant avec les visiteurs et les accompagnateurs⁴⁰.

Après l'échec du voyage par bateau, il faut utiliser un avion pour évacuer le chanoine Turner. Le 18 octobre, le Capitaine D'Artois entame une exploration qui sera longue et ardue, à la recherche d'un endroit où il serait possible de poser un Dakota. Élargissant peu à peu le cercle de son travail de reconnaissance à partir de la mission, il parcourt des centaines de kilomètres à pied et un peu plus en traîneau à chiens, dans l'espoir de trouver un endroit approprié. Il lui arrive de passer la nuit dehors, contraint par les conditions météorologiques. Un jour, dans l'espoir que l'eau de mer soit suffisamment gelée pour soutenir le poids d'un avion, il s'aventure dans la crique : la glace se brise, et c'est le jeune garçon inuit qui l'accompagne qui vient à son secours. Finalement, le temps se refroidit et les petits lacs du secteur commencent à geler, de sorte que D'Artois concentre ses recherches vers le sud de la mission. Le 3 novembre, il trouve un lac qui peut servir de piste d'atterrissage, à près de 40 km de là. Il campe sur place pendant onze jours, préparant les lieux et recueillant des données sur les conditions météorologiques pour faciliter l'atterrissage. Pendant ce temps, une tempête détruit sa tente, et il doit passer deux jours recroquevillé dans son sac de couchage sans aucune source de lumière ni de chaleur, car le mauvais temps empêche les Inuits de lui fournir du ravitaillement. À son retour à la mission le 13 novembre, le Capitaine D'Artois communique par radio les renseignements utiles sur le lieu d'atterrissage et se prépare à transporter le missionnaire blessé, accompagné des autres membres du groupe⁴¹. Au cours de cette période, un troisième parachutage de matériel a été effectué sans incident. Dans ce matériel se trouve une civière pour faciliter l'évacuation du chanoine.

L'officier d'aviation Race tente de faire décoller le *Snowbird* de Coral Harbour entre le 13 et le 16 novembre, mais le blizzard l'en empêche. Le 17, il peut enfin partir, mais le mauvais temps l'oblige à faire demi-tour avant qu'il ait atteint Moffet Inlet. La détérioration de la piste de Coral Harbour n'en permet pas l'usage le 18, et le mauvais temps est de retour les 19 et 20 novembre. Ce n'est que le 21 qu'il peut de nouveau tenter de faire le voyage et il finit par atterrir sur la piste d'atterrissage improvisée⁴². Turner est emmitouflé dans un traîneau et transporté jusque-là, accompagné de sa famille et de Rebecca Dahneckee, qui continue de s'occuper des enfants et d'aider Joan Turner. Entre l'atterrissage de l'avion à 12 h 22 et l'arrivée du chanoine à 18 h,

l'évolution des conditions météorologiques suscitent quelques inquiétudes sur la possibilité du retour. Finalement, à 22 h 39, l'avion, qui porte désormais le nom de *Blizzard Belle*, peut décoller et se rendre à Coral Harbour, où il atterrit plus de quatre heures plus tard. Après avoir passé la nuit sur place, les Turner et l'équipe de secours repartent à 11 h 30 le 22 novembre, pour arriver à Winnipeg à 18 h 15, où ils sont accueillis par une foule nombreuse⁴³. Entre l'accident de Turner et son arrivée au Manitoba, il s'est écoulé soixante jours : c'est la plus longue mission de secours de toute l'histoire du Canada.

John Turner est aussitôt transporté en ambulance à un hôpital de Winnipeg, où il reçoit les meilleurs soins possibles. Mais les dommages causés par la balle et la faiblesse de son état se révèlent impossibles à enrayer. Outre le développement d'une méningite, il semblerait qu'il ait été pris d'une crise de hoquet durant son séjour à l'hôpital, ce qui aggrave son état. Son histoire fait toujours la une des journaux du Canada, mais la santé du chanoine Turner continue de se détériorer, et il décède le 8 décembre 1947⁴⁴.

Épilogue

Après la mort de Turner, la population canadienne a continué de s'intéresser à l'opération *Canon* et au bien-être de sa famille. Comme l'a dit le Sergent Judd, « il existe peu d'hommes de la stature du chanoine Turner, et je crois pouvoir dire qu'il a laissé son cœur derrière lui⁴⁵ ». Une levée de fonds à l'échelle du Canada a permis d'apporter un certain soutien financier à la famille et aux activités missionnaires dans l'Arctique⁴⁶. Peu après le décès et l'enterrement de son époux, Joan Turner est rentrée en Angleterre pour y vivre auprès de ses parents⁴⁷. Le 21 décembre, elle a donné naissance à une autre fille, qu'elle a prénommée Faith (Foi). Elle est revenue plus tard au Canada, où elle a, entre autres, passé du temps dans une résidence d'étudiants à Iqaluit. Elle n'est pas retournée dans la région d'Arctic Bay ni à Pond Inlet avant septembre 1989, lorsqu'elle a participé au dévoilement d'une plaque commémorative en l'honneur de son mari. Coïncidence remarquable, sa fille Faith était alors infirmière en chef à Pond Inlet⁴⁸.

Rebecca Dahneckee avait accompagné Joan en Angleterre pour continuer de s'occuper des enfants⁴⁹. Mais le mal du pays a été tel que le gouvernement du Canada a pris des dispositions pour qu'elle puisse rentrer chez elle⁵⁰. En juin 1948, elle est retournée dans l'Arctique en compagnie du frère de John Turner, Arthur, qui rentrait à sa mission à Pangnirtung après un congé sabbatique chez lui en Angleterre⁵¹. Arthur a continué ses activités de missionnaire dans l'île de Baffin jusqu'à sa mort, en 1953⁵². Sa fille Jeanie est également devenue infirmière et a travaillé à Pangnirtung dans les années 1960 avant de rentrer en Angleterre. Elle écrit actuellement un livre sur l'expérience missionnaire de sa famille dans l'Arctique. L'ouvrage sera publié par Crosslinks⁵³, nom adopté par la Bible Churchmen's Missionary Society en 1992. Crosslinks continue de soutenir le travail missionnaire, surtout en Afrique. Après la mort d'Arthur Turner, l'organisation n'a plus envoyé de missionnaires dans l'Arctique canadien. Ce sont les Églises canadiennes qui, aujourd'hui, offrent une aide spirituelle aux Inuits, et beaucoup de missionnaires sont formés à la Arthur Turner Training School de Pangnirtung, qui a ouvert ses portes en 1970⁵⁴.

Brooke Claxton, ministre de la Défense nationale de l'époque, a tout d'abord recommandé de décorer tous les participants de la mission pour bravoure, à savoir quatre croix de l'Aviation et trois médailles de l'Empire britannique. L'Armée canadienne a commencé par s'y opposer, et, en décembre 1947, s'est dite en faveur de l'octroi de médailles de George pour le Capitaine D'Artois et l'officier d'aviation Race et de mentions élogieuses pour les autres membres de l'équipe de secours. Claxton a maintenu sa position, et les recommandations pour l'octroi de 11 décorations ont été transmises à un gouverneur général fort sceptique – le feld-maréchal Alexander, pour acheminement au Roi George VI. Le Roi n'a pas entériné les recommandations, préférant réduire les deux médailles de George à une croix de l'Aviation et une désignation comme membre de l'Ordre de l'Empire britannique (MBE). Au début de mars 1948, Claxton s'est incliné, mais il a changé d'avis peu après et a décidé de tenter une nouvelle fois d'obtenir les 11 décorations qu'il avait recommandées. En mai, lors d'une visite à Londres, le gouverneur général discute de l'affaire avec le Roi George VI, qui lui rappelle qu'il faut maintenir un équilibre et une norme dans l'octroi de décorations à travers le Commonwealth. Le Roi s'inquiète : s'il accorde les décorations

demandées, ne sera-t-il pas ultérieurement assailli de demandes semblables de la part d'autres dominions? Par ailleurs, il estime que la distribution trop généreuse de décorations en réduira la valeur. Il propose six décorations, dont deux médailles de George et cinq mentions élogieuses, à charge pour les autorités canadiennes de les distribuer comme elles l'entendent. Le 29 juin 1948, Claxton accepte l'offre pour éviter tout autre embarras pour le Roi⁵⁵.

Le leadership inspiré du Capitaine D'Artois est récompensé à juste titre par une médaille de George. Le pilote du *Blizzard Belle*, l'officier d'aviation Robert Race, reçoit également une médaille de George pour ses quatre retours dans le secteur de Moffet Inlet en dépit du mauvais temps et sans guère d'aide à la navigation. Le Capitaine Willoughby est nommé membre de l'Ordre de l'Empire britannique. Le lieutenant d'aviation Clifford McMillan, navigateur à bord du Dakota, reçoit la croix de l'Aviation. Le Sergent Cook obtient la médaille de l'Empire britannique. Le Caporal James Paterson, mécanicien de bord du *Blizzard Belle*, obtient la médaille de l'Aviation. Le Sergent Judd reçoit une mention élogieuse du Roi pour bravoure, et quatre autres membres de l'équipage obtiennent une mention élogieuse du Roi pour services admirables dans l'Aviation.

Le révérend Maurice Flint, qui avait fourni les cartes faites à la main de Moffet Inlet, a écrit un petit livre à la mémoire de John Turner pour la Bible Churchmen's Missionary Society⁵⁶. Il est devenu ministre anglican à Toronto, mais a continué de venir en aide aux Inuits. Il a traduit divers ouvrages en inuktitut, dont *Pilgrim's Progress*, de John Bunyan, en 1956⁵⁷. Plus tard, il est devenu le directeur du ministère des services correctionnels de l'Ontario⁵⁸.

Un mot encore à ceux qui s'intéressent aux avions : le *Blizzard Belle*, qui était entré en service dans l'United States Air Force avant d'être transféré à l'Aviation royale du Canada (ARC) en 1944, est resté en service dans l'ARC et les Forces canadiennes jusqu'en 1975, l'année où il a été rayé des effectifs. Il est ensuite passé entre les mains de diverses compagnies, dont Ilford-Riverton Airways, Northland Outdoors Canada, Air-Dale Limited (Ltd.), Northland Air Manitoba, Austin Airways Ltd., Air Ontario, et finalement Central Mountain Air Service, en Colombie-Britannique. Son immatriculation a été annulée en 1989⁵⁹.

Évaluation de l'opération

Il n'est pas possible de procéder à une évaluation de l'opération *Canon* sans reconnaître le travail acharné, la persévérance et l'ingéniosité des participants et notamment de l'équipe parachutée à Moffet Inlet. Pourtant, même à l'époque, il existait des motifs de recommandations pour l'amélioration des opérations ultérieures. Il fallait évidemment élaborer des cartes détaillées de l'ensemble du Canada, y compris de l'Arctique, et ce travail s'est poursuivi durant de nombreuses années. C'est en raison de l'absence de cartes qu'on avait choisi Coral Harbour, dans l'île de Southampton, comme base de départ. Un examen ultérieur a révélé que d'autres pistes d'atterrissage, dont une à Resolute Bay, étaient plus près de Moffet Inlet et plus aptes à permettre de fournir une aide à la mission. L'une des raisons pour lesquelles on n'avait pas songé à Resolute Bay était que la zone se trouvait alors sous le contrôle de l'Aviation américaine, ce qui lui donnait un air de secret⁶⁰.

L'officier d'aviation Race fait plusieurs recommandations utiles au nom de l'ARC après cette opération. Comme les opérations de sauvetage dans l'Arctique peuvent nécessiter le décollage et l'atterrissage dans des champs de neige profonde non aménagés, on recommande l'utilisation de modules de décollage assisté par fusée (JATO) comme équipement standard pour des missions similaires⁶¹. Le JATO fournit à l'avion une poussée additionnelle grâce aux petites fusées qu'on y attache⁶². Si des sabots de soc sont utilisés pour les roues du Dakota, Race milite en faveur de la mise au point d'un modèle plus simple. Pour les missions dans l'Arctique, l'équipement standard recommandé comprend des réchauds à essence, des couteaux à neige, des égoïnes de même que des instructions sur la manière de construire un igloo. Comme il était indispensable de porter des gants ou des mitaines dans l'Arctique, il fallait simplifier les dispositifs d'attache des ailes et des bâches moteur et créer des toiles pour les pare-brise et les pales d'hélice. Le matériau renforcé de fibre dont étaient fabriqués les réservoirs d'essence dans la cabine ne convenait pas à un usage continu et l'on critiquait la complexité de l'installation. La diversité des barils de

carburant employés dans le Nord obligeait les avions de la SAR à disposer d'un ensemble complet d'outils pour prendre du carburant. Bien que le Dakota ne présentait aucun problème au cours de cette mission, dans la pratique Race recommandait que les cabines utilisées dans l'Arctique soient entièrement doublées et isolées. Il suggérait aussi l'ajout d'une couverture électrique de 24 volts (pour qu'elle soit compatible avec le système électrique de l'avion) et une civière pouvant être sécurisée munie de sangles de sécurité comme équipement standard pour les opérations d'évacuation⁶³.

D'autres recommandations découlent de l'expérience de l'équipe parachutée à Moffet Inlet. L'équipe de secours aurait dû disposer de vêtements d'hiver suffisants sans avoir à obtenir des fournitures supplémentaires à Fort Churchill⁶⁴. Il aurait fallu un poste de radio plus portatif, car un poste de 200 kg est trop gros et trop lourd pour être utilisé facilement⁶⁵. Il aurait fallu des abris adaptés aux conditions de l'Arctique, comme l'atteste amplement la perte de sa tente par le Capitaine D'Artois. Il a fallu développer les aides à la navigation dans le Grand Nord. On finira par employer des hélicoptères à long rayon d'action, bien qu'on ait, en 1949, commencé par répondre aux besoins SAR en y affectant 34 avions spécialement équipés⁶⁶.

Puisque l'équipe de sauvetage ne donnait aucune recommandation précise sur le type de personnel requis pour les missions de SAR ou sur les compétences requises désirables immédiatement après l'opération, les planificateurs militaires ont évidemment tiré des leçons des diverses missions accomplies. On avait besoin de formation médicale spécialisée pour les équipes de recherche et sauvetage travaillant dans des régions isolées, et, en 1950, un premier médecin a été formé pour devenir membre permanent d'une équipe de secours parachutée⁶⁷. La création d'équipes de sauveteurs-parachutistes à temps plein était en cours au moment de l'opération *Canon*, et, en 1953, 53 personnes ont été affectées à 62 postes à pourvoir, dont 5 médecins, 7 infirmières, 17 adjoints médicaux et 24 techniciens d'équipement de sécurité⁶⁸. À l'avenir, des équipes spéciales ne seraient plus nécessaires à l'exécution d'opérations de sauvetage.

Conclusion

L'opération *Canon* s'est déroulée peu après que l'ARC eut obtenu le mandat d'assumer les missions SAR, attestant rapidement la nécessité de ce genre de capacité. La SAR intervient lorsque des gens sont dans une situation extrêmement vulnérable, et, dans l'Arctique, cela signifie des conditions impitoyables. En l'occurrence, l'ARC s'est montrée à la hauteur du défi, et, malgré de nombreux obstacles et difficultés, elle a réussi à sortir le chanoine Turner et sa famille d'un endroit isolé de l'Arctique. Malheureusement, le temps qu'il a fallu pour réaliser cette opération a contribué au fait que Turner n'a jamais pu se remettre de ses blessures. L'ARC et les Forces canadiennes ont tiré les leçons d'opérations comme celle-ci en développant progressivement une capacité de sauvetage spécialisée et perfectionnée. La mission de sauvetage du *Boxtop 22* prouve amplement le dévouement, le courage et l'ingéniosité de ceux qui travaillent dans ce domaine ainsi que leur aptitude à fonctionner dans un environnement hostile. L'acquisition de l'hélicoptère Cormorant permet d'organiser des opérations n'importe où au Canada. Il ne fait aucun doute que la SAR peut désormais être considérée comme un volet pleinement développé et arrivé à maturité de la Force aérienne et qu'elle fait honneur aux Forces canadiennes.

Notes

1. J. A. Macauley, *That Others May Live: Fifty Years of Para Rescue in Canada, 1944-1994*, Pararescue Association of Canada, sans date, p. 9.

2. *Ibid.*, p. 205 à 208.

3. « Hunter rescued from ice floe », *CBCNEWS*, 25 janvier 2010. Voir le site : <http://www.cbc.ca/canada/story/2010/01/25/hunter-stranded.html> (consulté en anglais le 12 janvier 2012).

4. Macauley, p. 12 à 17.

5. *Ibid.*, p. 31 à 33.

6. Maurice S. Flint, *OPERATION CANON*, The Bible Churchmen's Missionary Society, Londres, 1949, p. 16 à 18.

7. *Ibid.*, p. 11.
8. *Ibid.*, p. 18.
9. *Ibid.*, p. 13.
10. *Ibid.*, p. 4 et 5.
11. *Ibid.*, p. 6.
12. *Ibid.*, p. 15.
13. *Ibid.*, p. 26.
14. *Ibid.*, p. 29.
15. *Ibid.*, p. 83.
16. *Ibid.*, p. 38.
17. *Ibid.*, p. 53.
17. *Ibid.*, p. 60 à 62.
19. John Melady, *Heartbreak and Heroism: Canadian Search and Rescue Stories*, Toronto, Dundurn Press, 1997, p. 19 et 20; Flint, p. 70 et 71.
20. Dans les documents sources originaux concernant l'opération *Canon*, on emploie le système impérial pour les poids, les dimensions et les distances. Ces mesures ont été converties en mesures métriques pour les besoins de cet article.
21. Flint, p. 70 à 72.
22. Hugh A. Halliday, « Rescue Mission », *The Beaver*, vol. 75, n° 2, avril-mai 1995, p. 14 et 15.
23. Flint, p. 72 et 73.
24. Canada, ministère de la Défense nationale (MDN), « Preliminary Report on the Army Aspect », Direction de l'Histoire et du Patrimoine (DHP), dossier DHH 181.003 D2261, dossier du QG de l'ARC 4-2-2, p. 3 et 4 (ci-après le Rapport préliminaire).
25. *Ibid.*, p. 6.
26. Canada, MDN, « Report – Operation Canon, Appendix B », dossier de l'ARC 4-2-2, 3 décembre 1947, p. 1 (ci-après Rapport sur l'opération *Canon*).
27. Rapport préliminaire, p. 7 et 8.
28. Flint, 75.
29. Rapport préliminaire, p. 10.
30. Direction de l'Air, Quartier général de l'Armée, « Operation Canon », *Canadian Army Journal*, vol. 2, n° 2, mai 1948, p. 15.
31. Rapport préliminaire, p. 11 et 12.
32. *Ibid.*, p. 12 et 13.
33. *Ibid.*, p. 14.
34. *Ibid.*, p. 15.
35. *Ibid.*, p. 16.
36. Rapport sur l'opération *Canon*, annexe A, p. 5.
37. Rapport préliminaire, p. 16.
38. Articles à la une du *Winnipeg Free Press* les 1^{er}, 4, 6, 7 et 9 octobre 1948. Au nombre des manchettes mentionnons : « Mercy Flight Planned to Rescue Missionary »; « Mercy Plane Flight Delayed by Darkness »; et « Supplies to be Flown to Turner Rescuers »; les 1^{er}, 3 et 9 octobre respectivement.

39. « Arctic Shrouded in Silence as Radio Operators Await Word on Missionary », *Winnipeg Free Press*, 7 octobre 1947, p.1.
40. Flint, p. 18.
41. *Ibid.*, p. 16 à 18.
42. Rapport sur l'opération *Canon*, annexe A, p. 9 à 11.
43. *Ibid.*, p. 12 et 13.
44. *Winnipeg Free Press*, « Heroic Fight for Life Futile – Canon Turner Loses Long Battle as Arctic Injury Proves Fatal », 9 décembre 1947, p. 1 et 8.
45. *Winnipeg Free Press*, « Sgt. Cook Pays Tribute to Canon Turner », 10 décembre 1947, p. 25.
46. *Montreal Gazette*, « Turner of Moffet Inlet Fund has Branch Opened in Montreal », 9 février 1948, p. 3.
47. *Winnipeg Free Press*, « Grateful to Canadian People – Mrs. Turner En Route to England by Plane », 16 décembre 1947, p. 12.
48. Richard Matthews, « Pond Inlet Revisited », *Arctic News*, 1990. Voir le site : <http://www.arcticnet.org/Pond%20Inlet> (consulté en anglais le 12 janvier 2012).
49. *Winnipeg Free Press*, « Grateful to Canadian People ».
50. *Winnipeg Free Press*, « Homesick – Rebecca Will Return in June », 14 février 1948, p. 1.
51. *Winnipeg Free Press*, image sans titre avec texte, 15 juin 1948, p. 1.
52. Anglican Church of Canada, The Diocese of the Arctic, « Information about and History of the Diocese of The Arctic ». Voir le site : <http://www.arcticnet.org/story> (consulté en anglais le 12 janvier 2012).
53. Crosslinks, « Arctic Research Grant », *The Means of Mission: Projects and Project Partners*, avril 2009, p. 13. Voir le site : <http://www.crosslinks.org/publications/mags/0904/0904complete.pdf> (consulté le 6 avril 2011).
54. Anglican Church of Canada.
55. « Claxton vs. The King – An Afterthought to 'Operation Canon' », *The Beaver*, vol. 76, n° 3, juin-juillet 1996, p. 48 à 57.
56. Flint.
57. Sylvia Brown, « Pilgrim's Progress: Takkorngartaub Arvertarninga: Pilgrim's Progress translated into Inuktitut », *Sunsite*, Université d'Alberta. Voir le site : http://sunsite.ualberta.ca/Projects/Pilgrim_Progress/htdocs/ (consulté en anglais le 12 janvier 2012).
58. George Summer et coll., *Insight*, décembre 2000. Voir le site : <http://www.wycliffecollege.ca/documents/insightdec00.html> (consulté en anglais le 12 janvier 2012).
59. « Canadian Military Aircraft ». Voir les sites : http://www.ody.ca/~bwalker/RCAF_951_1000_detailed.htm et http://www.ody.ca/~bwalker/CAF_Dakota_detailed_list.htm (consulté en anglais le 12 janvier 2012).
60. Halliday.
61. Rapport sur l'opération *Canon*, 3 décembre 1947, p. 6
62. Voir <http://en.wikipedia.org/wiki/JATO> pour des détails supplémentaires.
63. Rapport sur l'opération *Canon*, 3 décembre 1947, p. 6-7.
64. Observation de l'auteur. On n'a trouvé aucune preuve que cette recommandation aurait été faite par l'équipe de sauvetage, l'état-major de l'Armée ou l'état-major de la Force aérienne.
65. Rapport sur l'opération *Canon*, 3 décembre 1947, p. 6-7. Malgré la difficulté de déplacer un poste de radio n° 52 de 200 kg, le Capitaine D'Artois et son équipe ne font aucune autre recommandation après l'opération au sujet de la capacité ou du poids de l'équipement radio utilisé.

66. Macauley, p. 39 et 40.

67. *Ibid.*, p. 44.

68. *Ibid.*, p. 56.

Sandy Babcock

Depuis la fin de sa carrière de 29 ans au sein des Forces canadiennes en 2002, Sandy Babcock a travaillé pour Recherche et développement pour la défense Canada comme analyste opérationnel. À ce titre, il a fait des recherches et écrit sur l'élaboration et l'expérimentation des concepts, le soutien analytique des opérations et les opérations facilitées par réseau. Son travail d'historien a porté essentiellement sur des sujets liés à l'Aviation royale du Canada (ARC), notamment la force auxiliaire de l'ARC, la participation des civils à la défense aérienne, le Programme d'entraînement aérien du Commonwealth et le leadership de la Force aérienne. Sa thèse de doctorat s'intitule Making of a Cold War Air Force : Planning and Professionalism in the Postwar Royal Canadian Air Force, 1944-1950. Cette thèse a fait l'objet d'un développement en vue d'être publiée. Il a aussi écrit sur l'efficacité du maintien de la paix, les relations civilo-militaires et l'amélioration des interventions du gouvernement dans les situations de crise. Il habite actuellement à Mons, en Belgique, mais il sera bientôt de retour au Canada pour occuper un poste au Centre de guerre des Forces canadiennes.

L'auteur tient à remercier plusieurs personnes dont l'appui lui a permis de rédiger ce document. Le Colonel Grant Smith, ex-pilote des services de recherches et de sauvetage, m'a prêté de la documentation de référence. P. Whitney Lackenbauer m'a généreusement communiqué des documents d'archive sur l'opération Canon. Hugh Halliday m'a aimablement aidé en attirant mon attention sur l'article qu'il a publié sur les circonstances entourant l'attribution de médailles et de mentions élogieuses dans le cadre de l'opération Canon.

La culture militaire et la Force de frappe mobile

Raymond Stouffer

Introduction

Moins d'un an après la fin de la Deuxième Guerre mondiale, en pleine période de démobilisation, le gouvernement canadien approuve la création d'un groupe-brigade aéroporté ou aérotransportable. D'abord connue sous le nom de réserve mobile, cette formation devient la Force de frappe mobile (FFM) en 1948. La FFM s'inscrit dans l'approche canadienne traditionnelle concernant la structure de la force militaire en temps de paix. En raison de l'importante diminution du budget de la Défense, la force terrestre professionnelle et à temps plein est réduite au strict minimum. Par contre, des fonds sont accordés pour maintenir une importante (et moins coûteuse) force de réserve, c'est-à-dire une composante à temps partiel. L'effectif de la Force régulière a principalement pour tâche d'entraîner la Force de réserve. Elle doit aussi établir des plans pour organiser la mobilisation de celle-ci dans les périodes de tension ou en temps de guerre. Le premier plan d'après-guerre prévoit la création de quatre divisions d'infanterie et de deux divisions blindées après une période de mobilisation de deux ans¹. En 1947, l'effectif de l'Armée de terre canadienne active, c'est-à-dire de la Force régulière, ne peut dépasser 15 563 membres de tout grade, un nombre dérisoire. L'élément terrestre opérationnel de cette composante, la FFM, ne compte que trois bataillons d'infanterie, les unités d'appui au combat et les unités de soutien logistique du combat².

D'un autre côté, la FFM constitue une rupture par rapport aux anciennes politiques de défense du Canada en temps de paix. Dès sa création, elle se voit attribuer une mission en cas de guerre. À la fin des années 1940, un grand allié de la dernière guerre, l'Union soviétique, devient le nouvel ennemi. En plus de l'Europe de l'Ouest, les Soviétiques menacent l'Amérique du Nord, car ils sont équipés de bombardiers stratégiques à long rayon d'action et devraient acquérir un jour une force atomique. Le chemin le plus court vers les cibles canadiennes et américaines passe par le pôle Nord. Or, à moins d'envisager des missions suicides à bord de bombardiers, les Soviétiques ont besoin de bases d'opérations avancées dans le nord du Canada pour effectuer des vols aller-retour. La principale responsabilité militaire de la FFM est donc d'empêcher les Forces soviétiques d'établir de telles bases³. Cette mission a deux répercussions importantes. Du point de vue de la stratégie, la FFM fera partie d'une démarche canado-américaine de plus en plus bilatérale relativement à la défense de l'Amérique du Nord. La politique de défense canadienne vise donc tout autant à limiter l'empiètement des Américains sur la souveraineté nationale qu'à empêcher une attaque soviétique en sol canadien. La deuxième conséquence de la création de la FFM est que des forces terrestres et aériennes mobiles sont maintenant requises. La coopération avec les Américains s'étend donc aux aspects opérationnels. Enfin, ce qui est tout aussi important, les besoins de la FFM en matière de puissance aérienne imposent une pression opérationnelle et culturelle sur l'Aviation royale du Canada (ARC), dont l'effectif est très réduit après la guerre.

Dans leurs articles respectifs, David Charters et Sean Maloney conviennent que la FFM permet au Canada de se défendre contre les menaces qui planent à la fin des années 1940 et au début des années 1950. Ils concluent avec raison que la FFM n'est pas un gaspillage de temps ou de ressources. Quelle que soit la valeur militaire de cette formation, il s'agit d'une solution apparente et peu coûteuse à une menace réelle. Maloney affirme même que la coopération avec les Américains protège la souveraineté canadienne plutôt que de la menacer. Ces auteurs concluent aussi que l'utilité militaire de la FFM diminue à partir du milieu des années 1950. À cette époque, l'Union soviétique est en mesure d'attaquer l'Amérique du Nord directement. Elle dispose d'une nouvelle génération de bombardiers à long rayon d'action chargés de bombes thermonucléaires. Les Soviétiques n'ont plus besoin, s'ils ont envisagé sérieusement cette option, d'envoyer de petites forces aéroportées dans le nord du Canada⁴. L'auteur Bernd Horn ne partage pas cette opinion. Dans son ouvrage sur le Régiment aéroporté du Canada, Horn ne voit dans la création de la FFM qu'une manœuvre cynique du gouvernement canadien visant à satisfaire simultanément les demandes des Américains et du public canadien concernant la défense nationale⁵.

Le présent document aborde en grande partie les mêmes questions que les ouvrages antérieurs sur la FFM, mais de manière plus pointue. On y examine davantage l'aspect opérationnel de la FFM et l'accent est mis sur la philosophie de l'Armée de terre canadienne et de l'ARC en ce qui a trait à la nécessité de la planification, de l'entraînement et des opérations interarmées pour appuyer cette formation. On examine particulièrement attentivement la création du Centre interarmes d'entraînement aérien (CIEA) à Rivers (Manitoba). Le CIEA devient un véritable centre d'entraînement interarmées (réunissant les trois services puisque la Marine royale du Canada [MRC] participe aussi) où l'on rédige une doctrine sur l'appui aérien tactique et fournit des ressources à la FFM. Cette analyse tiendra compte des désaccords qui existent entre les services et au sein même de ceux-ci en ce qui concerne les priorités de la puissance aérienne.

Peu importe les objectifs des dirigeants militaires et politiques, la coopération entre les forces terrestres et aériennes n'est pas très prisée des soldats et des aviateurs. La création de forces aériennes tactiques est une priorité pour les soldats, mais elle est une hérésie aux yeux de l'ARC après la guerre. Même s'ils sont conscients que les bombardiers stratégiques ne sont plus abordables, les aviateurs hauts gradés s'accrochent au dogme selon lequel ce rôle de la puissance aérienne demeure le plus important. Au début de la guerre froide, le concept de supériorité aérienne supplante celui de la puissance aérienne stratégique au sein de l'ARC, mais toute tentative visant à convaincre des aviateurs canadiens de soutenir des troupes au sol rencontre une opposition. La création de forces aériennes tactiques donne un nouveau souffle, qui sera de courte durée, à la Force auxiliaire de l'ARC après la guerre. Soulignons toutefois que l'Armée de terre canadienne n'est pas plus enthousiaste à l'idée de créer des forces aéroportées après la guerre. Il est plutôt ironique que les deux principaux éléments de la FFM, les forces aériennes tactiques et aéroportées, soient rejetés par leurs services de soutien respectifs.

L'analyse de l'aspect opérationnel de la FFM met donc en lumière des facteurs additionnels expliquant la progression et le déclin de cette formation. On verra que la disparition de la FFM est causée par la culture militaire interne et la modification du contexte stratégique. L'entraînement à l'appui de la FFM permet de conserver le savoir relatif aux opérations aéroportées et aux opérations d'appui aérien interarmées, mais ces initiatives surviennent à un moment où ces concepts n'ont pas la cote auprès de l'Armée de terre du Canada et de l'ARC.

Les défis stratégiques du Canada après la guerre

En examinant la période de 1945 à 1951, on peut se demander comment le gouvernement du Canada réussit à établir une stratégie de défense un tant soit peu cohérente. Les plans de paix et de stabilité dressés après la guerre sont bouleversés par la détérioration rapide des relations entre l'Occident et l'Union soviétique. Au début, les dirigeants occidentaux, dont le premier ministre du Canada, Mackenzie King, croient que la nouvelle Organisation des Nations Unies (ONU) pourra créer un contexte favorable à une paix et à une stabilité économique mondiales. Ces espoirs sont anéantis lorsque cet organisme mondial ne parvient pas à empêcher le déclenchement de la guerre froide⁶. Par conséquent, alors que le gouvernement canadien est soulagé de constater que l'instabilité économique et sociale que devait créer la démobilisation d'un million de militaires ne se concrétise pas, il doit accroître le nombre de militaires canadiens en temps de paix.

Mackenzie King est reconnu pour ses hésitations, surtout quand vient le temps pour son pays de remplir ses engagements en matière de défense à la fin de l'entre-deux-guerres et durant la Deuxième Guerre mondiale. Toutefois, la période suivant la guerre est différente; les opinions de King sont plus arrêtées. Il reconnaît la nécessité de réagir militairement et économiquement à la menace soviétique croissante contre l'Europe de l'Ouest⁷. Son enthousiasme initial à l'égard de l'ONU cède sa place à une désillusion. Il compare les actions des Soviétiques en Europe de l'Est après la guerre à celles des nazis. Il devient donc un défenseur de la création de l'Alliance de l'Atlantique Nord. Ils sont nombreux, y compris au sein du Parti libéral, à être surpris par le fait que King et son successeur, Louis Saint-Laurent, s'engagent catégoriquement à fournir des forces militaires et une aide économique permanente à l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) – qui n'est rien de moins qu'une alliance en temps de paix⁸.

Cependant, avant sa retraite, King n'est pas encore prêt à renoncer à son plan de réduire considérablement la taille des forces militaires. Il n'est pas disposé non plus à accorder aux forces américaines un accès illimité au Nord canadien. Le premier ministre canadien fait une concession en acceptant le Plan général de sécurité (PGS) canado-américain de 1946 en raison de la nécessité d'établir une stratégie de défense bilatérale de l'Amérique du Nord, mais elle est limitée au départ⁹. Néanmoins, devant la menace que les Soviétiques envoient une compagnie ou une force de moindre envergure dans le Nord canadien, une force mobile de la taille d'un bataillon est une option à la fois appropriée et abordable. S'il est vrai que la FFM, en tant qu'engagement militaire du Canada pour la défense du continent, est établie en fonction « de l'incertitude, des objectifs et des coûts¹⁰ », elle permet tout de même de répondre au programme politique du pays et d'assumer les responsabilités militaires pendant une courte période.

Les mots clés ici sont « pendant une courte période ». Les Forces canadiennes n'établissent des plans sérieux pour la FFM que durant quelques années. Il faut connaître cette période pour comprendre pourquoi l'intérêt que manifestent l'Armée de terre canadienne et l'ARC à l'égard de la formation est éphémère. Au début, l'Occident commence à peine à réagir à la menace soviétique croissante, alors qu'à la fin, les pays membres de l'OTAN, sous la direction des Américains, commencent véritablement à constituer des forces pour répondre à l'attaque soviétique prévue en Europe de l'Ouest. En fait, l'intérêt des dirigeants militaires et politiques canadiens pour la FFM s'évanouit peut-être avant, car les priorités du Canada en matière de défense changent radicalement au moment de l'invasion de la Corée du Sud par son voisin du Nord en juin 1950. Moins d'un an après cet événement, le Canada forme simultanément une brigade d'armée pour la Corée et une autre pour les forces intégrées de l'OTAN en Allemagne. La brigade qui se rendra en Allemagne devient aussi la priorité de l'ARC, qui s'emploie à constituer une division aérienne comprenant deux escadres à l'est de la France et deux autres au sud-ouest de l'Allemagne.

Il faut tenir compte du fait qu'avant la guerre de Corée, les forces armées canadiennes ne peuvent prévoir l'ampleur des engagements militaires sans précédent du pays sur la scène internationale. C'est dans le contexte de cette courte période historique que le présent document examine les efforts de l'Armée de terre canadienne et de l'ARC pour que la FFM soit opérationnelle.

La Force militaire du Canada après la guerre

Les ressources humaines et matérielles sont deux éléments essentiels des forces militaires, mais les Forces canadiennes en manquent après la guerre. Le plan d'origine du gouvernement concernant les forces militaires ne remplit pas les officiers supérieurs d'optimisme quant à leur avenir. Au cours du mois où la Deuxième Guerre mondiale prend fin, le gouvernement King annonce ses plans relatifs à la MRC, à l'Armée de terre et à l'ARC. Le 28 septembre 1945, le Cabinet approuve une force militaire de moins de 50 000 membres pour l'après-guerre¹¹. Comment les aviateurs, les soldats, et les marins peuvent-ils créer des forces de maintien de la paix opérationnelles et viables avec des effectifs aussi réduits?

En avril 1946, l'ARC subit une démobilisation rapide visant à respecter l'effectif prévu de 27 462 membres. Ce nombre s'approche du plafond attendu d'un peu plus de 30 000 membres pour une Force aérienne comprenant trois composantes : la Force régulière (16 100 hommes), la Force auxiliaire (4 500 hommes) et la Réserve (10 500 hommes). Puis, en juillet, le Cabinet n'autorise plus que 16 100 hommes pour l'ensemble des composantes de l'ARC. Les mauvaises nouvelles se succèdent : le gouvernement décide que, pour l'exercice financier 1947-1948, l'effectif total de l'ARC ne doit pas dépasser 75 pour cent du nombre total de membres autorisés¹². Par conséquent, le 31 décembre 1947, l'effectif de l'ARC n'a jamais été aussi réduit. La Force aérienne ne compte plus que 11 569 hommes de tout grade, y compris un nombre dérisoire de 455 membres dans la Force auxiliaire alors que l'effectif autorisé est de 4 500 hommes.

Les plans relatifs à l'équipement des escadrons de l'ARC après la guerre sont tout aussi déprimants pour les aviateurs. À sa décharge, l'état-major de la Force aérienne doit, dès le départ, composer avec des compressions financières et une certaine incertitude. Les planificateurs de la

Force aérienne ne connaissent pas précisément la nature de la menace; ils savent seulement que l'Union soviétique est le nouvel ennemi. Ils doivent aussi tenir compte de l'amélioration rapide des armes et des capacités aériennes. Le premier plan du chef d'état-major de la Force aérienne après la guerre permet à l'ARC de protéger les politiques et les intérêts nationaux et, en collaboration avec l'Armée de terre et la MRC, de défendre le Canada contre les attaques. Malgré tout, en 1946, le Maréchal de l'Air Leckie admet qu'il ne sait pas quelle sera la place de la Force aérienne proposée dans les plans futurs : « Il était nécessaire de commencer par préparer une force traditionnelle, mais on garde à l'esprit que des changements devront être apportés en fonction des progrès technologiques liés aux aéronefs, aux armes et à l'utilisation de l'énergie atomique [...] »¹³. » Pour en arriver à dresser un plan malgré l'incertitude, l'état-major de la Force aérienne fait deux choses : il utilise les stocks d'aéronefs, de pièces et de matériel de soutien datant de la Deuxième Guerre mondiale pour former son effectif initial de cinq escadrons réguliers et de huit escadrons auxiliaires, puis il prend des mesures pour acquérir des appareils plus modernes.

Ces plans donnent plusieurs résultats intéressants, mais peu appréciés par les aviateurs canadiens. D'abord, ce sont les escadrons auxiliaires et non ceux de la Force régulière qui sont aptes au combat en premier. Jusqu'à la fin de 1948, cette dernière est reléguée à des tâches de transport, de photographie et de communication. Avant la formation du premier escadron de chasse de la Force régulière, en décembre cette année-là, la majorité des Vampire de la société de Havilland en provenance de la Grande-Bretagne sont livrés aux escadrons de défense aérienne de la Force auxiliaire. En plus des 85 Vampire, le Cabinet achète 30 North American P51 Mustang d'occasion provenant des surplus de guerre américains¹⁴. Hormis le 417^e Escadron, les forces auxiliaires reçoivent aussi la majorité des Mustang.

L'état-major est bien conscient que ces aéronefs sont, au mieux, une solution temporaire en attendant que des appareils plus modernes soient disponibles. Ils attendent impatiemment l'arrivée du chasseur tout temps CF100 de la société de Havilland, qui est fabriqué au Canada. Le problème, c'est que l'arrivée de ces chasseurs à réaction dans les escadrons n'est pas prévue avant le début des années 1950. Ce délai force le gouvernement à obtenir des Américains le droit de construire des North American F86 Sabre. Ces chasseurs à réaction sont aussi une solution à court terme, mais ce sont les meilleurs chasseurs de jour en Occident à cette époque. Tous les escadrons de l'ARC qui font partie de la division aérienne en Europe entre 1951 et 1955 sont donc équipés de Sabre. Toutefois, en hiver 1948-1949, tout cela paraît bien loin. Par conséquent, jusqu'à l'entrée en service du Sabre et du CF100, l'ARC doit compter sur ses escadrons auxiliaires pour défendre les villes canadiennes contre les attaques aériennes. En outre, avant l'arrivée du Sabre au début des années 1950, l'ARC ne dispose d'aucun avion de première ligne pour un corps expéditionnaire outre-mer.

Cependant, l'ARC dispose d'un surplus d'avions de guerre. En plus des F51 (la version offensive du Mustang), les bombardiers légers B25 Mitchell sont attribués aux escadrons auxiliaires de l'ARC. C'est ainsi qu'en 1948, lorsqu'il est résolu de soutenir la FFM à l'aide d'appareils de soutien tactique, ce sont les escadrons auxiliaires et non ceux de la Force régulière qui fournissent les avions de combat. Les années suivantes représentent l'âge d'or de la Force auxiliaire de l'ARC, qui comptera jusqu'à 13 escadrons remplissant les tâches de défense aérienne et d'appui tactique.

Des escadrons de la Force régulière aussi rempliraient des missions de puissance aérienne de la FFM. Malheureusement, ces escadrons sont majoritairement composés d'avions de transport. Durant l'étape de la planification de la FFM, des aviateurs hauts gradés pensent déjà davantage à créer une force aérienne menée par des escadrons de chasse de la Force régulière responsables de la défense aérienne. En tant qu'institution, l'ARC rejette l'appui aérien tactique, car un tel rôle l'obligerait à travailler au service de l'Armée de terre. Or, les aviateurs craignent que la Force aérienne soit reléguée dans un rôle de soutien et perde son indépendance. Par conséquent, jusqu'au moment où la défense aérienne de l'Europe et du pays devient la priorité et est assumée par les escadrons de la Force régulière, l'ARC se trouve dans une position inconfortable : elle doit fournir un appui aérien tactique à la FFM principalement à l'aide d'escadrons auxiliaires composés d'avions désuets.

Qu'en est-il de l'Armée de terre canadienne? Tout comme la Force aérienne, « l'Armée de terre après la guerre a pour seul effectif sa capacité de mobilisation¹⁵ ». Alors qu'elle comprend près de 500 000 hommes de tout grade pendant la guerre, son effectif autorisé après la guerre est inférieur à 16 000 membres. La Force active se limite à trois bataillons d'infanterie, deux régiments blindés et les unités de génie et de soutien logistique. Quelle est la place des forces aéroportées dans les plans de l'Armée de terre après la guerre? Il n'y en a tout simplement pas. L'état-major général rejette ces forces parce qu'il les considère comme trop coûteuses et anachroniques pour une future capacité militaire¹⁶.

Le 1^{er} Bataillon de parachutistes canadiens est démantelé à la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Le Centre de parachutisme du Canada, situé à Shilo (Manitoba), cesse d'offrir un entraînement officiel en mai 1945. Il doit en grande partie sa capacité de survivre et de maintenir un semblant d'entraînement en parachutisme aux efforts de son officier commandant. Ce n'est certainement pas l'état-major supérieur qui offre son appui¹⁷. Heureusement pour les officiers qui désirent maintenir une capacité aéroportée, leur souhait ne dépend pas uniquement de l'initiative locale : leurs véritables alliés sont les politiciens.

Le PGS canado-américain de 1946 est essentiellement une nouvelle version du plan ABC-22 qui est en vigueur pendant la guerre afin de défendre le continent. Il engage le gouvernement canadien à fournir un groupe-brigade aéroporté ou aérotransportable et la puissance aérienne qui le soutient. La stratégie du Canada, qu'elle soit motivée par la possibilité que les Soviétiques établissent des bases avancées dans le Nord, par le désir de surveiller les intentions des Américains en territoire canadien ou par les aspects économiques, ou par tous ces facteurs, a une incidence considérable, bien qu'éphémère, sur les priorités opérationnelles de l'Armée de terre canadienne. Quand le gouvernement libéral adhère à cet engagement, l'Armée de terre doit planifier des opérations aéroportées dans le Nord, de sorte qu'une bonne partie de sa force active après la guerre est affectée à cette capacité. Après mai 1949, le PGS prévoit l'affectation immédiate d'un groupe-bataillon, puis d'un deuxième dans un délai de 60 jours, puis d'un troisième dans un délai de 120 jours¹⁸. Nous verrons que cet engagement ne sera jamais respecté. Ce qu'il faut retenir, c'est qu'entre 1948 et 1951, c'est-à-dire avant que de nouvelles priorités en matière de défense lui permettent de mobiliser des forces conventionnelles en Corée et au sein de l'OTAN, l'Armée de terre est chargée d'affecter, d'entraîner et d'exercer des forces aéroportées, alors qu'elle les a rejetées à la fin de la Deuxième Guerre mondiale.

La formation de la Force de frappe mobile

Il est difficile de déterminer à quoi ressemble exactement la FFM canadienne. Tous conviennent que le plan d'origine prévoyant la création d'un groupe-brigade composé de trois bataillons aéroportés (y compris les quartiers généraux et les éléments de soutien) ne se concrétise jamais. Selon Sean Maloney, le plan de l'Armée de terre repose essentiellement sur un bataillon aéroporté. La FFM comprend des unités d'appui au combat et de soutien logistique du combat qui ne sont généralement pas affectées à un bataillon. Cette formation bien connue dans l'Armée de terre contemporaine porte alors le nom de groupe-bataillon¹⁹. Le Princess Patricia's Canadian Light Infantry (PPCLI) de Calgary est le bataillon de la Force active affecté à la FFM. À l'été 1948, le PPCLI devient le premier bataillon à suivre l'entraînement complet pour assumer un rôle aéroporté. Toutefois, selon les sources auxquelles l'auteur a accès, il semble peu probable que le processus de formation d'un groupe-bataillon, aussi modeste soit-il, dépasse l'étape de la planification.

Étant donné que les troupes disponibles sont limitées, et pour donner plus de latitude en ce qui a trait aux affectations, chacun des trois bataillons de la Force active (le PPCLI, The Royal Canadian Regiment et le Royal 22^e Régiment) doit fournir une compagnie aéroportée entraînée²⁰. Il est question d'agrandir la formation pour en faire un bataillon lorsque l'on craint l'installation d'une compagnie ennemie plutôt que d'un peloton, mais avant que cette possibilité soit envisagée sérieusement, les priorités de dotation de l'Armée de terre canadienne deviennent la Corée et l'Allemagne. Bernd Horn conclut : « Contrairement aux conceptions généralement admises, la FFM n'est jamais composée de bataillons de parachutistes entiers; ce n'est même jamais prévu²¹. »

Bien que l'Armée de terre et l'ARC s'opposent toutes les deux, en tant qu'institutions, aux missions aéroportées, la démarche interarmées adoptée pour faire fonctionner la FFM est un des legs positifs de cette dernière. Le chef d'état-major général, par le biais du Comité des chefs d'état-major, assume le commandement de la FFM. Les officiers généraux qui dirigent les commandements de l'Armée de terre des régions militaires de l'Ouest et de l'Est et le groupement aérien tactique de l'ARC sont chargés d'exécuter le plan de bataille de la FFM²². Il incombe au Comité des méthodes de guerre air-terre (CMGAT), au Quartier général de la Défense, de superviser la FFM à temps plein. Il s'agit d'un sous-comité du Comité des chefs d'état-major. Ses membres sont responsables de tous les aspects de la doctrine, des opérations et de l'entraînement interarmées au sein des Forces canadiennes²³.

Il est vrai que le processus décisionnel au sein des Forces canadiennes des années 1950 est souvent difficile à gérer, car les visées contradictoires des trois services sont défendues au sein des innombrables comités et sous-comités. La coopération interarmées au sein du CMGAT est cependant une exception. À tout le moins, pendant la brève période où la FFM est la principale préoccupation tant de l'ARC que de l'Armée de terre, la planification et l'entraînement interarmées sont pris au sérieux. La MRC fait également partie de ce comité. Les escadrons du Service aéronaval royal canadien (RCNAS) sont entraînés pour assumer un rôle d'attaque. Le CMGAT est présidé à tour de rôle par un officier général à deux étoiles de l'un des trois services. Ses membres vont des officiers à une étoile aux lieutenants-colonels. Il constitue donc l'un des plus importants comités de planification de la défense nationale à la fin des années 1940 et au début des années 1950²⁴.

En raison de la nécessité de réagir à une éventuelle présence soviétique tant à l'est qu'à l'ouest de l'Arctique, les deux principales bases de préparation de la FFM sont situées à Edmonton et à Montréal. En outre, pour raccourcir les voies de communication et améliorer les temps de réaction, des bases avancées sont établies à Whitehorse, à Fort Nelson, à Yellowknife et à Churchill²⁵. Ironiquement, ces bases avancées sont elles-mêmes vulnérables aux attaques. En en prenant possession, l'ennemi disposerait exactement de ce dont il a besoin : des terrains d'aviation et des entrepôts de carburant pour aéronefs qui permettraient d'attaquer des objectifs canadiens plus au sud²⁶. Il est donc nécessaire d'atteindre un équilibre entre l'utilité logistique de ces bases avancées et les besoins pour les défendre adéquatement. Le commandement et le contrôle ne sont pas parfaits non plus. Il n'est pas prévu au départ que les diverses unités répandues dans le Nord canadien relèveront des deux lointains commandements de l'Armée de terre. La FFM devait être centralisée et commandée par le Quartier général de l'Armée de terre canadienne²⁷.

Le Centre interarmes d'entraînement aérien

Pendant une courte période, la FFM constitue la priorité opérationnelle du CMGAT. Les membres du Comité s'attardent donc à l'entraînement et à l'élaboration de la doctrine de la guerre interarmées et interalliés. Le CMGAT surveille la plupart de ces activités par l'entremise du CIEA, qui est créé en avril 1949. En raison de la nécessité croissante d'offrir un entraînement interarmées pour appuyer la FFM, le CIEA hérite des unités d'entraînement aéroportées de l'ARC et de l'Armée de terre qui se trouvaient à l'École de formation conjointe de l'aviation (EFCA), située près de Shilo. Un peu comme l'EFCA, le CIEA a le mandat de « répondre aux besoins d'entraînement et de perfectionnement interarmées des Forces canadiennes relativement à tous les aspects de l'utilisation des forces aériennes pour offrir un appui aérien tactique aux forces terrestres ou dans le cadre des opérations des troupes aéroportées et aérotransportables²⁸ ». Un sous-comité du CMGAT comprenant des membres des trois services, dont l'officier d'état-major de l'aéronavale (chasse), l'officier d'état-major général (OEMG) 1, le directeur de l'instruction militaire (aviation) et l'officier supérieur d'état-major des opérations aériennes (interarmées), assume le contrôle opérationnel du CIEA par le biais du commandant, un colonel d'aviation de l'ARC²⁹.

Relativement parlant, tant l'Armée de terre canadienne que l'ARC investissent des ressources considérables dans l'entraînement interarmées au CIEA. Au milieu des années 1950, l'effectif de cette école comprend plus de 800 hommes. On y compte 411 membres de l'ARC et 104 civils. L'Armée de terre canadienne forme presque tout le reste de l'effectif³⁰. L'entraînement porte sur les

aspects logistiques, techniques et opérationnels des opérations aériennes tactiques. Pour donner l'entraînement efficacement et répondre aux besoins des trois services, l'École est divisée en quatre sections principales : l'administration et l'entraînement terrestre, aérien et technique³¹.

Sans l'entraînement interarmées mené au CIEA et l'attention portée à cette école par les trois services au Quartier général de la Défense, il est difficile d'imaginer comment la FFM pourrait être soutenue. Bien que l'ARC ne participe jamais de bon gré à l'entraînement à l'appui aérien interarmées, le CIEA favorise la participation des escadrons auxiliaires de l'ARC à la FFM. En outre, au cours de l'été, le CIEA accueille et entraîne des escadrons d'attaque du RCNAS, des aviateurs de l'Armée de terre ainsi que des escadrons de la Réserve de l'ARC. L'état-major interarmées et les étudiants de l'école nouent des relations amicales durables qui améliorent la coopération sur le plan opérationnel. Il faut néanmoins souligner que les priorités et la culture institutionnelles de l'ARC n'encouragent pas les aviateurs à adhérer autant que les soldats et les marins au programme interarmées du CIEA. S'il ne fait aucun doute que cette école aide l'Armée de terre canadienne et l'ARC dans le cadre des opérations de la FFM, il ne faut pas oublier que l'entraînement à l'appui aérien tactique offert dans les années 1950 est nettement plus apprécié par la MRC et l'Armée de terre canadienne que par l'ARC. En fin de compte, les aviateurs de la Marine et les pilotes de l'Armée de terre acquièrent une bonne partie de leur expérience du vol tactique grâce à l'entraînement de qualité qu'ils reçoivent à cette école³².

La doctrine interarmées rédigée au CIEA constitue peut-être le legs le plus durable et le plus pratique de l'école. La capacité de mettre à l'essai et de valider la théorie et la doctrine au moyen de véritables opérations de vol à Rivers contribue énormément à l'établissement d'un processus d'apprentissage efficace. Ce processus comprend aussi la mise à l'essai et la validation du nouveau matériel requis pour les opérations aéroterrestres. Les leçons tirées des opérations tactiques et les résultats des tests concernant le matériel sont transmis au CMGAT, à Ottawa, pour obtenir son approbation. La doctrine tactique est ensuite présentée à la FFM, et le matériel recommandé par le CIEA est acquis et remis aux unités opérationnelles de la FFM³³.

Dans une certaine mesure, on pourrait prétendre que l'entraînement au CIEA présente des avantages intéressants et pratiques pour l'ARC et l'Armée de terre canadienne. Après tout, les deux services investissent des ressources considérables tant dans la FFM que dans le CIEA. Toutefois, ces impressions occultent la réalité : aucun des deux services n'est dévoué à la cause des opérations dans le Nord canadien.

La culture de l'Armée de terre et de la Force aérienne

Les pilotes d'hélicoptères et d'avions de reconnaissance de l'Armée de terre bénéficient sans aucun doute de l'entraînement reçu au CIEA. De plus, cet entraînement est généralement bien perçu dans l'ensemble de l'Armée de terre canadienne. Par contre, les raisons qui expliquent cet état de fait ne sont pas vraiment liées à l'engagement envers la FFM. D'abord, lorsque l'Armée de terre canadienne doit fournir une brigade en Allemagne (et une division d'infanterie complète en temps de guerre), elle considère que l'entraînement à l'appui aérien tactique est beaucoup plus facile à appliquer et pertinent sur le théâtre européen que dans le cadre des opérations de défense du Canada. Cet entraînement s'avère aussi extrêmement utile en Corée. Un pilote de l'Armée de terre canadienne affecté à une unité britannique participe à des missions d'observation aérienne dans le cadre de combats dans ce pays – il est le premier à le faire depuis la Deuxième Guerre mondiale³⁴. Ensuite, comme nous le verrons, le chef d'état-major général est d'avis que l'entraînement aéroporté des régiments d'infanterie de la Force active grandissante visant à soutenir la FFM nuit à l'entraînement de base de l'infanterie³⁵. Autrement dit, lorsque l'Armée de terre canadienne s'engage à former des brigades en Allemagne et en Corée après 1951, sa priorité est d'entraîner les hommes à la guerre conventionnelle.

En fait, on remarque un manque d'intérêt des hauts gradés de l'Armée de terre canadienne envers la FFM avant même la formation de celle-ci. En 1948, à l'instar de la plupart de ses collègues, le directeur de l'infanterie critique le PPCLI parce que ce dernier met l'accent sur l'entraînement aéroporté. Il considère que cette fonction n'est qu'une petite partie de l'entraînement de l'infanterie. De plus, le fait que l'entraînement de ce régiment doive devenir la norme pour

les deux autres régiments d'infanterie de la Force active fait en sorte que toutes les forces d'infanterie auraient des lacunes dans l'art de mener la guerre conventionnelle³⁶. Le Major-général Vokes, un commandant de division d'infanterie en temps de guerre qui est à cette époque l'officier général commandant (OGC) du Commandement de l'Ouest, remet en cause la nécessité d'avoir ne serait-ce qu'une compagnie dans le Nord canadien. Selon Vokes, « un peloton ou une escouade de 15 hommes bien entraînés pour les opérations nordiques constituerait un groupe compact doté d'une bonne force de frappe qui serait plus mobile qu'un groupe de taille conventionnelle³⁷ ». La FFM n'est pas suffisamment soutenue par l'Armée de terre, mais le manque de ressources nuit également à sa capacité opérationnelle. Dès le départ, elle manque d'équipement essentiel, notamment de planeurs, de motoneiges et même de parachutes. La pénurie chronique d'instructeurs au sein d'une Armée de terre dont l'effectif est réduit après la guerre est tout aussi problématique³⁸.

L'engagement de l'ARC envers la mission de la FFM ne s'avère pas plus durable. Comme pour l'Armée de terre canadienne, la volonté de l'ARC de prodiguer un appui aérien tactique à la FFM est limitée par des facteurs techniques et institutionnels. Les deux seuls escadrons de soutien tactique de la Force régulière, les 417^e et 444^e, sont démantelés à la fin de 1949. Ils sont intégrés, d'abord à l'EFCA, puis à l'escadrille de chasse du CIEA. Ces escadrons sont composés de Mustang, d'Auster et de Chipmunk³⁹. La grande majorité des escadrons de soutien tactique aptes au combat proviennent des escadrons de la Force auxiliaire basés dans l'Ouest. Les 418^e (Edmonton) et 406^e (Saskatoon) disposent de bombardiers légers Mitchell. Les 402^e (Winnipeg) et 403^e (Calgary) sont équipés de F51 Mustang. Quant au 442^e (Vancouver), il possède l'équivalent du Mustang pour la défense aérienne, mais il participe régulièrement aux camps de tir d'été à Rivers⁴⁰.

Le moral de ces unités est bon, mais il est difficile, dès le début, de maintenir une capacité opérationnelle. En effet, tant les équipages d'aéronef que les équipes au sol ont du mal à convaincre leurs employeurs principaux de les laisser partir. Le problème se pose surtout lorsque les équipes doivent s'absenter durant une longue période pour participer aux camps de tir d'été ou aux exercices de la FFM. C'est pourquoi il est presque impossible de dresser des plans à long terme pour la FFM. Les escadrons auxiliaires sont aussi handicapés par les faibles taux de disponibilité de leurs aéronefs datant de la Deuxième Guerre mondiale, pour lesquels il manque de pièces de rechange. Pour couronner le tout, les pilotes de la Force auxiliaire sont mécontents d'avoir un salaire inférieur à celui de leurs homologues de la Force régulière⁴¹.

L'état-major de la Force aérienne est conscient que les besoins de la FFM en matière de puissance aérienne exigent des changements organisationnels. Signe de la forte représentation de l'Ouest dans les escadrons auxiliaires affectés à la FFM, l'ARC intègre le Commandement aérien du Nord-Ouest basé à Edmonton au Groupement aérien tactique. Deux ans plus tard, à l'été 1953, le Groupement aérien tactique est élevé au rang de commandement. Le Commandement aérien tactique (CAT) est le principal quartier général de contrôle de la planification et de l'élaboration des opérations tactiques de l'ARC. Le rôle essentiel du CAT en temps de paix témoigne clairement de sa tâche fondamentale, qui consiste à soutenir la FFM : il doit « tester, planifier et organiser les procédures et les techniques pour réduire le plus possible la difficulté d'assurer un soutien tactique à l'Armée de terre canadienne, surtout dans le nord du Canada⁴² ».

À plus grande échelle, le CAT procure théoriquement à l'ARC et aux Forces canadiennes une capacité de commander les opérations de transport et d'offensive aérienne tactique en temps de paix comme en temps de guerre. En fin de compte, la durée de vie du CAT est liée à celle de la FFM : la diminution de l'importance de la FFM entraîne celle du CAT. Lorsqu'il ne soutient pas les opérations de la FFM, le CAT est relégué à son rôle secondaire, qui consiste à gérer ses unités subordonnées situées sur un territoire allant du 49^e parallèle jusqu'en Alaska et aux mers arctiques au nord, et de Winnipeg jusqu'aux Rocheuses à l'ouest. Le CAT supervise aussi les opérations de recherche et sauvetage en plus d'être responsable de l'entraînement connexe, dont les techniques de parachutisme de sauvetage et de survie. Enfin, ce quartier général contrôle et gère la ligne d'étapes du Nord-Ouest⁴³. Autrement dit, au lieu d'exploiter son potentiel en ce qui

a trait à la direction et au contrôle des opérations de soutien tactique, le CAT constate que son mandat n'est guère plus important que celui du Commandement aérien du Nord-Ouest qu'il a remplacé.

Le CAT retrouve l'orientation géographique de son prédécesseur à la fin des années 1950, mais pendant un court moment, la question des opérations aériennes tactiques suscite un grand intérêt à ce quartier général. Cette prise de conscience, bien que fugace, s'explique par les leçons tirées de la guerre aérienne en Corée. Les contraintes politiques et opérationnelles irritent les défenseurs des bombardements stratégiques, mais la nature de la guerre accroît l'importance de l'appui aérien tactique. Paradoxalement, les éloges des commandants des forces terrestres obligent les aviateurs à reconnaître à la puissance aérienne un rôle crucial dont ils ne se préoccupent pas. Tant les missions d'interdiction aérienne que celles d'appui aérien direct sont décisives durant la guerre contre les forces terrestres de la Corée du Nord et de la Chine. Un article rédigé dans le *Roundel* en juin 1951 soulève ce point précis. En plus d'élever l'importance de la puissance aérienne tactique par rapport à la puissance aérienne stratégique en Corée, l'auteur souligne que le niveau de coopération au sein de l'équipe aéroterrestre fut la clé du succès⁴⁴.

Au printemps 1951, les officiers d'état-major de ce que l'on appelle alors le Commandement aérien tactique essaient de convaincre leurs supérieurs que l'expérience en Corée démontre la nécessité d'une meilleure capacité de soutien tactique au sein de l'ARC. L'entraînement au CIEA doit se baser sur l'expérience acquise par les forces aériennes des États-Unis et du Commonwealth au cours des combats contre les communistes. Une note de service précise : « Les événements en Corée démontrent clairement, une fois de plus, la nécessité que tous ceux qui participent aux opérations aéroterrestres acceptent et connaissent la terminologie, les principes, l'organisation et les procédures utilisés dans le cadre de ces opérations⁴⁵. » Puisque des plans prévoyant l'envoi d'une brigade de l'Armée de terre en Allemagne sont en cours d'élaboration, l'auteur de cette note considère que la coopération aéroterrestre et l'entraînement au soutien tactique interarmées des unités affectées à l'OTAN et à la FFM sont nécessaires. Par contre, cet enthousiasme et ce raisonnement sont contrecarrés par les plans de l'ARC concernant ses escadres en Europe. Essentiellement, les aviateurs canadiens hauts gradés refusent d'assumer un rôle de puissance aérienne qui menace l'indépendance de leur service.

Plusieurs années après que les derniers bombardiers à long rayon d'action datant de la guerre eussent été envoyés à la ferraille, l'état-major de la Force aérienne n'a toujours pas abandonné complètement cette capacité. L'ARC convient qu'une force de bombardiers en temps de paix n'est plus une option viable, mais les aviateurs hauts gradés ordonnent de conserver cet élément dans leurs plans de mobilisation au début de la guerre froide⁴⁶. L'ARC partage et défend les opinions de la Force aérienne des États-Unis (USAF) et de la Royal Air Force (RAF) selon lesquelles les bombardements stratégiques pourraient suffire à remporter une guerre. Il s'ensuit, ce qui est attrayant d'un point de vue politique, que les coûteuses forces terrestres et navales ne sont plus nécessaires. Les aviateurs canadiens de haut rang approuveraient la déclaration publique du chef d'état-major de la RAF en 1951. Le Maréchal de l'air en chef Slessor reconnaît que la puissance aérienne a joué un rôle crucial en appuyant les forces terrestres et navales au cours de la Deuxième Guerre mondiale, mais cela ne change en rien sa position de fond. Selon Slessor, la guerre a prouvé que les bombardements stratégiques peuvent, par eux-mêmes, s'avérer un facteur décisif pour remporter une guerre moderne⁴⁷. L'année suivante, pendant une série de discours publics prononcés au Québec et dans l'est de l'Ontario, un haut gradé de l'état-major de la Force aérienne affirme que les priorités de l'ARC et de la RAF en ce qui concerne la puissance aérienne sont identiques.

Le Commodore de l'air Clare Annis insiste sur le fait que la destruction de la puissance aérienne ennemie est la priorité des forces aériennes. Idéalement, cet objectif est atteint grâce aux bombardements stratégiques. Annis est bien conscient que l'ARC ne possède pas cette capacité. Il rappelle donc à son auditoire que la défense aérienne contribue considérablement à vaincre la Force aérienne ennemie. Annis indique qu'au contraire, l'appui tactique offert aux forces de surface n'aide pas à obtenir la suprématie aérienne. Par conséquent, pour une petite force comme

l'ARC, l'investissement de ressources dans la puissance aérienne tactique constitue une stratégie risquée qui ne laisse pas suffisamment de fonds pour la défense aérienne. Après tout, le Canada établit des escadrons de défense aérienne en Europe et au pays pour protéger les villes canadiennes et des objectifs essentiels contre les attaques stratégiques soviétiques⁴⁸.

Le message est donc clair : tout comme l'Armée de terre canadienne, l'ARC est chargée de soutenir la FFM à un moment où les aviateurs considèrent cette avenue inacceptable d'un point de vue institutionnel et culturel. Les aviateurs rejettent le rôle d'appui tactique autant que les soldats veulent éviter les opérations aéroportées. Lorsque les dirigeants civils joignent leur désintérêt envers la finalité et l'utilité de la FFM à cette inertie culturelle, la disparition de la formation et de son rôle est inévitable. Cela devient assez évident après une série d'exercices qui sont menés par la FFM entre 1949 et 1950 et qui ont un grand retentissement.

Les exercices *Eagle* et *Sweetbriar*

Même si, durant la période de 1949 à 1950, l'importance (ou l'utilité) de la FFM atteint un sommet, les événements de cette période révèlent clairement que l'avenir de la formation est en péril. Le ministre de la Défense Claxton n'est jamais convaincu que les Soviétiques représentent une menace directe pour le Canada. Il ne voit donc aucune raison d'investir plus que le strict nécessaire d'un point de vue politique dans la FFM. Avant que l'angoisse collective atteigne l'occident après la guerre de Corée, Claxton continue de contrôler les dépenses en défense, bien que le pays soit un membre et un grand défenseur de l'OTAN. Avant l'été 1950, son but est de dépenser juste assez d'argent dans la FFM pour satisfaire les Américains et, de ce fait, les tenir à l'écart du Nord canadien⁴⁹. Malheureusement pour le ministre de la Défense et le Parti libéral, les membres de la Chambre et le public critiqueront leur soutien mitigé à la défense nationale en général et à la FFM en particulier à la suite du premier grand exercice auquel participent des unités de la FFM.

À la fin de l'été 1949, l'Armée de terre canadienne souhaite confirmer que le PPCLI est prêt à assumer son nouveau rôle de bataillon d'infanterie aéroporté et aéroterrestre. Dans le contexte de l'exercice *Eagle*, qui se déroule dans le district de Peace River, des compagnies de parachutistes doivent reprendre le contrôle de terrains d'aviation « conquis » à Fort St. John et à River Bridge (Colombie-Britannique). Le reste du bataillon du PPCLI doit ensuite atterrir et se joindre aux parachutistes pour vaincre l'« ennemi ». L'appui aérien est fourni par des escadrons de la Force auxiliaire et de la Force régulière de l'ARC⁵⁰. L'exercice s'avère un désastre. Pire encore pour Claxton, le fait que ni l'Armée de terre ni la Force aérienne ne passent près de repousser une minuscule force ennemie dans le Nord est rapporté par les médias.

Le largage et le déploiement subséquent du Patricia démontrent que les soldats auraient besoin de beaucoup plus d'entraînement pour assumer efficacement leur rôle. Une fois de plus, il leur manque du matériel, y compris des parachutes, puisqu'ils doivent en emprunter au CIEA. L'ARC fournit 72 appareils en tout, mais pas assez de Mustang et de bombardiers Mitchell⁵¹. Il manque aussi d'avions de transport Dakota, ce qui est très préoccupant, car ils ne peuvent même pas transporter 20 parachutistes. L'entraînement aux opérations de largage offert au personnel navigant comprend aussi des lacunes. En effet, le Dakota de tête rate la zone de largage. Enfin, la Force aérienne offensive est dominée par la Force aérienne « ennemie »⁵².

Claxton défend les résultats de l'exercice *Eagle* contre les critiques. Il soutient que cet exercice ne visait qu'à mettre à l'essai la coopération entre l'Armée de terre et la Force aérienne. En outre, dans l'éventualité d'une véritable urgence, d'autres bataillons se joindraient au PPCLI. Il admet que le Dakota n'est pas un avion de transport adéquat et il annonce que des C119 Boxcar, plus spacieux, seront achetés⁵³. La plupart de ce qu'il affirme est faux, mais sa réponse fallacieuse est motivée par son intolérance complète contre tous ceux qui remettent en question la politique de défense ou les Forces armées. Il est néanmoins furieux contre ses généraux. Claxton confie le commandement de la FFM au Brigadier George Kitching, commandant de division d'infanterie en temps de guerre, et exige qu'on lui accorde la priorité pour qu'il équipe sa formation⁵⁴. Il n'y aura plus d'humiliation comme celle de l'exercice *Eagle*.

L'occasion de se reprendre se présente bien assez tôt : en février et en mars 1950, un exercice interarmées canado-américain se déroule le long de la route de l'Alaska. Dans le cadre de l'exercice *Sweetbriar*, des milliers de membres des forces terrestres et aériennes du Canada et des États-Unis doivent « reprendre le contrôle » du terrain d'aviation de Northway (Alaska) et bloquer la progression vers le sud des forces « ennemies » qui menacent Whitehorse (Yukon)⁵⁵. Le PPCLI réussit mieux ce test. Le parachutage est réalisé sous le point de congélation, ce qui est digne de mention, car il s'agit d'une condition essentielle à la réussite des opérations de largage dans le Nord. Après avoir essuyé les critiques relatives à l'insuffisance de ses forces au cours de l'exercice *Eagle*, surtout de sa puissance de feu, l'Armée de terre canadienne a renforcé le Patricia en lui ajoutant une batterie d'artillerie et des troupes de soutien logistique du combat. Enfin, l'exercice est d'assez grande envergure pour valider la doctrine interarmées, les procédures et le matériel recommandé par le CIEA⁵⁶.

La Chambre et le public sont toujours préoccupés, mais le ministre de la Défense Claxton est satisfait, car les résultats positifs de l'exercice *Sweetbriar* lui permettent de répondre aux critiques contre la FFM et la politique libérale en matière de Défense. En examinant les agissements du ministre de la Défense au cours des six mois précédents, on ne peut qu'accepter la conclusion de David Charters. L'intérêt de Claxton, et donc du Parti libéral, envers la FFM se limite à la valeur politique de cette dernière⁵⁷. Il n'est donc pas surprenant qu'à la suite de l'exercice *Sweetbriar*, le gouvernement aborde d'autres questions relatives à la défense. En juin cette année-là, le déclenchement de la guerre de Corée met définitivement fin à l'intérêt porté à la FFM en raison des efforts exigés pour constituer en toute hâte des forces qui combattront dans ce pays et en Europe.

Conclusion

Le gouvernement ne se préoccupe plus de la FFM, mais les Forces canadiennes ont toujours la responsabilité d'investir des ressources dans cette capacité. Lorsque la priorité du Canada est de constituer des forces de combat en Corée et au sein de l'OTAN en Europe, tous conviennent avec le Général Foulkes que « la politique canadienne en matière de défense est entièrement axée sur l'OTAN et l'ONU⁵⁸ ». Toutefois, le président du Comité des chefs d'état-major et le gouvernement canadien ne peuvent oublier complètement l'engagement qu'ils ont pris dans le cadre du PGS canado-américain de 1946. C'est pour cette raison que l'Armée de terre et l'ARC soutiennent l'entraînement interarmées offert par le CIEA à Rivers et libèrent des hommes pour les exercices de la FFM jusqu'au milieu des années 1950.

Les séries *Bulldog* et *Sundog* sont des exemples typiques. Le dernier de ces exercices, *Bulldog III*, se déroule à Yellowknife en janvier 1955⁵⁹. Les escadrons de la Force auxiliaire de l'ARC continuent de fournir des Mustang et des Mitchell. Les escadrons de la Force régulière sont également représentés : des Lancaster du 408^e Escadron servent à la reconnaissance à longue distance tandis que les C119 et les North Stars des 435^e et 436^e Escadrons sont utilisés comme transporteurs aériens⁶⁰. Ces activités ne sont cependant pas une priorité aux yeux de l'ARC. Les aviateurs s'emploient plutôt à doter et à équiper les escadrons de défense aérienne de la Force régulière au sein de la Division aérienne en Europe et au Canada. Même lorsqu'il s'agit de soutenir la FFM, l'état-major de la Force aérienne affirme que les forces ennemies dans le Nord pourraient être détruites à l'aide de la seule puissance aérienne stratégique⁶¹. La FFM est vouée à disparaître en raison de la culture de la Force aérienne. Qui plus est, les priorités de l'ARC et les compressions financières entraînent la disparition des escadrons de la Force auxiliaire. Lorsque les avions tactiques de la Deuxième Guerre mondiale ne peuvent plus être maintenus, les escadrons auxiliaires perdent leur rôle de combat. Même les escadrons de la Défense aérienne équipés de Sabre sont démantelés. Ces escadrons et ceux de l'appui aérien tactique encore actifs sont relégués aux tâches de communication. En 1959, les escadrons auxiliaires disparaissent⁶².

Théoriquement, au début des années 1950, l'Armée de terre canadienne accorde plus d'importance aux forces aéroportées et aéroterrestres qu'aux opérations traditionnelles de l'infanterie régulière. Par contre, en tant qu'institution, l'Armée de terre canadienne n'accepte jamais ces priorités. Elle doit s'entraîner à la guerre conventionnelle, comme celle qui est pratiquée en Corée et en Allemagne, pour protéger son avenir en tant que service militaire viable. Sa mission au sein de la FFM ne lui plaît donc jamais. Comme le mentionne Bernd Horn avec dépit, c'est pour cette

raison que l'avenir de l'élément aéroporté n'est pas assuré au sein de l'Armée de terre canadienne plus tard pendant la guerre froide⁶³.

Comme il est mentionné au début de ce document, les ouvrages antérieurs sur la FFM conviennent que la formation est dépassée à partir du milieu des années 1950, ce qui n'est pas surprenant. Dans une publication du ministère de la Défense nationale (MDN) de juin 1955, on conclut que la menace soviétique la plus vraisemblable pour le Canada provient de bombardiers stratégiques pilotés et chargés d'armes atomiques⁶⁴. L'auteur ne nie pas que l'utilité de la FFM est surpassée par une menace stratégique plus importante, mais il soutient que la suppression de la FFM doit être envisagée dans le contexte de la culture des services. Pendant un court moment, cette formation permet à l'Armée de terre et à l'ARC de survivre alors que les forces militaires après la guerre sont réduites au strict minimum. Cependant, lorsque les services ont l'occasion de croître et de devenir des forces professionnelles à temps plein pour contrer la menace communiste en Europe et en Corée, les préférences des institutions sont satisfaites. Les aviateurs et les soldats canadiens exultent : l'orientation politique qui favorise la défense aérienne et la volonté renouvelée de former des forces terrestres conventionnelles répondent à leurs désirs culturels. La disparition de la FFM constitue une conséquence négative directe. Les dommages collatéraux comprennent la perte d'expertise de l'ARC en ce qui a trait aux opérations d'appui aérien tactique, le démantèlement de la Force auxiliaire de l'ARC et l'absence d'appui pour les forces aéroportées au sein de l'Armée de terre canadienne.

.....

Notes

1. « Brief on Canadian Defence Policy, le 9 octobre 1949 », dossier 112.3M2, Direction – Histoire et patrimoine (DHP).
2. « Mobile Striking Force Standing Operating Procedures », dossier 096-104-3, vol. 1, DHP.
3. « Supporting data for Air Staff Policy Committee, le 18 juin 1956 », dossier 096-104-3, vol. 4, DHP.
4. Voir Sean M. Maloney, « The Mobile Striking Force and Continental Defence 1948-1955 », *Canadian Military History*, vol. 2, n°2, automne 1993, p. 75-88; David A. Charters, « Five Lost Years: The Mobile Striking Force, 1946-1951 », *Revue canadienne de défense*, vol. 7, n° 4 (printemps 1978), p. 44-47 et 59.
5. Bernd Horn, *Bastard Sons: An Examination of Canada's Airborne Experience 1941-1995*, St. Catharines, Vanwell Publishing Limited, 2001, p. 85-86.
6. George Schwarzenberger (Ph. D.), *World Affairs*, vol. 3, n° 3, juillet 1949, p. 236, cité par Robert A. Spencer, « Triangle Into Treaty: Canadian and the Origins of NATO », *International Journal*, n° 14, printemps 1959, p. 87.
7. « Confidential Diary Relating to Russian Espionage Activities », du 6 septembre au 21 octobre 1945, *King Diaries*, MG 26, J 13, Bibliothèque et Archives Canada (BAC).
8. Robert Spencer, *Canada in World Affairs, Volume V: 1946-1949*, Toronto, University of Toronto Press, 1959, p. 249-250.
9. J. W. Pickersgill et D. F. Forster, *The Mackenzie King Record, Volume 3, 1945-1946*, Toronto, University of Toronto Press, 1970, p. 265-266.
10. Charters, p. 44.
11. Mémoire au Cabinet intitulé « Proposals for Post War Royal Canadian Air Force », le 10 décembre 1945, Fonds RG 24, vol. 5225, BAC.
12. MDN du Canada, *Rapport du ministère de la Défense nationale Canada pour l'année budgétaire close le 31 mars 1947*, Ottawa, Imprimeur du Roi, 1948, p. 47.
13. « Plan B – Post-war Plan for the Royal Canadian Air Force », Chapitre 1, paragraphes 1.01-1.04, dossier 181.004 (D44), DHP.
14. « Air Staff memorandum from Air Member for Technical Services (AMTS) to the Acting Deputy Minister », le 8 décembre 1947, Fonds RG 24, série E-1-c, numéro d'entrée 1983-84/167, boîte 6283, dossier 1038-180, vol. (partie) 3, BAC.
15. Horn, p. 70.
16. *Ibid.*, p. 69-70.

17. *Ibid.*
18. « Operational Requirements of Airborne Forces for the Defence of Canada », le 29 novembre 1948, dossier 112.3M2, DHP.
19. Maloney, p. 79-80.
20. « Mobile Striking Force Training Procedures », dossier 3201-151/M, vol. 3, DHP.
21. Horn, p. 78.
22. « Mobile Striking Force Standing Operating Procedures », dossier 096-104-3, vol. 1, DHP.
23. « Minutes of the 13th Meeting of the Land/Air Warfare Committee », le 24 octobre 1952, dossier 112.3M3 (D4), DHP.
24. *Ibid.*
25. « Mobile Striking Force Area of Operations », dossier 096-104, vol. 2, DHP.
26. *Ibid.*
27. Horn, p. 82.
28. « Joint Organization Order No.24 » – Canadian Joint Air Training Centre, Rivers, Manitoba, le 17 février 1954, dossier 79/83, DHP.
29. *Ibid.*
30. « Historical Outline of the CIEA », rédigé pour le Comité des methods de guerre air-terre, 1957, dossier 112.3M3.003, DHP.
31. *Ibid.*
32. Voir Leo Pettipas, « Something for Everyone: JAS/CIEA/CFB Rivers », document non publié, Winnipeg (Manitoba), 1997.
33. *Ibid.*, p. 14.
34. Anonyme, « Des ailes pour l'Armée canadienne », *Journal de l'Armée canadienne*, vol. 16, n° 2 printemps 1962, p. 85.
35. P. M. Simpson, « Introducing Canadian Joint Air Training Centre », *The Roundel*, vol. 7, n° 1, janvier 1955, p. 30.
36. Horn, p. 81.
37. Cité par Horn, p. 81.
38. « Mobile Striking Force – Memorandum on Standardization of Air/Ground Training », dossier 096-104, vol. 1, DHP.
39. « Historical Outline of the CIEA, rédigé pour le Comité des méthodes de guerre air-terre », 1957, dossier 112.3M3.003, DHP.
40. MDN, *The Annual Report of the Royal Canadian Air Force for the Fiscal Year 1 April 1956 to 31 March 1957*, Ottawa, MDN du Canada, 1957, p. 25. C'est le premier examen annuel qui aborde les opérations aériennes tactiques depuis 1947. On se borne à discuter du rôle de l'ARC au CIEA. Il n'est nullement fait mention de la participation des forces aériennes aux exercices de la FFM ni du soutien offert à l'Armée de terre canadienne. Voir également Pettipas, p. 17.
41. Arnold Vaughan, *418 Squadron History*, Stittsville, Canada Wings Inc., 1984, p. 66.
42. Anonyme, « Tactical Air Command », *Canadian Aviation*, vol. 28, n° 6, 1955, p. 30.
43. *Ibid.*, p. 62.
44. Anonyme, « The Air-Ground Operation in Korea », *The Roundel*, vol. 3, n° 7, juin 1951, p. 2-3.
45. Mobile Striking Force – Memorandum on Standardization of Air/Ground Training, dossier 096-104, vol. 1, DHP.
46. Item 522, Minutes of 77th Meeting of Air Members held May 25, 1949, dossier 73/1223, vol. 1820, DHP.
47. John Slessor, « Air Power Grows Up », *The Roundel*, vol. 2, n° 8, juin 1950, p. 31-45.
48. Le Commodore de l'air Claire Annis émet ces opinions dans le cadre d'une série de discours publics prononcés à Montréal et à Trenton (Ontario) en février et en mars 1951. Dans trois documents intitulés *The Roles of the Air Force*, *The Role of the RCAF* et *The Dilemma of Air Power*, Annis exprime manifestement les points de vue de l'état-major de la Force aérienne concernant le rôle prépondérant

de la puissance aérienne dans la guerre froide. Étant donné que l'ARC ne peut maintenir une flotte de bombardiers à long rayon d'action en temps de paix, Annis vante les mérites du rôle de défense aérienne qui est créé en Amérique du Nord et en Europe.

49. Horn, p. 81-82.
50. Charters, p. 46.
51. *Ibid.*
52. Horn, p. 81.
53. Charters, p. 46.
54. Horn, p. 82.
55. Charters, p. 46.
56. *Ibid.*
57. *Ibid.*
58. Cité par Horn, p. 83.
59. Exercice BULLDOG II – Follow-Up Action from Tactical Air Group Headquarters, le 15 mars 1955, dossier 704-11-1, vol. 1, DHP.
60. Final Report Exercice SUND OG III, held in Goose Bay – Fort Chimo area, février 1952, dossier 181.004 (D6), DHP.
61. Horn, p. 83.
62. Voir l'ouvrage non publié de R. P. Haskell, intitulé : « The Rise and Fall of the ARC Auxiliary – An Examination of the Policy Decisions that led to the Creation and Subsequent Demise of Canada's Part-Time Air Force, 1946-1964 », document présenté au Collège militaire royal du Canada à titre de mémoire de maîtrise non complété dans le domaine des études militaires.
63. Horn, p. 98.
64. MDN, *The Annual Report of the Royal Canadian Air Force for the Fiscal Year 1 April 1954 to 31 March 1955*, Ottawa, MDN du Canada, 1955, p. 1; voir également Maloney, p. 86, et Horn, p. 85.

Raymond Stouffer

Le Major Raymond William Stouffer est né le 21 avril 1956 à Baden-Soellingen, en Allemagne de l'Ouest. Il est l'unique enfant de l'Adjudant-chef à la retraite Norman Hollis Stouffer et de Gertrud Waltraud Stouffer (née Schneider).

Le Major Stouffer s'est engagé dans les Forces armées canadiennes le 10 août 1975 et a étudié au Collège militaire royal du Canada. Il a obtenu son baccalauréat spécialisé en histoire en mai 1979. Le Major Stouffer a ensuite occupé un poste d'officier du transport de la Force aérienne dans les forces armées et s'est spécialisé dans les opérations d'aérotransport tactique et stratégique. C'est un arrimeur qualifié pour le C130 Hercules. Au cours de sa carrière, le Major Stouffer a occupé plusieurs postes de commandement et d'état-major au Commandement aérien et au Quartier général de la Défense nationale. Comme dernière affectation à Ottawa, il a été membre de l'ancien Bureau du projet de la capacité de transport aérien stratégique, mis en place à l'époque pour choisir le nouvel avion de transport stratégique pour les Forces canadiennes.

En mai 2000, le Major Stouffer a reçu sa maîtrise en études sur la conduite de la guerre du Collège militaire royal du Canada (CMR). En septembre 2002, il a entrepris un doctorat à temps plein dans le même programme, toujours au CMR. Ses trois domaines d'études théoriques sont la puissance aérienne, la politique de défense du Canada et l'histoire canadienne. Le 28 janvier 2005, le Major Stouffer a défendu sa thèse de doctorat avec succès et a obtenu son doctorat en philosophie (Études sur la conduite de la guerre) lors de la cérémonie du printemps, le 20 mai 2005. Il a été professeur adjoint au département d'histoire du CMR, de septembre 2005 à décembre 2010. Le 1er janvier 2011, il a été nommé secrétaire général du CMR.

Le Major Stouffer est marié et a deux enfants d'âge adulte, Kimberley et Alexander. La famille du Major Stouffer vit à Orléans, en Ontario.

***The Roundel* et l'éveil d'un intérêt pour l'Arctique au sein de l'ARC au début de la guerre froide**

Richard Goette

L'Aviation royale du Canada (ARC) a largement participé aux activités aériennes menées dans l'Arctique canadien au début de la guerre froide (la fin des années 1940 et les années 1950). Compte tenu du temps et des ressources consacrés à l'aviation militaire dans le Nord canadien, les dirigeants de l'ARC devaient faire connaître et promouvoir l'Arctique canadien, ce qu'on pourrait désigner par l'éveil d'un « intérêt pour l'aviation » dans l'Arctique au sein de l'ARC. L'ARC a réalisé son objectif en présentant des articles et de reportages dans sa principale publication, *The Roundel*, articles consacrés à des questions relatives à l'aviation dans l'Arctique et dans le Nord susceptibles de toucher les aviateurs canadiens. Les articles axés sur l'aviation dans l'Arctique, publiés au cours de la guerre froide dans la revue *The Roundel*, abordaient, en plus des opérations aériennes propres à cette région, d'autres sujets essentiels tels que l'importante question de la dotation des bases de l'ARC dans le Nord ainsi que les conditions de vie et de travail dans ces établissements.

De plus, la guerre froide avait donné naissance à un nouvel ennemi, l'Union soviétique. Les voies d'approche du nord du continent étaient les plus rapides que cet ennemi pouvait emprunter pour frapper la capacité militaire et les agglomérations de l'Amérique du Nord au moyen de sa flotte grandissante de bombardiers stratégiques à long rayon d'action munis d'armes atomiques. Le Nord du Canada constituait en fait un éventuel « front Arctique » dans une guerre contre l'Union soviétique, comme l'ont souligné Ken Coates, Whitney Lackenbauer, William Morrison et Greg Poelzer¹. Si l'on voulait susciter un intérêt pour l'Arctique, particulièrement parmi les membres de l'ARC déjà stationnés dans le Nord du Canada, ou sur le point de l'être, il importait donc d'expliquer pourquoi, sur le plan stratégique, un déploiement de forces canadiennes s'imposait dans cette région.

En effet, après la Seconde Guerre mondiale, les forces militaires du Canada en général, et l'ARC en particulier, ont été obligées de réorienter leur conception stratégique sur le plan géographique et d'intégrer une menace soviétique croissante venant du nord à leur vision classique des menaces se propageant d'est en ouest². Jusque-là, l'ARC s'était généralement concentrée sur les dangers posés par l'Europe et l'Asie et, dans le Nord du Canada, elle s'était surtout souciee des opérations nationales non cinétiques, comme la cartographie aérienne et l'assistance aux autorités civiles³. Toutefois, la menace grandissante des bombardiers stratégiques de l'Union soviétique au début de la guerre froide a poussé l'ARC à accorder beaucoup plus d'importance à son rôle cinétique, soit défendre les approches nordiques du continent⁴. Dans le présent article, l'auteur soutient que la réorientation géographique de la conception stratégique vers le Nord, au début de la guerre froide, a incité les dirigeants de la force aérienne du Canada à utiliser les pages de la revue *The Roundel* afin d'éveiller un intérêt pour l'Arctique et de sensibiliser davantage les membres de l'ARC à la nécessité de mener des opérations et de travailler dans cette région du Canada.

Méthodologie

L'article repose sur la méthodologie appliquée à l'aviation canadienne et introduite par le professeur d'histoire Jonathan Vance de l'Université de Western Ontario dans son livre *High Flight*. Dans cet ouvrage, Vance analyse l'idée que se font les Canadiens de l'aviation, soit leur « intérêt pour l'aviation ». Son étude porte notamment sur le travail des personnes concernées par les activités aériennes, groupe qu'il nomme le « lobby de l'aviation », en vue d'accroître la sensibilisation de ceux qui n'ont pas de lien direct avec ce domaine ni avec ses différentes utilisations. Selon Vance, ces utilisations incluent, entre autres, le divertissement (c.-à-d. les voltiges et les vols acrobatiques), le transport (des gens et des marchandises), les services de la fonction publique (comme la cartographie et les patrouilles en forêt) et la guerre (la puissance aérienne)⁵. L'auteur du présent article met l'accent sur les emplois susmentionnés, et il affirme que la méthodologie de l'intérêt pour l'aviation s'applique ici en supposant que ce sont les hauts dirigeants de

l'ARC qui formaient le lobby de l'aviation désirant sensibiliser le personnel de l'ARC à l'importance de la présence et des opérations de la force aérienne dans l'Arctique canadien.

Les hauts gradés de la force aérienne du Canada ont employé la revue du service, *The Roundel*, afin d'éveiller un intérêt pour l'Arctique. Le premier numéro est paru en novembre 1948, dans la foulée de la crise du pont aérien de Berlin et de l'intensification de la guerre froide qui a suivi. Dix numéros de la revue *The Roundel* étaient publiés chaque année et distribués à l'échelle de l'ARC. De plus, de nombreux exemplaires étaient imprimés de façon à ce que tous les membres de l'ARC puissent lire la revue. *The Roundel* devait éviter de présenter aux aviateurs le point de vue étroit de spécialistes donnés quant à leur propre métier ou rôle dans le service. Pour s'assurer un vaste lectorat, la revue de l'ARC a choisi une approche globale, axée sur la présentation d'une variété de sujets dans des articles courts, faciles à lire qui plairaient à tous, peu importe leur grade, leur communauté ou leur métier dans la force aérienne du Canada. Dans le premier numéro, le Maréchal de l'Air Wilfred Curtis, Chef d'état-major de la Force aérienne (CEMFA), expliquait que les hauts gradés de la force aérienne souhaitaient encourager « des lectures et des débats approfondis » sur des questions touchant l'ARC afin de favoriser un « point de vue plus général qui donne tout leur sens aux différentes tâches⁶. » La revue proposait des articles, tant sur l'histoire que sur des questions d'actualité touchant la puissance aérienne, ainsi que des photos, des dessins d'humour et autres illustrations, sans oublier les nouvelles brèves sur la force aérienne. Il est à noter que pour attirer les lecteurs, *The Roundel* faisait appel à l'humour, dans ses textes, mais également dans les excellentes caricatures de Ray Tracy. Si bien que Larry Milberry, historien canadien de l'aviation, soulignait au début de la guerre froide que la revue *The Roundel* était devenue « pour la plupart des membres [de l'ARC] un élément de la Force aérienne, au même titre que les sergents de section ou les avions Harvard⁷. »

Toutes les mesures prises pour séduire les lecteurs de *The Roundel*, surtout l'humour, ont réussi à éveiller un intérêt à l'égard de l'Arctique au sein de l'ARC. Un examen sommaire des numéros publiés à la fin des années 1940 et dans les années 1950 révèle que de nombreux articles portaient sur l'Arctique et les régions du Nord du Canada. Même si, à première vue, ces articles semblent publiés au hasard dans la revue du service, un effort concerté des dirigeants de l'ARC visait à ce que le personnel de la force aérienne du Canada s'intéresse davantage à l'Arctique. Le présent article propose donc une analyse des reportages parus dans *The Roundel* qui traitaient du Nord et de l'Arctique. De plus, l'auteur accorde une attention particulière au rapport entre le développement d'un intérêt pour l'aviation dans l'Arctique et l'histoire de la force aérienne du Canada dans le Nord avant 1945, la stratégie dans l'Arctique, les opérations aériennes dans le Nord ainsi que les conditions de vie et de travail du personnel de l'ARC dans les établissements de cette région au début de la guerre froide.

Sensibilisation à l'histoire de la Force aérienne du Canada dans le Nord

S'il subsistait des questions quant à savoir si les dirigeants de l'ARC s'efforçaient d'accroître la sensibilisation à l'égard du Nord au moyen de *The Roundel*, la page couverture du premier numéro, paru en novembre 1948, les a sûrement dissipées. On n'y voyait ni bombardier géant ni puissant chasseur, mais plutôt un traîneau à chiens se frayant un chemin dans la neige et un avion de l'ARC équipé de ski dans le ciel. Nulle autre image n'aurait pu mieux évoquer les activités aériennes dans le Nord du Canada.



Figure 1. Le premier numéro de la revue *The Roundel* : une illustration pittoresque de l'intérêt pour l'aviation dans l'Arctique⁸

Le premier numéro de la revue comportait un article du Capitaine d'aviation (Capt avn) E. P. Wood intitulé « Northern Skytrails: The story of the work of the R.C.A.F. in Canada's Arctic and Sub-arctic⁹. » Il s'agissait du premier d'une série d'articles intitulée « Northern Skytrails » décrivant les débuts de l'ARC et, tout particulièrement, ses expériences de navigation aérienne dans le Nord. Selon l'auteur, la série avait pour but de « donner au lecteur une conception claire, et basée sur des faits, de l'aspect des activités de l'ARC qui est peut-être le plus romanesque, mais aussi le moins connu¹⁰. » En d'autres mots, la série « Northern Skytrails » visait à promouvoir un intérêt pour l'Arctique parmi le personnel de l'ARC. En outre, l'idée de la série provenait des plus hautes sphères de l'ARC; comme l'expliquait le Capt avn Wood, « c'est le Chef d'état-major de la Force aérienne qui a confié la tâche de publier [la série] à la Direction du renseignement aérien¹¹. »

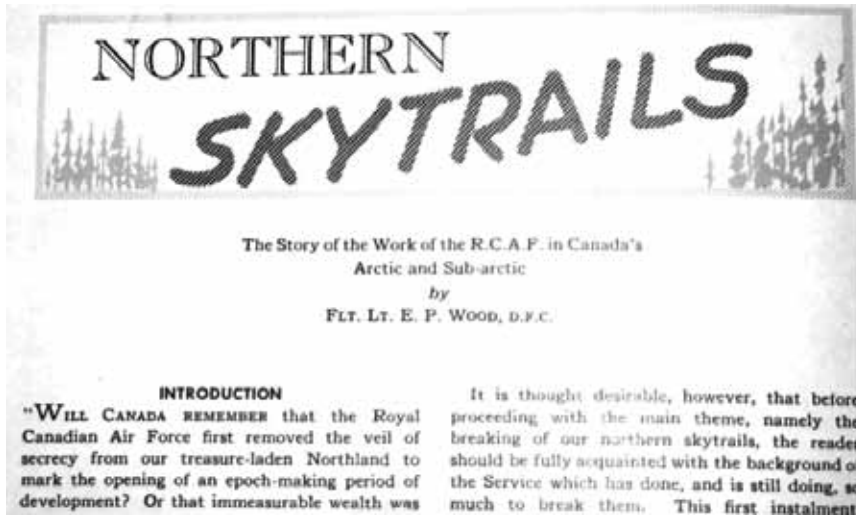


Figure 2 . La série « Northern Skytrails » publiée dans la revue *The Roundel*¹²

Le premier article de la série « Northern Skytrails » esquissait d'abord les débuts de l'ARC, abordant des sujets tels que la Commission de l'air, l'Aviation canadienne, l'instruction de l'entre-deux-guerres, la formation de l'ARC elle-même en avril 1924, la Direction civile des opérations aériennes du gouvernement et la « militarisation » de la force aérienne avant le déclenchement de la Seconde Guerre mondiale. L'article visait à enseigner l'histoire de l'ARC à ceux qui ne la connaissaient pas et à rafraîchir la mémoire des autres. L'auteur, dans son texte, livrait un message clair, teinté d'un humour subtil, afin de capter l'attention du lecteur : « Toutefois, il semble qu'avant que nous puissions aborder notre thème principal, c'est-à-dire l'ouverture des pistes aériennes dans le Nord, le lecteur doit connaître à fond l'histoire du service, qui n'a encore aucune piste et qui s'efforce toujours d'en ouvrir.¹³ » Le premier article à teneur historique publié dans *The Roundel* retraçait l'histoire de l'ARC, et il est révélateur que le Nord du Canada lui ait tenu lieu de contexte.

Le dernier article de la série « Northern Skytrails » poursuivait sur le même thème. L'auteur, le Capt avn Wood, y décrivait les opérations de l'ARC dans le Nord depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, notamment les activités continues de levé photographique aérien, le travail de recherche et de sauvetage, les vols d'approvisionnement effectués par le Commandement du transport aérien (CTA), l'opération *Musk OX* et l'opération *Investigator*, pour n'en nommer que quelques-unes. Pour conclure la série, Wood mentionnait que l'ARC « tournait une fois de plus ses efforts vers le Nord » et que la « notion du pôle nous préoccupait tout autant qu'en 1922¹⁴. » Il soulignait que le Canada devait assurer le développement et la protection de ses régions arctiques. Parallèlement, il insistait sur l'importance de coopérer avec les Américains à la surveillance du Nord du Canada : « la tâche est si gigantesque que dans certaines circonstances le Canada a fait appel aux États-Unis, qui lui ont répondu; toutefois, la politique du gouvernement canadien est de remplacer les Américains par des Canadiens lorsque ces derniers sont disponibles¹⁵. » Les efforts de l'ARC à promouvoir l'intérêt pour l'Arctique au sein de son personnel au début de

la guerre froide étaient indissociables de la question importante, et épineuse, de la collaboration avec les États-Unis à la défense de l'Arctique¹⁶.

Stratégie dans l'Arctique

En plus des articles sur l'histoire des activités aériennes de l'ARC dans le Nord, *The Roundel* proposait des textes portant expressément sur l'Arctique afin de susciter un intérêt pour la région parmi le personnel de la force aérienne. En fait, *The Roundel* servait à expliquer aux membres de l'ARC déjà stationnés dans le Nord du Canada, ou sur le point de l'être, la nécessité sur le plan stratégique de déployer des forces dans cette région. Dans son choix d'articles, le rédacteur en chef de la revue de l'ARC incluait des textes rédigés par des membres de la force aérienne appartenant au personnel de *The Roundel*, au Commandement des forces aériennes et aux différents commandements et unités de l'ARC¹⁷. Toutefois, il tirait ses articles de nombreuses sources, et il présentait des textes consacrés à l'Arctique déjà parus dans d'autres publications.

Par exemple, le numéro d'avril 1950 de *The Roundel* proposait un article intitulé « The Strategy of the Arctic » emprunté, et considérablement abrégée, au numéro d'octobre 1949 d'*International Affairs*, périodique du Royal Institute of International Affairs d'Angleterre¹⁸. L'auteur, le Colonel d'aviation (Col avn) V. H. Patriarche, était un officier de l'ARC possédant une vaste expérience de l'aviation civile et militaire dans le Nord du Canada et l'un des officiers supérieurs de l'état-major de l'ARC responsable de la ligne d'étapes du Nord-Ouest durant la Seconde Guerre mondiale. Le Col avn Patriarche commençait son article en faisant observer que « la stratégie dans l'Arctique doit tenir compte des problèmes politiques et économiques tout comme des problèmes purement militaires¹⁹. » Il énonçait explicitement les questions de souveraineté touchant l'Arctique canadien et les autres pays; il mentionnait notamment que les arguments des autres pays ne font pas le poids face aux revendications du Canada. Toutefois, il insistait surtout sur le problème (et le coût élevé) du transport, particulièrement le transport maritime et terrestre, et sur le rôle crucial de la force aérienne dans l'approvisionnement en Arctique²⁰.

En ce qui concerne les questions strictement militaires, le Col avn Patriarche soulignait que l'Arctique « peut être considéré selon deux aspects : premièrement, en tant que théâtre d'opérations; deuxièmement, en tant que route d'attaque²¹. » Il minimisait l'importance du premier, largement en raison des énormes difficultés sur le plan logistique, pour se concentrer davantage sur le deuxième. Il signalait néanmoins qu'il n'y a pas de cible importante dans l'Arctique et que les opérations dans ce théâtre viseraient avant tout à interdire les routes aériennes survolant aux éventuels aéronefs ennemis qui tenteraient de les emprunter en vue d'attaquer des cibles vitales situées plus au sud²². Cette analyse stratégique allait servir plus tard à renforcer le concept de défense aérienne axé sur la « défense en profondeur », selon lequel il fallait intercepter et attaquer l'ennemi aussi loin que possible de sa cible²³.

Finalement, le Col avn Patriarche minimisait probablement l'importance de l'Arctique en tant que théâtre d'opérations pour éviter de provoquer l'Union soviétique. Cependant, il faisait aussi allusion à la possibilité d'une menace soviétique pesant sur l'Amérique du Nord dans son dernier paragraphe :

On peut donc tenir pour acquis qu'il est peu probable que l'Arctique, à moins qu'il ne devienne le seul ou le plus court passage entre les régions vitales des deux puissances rivales, se transforme avant longtemps en un théâtre important d'opérations militaires. Il remplit plutôt un rôle accessoire même s'il est possible, selon les circonstances de la guerre, qu'il constitue éventuellement une région manifestement active²⁴.

Les préoccupations géostratégiques relatives à l'Arctique canadien ont donc fréquemment été traitées dans les numéros de *The Roundel* publiés pendant la guerre froide. Toutefois, la défense aérienne n'était pas le seul enjeu stratégique dont il était question dans la revue.

Le numéro d'avril 1951 de *The Roundel* reprenait un article de la revue britannique *Everybody Magazine*, rédigé par le vicomte Trenchard, maréchal à la retraite de la Royal Air Force (RAF). Examinant le contexte de la guerre froide, cette légende de la puissance aérienne britannique

faisait une mise en garde contre la pensée stratégique traditionnelle centrée sur un axe géographique est-ouest, en se basant sur la carte en projection de Mercator (qui montre le monde sur une surface plane). Trenchard soulignait qu'à une époque où il est possible d'atteindre toutes les régions du monde grâce à la puissance aérienne stratégique, ces perceptions traditionnelles se comparaient à la « mentalité de la Ligne Maginot », et il avertissait donc les « puissances civilisées » du danger de faire fi des menaces provenant d'autres directions, notamment du Nord.²⁵

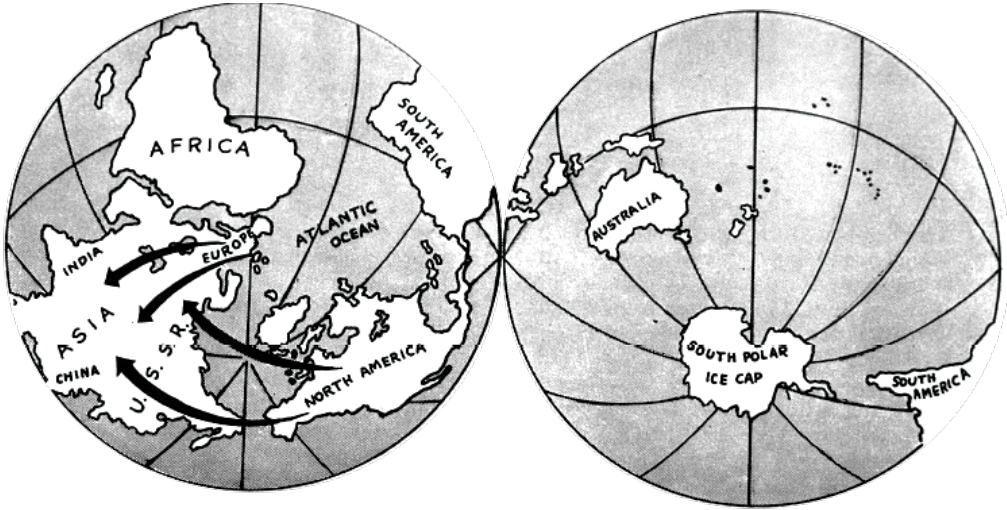


Figure 3. Carte de la puissance aérienne selon le Maréchal Trenchard de la RAF²⁶

Trenchard proposait un autre mode de pensée stratégique, axé davantage sur l'ensemble du monde. Il n'était pas surprenant que le plus célèbre théoricien britannique des bombardements stratégiques incite les pays de l'Ouest à se servir des approches de l'Arctique à des fins offensives, plutôt que principalement défensives, au moyen du renforcement massif et rapide de leurs forces de bombardiers. Ces ressources stratégiques pourraient alors être utilisées pour frapper l'Union soviétique en temps de guerre ou, à tout le moins, dissuader cet ennemi de la guerre froide de déclencher sa propre attaque atomique²⁷. La puissance aérienne et l'axe géographique constituaient le thème global de Trenchard qui concluait ainsi : « c'est l'éventail plus grand d'aéronefs, et non la bombe atomique, qui a transformé la pratique de la guerre²⁸. » Par conséquent, même si Trenchard ne mettait pas l'accent sur la défense aérienne stratégique, qui devait constituer le rôle principal de l'ARC durant les années 1950, il favorisait de toute évidence une plus grande sensibilisation à l'Arctique parmi les aviateurs canadiens en insistant sur l'importance des approches du Nord dans son article publié dans *The Roundel*.

Toutefois, à la fin des années 1940 et pendant les années 1950, les pages de *The Roundel* ne passaient pas sous silence la mission de défense aérienne de l'ARC. Divers articles étaient consacrés au rôle important exercé par l'ARC consistant à protéger le continent nord-américain d'une attaque stratégique menée par des bombardiers soviétiques. Les articles traitaient d'une foule de questions et de rôles concernant la défense aérienne, par exemple le Corps des observateurs terrestres (qui était formé d'observateurs civils chargés de surveiller la présence d'aéronefs ennemis dans le ciel), le travail de contrôle aérien et d'alerte dans la force aérienne (fait important, de nombreux postes étaient occupés par des membres féminins de l'ARC), le Commandement de la défense aérienne [maintenant aérospatiale] de l'Amérique du Nord (NORAD) mis sur pied par le Canada et les États-Unis, les stations de l'ARC ainsi que le réseau Mid-Canada et le réseau d'alerte avancée (DEW) dans le Grand-Nord²⁹. Une attention spéciale était également accordée aux nouveaux développements touchant les intercepteurs tous temps qui devaient entrer en service dans le Nord du Canada pour remplir une fonction de défense aérienne, comme le CF100 Canuck et CF105 Avro Arrow³⁰.

En 1950, *The Roundel* s'est également intéressé au rôle de l'ARC dans l'exercice *Sweetbriar*, un exercice interarmées et interalliés de défense du continent, organisé par le Canada et les États-Unis et visant à mettre à l'épreuve leurs capacités opérationnelles dans l'Arctique canadien et l'Alaska. Le Lieutenant-général Charles Foulkes, Chef d'état-major général, commandait les forces de l'armée alors que le Maréchal de l'Air Curtis, CEMFA, était à la tête des forces aériennes. Mais l'exercice *Sweetbriar* n'était pas uniquement axé sur la défense aérienne : il s'agissait réellement d'une opération interarmées ayant pour but d'évaluer l'interopérabilité entre l'appui aérien tactique et les capacités de transport aérien tactique et stratégique qui collaboraient avec les forces de l'armée. Par conséquent, outre les chasseurs Vampire et Mustang de l'ARC et les intercepteurs F-80 Shooting Star de l'USAF, une multitude d'autres aéronefs, incluant les B24 Mitchell, les Avro Lancaster, les DC4 North Star, les DC3 Dakota du Canada ainsi que les P-82 Twin Mustang, les A-26 Invader et les C-54 Skymaster des États-Unis, participaient à l'exercice *Sweetbriar*³¹. Plutôt que de publier une analyse de l'exercice (probablement de crainte que de tels comptes rendus ne tombent entre les mains des Soviétiques), *The Roundel* a choisi de présenter des extraits du journal du Sergent D. J. Blain de l'ARC, qui travaillait au Centre interarmes d'entraînement aérien de Rivers (Manitoba) et qui assistait l'arbitre officiel de l'exercice interalliés³². Selon le rédacteur en chef, la publication de ce récit, tiré du journal d'un militaire du rang, visait à mettre le lecteur dans la peau d'un subalterne et à lui donner une perspective humaine et souvent amusante de l'exercice³³. L'article présentait un compte rendu quotidien du rôle d'un sergent de l'ARC dans le cadre de l'exercice, au lieu de descriptions compliquées des opérations interarmées réunissant l'armée et la force aérienne. Encore là, il s'agissait de recourir à l'humour et à des récits axés sur des aspects humains pour faire connaître au reste de l'ARC les expériences et les difficultés vécues par la force aérienne au cours des opérations dans l'Arctique ainsi que l'importante responsabilité que celles-ci représentaient³⁴. Par ce type de témoignages, venant de militaires du rang, *The Roundel* espérait plaire à un plus vaste lectorat.

Les opérations aériennes non cinétiques entreprises par l'ARC dans le Nord du Canada ne se limitaient pas aux missions de transport exécutées durant l'exercice *Sweetbriar*. En effet, les articles dans *The Roundel* mettaient souvent en évidence d'autres rôles primordiaux. Par exemple, un article paru dans le numéro de décembre 1955 attirait l'attention sur les importantes opérations menées par le CTA de l'ARC dans l'Arctique. Rédigé par le Capt avn J. D. Harvey, officier des Affaires publiques du CTA, il décrivait les différents aéronefs et escadrons participant aux opérations dans cette région. Les opérations comprenaient le ravitaillement des unités de l'ARC, des stations météorologiques canado-américaines (voir plus bas), des détachements de la Gendarmerie royale du Canada et des stations météorologiques et radio du ministère des Transports. Elles incluaient également les levés photographiques aériens et les vols de navigation servant à établir une cartographie précise de la région arctique canadienne, le programme SHORAN [système de navigation aérienne à courte portée] du gouvernement, la préparation des sites du réseau Mid-Canada et son approvisionnement, les patrouilles de reconnaissance des glaces, les vols d'entraînement et même le transport des stagiaires du Collège d'état-major de l'ARC et du Collège de la Défense nationale vers les bases du Nord du Canada pour les « visites d'état-major³⁵. » Il est significatif que le Capt avn Harvey ait pris la peine de mettre en évidence l'importance stratégique des opérations du CTA dans la région :

Dès les tout premiers débuts de la création du Commandement du transport aérien en tant que 9^e Groupe de transport, en 1947, ses aéronefs se sont rendus jusque dans le cercle arctique. Toutefois, l'intérêt grandissant qui s'est développé par la suite pour les terres septentrionales du Canada a donné un nouvel élan aux vols mettant le cap sur le Nord. Les côtes septentrionales du Canada demeurent la principale préoccupation des équipes de planification de la défense lorsqu'elles étudient les routes qu'emprunteraient le plus vraisemblablement les bombardiers dans l'éventualité d'une autre guerre³⁶.

En établissant explicitement un lien entre les opérations de l'ARC dans le Nord et l'importance stratégique de la région, Harvey montrait clairement à quel point le CTA était concerné et préoccupé par l'Arctique.

Afin de mettre en contexte les opérations contemporaines de défense aérienne, *The Roundel* publiait aussi des articles historiques décrivant les mesures prises par l'ARC pendant la Seconde Guerre mondiale pour faire face à une éventuelle menace aérienne des forces de l'Axe. Par exemple, dans le numéro de mai 1950, le Lieutenant-colonel d'aviation (Lcol avn) C. B. Limbrick, responsable du programme de missiles des forces aériennes relevant du Chef de l'armement et des armes du Commandement des forces aériennes (CFA), a écrit un article intitulé : « Canada's Radar Outposts: A Little-known Chapter in the History of the R.C.A.F. during the Second World War³⁷. » L'aviateur rappelait comment les forces aériennes dans les régions éloignées du Canada, malgré toutes les difficultés associées aux communications, au climat et au transport, avaient réussi à établir 50 stations radars pour donner l'alerte en cas d'attaque des forces de l'Axe³⁸. En décrivant les principaux facteurs pris en considération lors de l'installation des stations radars durant la Seconde Guerre mondiale, Limbrick pouvait mettre en lumière les problèmes semblables avec lesquels l'ARC était aux prises dans les années 1950, pendant la mise en place du réseau d'alerte avancée visant à nous protéger des attaques soviétiques. Il mentionnait notamment (avec un brin d'humour) ce qui suit au sujet du choix de l'emplacement de certaines stations radars :

Il ne suffisait pas de mettre le nez dehors et de choisir un endroit pour y installer un radar, simplement parce que la pêche y semblait bonne et que les filles du fermier du coin étaient plutôt jolies. Il fallait non seulement trouver une éminence, mais également un ensemble de conditions physiques et l'espace nécessaire entre les stations de façon à assurer le chevauchement de la protection et des mesures de sécurité. Ainsi, si certaines stations se trouvaient dans d'agréables régions civilisées, la plupart étaient situées dans des endroits isolés et pratiquement inaccessibles³⁹.

Dans un autre cas, Limbrick expliquait les dangers qui attendaient nécessairement ceux qui se rendaient dans des stations radars éloignées, et il constatait que « de nombreuses unités sont si isolées et désolées que le seul trajet entre le bateau et la station suppose une échauffourée avec la Faucheuse⁴⁰. »

Les expériences des postes radars de l'ARC durant la Seconde Guerre mondiale ont permis de tirer des enseignements, dont la nécessité d'adoucir les conditions et d'offrir des commodités⁴¹. Il s'agissait de choses simples, comme encourager les passe-temps au sein du personnel chargé des radars dans des endroits éloignés, mais aussi de mesures soutenues de la part du CFA afin de fournir des commodités telles que des articles personnels, un service de courrier fiable et régulier et des divertissements (par exemple, des cinéprojecteurs et des films). Les dirigeants de l'ARC faisaient provision de journaux et de revues, dont des parutions grand public, destinés à la lecture mais servant aussi de sources d'inspiration littéraire et artistique afin que leurs unités puissent produire leurs propres publications, dont certaines portaient des titres originaux et révélateurs tels que *The Isolationist*⁴². Des activités récréatives organisées telles que la sculpture sur bois, la pratique de sports ainsi que les concours de chasse et de pêche aidaient à tromper l'ennui. Fait intéressant, l'ARC procurait des boissons alcoolisées aux opérateurs radars isolés et assurait même le transport des personnes qui souhaitaient participer à des rencontres sociales ou amicales. Limbrick racontait :

Le samedi soir, il y avait bien sûr quelques âmes bien trempées prêtes à entreprendre un voyage héroïque, à pied, en bateau ou en traîneau à chiens, jusque dans un petit village ou une manufacture de mise en conserve, en quête d'une soirée de danse ou de romance. En fait, si ces endroits n'étaient pas si isolés, j'imagine que certains y seraient maintenant revenus.⁴³

Limbrick concluait que grâce à la « volonté générale de vaincre la monotonie » au sein de l'ARC⁴⁴, le moral demeurait au beau fixe dans ces stations radars.

Même si au Canada, les chaînes de radars de la Seconde Guerre mondiale étaient majoritairement installées plus au sud que celles des années 1950, elles se trouvaient tout de même dans des coins isolés du pays. Par conséquent, les planificateurs de la force aérienne de l'après-guerre ont pu se servir des leçons sur les moyens adoptés par l'ARC pour gérer l'inévitable isolement et

le découragement que connaissait le personnel vivant dans ces stations. Fait important, l'ARC a tenu compte de ce type de préoccupations lorsqu'elle a planifié la construction et la dotation des stations d'alerte avancée dans l'Arctique.

Travailler et vivre dans l'Arctique

Si l'éveil d'un intérêt pour l'Arctique visait à sensibiliser davantage le personnel de l'ARC au raisonnement stratégique sur lequel se fondaient sa présence et son déploiement dans le Grand Nord, il servait aussi à faire connaître la nature des opérations dans l'Arctique et, plus particulièrement, les conditions de vie et de travail du personnel de la force aérienne affecté à ces établissements du Nord. L'impression de rigueur associée au Nord du Canada préoccupait tout particulièrement les auteurs de certains articles publiés dans *The Roundel*, qui s'efforçaient de renseigner le personnel de l'ARC sur les avantages d'une affectation dans cette région.

À la page 14 du premier numéro de *The Roundel* un bref paragraphe intitulé « Our Genial North » portait sur les préjugés concernant le froid intense dans l'Arctique. L'auteur précisait d'abord que les endroits les plus froids de la planète ne se trouvent pas dans le cercle arctique, le record de 90 °Fahrenheit (F) [67 °Celsius (C)] au-dessous de zéro ayant été établi à Riverside (Wyoming), et que la plus basse température enregistrée à Point Barrow en Alaska, soit 56 °F (48 °C) au-dessous de zéro, était agréable en comparaison. Le texte faisait valoir que durant l'hiver, le climat de l'Arctique est plutôt sec et qu'il y a peu de précipitation; ce qui pouvait ressembler à du blizzard aux yeux de certains visiteurs n'était en fait que de la neige précédemment tombée et soulevée par les forts vents, fréquents dans la région⁴⁵.

Dans la même veine, dans son article susmentionné, le Col avn Patriarche dissipait le mythe voulant que l'Arctique soit essentiellement « un désert de neige et de glace, habité par des ours polaires, des explorateurs et des esquimaux [sic] ». Même s'il admettait que le temps puisse se dégrader pendant l'hiver, il ajoutait que « la plus grande partie du territoire, aussi loin au Nord que l'extrémité du Groenland, se dégage durant l'été, la flore et la faune s'y épanouissent et les zones d'eau libre s'y multiplient⁴⁶. » En outre, après avoir évoqué la clarté presque constante durant l'été, Patriarche expliquait que le dégel du printemps est rapide, et que l'été est nettement plus chaud et long qu'on le croit généralement. « La vie pour les humains et les animaux, concluait-il, ne pose aucun problème grave à part la présence permanente des moustiques⁴⁷. »

De tels arguments ne pouvaient pas venir à bout de la réalité géographique ni de l'isolement et de l'éloignement évidents des opérations dans le Nord. L'aspect psychologique du travail dans le Grand Nord, loin de chez soi, était le thème principal d'un article intitulé « Arctic Glimpses », paru en 1950 dans *The Roundel* et rédigé par l'Adjudant de 2^e classe (Adj 2) R. B. Hampton du Commandement du transport aérien de l'ARC. Se basant sur son expérience vécue à la Station Resolute Bay de l'ARC, l'Adj 2 Hampton expliquait que la meilleure façon de surmonter la tristesse, le sentiment de solitude et la dépression qui frappent les membres de la force aérienne, surtout pendant les interminables périodes de noirceur des mois d'hiver, était de se donner des habitudes afin d'échapper aux effets négatifs des déploiements dans le Nord et de se concentrer sur les tâches à accomplir⁴⁸. Cela tenait les hommes occupés, tout comme le repos et les activités récréatives durant les périodes libres. « La plupart des soirées, raconte Hampton, étaient passées à jouer aux cartes, aux fléchettes ou au hockey sur table, ou encore à lire ou à dormir⁴⁹. »

Les dépressions étaient rares selon le jeune aviateur de l'ARC. Si un homme en montrait quelque signe, il était autorisé à « demeurer dans ses quartiers jusqu'à ce qu'il se sente mieux ». Selon Hampton, tous les membres du personnel faisaient attention à ne pas taquiner la personne affectée dans de tels moments, reconnaissant la délicatesse de la situation et souhaitant le maintien de relations productives et amicales entre tous les hommes déployés dans cet endroit isolé du Grand Nord⁵⁰. L'Adj 2 Hampton concluait en réfutant l'idée courante selon laquelle un déploiement dans des unités du Nord, comme à la Station Resolute Bay, représentait une expérience déprimante. Le secret pour un aviateur travaillant dans l'Arctique consistait à « s'efforcer honnêtement de conserver une attitude saine et joviale⁵¹. » Notamment, Hampton avançait que : « avoir un loisir ou entretenir un intérêt pour l'histoire ou la géographie de la région aidait à passer le temps et pouvait rendre

l'expérience éducative et même plaisante⁵². » En outre, il ajoutait dans sa dernière phrase, « on a toujours l'assurance qu'une affectation n'est que temporaire!⁵³ »

En fait, aux termes de la politique de l'ARC, les déploiements dans le Grand Nord « étaient plus courts, comportaient plus de déplacements, étaient moins inamovibles et offraient une continuité des opérations moindre que d'autres affectations en temps de paix⁵⁴. » Étant donné l'isolement et la rigueur de l'hiver durant les déploiements en Arctique, les dirigeants de l'ARC cherchaient réellement à offrir une vie à peu près normale au personnel des forces aériennes travaillant dans cette région⁵⁵. Il était essentiel d'éliminer les préjugés concernant la dureté des conditions de vie dans les stations de l'ARC situées dans le Grand Nord en donnant aux aviateurs une impression de modernité dans leur logement et leur quotidien⁵⁶. Un article séduisant, publié dans le numéro d'août 1949 de *The Roundel* et intitulé « So You're Going North? », portait précisément sur cette question⁵⁷. L'auteur, le Commandant d'aviation (Cmdt avn) D. Gooderham y faisait un excellent usage d'un humour légèrement ironique. L'article visait à sortir le personnel de l'ARC de son « ignorance » concernant « tous les sujets relatifs à l'Arctique canadien ». Les hauts gradés de l'ARC avaient avant tout demandé à Gooderham de : « fournir des renseignements éclairants, de sorte que les personnes affectées dans le Nord, ou qui pourraient l'être, en tirent un réconfort en les lisant. Armez-les afin que rien ne les effraie et qu'ils connaissent tout ce qui pourrait rendre leur séjour là-bas plus agréable⁵⁸. » L'auteur a accepté cette tâche avec grand enthousiasme, tout en promettant de donner un compte rendu aussi fidèle que possible de l'Arctique. Selon ses propres termes : « Comme je sais que la plupart des hauts gradés savent lire, je ne peux pas dire tout ce que je pense; mais je peux au moins vous assurer que ce que j'ai écrit n'est nullement embelli dans le but d'idéaliser la situation⁵⁹. »

Le Cmdt avn Gooderham arrivait aux mêmes conclusions que l'Adj 2 Hampton et soulignait qu'il était avant tout essentiel d'adopter une attitude mentale positive lorsqu'on était affecté dans l'Arctique :

Si vous arrivez ici avec l'idée que ne sera pas trop mal et, même, possiblement intéressant, c'est probablement ce qui va se passer, et peut-être aussi que ce sera mieux. D'un autre côté, si dès le départ vous êtes fermement convaincu que vous n'aimerez pas votre séjour, il est probable que vous vivrez des moments pénibles, du moins pendant une partie de votre affectation⁶⁰.

Un peu comme dans les autres articles de *The Roundel*, Gooderham abordait la question de la température, dissociant les mots « Nord » et « froid ». Bien qu'il admettait que les stations installées en Arctique soient extrêmement froides en raison des vents d'hiver, il établissait un parallèle avec Winnipeg, une ville canadienne située relativement au sud et reconnue pour le froid mordant qui y règne l'hiver. « En fait, il arrive parfois que le froid [des hivers arctiques] soit presque aussi glacial qu'il l'est fréquemment au coin des rues Portage et Main [à Winnipeg], expliquait Gooderham. Heureusement, contrairement à vous, les personnes délicates du Sud, nous faisons ce qu'il faut quand il fait réellement froid. Nous allons même jusqu'au ridicule, c'est-à-dire nous couvrir les oreilles⁶¹. »

En ce qui concerne la chaleur à l'intérieur des bâtiments dans les bases du Nord, Gooderham observait : « les occupants doivent survivre comme ils le peuvent avec des températures de 68 °[F (20 °C)]. » Mettant subtilement l'accent sur la modernité, il précise que : « ces températures mornes et sans intérêt sont atteintes sans avoir même à recourir aux anciennes méthodes. Récemment sortie de l'ère des lampes à graisse, la Force aérienne a dû se rabattre sur les poêles à vapeur et à mazout⁶². » Il ajoutait qu'il était devenu impossible de se laver selon les usages traditionnels de l'Arctique, soit « coudre sur soi sa combinaison d'hiver et appliquer de l'huile de baleine sur son visage... » Parce qu'un paresseux à l'approvisionnement avait oublié de commander l'huile de baleine, les aviateurs en étaient réduits à se contenter des « systèmes de distribution d'eau, des chauffe-eau, des douches, des lavabos et des lave-linge⁶³. » Son humour exploitait les idées fausses les plus courantes qui associaient la vie dans l'Arctique aux pratiques de survie traditionnelles des Inuits qui, bien qu'ingénieuses en soi, semblaient anachroniques dans le monde moderne.



Figure 4. Le dessin humoristique de Bob Tracy visait à détruire les mythes sur les commodités dans l'Arctique⁶⁴

Gooderham évoquait aussi l'aspect psychologique des périodes prolongées de clarté durant l'été et de noirceur durant l'hiver. Il mentionnait, en particulier, que les membres de la force aérienne vivaient plus difficilement les étés, car la lumière du jour, présente durant de longues heures, nuisait à leur sommeil, ce qui les rendait impatients. Toutefois, la nourriture ne leur causait aucune inquiétude. L'officier de l'ARC assurait à ses compagnons d'arme qu'une « variété de vivres sont servis en quantité et préparés par des cuisiniers hors pair », ce qui voulait dire que la nourriture était meilleure dans ces bases que dans les stations de l'ARC situées plus au sud.⁶⁵ Par ailleurs, Gooderham rappelait que l'aspect le plus difficile des affectations dans le Nord était d'être loin de sa famille. Les logements familiaux n'existaient pas dans la plupart des bases du Nord. Pour compenser, les aviateurs en poste dans cette région bénéficiaient d'affectations plus courtes (seulement six mois comparativement à une ou deux années dans les bases plus au sud), d'un service de courrier assez régulier, de messages radio si la situation était urgente ou si les aéronefs ne pouvaient pas se rendre, et du largage de fournitures si les aéronefs ne pouvaient pas atterrir. Dans ce dernier cas, « une bouteille de bière sur deux se brisait dans le processus, mais il en restait généralement assez pour fêter le samedi soir⁶⁶. »

Dans le même ordre d'idées, les occasions de loisir occupaient une place importante dans la description que faisait Gooderham du « friendly Arctic » (pour emprunter la célèbre formule de Vilhjalmur Stefansson)⁶⁷. Lorsque la température était clémente, il était notamment possible de pêcher et de chasser, des activités pour lesquelles « beaucoup auraient volontiers payé de grosses sommes » dans les régions plus au sud. Les activités intérieures avaient également la faveur, notamment le cinéma, les passe-temps, l'artisanat, les sports et la photographie, même s'il appartenait à chacun d'en tirer le meilleur parti. Après quelques autres suggestions à l'intention des membres du personnel de l'ARC susceptibles d'être affectés en Arctique, le Cmdt avn Gooderham les assurait « que des dispositions sont prises pour que des fonds suffisants soient envoyés à votre famille », puis concluait ainsi : « il n'est pas absolument impossible que vous reveniez du Nord sains et saufs. Si votre santé mentale a légèrement décliné, il ne fait aucun doute qu'on recommandera immédiatement votre affectation au CFA. Bonne chance⁶⁸. » De toute évidence, et contrairement à ce que certains croyaient, il n'était pas aussi terrible pour les membres de l'ARC d'être envoyés dans le Nord du Canada, dans la mesure où ils prenaient connaissance des expériences relatées dans les articles visant à susciter un intérêt pour l'Arctique, comme celui-ci paru dans *The Roundel*.

Les articles et les reportages publiés dans *The Roundel* favorisaient aussi l'éveil d'un intérêt pour l'Arctique en mettant l'accent sur les conditions modernes et normales des affectations dans cette région. Dans le numéro d'avril 1950, par exemple, un article traitait de la subsistance dans le cas où un équipage aurait à effectuer un atterrissage forcé en Arctique. Intitulé « For the Arctic Gourmet », cet article, accompagné d'habiles dessins humoristiques de Ray Tracy, décrivait une gamme de plantes et d'espèces animales comestibles, vivant sous des climats arctiques⁶⁹.



Figures 5 et 6. Découverte d'une bonne bouffe dans l'Arctique⁷⁰

L'instruction de survie sous les climats nordiques constituait un autre thème cher aux auteurs des articles. Si certains décrivaient les activités offertes à l'École de survie de l'ARC, située à Fort Nelson (Colombie-Britannique), d'autres donnaient des conseils pour composer avec le climat rigoureux dans les bases nordiques et survivre en cas d'amerrissage forcé en Arctique⁷¹. À cette époque, *The Roundel* présentait dans la série « The Roundel Visits » de fréquents reportages sur les bases de l'ARC installées dans les régions les plus septentrionales du pays, notamment à Whitehorse et à Goose Bay⁷². D'autres articles portaient sur les efforts de l'ARC en vue d'améliorer ses capacités opérationnelles dans l'Arctique, les sujets allant des travaux sur les skis d'aéronef du Conseil national de recherches Canada (CNRC) à l'armement des aéronefs chargés d'opérations dans l'Arctique, pour n'en nommer que quelques-uns⁷³.

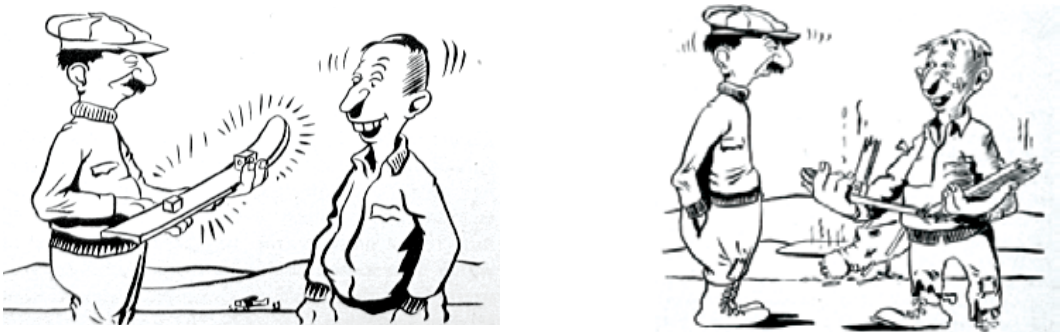


Figure 7. Bob Tracy se moque de la recherche sur les skis d'aéronef⁷⁴

Les efforts de normalité et de modernité ne se limitaient pas au personnel de l'ARC stationné dans l'Arctique. Parmi les principaux rôles de la force aérienne dans les régions nordiques du Canada, mentionnons les missions stratégiques de réapprovisionnement par voie aérienne dont se chargeait le CTA chaque printemps. À partir de 1955, *The Roundel* a décrit l'opération « Spring Re-Supply », expliquant le travail des forces aériennes en vue de transporter jusqu'à 1,25 million de livres de nourriture, de carburant et de matériel ainsi que du personnel dont des cuisiniers, des opérateurs radio, des mécaniciens et des météorologues du Canada et des États-Unis dans les cinq stations météorologiques canado-américaines situées à divers endroits dans l'archipel Arctique (y compris les stations des Forces canadiennes Alert et Eureka sur l'île d'Ellesmere)⁷⁵. Les articles rappelaient que parmi les marchandises se trouvaient des fournitures récréatives destinées à aider le personnel à traverser les longues périodes passées dans ces bases isolées. C'est également avec fierté que *The Roundel* soulignait l'efficacité acquise par les équipages du CTA, qui leur permettait d'atterrir rapidement sur la glace épaisse, décharger, puis redécoller en vue d'effectuer un autre vol d'approvisionnement. Fait à noter, des articles sur le réapprovisionnement de l'Arctique racontaient qu'un dentiste arrivait aussi par avion, en même temps que les fournitures, pour donner des soins d'hygiène buccale aux membres du personnel. Comme le soulignait un article, « il fallait voir les files de patients attendant impatiemment sa venue⁷⁶. »

Les efforts visant à instaurer dans le Nord la normalité et la modernité qui régnaient dans le sud du Canada ne ciblaient pas uniquement le personnel de l'ARC. En effet, le peuple autochtone inuit de l'Arctique devait également en profiter. Ces efforts comprenaient des initiatives de bienfaisance, dont des vols de secours médical pour les personnes malades et des soins dentaires pour celles souffrant d'un mal de dents⁷⁷. Pendant la période des Fêtes, les vols servaient aussi à apporter la joie, et des cadeaux, dans le Grand Nord. Ce type d'initiatives a atteint son apogée au milieu des années 1950 avec la fameuse opération *Santa Claus* : à Noël, le CTA larguait « des petites surprises », tant au personnel de l'ARC qu'aux communautés inuites⁷⁸. Tous ces sujets touchant le Nord ont été couverts dans *The Roundel*, ce qui a permis aux membres du personnel de l'ARC de connaître les capacités requises pour vivre dans l'Arctique durant une affectation ainsi que les contributions faites par leur service pour y améliorer les conditions de vie.

Parfois, de petits reportages dans *The Roundel* offraient des bribes d'information utiles au personnel de l'ARC travaillant dans l'Arctique. Par exemple, un reportage faisait ressortir l'absolue nécessité de dégivrer son avion :

Il y a souvent une mince couche de glace sous la neige poudreuse accumulée sur les ailes de votre avion. Ne vous attendez pas à ce que la neige s'envole au moment du décollage, même la neige légère, et vérifiez s'il y a de la glace. La neige tombée durcit à une température de 10 °F [23 °C] au-dessous de zéro. De plus, entre 32 ° et 10 °F au-dessous de zéro [0 ° et 23 °C au-dessous de zéro], elle forme une couche de glace⁷⁹.

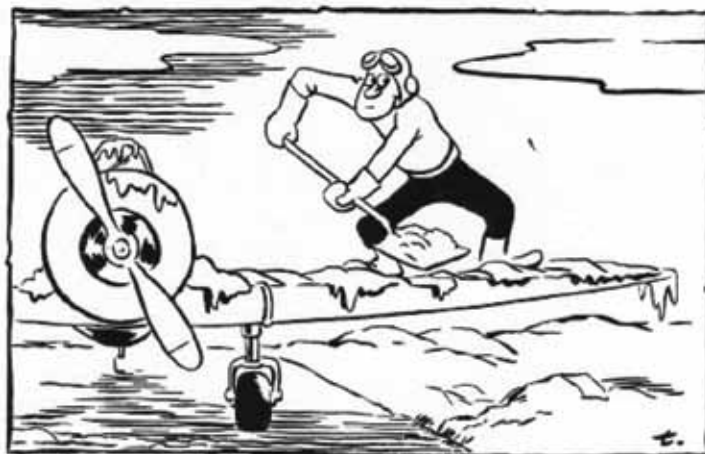


Figure 8. Dans l'Arctique, il s'avérait absolument essentiel de dégivrer son appareil⁸⁰

Un autre reportage mettait en garde contre les dangers de deviner en vol la profondeur de la neige au sol⁸¹. Un article instructif recommandait aux équipages qui volaient par temps de neige, lorsqu'il était difficile d'établir la distance jusqu'au sol, de transporter un pin (ou quelque objet de taille connue) afin de le larguer et de disposer ainsi d'un point de référence pour l'atterrissage⁸².

Par ailleurs, *The Roundel* signalait la créativité et l'humour dont faisaient preuve certains membres de l'ARC affectés dans l'Arctique pour tirer le maximum de leurs conditions de travail. Au début des années 1950, par exemple, certains aviateurs astucieux ont instauré une tradition par laquelle ils admettaient à l'*Order of Airborne Ice Worm* (ordre des vers de glacier aéroportés) les personnes ayant franchi le cercle arctique par la voie des airs. L'ordre comptait des membres distingués, comme le Maréchal de l'Air Wilf Curtis, CEMFA, et même le duc d'Édimbourg. Les membres officiels recevaient un certificat personnalisé de l'ordre.⁸³

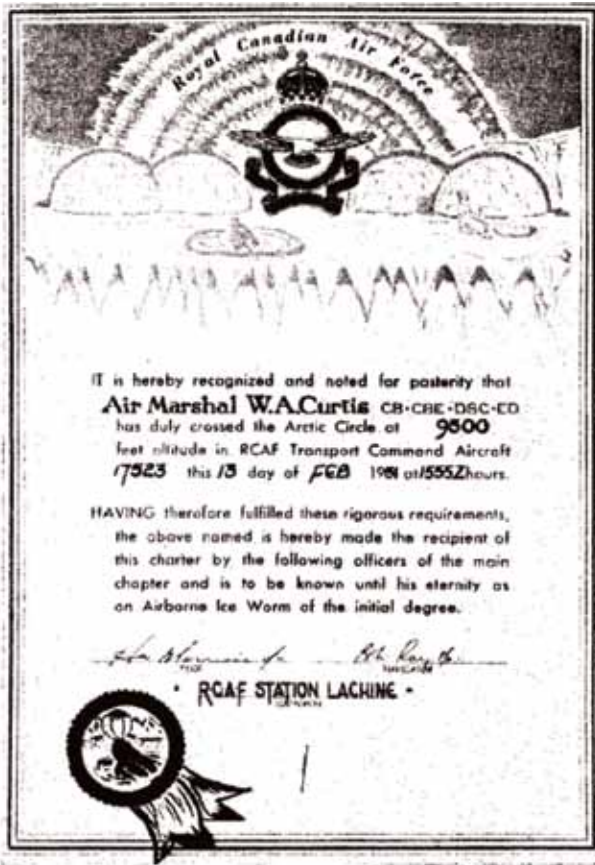


Figure 9. Certificat officiel de membre de l'*Order of the Airborne Ice Worm* du Maréchal de l'Air Curtis⁸⁵

encore servaient à annoncer la remise de distinctions honorifiques pour des réalisations remarquables accomplies par des membres de l'ARC durant des opérations dans l'Arctique. Par exemple, le numéro d'août 1958 de la revue *The Roundel* annonçait que le commandant du 408^e Escadron de photographie, le Lcol avn J. G. Showler, avait reçu le trophée Trans-Canada (McKee) de 1957 au nom de son unité pour une mission de levés accomplie dans l'Arctique au moyen du SHORAN⁸⁷. Malheureusement, *The Roundel* avait aussi la triste responsabilité de communiquer les accidents aériens mortels survenus pendant des opérations de l'ARC dans l'Arctique. La revue a notamment relaté l'inauguration du cairn commémoratif érigé à la mémoire de sept aviateurs de l'ARC ayant perdu la vie lors de l'écrasement d'un Lancaster à la Station Alert, sur l'île d'Ellesmere, en juillet 1950⁸⁸. Cet article constituait un rappel regrettable des difficultés inhérentes aux opérations dans les régions nordiques du Canada. Tous comme les autres reportages susmentionnés, il a contribué à éveiller un intérêt dans l'Arctique au sein du personnel de l'ARC.

D'autres membres de l'ARC ont employé leur talent littéraire pour composer des poèmes sur les conditions de travail et de vie dans le Nord du Canada. Par exemple, le Caporal W. F. Kervin de la Station Whitehorse de l'ARC a écrit un poème humoristique intitulé « Baby, It's Cold Inside ». Il portait sur l'interdiction expresse de régler le thermostat, et en voici un extrait :

Ne touchez pas aux interrupteurs
Ne jouez pas avec les multiples boutons
Ne changez pas les indicateurs
Retenez vos coups de pied et vos coups de bâton

Ravalez vos sanglots glacés
Et laissez le thermostat tel qu'il est placé
Si vous le traitez avec beaucoup de douceur
Vous pourriez profiter d'un peu plus de chaleur⁸⁴

D'autres courts articles présentaient des analyses spécialisées de livres et de manuels produits par l'ARC et le CNRC sur les levés et la navigation dans l'Arctique (notamment des publications du célèbre navigateur de l'Arctique de l'ARC, le Lcol avn Keith Greenaway)⁸⁶. D'autres

Conclusion

Au début de la guerre froide, les dirigeants de l'ARC ont utilisé la revue du service *The Roundel* pour amener les membres de la force aérienne à réorienter leur pensée stratégique sur un nouvel axe géographique et leur inculquer un intérêt à l'égard de l'aviation dans l'Arctique. Le magazine visait non seulement à faire connaître l'importance stratégique du déploiement des membres de la force aérienne dans cette région, mais il consacrait également des articles à des opérations précises dans le Nord du Canada. En insistant sur la normalité et la modernité, *The Roundel* faisait en outre ressortir les conditions de vie et de travail étonnamment bonnes des bases de l'ARC situées dans l'Arctique. Dans certains reportages, les auteurs proposaient des conseils sur le pilotage et la survie dans un climat rigoureux et, dans d'autres, des membres de l'ARC se servaient de leur créativité et de leur humour pour décrire de manière constructive les affectations à des unités de l'Arctique qui, autrement, auraient pu sembler tristes et déprimantes. Dans tous les cas, les dirigeants et le personnel de l'ARC étaient heureux de disposer d'un outil tel que *The Roundel* consacré aux questions touchant le rôle de leur service dans le Nord du Canada, et le magazine a grandement contribué au développement d'un intérêt pour l'aviation dans l'Arctique chez tous les lecteurs assidus de la publication. De plus, la parution d'articles traitant de l'Arctique n'a pas cessé après les années 1950. En effet, *The Roundel* a continué de susciter un intérêt pour l'Arctique jusqu'à sa disparition, en 1965⁸⁹.

La question qu'il faut maintenant se poser est la suivante : de nos jours, les dirigeants de l'Aviation royale canadienne devraient-ils se concerter afin d'accroître la sensibilisation à l'égard des opérations et des déploiements dans l'Arctique canadien comme le faisait *The Roundel* à la fin des années 1940 et dans les années 1950? Comme l'ont révélé de récentes publications, nous savons qu'au cours de la prochaine décennie, avec la fin imminente de la mission canadienne en Afghanistan à l'été 2011, le gouvernement du Canada et les Forces canadiennes se préoccuperont de plus en plus de l'Arctique, particulièrement de son accessibilité accrue, en raison de la fonte de la calotte polaire, et des inquiétudes pour sa souveraineté qui en découlent⁹⁰. Qui plus est, le gouvernement et les médias ont sensibilisé davantage la population canadienne aux questions relatives à l'Arctique. Il est intéressant de noter que les Canadiens connaissent mieux l'Arctique en partie grâce au travail discret de sources non gouvernementales, par exemple la série « Ice Pilots NWT » de Shaw Media Global / History Television⁹¹. Le présent article a fourni au moins un exemple concret de la façon dont s'y sont pris les dirigeants de la force aérienne du Canada pour faire mieux connaître l'Arctique à leur personnel. Peut-être offre-t-il aussi des enseignements sur la manière de le faire encore aujourd'hui et dans l'avenir.

Notes

1. Les auteurs désignent l'Arctique canadien comme front traditionnel de défense de la souveraineté du Canada, mais l'étiquette s'applique aussi dans le contexte militaire. Ken S. Coates, P. Whitney Lackenbauer, William R. Morrison et Greg Poelzer, *Arctic Front: Defending Canada in the Far North*, Toronto, Thomas Allen Publishers, 2008. La meilleure description de la menace croissante des bombardiers stratégiques soviétiques pesant sur l'Amérique du Nord et des mesures prises par le Canada et les États-Unis pour les contrer demeure *No Boundaries Upstairs* de Joseph Jockel. Joseph Jockel, *No Boundaries Upstairs: Canada, the United States and the Origins of North American Air Defence, 1945-1958*, Vancouver, University of British Columbia Press, 1987.

2. James Eayrs, *In Defence of Canada Volume III: Peacemaking and Deterrence*, Toronto, University of Toronto Press, 1972, p. 320–331.

3. Voir W. A. B. Douglas, *La création d'une aviation militaire nationale - Histoire officielle de l'Aviation royale du Canada, Tome II*, Ottawa, ministère de la Défense nationale du Canada, 1987, chap. 2–4.

4. Jockel.

5. Jonathan F. Vance, *High Flight: Aviation and the Canadian Imagination*, Toronto, Penguin Books, 2002, p. vii–viii.

6. Maréchal de l'Air W. A. Curtis, Chef d'état-major de la Force aérienne, « A Message from the CAS », *The Roundel*, vol. 1, n° 1, novembre 1948, p. 1. J'ai également traité de l'importance de la revue *The Roundel*

et du R.C.A.F. *Staff College Journal* pour les dirigeants de l'ARC, qui les ont utilisés afin de promouvoir le discours de l'ARC sur la puissance aérienne et la défense aérienne, dans mon article précédent destiné à l'Atelier sur l'histoire de la Force aérienne de 2008. Richard Goette, « Le leadership de la défense aérienne durant l'«âge d'or» de l'ARC », dans *Sic itur ad astra : études sur la puissance aérospatiale canadienne, vol. 1 - Aspects historiques du leadership dans la Force aérienne*, sous la dir. de William March, Ottawa, Sa Majesté la Reine, représentée par le ministre de la Défense nationale, 2009, p. 60-62.

7. Larry Milberry, *Sixty Years: The RCAF and CF Air Command 1924-1984*, Toronto, CANAV Books, 1984, p. 209.

8. *The Roundel*, vol. 1, n° 1, novembre 1948, page couverture.

9. Capt avn E. P. Wood, « Northern Skytrails: The Story of the Work of the R.C.A.F. in Canada's Arctic and Sub-arctic Part 1 », *The Roundel*, vol. 1, n° 1, novembre 1948, p. 28-32.

10. *Ibid.*, p. 28.

11. *Ibid.* Fait intéressant, l'auteur souligne aussi que cette série comportait au total 500 pages dactylographiées et que par conséquent, « beaucoup de passages ont été omis puisqu'ils présentaient peu d'intérêt, sauf pour les historiens et les spécialistes de l'Arctique » [traduction].

12. Wood, p. 28.

13. *Ibid.*

14. Capt avn E. P. Wood, « Northern Skytrails: The Story of the Work of the R.C.A.F. in Canada's Arctic and Sub-arctic Part 11 », *The Roundel*, vol. 1, n° 11, septembre 1949, p. 9. Pour en savoir plus sur les opérations du début de l'après Seconde Guerre mondiale dans le Nord du Canada, voir : Hugh Halliday, « Recapturing the North: Exercises ESKIMO, POLAR BEAR, and LEMMING 1945 », *Canadian Military History*, vol. 6, n° 2, printemps 1997, p. 29-38; Hugh Halliday, « Exercice « Musk-Ox »: Asserting Sovereignty North of 60 », *Canadian Military History*, vol. 7, n° 4, automne 1998, p. 37-44.

15. *Ibid.*

16. Pour plus de renseignements sur la question de la souveraineté de l'Arctique américain et canadien durant la guerre froide, voir *Arctic Front*, sous la dir. de Coates, chap. 2 et 3.

17. Voir, par exemple, l'article suivant rédigé par un aviateur du Q.G. du Commandement du transport aérien : Adj 2 R. B. Hampton, « Arctic Glimpses », *The Roundel*, vol. 2, n° 12, novembre 1950, p. 38-42.

18. Colonel d'aviation V. H. Patriarche, « The Strategy of the Arctic », *The Roundel*, vol. 2, n° 6, avril 1950, p. 38-42.

19. *Ibid.*, p. 38.

20. *Ibid.*

21. *Ibid.*, p. 40.

22. *Ibid.*, p. 40 et 41.

23. *Nineteen Years of Air Defense*, NORAD Historical Reference Paper n° 11, Colorado Springs, North American Air Defence Command, Ent Air Force Base, Colorado, 1965, Direction - Histoire et patrimoine (DHP) 73/1501.

24. Patriarche, p. 42. Italique ajouté.

25. Le vicomte Trenchard, maréchal de la RAF, « Maginot Mentality », *The Roundel*, vol. 3, n° 5, avril 1951, p. 37. Pour plus de renseignements sur les stratégies de Trenchard concernant les bombardements stratégiques, voir : Philip S. Meilinger, « Trenchard and « Morale Bombing »: The Evolution of Royal Air Force Doctrine Before World War II », *The Journal of Military History*, vol. 60, n° 2, avril 1996, p. 243-270; Phillip Meilinger, « Trenchard, Slessor and Royal Air Force Doctrine Before World War II », dans *The Paths of Heaven: The Evolution of Airpower Theory*, sous la dir. de Phillip S. Meilinger, Montgomery, Air University Press, 1997, p. 41-78.

26. Trenchard, p. 38.

27. *Ibid.* Une autre légende de la puissance aérienne britannique, Lord Arthur Tedder, maréchal de la RAF, en est arrivé à une conclusion semblable au sujet de l'importance des bombardiers pendant la guerre froide dans un autre article de *Air Clues* qui a été reproduit dans la revue *The Roundel* en 1950. Lord Arthur Tedder, maréchal de la RAF, « Air Defence: An Address to the Royal Empire Society », *The Roundel*, vol. 2, n° 9, juillet-août 1950, p. 50-54.

28. De plus, Trenchard recommandait fortement aux planificateurs des forces aériennes de lire le plus récent livre d'Alexander Seversky intitulé *Air Power: Key to Survival*, précisant que son propos « était plus près de son propre point de vue sur les questions de défense que tout autre entendu ou lu, dans ce pays ou ailleurs, au sujet de l'avenir de la défense mondiale » [traduction]. *Ibid.*, p. 38-39. Citations tirées de la page 39.

29. Cmdt avn H. C. D. Upton, « The Ground Observer Corps », *The Roundel*, vol. 5, n° 8, septembre 1953, p. 10-13; « The Ground Observer Corps », *The Roundel*, vol. 9, n° 10, décembre 1957, p. 11-13; Cmdt avn J. E. Mahoney, « Aircraft Control and Warning in the R.C.A.F. », *The Roundel*, vol. 6, n° 4, avril 1954, p. 4-10; Capt avn A. T. Paton, « NORAD: International Guardian », *The Roundel*, vol. 11, n° 5, juin 1959, p. 2-9; « Canadians at Colorado Springs », *The Roundel*, vol. 11, n° 5, juin 1959, p. 10-13; Cmdt avn L. J. Nevin, « Operation Deep Freeze », *The Roundel*, vol. 10, n° 6, août 1958, p. 20-23; Lt avn S. G. French, « The Mid-Canada Line », *The Roundel*, vol. 10 [trois parties], n° 3, avril 1958, p. 2-5, 31; n° 4, mai 1958, p. 10-15; n° 5, juin-juillet 1958, p. 12-18; Cmdt avn R. Wood, « Stand-by at Churchill », *The Roundel*, vol. 9, n° 1, janvier-février 1957, p. 12-13.

30. Voici quelques exemples : James Hay Stevens, « The Interceptor's Future », *The Roundel*, vol. 2, n° 9, juillet-août 1950, p. 58-62; « The CF-100 », *The Roundel*, vol. 2, n° 5, mars 1950, p. 3-4; Lcol avn H. R. Footitt, « File Analysis: AFHQ S60-3-63 The Avro CF-100 », *The Roundel*, vol. 4, n° 9, octobre 1952, p. 15-21; « Avro Arrow », *The Roundel*, vol. 9, n° 9, novembre 1957, p. 25; « Arrow Pilot », *The Roundel*, vol. 10, n° 5, juin-juillet 1958, p. 28.

31. Pour en savoir plus sur l'exercice *Sweetbriar*, voir Milberry, *Sixty Years*, p. 215-216.

32. Sergent D. J. Blain, Centre interarmes d'entraînement aérien, « Sweetbriar Diary », *The Roundel*, vol. 3, n° 10, décembre 1950, p. 37-46.

33. Note de la rédaction, *ibid.*, p. 37.

34. *Ibid.*, p. 37-46. En fait, l'un des thèmes principaux de l'article n'était pas les opérations interarmées et interalliés, mais plutôt les nombreuses missions de recherche et de sauvetage auxquelles les aéronefs de l'ARC ont dû participer afin de chercher les survivants d'aéronefs qui s'étaient écrasés dans des conditions difficiles et de larguer des fournitures.

35. Capt avn J. D. Harvey, « North of Fifty Four: The Northern Operations of Air Transport Command », *The Roundel*, vol. 7, n° 11, décembre 1955, p. 3. Pour consulter un autre compte rendu sur le programme SHORAN de l'ARC publié dans *The Roundel*, voir : Capt avn H. N. Astrof, « 9-Year Job Ends », *The Roundel*, vol. 9, n° 8, octobre 1957, p. 15-16.

36. Harvey, p. 3.

37. Lcol avn C. B. Limbrick, « Canada's Radar Outposts: A Little-known Chapter in the History of the R.C.A.F. during the Second World War », *The Roundel*, vol. 2, n° 7, mai 1950, p. 39-42. Limbrick était opérateur radar durant la bataille d'Angleterre, après quoi il était l'un des officiers de l'ARC responsables de la construction et du fonctionnement du système radar d'alerte avancée le long des littoraux est et ouest du Canada et dans le nord des Provinces des Prairies, de l'Ontario et du Québec.

38. *Ibid.*, p. 39-40. Fait à noter, l'auteur souligne qu'un petit nombre de radars « devaient servir à la détection des sous-marins cherchant à pénétrer dans des cours d'eau importants » [traduction].

39. *Ibid.*, p. 40.

40. *Ibid.*

41. *Ibid.*

42. *Ibid.*, p. 42.

43. *Ibid.*
44. *Ibid.*
45. « Our Genial North », *The Roundel*, vol. 1, n° 1, novembre 1948, p. 14.
46. Patriarche, *The Strategy of the Arctic*, p. 38.
47. *Ibid.*, p. 39.
48. Hampton, p. 39.
49. *Ibid.*, p. 40.
50. *Ibid.*, p. 42.
51. *Ibid.*
52. *Ibid.*
53. *Ibid.*
54. Goette, « Le leadership de la défense aérienne », p. 63–64.
55. DHP 74/649, *The Air Defence of Canada*, p. 97.
56. Pour en savoir plus sur le travail du gouvernement Canadien visant à moderniser les installations situées dans le Nord, voir : P. Whitney Lackenbauer et Matthew Farish, « High Modernism in the Arctic: Planning Frobisher Bay and Inuvik », *Journal of Historical Geography* vol. 35, n° 3, juillet 2009, p. 517–544.
57. Cmdt avn D. Gooderham, « So You're Going North? », *The Roundel*, vol. 1, n° 10, août 1949, p. 23–25.
58. *Ibid.*, p. 23.
59. *Ibid.*
60. *Ibid.*
61. *Ibid.*
62. *Ibid.*, p. 24. Il ajoute, « on comprend que cette situation déplorable a suscité des opinions légèrement divergentes quant à savoir si les lampes à graisse relevaient du Génie construction ou de l'Approvisionnement » [traduction].
63. *Ibid.*
64. Dessin de Bob Tracy illustrant l'article de Gooderham, p. 24.
65. *Ibid.*
66. *Ibid.*, p. 24–25.
67. Vilhjalmur Stefansson, *The Friendly Arctic: The Story of Five Years in Polar Regions*, New York, Macmillan, 1922.
68. Gooderham, « So You're Going North? », *The Roundel*, vol. 1, n° 10, août 1949, p. 25.
69. R. V. Dodds, directeur des Relations publiques de l'ARC, « For the Arctic Gourmet », *The Roundel*, vol. 2, n° 5, mars 1950, p. 38–40.
70. Dessins de Bob Tracy illustrant l'article de Dodds, p. 38 et 39.
71. Capt avn S. E. Alexander, « RCAF Survival Training School », *The Roundel*, vol. 1, n° 6, avril 1949, p. 9–11; Lt avn L. W. F. Beasleigh, « The Complete Survivalist », *The Roundel*, vol. 5, n° 4, avril 1953, p. 40–42.
72. Voir, par exemple : Capt avn T. J. MacKinnon, « The Roundel Visits: RCAF Station, Whitehorse », *The Roundel*, vol. 1, n° 10, août 1949, p. 28–33 et Capt avn M. M. Lee, « The Roundel Visits: RCAF Station, Goose Bay », *The Roundel*, vol. 2, n° 7, mai 1950, p. 17–27.

73. G. J. Klein, « Aircraft Ski Research at N.R.C. », *The Roundel*, vol. 3, n° 3, février 1951, p. 30–35; Cmdt avn E. N. Henderson, « The Arctic Armourer », *The Roundel*, vol. 4, n° 2, février 1952, p. 1–5.
74. Dessin de Ray Tracy illustrant l'article du Capt avn E. P. Wood, « Northern Skytrails Part VII: Commercial Aviation in Northern Canada: 1920–1939 », *The Roundel*, vol. 1, n° 9, mai 1949, p. 29.
75. Capt avn J. D. Harvey, « Spring Re-Supply in the Arctic », *The Roundel*, vol. 7, n° 8, septembre 1955, p. 17–19; « Arctic Airlift », *The Roundel*, vol. 10, n° 3, avril 1958, p. 20–21; Caporal G. A. Walker et W. M. Noice, « Operation Re-Supply », *The Roundel*, vol. 11, n° 5, juin 1959, p. 16–17. Citation du premier article, p. 17.
76. *Ibid.* Citation de Harvey, p. 18.
77. « Mercy Flight », *The Roundel*, vol. 9, n° 8, octobre 1957, p. 2; Lettre du D^r P. E. Moore, directeur du Service de santé des Indiens, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, au Maréchal de l'Air Wilfred Curtis, Chef d'État-major de la Force aérienne, Quartier général de la Défense nationale, reproduite dans « A Tribute to S.A.R. », *The Roundel*, vol. 3, n° 5, avril 1951, p. 47; Page couverture, *The Roundel*, vol. 5, n° 2, février 1953.
78. Capt avn J. D. Harvey, directeur des Relations publiques, « Operation SANTA CLAUS », *The Roundel*, vol. 6, n° 2, février 1954, p. 44–46; Capt avn J. D. Harvey, directeur des Relations publiques, « Operation SANTA CLAUS », *The Roundel*, vol. 7, n° 2, février 1955, p. 16–20; Voir aussi Capt avn S. E. Alexander, « How Father Creesimiss Came to Cambridge Bay », *The Roundel*, vol. 3, n° 1, décembre 1950, p. 34–35.
79. « Take it Off! », *The Roundel*, vol. 4, n° 2, février 1952, p. 32.
80. *Ibid.* Dessin de Bob Tracy.
81. « Snow-Depth Can't be Guessed », *The Roundel*, vol. 4, n° 2, février 1952, p. 1–5; « Take it Off! », p. 32.
82. « Don't Forget Your Pine Tree », *The Roundel*, vol. 4, n° 1, janvier 1952, p. 35.
83. « Arctic Nature Note », *The Roundel*, vol. 4, n° 7, juillet-août 1952, p. 46; « Ice-Worm Certificate », *The Roundel*, vol. 7, n° 1, janvier 1955, p. 32.
84. Caporal W. F. Kervin, « Baby, It's Cold Inside », *The Roundel*, vol. 4, n° 4, avril 1952, p. 5. Ce poème est tiré du bulletin le *Knee Bird* de la Station Whitehorse de l'ARC.
85. « Ice-Worm Certificate », p. 46.
86. Svenn Orvig, compte rendu de : Moira Dunbar et Keith R. Greenaway, « Arctic Canada From the Air », Ottawa, Conseil de recherches pour la défense, 1956. M. Orvig était professeur agrégé au département de géographie de l'Université McGill et il a été directeur du bureau de Montréal de l'Institut arctique de l'Amérique du Nord. Malheureusement, Greenaway est récemment décédé après avoir consacré des dizaines d'années au service de son pays. Sa vie est bien racontée dans : Colonel Morris Gates, « The Passing of an Icon: Brigadier-General Keith R. Greenaway, CM, CD (Ret) 1916–2010 », *Revue airforce = Airforce Magazine*, vol. 34, n° 1, printemps 2010, p. 9–23.
87. « W/C Showler Awarded McKee Trophy for Arctic Survey », *The Roundel*, vol. 10, n° 6, août 1958, p. 31–32. Pour en savoir plus, lire l'article de Rachel Leah Heide dans la présente publication.
88. « Dedication at Midnight », *The Roundel*, vol. 5, n° 10, novembre 1953, p. 18.
89. « Special Arctic Issue », *The Roundel*, vol. 12, n° 4, mai 1960.
90. Voir, par exemple, Michael Byers « Who Owns the Arctic?: Understanding Sovereignty Disputes in the North » dans *Arctic Front*, sous la dir. de Coates, Toronto, Douglas et McIntyre, 2009, ainsi que les articles de Whitney Lackenbauer et de Rob Huebert dans le même livre pour être au fait de discussions plus récentes sur ces sujets.
91. Page d'accueil du site Web de *Ice Pilots NWT*, <http://www.icepilots.com>, consultée le 2 janvier 2011.

Richard Goette

Historien de la Force aérienne, Richard Goette est spécialiste du commandement et contrôle, du leadership, de la puissance aérienne maritime, ainsi que des questions liées à la défense aérienne. Il a obtenu son doctorat en histoire à l'Université Queen's; sa thèse s'intitule : Canada, the United States and the Command and Control of Air Forces for Continental Air Defence from Ogdensburg to NORAD, 1940–1957. M. Goette participe souvent à des conférences; il a présenté plus de 20 exposés dans le cadre de symposiums universitaires portant sur différents thèmes de la Force, et d'autres, notamment sur la défense continentale, la puissance aérienne, les relations canado-américaines, la puissance navale, le leadership et le commandement et contrôle. M. Goette a aussi publié de nombreux ouvrages portant sur l'histoire de la Force aérienne, la puissance aérienne et la défense canadienne. Ces articles paraissent dans nombre de livres et de journaux notamment : The Canadian Way of War : Serving the National Interest, de Bernd Horn.; Sic Itur Ad Astra, Canadian Aerospace Power Studies Volume 1: Historical Aspects of Canadian Air Power Leadership, publié par William March.; et Revue militaire canadienne; Canadian Military History; et Le marin du nord. Certains de ses travaux sont également parus dans des publications officielles du MDN et des FC.

M. Goette a aussi beaucoup travaillé comme chercheur et rédacteur pour le ministère de la Défense nationale, entre autres, pour l'Institut de leadership des Forces canadiennes, la Force aérienne du Canada, KMG Associates, et le Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes. Il a enseigné l'histoire militaire canadienne, l'histoire de la guerre et de la société, l'histoire des relations internationales du Canada et donne des cours de commandement et de gestion à l'Université Queen's, à la St. Jerome University, au Collège militaire royal du Canada (CMR) et au Collège des Forces canadiennes (CFC), à Toronto. De plus, Richard a été conseiller auprès des étudiants de la maîtrise en études de la défense (MÉD) au CFC.

Originaire d'Hamilton, en Ontario, Richard, sa femme ainsi que leur fille résident à Milton, en Ontario.

Chapitre 6

Les relations entre la Force aérienne et les Inuits dans la région de Qikiqtani au début de la guerre froide

P. Whitney Lackenbauer et Ryan Shackleton

Les historiens parlent sans cesse de l'ouverture militaire de l'Arctique, comme s'il s'agissait d'une sorte de mystérieuse pièce verrouillée que de brillants ingénieurs de l'armée auraient ouverte avec des clés. En réalité, les militaires ont déferlé sur l'Arctique — d'abord au cours de la Deuxième Guerre mondiale et encore plus pendant la guerre froide — comme un nuage de fer, pratiquant un bombardement en tapis au moyen de boîtes. Leur boulot consistait à affermir une souveraineté. Chaque endroit où une boîte s'écrasait devenait une tête de plage pour la société industrialisée. Ces boîtes deviennent vite le fondement du gouvernement canadien, auquel les militaires donnent des raisons de s'inquiéter au sujet de sa souveraineté. Des boîtes sont ajoutées tout comme une présence accrue de notre société — avec ses divers vices et vertus, ses machines, ses organisations, ses idéaux, sa morale, ses valeurs et ses buts — est expédiée dans le Nord. Lorsqu'ils repensent au passé, les Inuits adultes se rappellent, pas toujours en colère d'ailleurs, des décennies où le ciel pleuvait des boîtes. Et les boîtes pleuvent toujours.

Kevin McMahon, *Arctic Twilight*¹

Lorsqu'on commence à déployer des cartes de projection polaire à la fin de la Deuxième Guerre mondiale, au moment où l'alliance militaire entre les Soviétiques et les pays occidentaux se met à mal, cela attire une attention stratégique sans précédent sur l'Arctique canadien. L'isolement géographique ne permet plus au Canada de se payer le luxe de l'apathie en ce qui concerne les régions du Nord. Les États-Unis (É.-U.) ont beaucoup de difficulté à accroître leurs défenses continentales, et les décideurs canadiens, reconnaissant la nécessité de travailler avec leur superpuissant voisin du Sud ou risquer que les É.-U. choisissent d'agir de leur propre chef, se montrent des alliés accommodants². Pourtant, « ni les États-Unis ni le Canada considéraient que le Nord était un lieu à protéger en raison de sa valeur intrinsèque », comme le faisait observer le perspicace stratège Kenneth Eyre. « On le voyait comme une *direction*, un flanc exposé³. » Même si pour eux l'Arctique est un vaste espace stratégique vide, les décideurs doivent tout de même reconnaître que la population autochtone appelle cette région sa terre.

En 1946, le géographe Trevor Lloyd recommande que les Canadiens « veillent à ce qu'aucune des activités militaires contemporaines dans l'Arctique ne soit autorisée à toucher la vie des Inuits⁴ ». Dans la pratique, ces désirs pris pour des réalités se révéleront impossibles. L'influence de la modernisation militaire⁵ sur les peuples du Nord canadien avait souvent été notée, mais rarement examinée en détail. L'anthropologue John Hughes, dans son article de fond sur les changements culturels chez les Inuits, rédigé en 1965, fait observer que la construction militaire était le principal élément moteur pour « ce qui semblait être un rassemblement inexorable des populations inuites dans des villages plus permanents et l'érosion des établissements en périphérie ». En une seule génération, ces « Inuits des établissements » étaient « amenés à adopter un mode de vie essentiellement différent⁶ ».

Dans leurs importantes études sur les réinstallations et la gestion du gibier dans l'Arctique, Frank Tester et Peter Kulchyski voient l'État comme une force totalisatrice dont la mission se fonde sur une idéologie du progrès. « La totalisation de l'État », selon eux, « implique la transmutation du besoin des relations avec les animaux pour aller vers ce que le soi-disant progrès avait à offrir : l'emploi rémunéré, le logement permanent, la vie dans des établissements, et tout ce que cela comporte. S'attaquer au régime de chasse, comme moyen de répondre à des besoins construits culturellement, était essentiel pour que l'État canadien puisse faire accepter aux Inuits les formes sociales dominantes⁷. » Au cours de la guerre froide, les projets militaires dans le Nord, comme le décrit le documentariste Kevin McMahon, sont des têtes de pont du modernisme : ils sont le lieu de l'emploi rémunéré, des nouvelles habitations et des technologies occidentales, de même que des sources de perturbation des écosystèmes du Nord et des

modes de vie traditionnels. Bien qu'elles ne visent pas à l'origine à amener les Autochtones sous le contrôle de l'État, les initiatives de défense — conçues à distance et mises en œuvre localement — ont de vastes répercussions. Par conséquent, des universitaires comme Frances Abele soutiennent que « les décisions liées à la sécurité et à la souveraineté ont eu et continuent d'avoir des effets coûteux disproportionnés pour les Autochtones du Nord⁸ ». Mary Simon, porte-parole inuite, est d'accord pour dire que « trop souvent, les projets militaires sont centrés sur des entreprises qui sont imposées unilatéralement aux Autochtones et sur leurs territoires. Ces actions sont incompatibles avec les principes de base de l'autonomie gouvernementale autochtone⁹. » La militarisation semble s'insérer dans un cadre d'état coercitif, totalisateur, très moderniste¹⁰ qui veut réorganiser la vie inuite pour la rendre conforme aux priorités modernes.

L'approche du gouvernement fédéral à l'égard de la défense de l'Arctique est paradoxale. Bien que la question militaire en général, et celle de la Force aérienne en particulier, ne soit pas au premier plan de la réingénierie sociale visée, et même si ses pratiques ne représentent pas un stratagème bien orchestré pour « civiliser les Inuits », ses activités créent ou exacerbent une dépendance à l'égard de l'emploi rémunéré et des biens occidentaux, encouragent la sédentarisation des Inuits et créent des attentes insoutenables vu les cycles d'expansion et de ralentissement associés au travail de défense. La présence d'installations militaires limite certains comportements inuits, mais la coercition dont on parle dans la documentation récente sur les relations entre les Inuits et l'État au cours de la guerre froide semble étrangement absente¹¹.

La présente étude examine comment l'établissement d'installations de la Force aérienne affecte des Inuits de la région Qikiqtani au cours des deux premières décennies de la guerre froide. « La perspective des Inuits [...] s'est transformée depuis la construction des terrains d'aviation du Nord, de stations radar et météorologiques, et de la ligne DEW [réseau d'alerte avancée], qui leur a ouvert les yeux sur les avantages du travail rémunéré », selon ce qu'écrit l'anthropologue Diamond Jenness dans *Eskimo Administration*¹². À Frobisher Bay (Iqaluit), le centre d'activités de l'est de l'Arctique, la présence d'un terrain d'aviation, d'une station météorologique, d'une station radar et des activités de construction liées au réseau DEW attirent les Inuits dans la toile de la vie urbaine moderne. Les rapports des représentants du gouvernement et les histoires orales révèlent à quel point l'expansion de l'empreinte militaire dans les années 1940 et 1950 a redessiné les frontières, les attentes et les goûts des habitants de Frobisher. Cela a également changé la géographie culturelle et socioéconomique du sud de l'île de Baffin de façon plus générale. Dans le Haut-Arctique, la réinstallation des Inuits à Resolute, financée par le gouvernement, visait à soutenir les pratiques de récolte traditionnelles. L'établissement d'une communauté inuite immédiatement adjacente à une base de l'Aviation royale du Canada (ARC), toutefois, a des conséquences inattendues. Les Inuits y trouvent un mélange confortable de tradition et de modernité et intègrent rapidement l'économie basée sur les salaires dans leurs vies quotidiennes. D'une certaine manière, Resolute sert de modèle à la société inuite en transition. Ces histoires sont autant de rappels où l'on voit que les projets de la Force aérienne, conçus pour des raisons de sécurité dans l'Arctique, peuvent avoir des effets dramatiques sur les populations autochtones vivant dans les communautés éloignées.

Frobisher Bay (Iqaluit)

La Deuxième Guerre mondiale a un effet transformateur sur le Canada et sur les peuples autochtones en particulier, reformulant le discours social de même que les géographies culturelle et physique de l'interaction¹³. C'est particulièrement évident dans le Nord-Ouest canadien, où les projets de développement militaire attirent une foule d'étrangers (surtout des Américains) dans la région. Cela provoque une panique à Ottawa au sujet de la souveraineté, amenant Vincent Massey à faire sa célèbre allégation selon laquelle une « armée d'occupation » américaine était « entrée de toute évidence dans le Nord et en avait pris possession, dans de nombreux cas, comme si le Canada était un territoire non revendiqué par une race docile d'Autochtones¹⁴ ». Le commentaire coloré de Massey sur la relation entre Canadiens et Américains, au sens large, jouait également sur une image stéréotypée des Autochtones. En réalité, ils étaient marginalisés, leurs droits fonciers ignorés et un gouvernement fédéral distant les réglementait et les protégeait à la fois des menaces extérieures.

Ailleurs, les effets de la guerre étaient moins présents, mais amorçaient un processus de modernisation militaire qui atteint son paroxysme dans les années 1950¹⁵. Frobisher Bay (Iqaluit) est un lieu de pêche provisoire pour les Inuits de la partie sud de l'île de Baffin, mais ils ne s'y sont jamais installés pendant toute l'année. Sa première incarnation permanente est Crystal Two, base aérienne et station météorologique au fonds de la baie, et arrêt sur la ligne d'étapes Crimson, cette série de bases et de dépôts que les Américains ont établie (avec l'approbation des Canadiens) afin de faciliter le transfert des avions et d'autre matériel de l'Amérique du Nord à l'Europe au cours de la Deuxième Guerre mondiale. Lorsque la station de Crystal Two devient opérationnelle en 1943, l'installation est « presque désuète » à des fins de guerre¹⁶. Il n'en demeure pas moins que le réseau de terrains d'aviation de la route Crimson est annoncé comme un miracle moderne. Selon Malcolm MacDonald, le Haut-commissaire britannique au Canada, les Américains « traitaient [...] avec indifférence les obstacles que la nature — dont la souveraineté dans l'Arctique est encore plus suprême que celle du gouvernement canadien — mettait sur leur route¹⁷ ».

La marque de la présence militaire occidentale était particulièrement évidente pour les Inuits attirés dans le nouvel établissement. Tomassie Naglingniq rencontre les Américains en 1941, au moment où ils arrivent pour la première fois à Frobisher Bay pour y construire des maisons et un terrain d'aviation. « Les *qallunaat* [non-Inuits] ont commencé à nous offrir des biscuits, du sucre, du thé, du chocolat et du Coca-Cola. Ils ont commencé à ouvrir des bouteilles de boissons gazeuses et à nous les donner », se rappelle-t-il. « J'en ai pris une gorgée lorsque [un homme avec une longue barbe] m'a demandé de le faire et j'avais l'impression que ma langue était en feu, mais ce n'était que du Coca-Cola. Comme ça me brûlait la langue, j'ai lancé la bouteille dans la tente et elle a explosé. Le lendemain, les Américains ont donné tellement de choses, y compris des cigarettes, aux membres de ma famille et à tout le monde.¹⁸ » Les Inuits étaient également exposés à la culture populaire occidentale :

Les samedi et dimanche, lorsque les Américains ne travaillaient pas, ils nous invitaient à bord du navire où nous regardions des films. Nous n'avions jamais vu rien de pareil. Ni mes grands-parents ni ma mère n'avaient jamais rien vu de ça [...] une fois à l'intérieur du théâtre, sur le bateau, il y avait un grand écran blanc. C'était énorme. Niaquq, la personne qui parlait l'inuktitut, nous a dit de regarder l'écran pour voir un film de guerre. Ma mère et sa famille et beaucoup d'autres Inuits étaient présents. Lorsque le film a commencé, tout le monde s'est mis à hurler « *ajait ajait* » [ce qui veut dire j'ai peur] parce que nous n'avions jamais rien vu de la sorte auparavant. On avait l'impression que les personnes dans le film s'approchaient et tiraient sur nous, et nous pleurions, nous les enfants, en tout cas. Nous avions même peur de regarder l'écran. Ma mère et mes grands-parents hurlaient *ajait* lorsque les personnes dans le film tiraient. Le bruit des tirs de fusil faisait « tuk tuk tuk tuk tuk ». Les Inuits se penchaient et se couvraient parce qu'ils avaient l'impression qu'on leur tirait dessus¹⁹.

L'arrivée des Américains marque un moment décisif dans l'histoire de la région. De la nourriture, des cigarettes et des films (en général des films occidentaux) sont des éléments courants dans les récits inuits de leurs rencontres avec le personnel des Forces armées. Avant la guerre, les seuls non-Inuits que Naglingniq et sa famille avaient rencontrés étaient des employés de la Compagnie de la Baie d'Hudson dans les postes de traite locaux. Ils n'avaient jamais vu de véhicules mécanisés comme des bulldozers. « Lorsqu'ils ont commencé à décharger le navire, leurs véhicules se sont mis à se déplacer sur le sol même s'ils étaient en métal », raconte Naglingniq. « J'imagine que nous devons penser qu'ils venaient de la lune²⁰. »

Les souvenirs des aînés d'Iqaluit recueillis par l'historienne Mélanie Gagnon renferment de poignantes observations sur la manière dont la présence militaire à Frobisher transforme la vie des Inuits de l'île de Baffin. Elijah Puclu a environ neuf ans quand il arrive à Iqaluit où il trouve « beaucoup de maisons près du hangar d'aviation où sont les Américains ». Les Inuits qu'il y rencontre semblent « très riches » comparativement à ceux qui vivent dans les camps éloignés :

Ils avaient toutes sortes de trucs comme des bonbons. Les Américains étaient là à l'époque. Tous ceux qui vivaient à cet endroit recevaient beaucoup d'aide des Américains. Les Américains avaient l'habitude de nous donner du mazout gratuitement. On nous en donnait 45 gallons. Ces réservoirs de carburant n'étaient pas là lorsque nous sommes arrivés. Tous les réservoirs étaient près de l'église. Il y avait beaucoup de barils. C'est un navire qui les remplissait. À l'époque, les Inuits n'utilisaient pas de combustibles dans leurs poêles. Beaucoup de navires américains venaient ici. Dès qu'ils arrivaient pendant l'été, ils amenaient plein de choses. C'est comme si le navire faisait des bébés. Je me rappelle que nous les regardions quand les barges touchaient terre. C'était comme dans un film lorsqu'ils avaient leurs véhicules de combat. Beaucoup de navires arrivaient en même temps. Ils étaient tous Américains. Lorsque les véhicules de combat étaient au sol, ça faisait beaucoup de bruit. Ils pouvaient se déplacer sur le territoire. Certains de ces véhicules étaient petits. J'ai entendu dire qu'il y a eu une guerre lorsque les Américains étaient ici. Ils avaient même mis un canon au sommet de la colline parce qu'ils surveillaient. Aussi, au-dessus de l'aéroport où il y avait une base militaire pour les Américains, j'ai entendu dire qu'ils avaient placé un gros canon [...] ils protégeaient les Inuits. Cette ville n'existerait probablement pas si les Américains n'étaient pas venus ici pour nous protéger²¹.

La comparaison à un « film » est révélatrice, vu ce discours sur la protection et ce qu'il y avait de surréaliste pour les Inuits dans toutes ces opérations de réapprovisionnement, eux qui vivaient dans un milieu dépourvu de tout. Ce n'était pas une force d'invasion. En fait, les aînés se rappellent leur déception lorsque le personnel de la Force aérienne américaine a été remplacé par un personnel canadien symbolique envoyé pour assurer le fonctionnement de la base en 1944. Plus d'Inuits travaillaient, mais si les Américains avaient tendance à fournir des choses comme de la nourriture gratuitement, les Canadiens, au contraire, insistaient pour que les Inuits paient. Ils étaient particulièrement malheureux de voir que le prix d'une cartouche de cigarettes était passé de 1 \$ à 5 \$²².

À mesure que les relations deviennent de plus en plus froides entre l'Occident et l'Union soviétique, à la fin de la Deuxième Guerre mondiale, la menace d'une attaque transpolaire de l'Amérique du Nord devient plus réelle. Le lien militaire bilatéral entre le Canada et son voisin du Sud se resserre et des accords de base de défense partagée du continent prennent forme. En 1947, les autorités américaines reviennent en force (400 personnes) pour remettre à neuf la piste n° 1 à Frobisher Bay²³. Cela attire davantage d'Inuits provenant des camps éloignés de toute la région de Qikiqtani, mais personne n'est forcé à déménager à Frobisher Bay pour prendre part à la construction militaire.

Simonie Michael vivait à Ukiallivialuk, camp éloigné à quelque 50 milles (80 kilomètres [km]) d'Iqaluit, avant de déménager à Frobisher Bay pour y travailler. Lorsqu'on apprend qu'environ 200 *Puatiki* (Afro-américains) sont sur le point d'arriver²⁴, les Inuits locaux sont déplacés dans une île à proximité appelée Ukalirtulik. « On les avertit que des Noirs s'en viennent, et qu'ils vont frayer avec nos femmes », explique Michael.

C'est ce que l'agent de police nous a dit, parce qu'ils allaient se mêler à nos femmes, il nous a dit de déménager dans l'île. Nous avons dû discuter de meilleures solutions, avant Apex, nous n'avions aucun moyen de transport, nous n'avions absolument rien pour déménager! Nos hommes ont alors formé leurs propres groupes et le père de ma femme, Itorcheak, est devenu chef de la communauté. Les Américains étaient situés en haut et les Inuits en bas, je veux dire que nous n'étions pas tellement éloignés les uns des autres. Peut-être une bonne marche jusqu'à la fin de Iqaluit et c'est comme ça qu'on est arrivé ici, en marchant. Les Blancs vivaient en haut et nous vivions en bas, nous ne nous sommes pas rassemblés à un même endroit.

Il y avait un écriteau; un agent de la GRC [Gendarmerie royale du Canada] avait fait un panneau sur lequel on pouvait lire « *Do Not Enter Inuit Land* » (interdit d'entrer en territoire inuit) à quiconque et, un peu plus loin, aux limites de la zone d'Iqaluit, il y avait un autre panneau qui disait la même chose, que personne ne pouvait entrer en terre inuite.

Si on entrait à Apex Hill ou par le sud, on pouvait lire la même chose : « *Do Not Enter Inuit Land* » tout au long de la route jusqu'à Iqaluit, même avant d'arriver à Apex. Lorsqu'ils ont mis ces panneaux, nous voulions nous établir à Apex. Même lorsque nous les avons informés de notre désir de déménager, nous étions coincés pendant un bon moment parce que nous n'avions pas les moyens de nous déplacer, de quitter l'île. Nous n'avions pas les matériaux pour construire notre propre maison, notre *qarmaq*, je veux dire qu'il n'y avait vraiment rien! Pour nous, c'étaient des problèmes majeurs²⁵!

Ils se sont rendu compte qu'il était impossible de vivre à Ukalirtulik, sans eau, sans port, sans accès facile pour travailler sur le continent. Ils ont ramassé des matériaux d'emballage et des boîtes mis au rebut pour se faire des maisons, qui n'étaient pas isolées et qu'ils chauffaient à l'aide de chauffeuses improvisées faites avec des boîtes de lait en poudre. « Comme on nous avait dit de trouver un emploi régulier », explique Michael, la plupart des Inuits « ne pouvaient plus constamment fournir de la nourriture pour les chiens, la majorité d'entre eux ne pouvaient donc se permettre de prendre soin de leurs propres attelages de chiens²⁶. »

Andrew Thomson, contrôleur de la division météorologique au ministère du Transport, visite Frobisher Bay au début d'avril 1948. « Les Eskimo conduisent des tracteurs et des camions, prennent tous les jours du carburant dans des barils qu'ils distribuent en camion au personnel de la station », écrit-il aux Affaires extérieures. « Les employés de la blanchisserie locale sont des Inuits; l'un d'eux s'occupe de la section du nettoyage à sec et l'autre du lavage et du repassage. » L'officier américain responsable à Frobisher Bay dit que sans l'aide des Inuits il serait « très problématique » de distribuer les 15 000 barils de carburant débarqués à terre tous les ans²⁷.

Environ 185 Inuits vivent dans un village situé à un demi-mille de la station météorologique, zone strictement interdite au personnel militaire — sauf « entre 14 h et 16 h le dimanche pour y prendre des photos ». Les touristes qui s'attendaient à y trouver une image romantique de la vie inuite étaient déçus. Thomson y constate des conditions de vie déplorables et il les décrit pour communiquer « le problème extrêmement difficile d'amener des Inuits à travailler dans une station météorologique ». Les Inuits habitent dans de petites huttes extrêmement sales, beaucoup moins satisfaisantes que leurs igloos. « Les Eskimo essaient de suivre les coutumes de l'homme blanc », note-t-il. Ils ont remplacé leur vêtement traditionnel par des « sous-vêtements de laine et un parka de fourrure; ils portent leurs sous-vêtements de laine jusqu'à ce qu'ils tombent en lambeaux, selon ce que m'a dit la GRC. L'Inuit avait coutume de retirer ses vêtements, de les suspendre au froid et de dormir dans un sac de couchage; le matin, il battait ses vêtements de fourrure pour en enlever la saleté. » Heureusement, du point de vue de Thomson, un meilleur accès à des soins médicaux à Frobisher aide les Inuits à surmonter les « problèmes de santé créés par le changement de leurs coutumes et habitudes autochtones²⁸ ».

Même si les militaires américains continuent de faire fonctionner le terrain d'aviation de Frobisher à la fin des années 1940, l'ARC a besoin de main-d'œuvre dans six stations du Nord et envisage d'employer des Inuits pour la première fois. Il était difficile de demander à des qallunaat de servir pendant de longues périodes, après tout, et les taux de rémunération différentiels venaient accentuer le coût élevé du transport. Par conséquent, les commandants de diverses unités de l'ARC dans le Grand Nord demandent l'autorisation d'embaucher des Inuits comme manœuvres locaux et interprètes. L'ARC cherche à bien les choisir, ne prenant « que les Inuits de tribus non nomades », instruits dans les missions, et demande la permission à ses homologues du gouvernement d'embaucher trois Inuits par unité dans l'Arctique²⁹.

Hugh Keenleyside, sous-ministre du ministère des Mines et des Ressources (MMR), responsable des Affaires esquimaudes de l'époque, explique à la Force aérienne que les Inuits comptaient sur la chasse et le piégeage pour survivre. Il craignait qu'ils perdent leurs compétences de chasseur et de trappeur si on les éloignait de leur mode de vie autochtone, même pour quelques années. Cela avait également des effets sur l'éducation des enfants selon le mode de vie traditionnel. Par conséquent, l'administration des Territoires du Nord-Ouest avait essayé de limiter la quantité de temps qu'un Inuit pouvait être employé dans un « travail d'homme blanc » et elle évitait ainsi les difficultés associées à l'emploi occasionnel. À Frobisher Bay, par exemple,

l'armée emploie environ 25 Inuits qui vivent avec leurs familles à la base aérienne. « Ils travaillent en rotation avec d'autres Inuits de la région de sorte qu'aucun Autochtone ayant une famille ne puisse rester plus d'une année à la base aérienne », explique Keenleyside. « Cela semble être le seul arrangement possible dans les cas où il n'y a aucune garantie d'emploi à long terme. » Pour le travail occasionnel ou provisoire, cela a du sens tant que les hommes ne doivent pas partir trouver de la nourriture pour l'hiver, « autrement ils risquent d'aboutir dans le camp de secours le plus près³⁰ ». Si de jeunes hommes avec des « compétences spéciales » ont la possibilité de trouver un travail permanent, toutefois, avec la même sécurité de la vieillesse que les autres membres de l'ARC, ils peuvent alors être formés en conséquence :

Les Inuits sont ingénieux et un grand nombre d'entre eux ont des compétences mécaniques innées comme le montre la manière dont ils prennent soin des moteurs de bateau et les font fonctionner. Nous croyons que si on pouvait leur assurer un emploi continu, un grand nombre d'entre eux pourrait apprendre à faire du travail d'entretien dans les établissements aériens, les stations radio et météorologiques, etc. En fait, un jour, avec l'instruction, il ne semble y avoir aucune raison de les empêcher d'occuper plus de postes techniques. Si des occasions d'emploi permanent se présentent pour les Inuits dans tout nouvel établissement dans le Nord, nous n'avons aucune objection à permettre aux hommes inuits ayant fait leurs preuves d'occuper ces postes. Cela serait un avantage pour les Inuits, qui auraient ainsi une carrière et pour les employeurs qui n'auraient pas à prendre des hommes en permission³¹.

L'ARC est prudente lorsqu'il s'agit d'arrangements permanents, toutefois, jusqu'à ce qu'elle ait acquis plus d'expérience de l'embauche d'Inuits comme journaliers occasionnels.

Entre-temps, le MMR accepte d'employer les hommes et les met dans des unités, et c'est l'ARC qui s'occupe des salaires et des dépenses. Tant que le travail de l'ARC ne dérange pas les activités de chasse et de piégeage régulières, les taux de paie correspondent aux normes du Ministère; la paie équivaut à du crédit auprès du commerçant local (de préférence la Compagnie de la Baie d'Hudson « qui est certes intéressée à garder les Autochtones capables de faire du piégeage »), la GRC locale est consultée et le MMR appuie tout cela³². Les officiers de l'ARC ont également à eux seuls la responsabilité de surveiller le passage des Inuits à la société « moderne civilisée », insiste pour dire Keenleyside au début de 1950 :

Comme vous le savez, les Eskimos sont un peuple nomade, primitif, et les conditions propres à un emploi fixe et à un mode de vie sédentaire représentent un changement radical pour eux. Ils ont besoin d'encouragement, de leadership, d'instruction et de supervision dans la vaste tâche d'apprendre à bien vivre dans des conditions de sédentaire. Par exemple, ils doivent apprendre la propreté et l'hygiène, qui ne sont pas nécessaires ou du moins, qu'ils ne pratiquent pas dans leur existence nomade habituelle. Les commandants pourraient avoir tendance dans les bases où des Inuits sont employés à considérer la question du point de vue d'avoir une main-d'œuvre sans prendre compte le fait qu'un profond changement dans la vie de l'Autochtone a lieu lorsqu'il accepte un emploi, et il faut s'intéresser à lui et l'aider si l'on veut qu'il s'adapte à ce changement. Les commandants de bases où des Autochtones sont employés peuvent aider grandement à veiller à ce que ceux-ci apprennent les techniques et disciplines appropriées que requiert un mode de vie civilisé, techniques et disciplines que nous tenons pour acquises. En particulier, on peut signaler que puisque l'ARC, en tant qu'organisme employeur, aide à fournir des habitations à leurs employés inuits, nous serions très heureux de voir nos officiers insister sur le maintien de normes adéquates de propreté et d'hygiène chez les employés inuits et dans leurs familles. Cette question pourrait également avoir un lien avec la santé générale et le bien-être de l'ensemble de l'établissement dans les bases aériennes concernées.³³

Keenleyside s'attendait à ce que les Inuits soient attirés de plus en plus par une économie basée sur les salaires, avec le temps; il espérait que la coopération de l'ARC les aiderait à « réussir leur transition³⁴ ».

Lorsque l'ARC reprend l'unité qui était dirigée auparavant par l'Armée américaine à Frobisher Bay le 1^{er} août 1950, elle propose d'employer cinq Inuits à temps plein : trois opérateurs de tracteur, un manœuvre pour aider le conducteur chargé du ravitaillement en carburant et de l'évacuation des eaux usées et l'autre pour faire fonctionner la petite buanderie. De plus, jusqu'à une quarantaine d'hommes pouvaient être employés pour aider à décharger les bateaux au cours de la saison des eaux libres (de juillet à octobre). Tous ces hommes proviendraient du village autochtone situé à quelques milles de Frobisher Bay.

Le commandant de l'unité concernée aurait l'ordre de travailler en collaboration avec le constable de l'ARC dans le district pour obtenir les Autochtones nécessaires et serait également informé de faire en sorte que les Autochtones qu'emploie l'ARC aient des habitations appropriées et à ce que ces dernières soient conservées en bon état. Cela serait également fait en collaboration avec le constable de la GRC. On ne s'attend pas, toutefois, à ce que l'ARC fournisse des habitations spéciales.³⁵

Ces conditions étaient les mêmes que celles des responsables qui embauchaient des Autochtones dans l'Ouest de l'Arctique et à Fort Chimo, au Québec — avec l'avantage indirect que les Inuits de Frobisher Bay recevaient un petit salaire en espèces pour leur permettre d'acheter des cigarettes et du tabac à la cantine de l'ARC³⁶. Le sous-ministre des Mines et Ressources en était ravi³⁷.

Les plans fédéraux florissants pour Frobisher Bay au début des années 1950 amènent l'ARC à structurer son propre point de vue sur la modernisation militaire et la politique gouvernementale à l'égard des Inuits. Étant donné l'importante présence de la Force aérienne dans la communauté, l'ARC et le Conseil de recherches pour la défense participent à la planification préliminaire afin de trouver un nouveau lotissement urbain. Les principales exigences comprennent un lieu qui ne dérange pas les opérations de la base tout en étant relativement accessible à celle-ci pour des raisons d'emploi. Le colonel d'aviation, F. W. Ball, commandant de la station de l'ARC à Goose Bay (dont Frobisher Bay était un satellite), n'était pas convaincu que Frobisher Bay était le meilleur endroit pour y créer un établissement inuit, vu que « la région rurale ne peut soutenir que quelques chasseurs » et que déjà un grand nombre des Inuits locaux étaient devenus « des résidents profitant de la charité ». Il fait remarquer un « conflit à propos de l'avenir des Inuits³⁸ ». D'une part, la politique faisait en sorte qu'un Inuit « reste aussi près que possible de son état d'origine pour qu'il puisse chasser et n'ajouter que des améliorations modernes mineures à son mode de vie ». D'autre part :

La deuxième politique semble vouloir donner à l'Inuit tous les avantages de la civilisation moderne et l'éduquer pour qu'il prenne sa place au côté des autres Canadiens. Cette deuxième politique semble proposer un avenir plus prometteur et c'est pour cette raison qu'on recommande un déplacement du centre vers le sud. Cependant, avant de mettre en branle toute stratégie d'éducation ou de réhabilitation, on a le sentiment qu'il faut être clair sur l'objectif à long terme du gouvernement. On croit qu'il n'y a pas de juste milieu : de deux choses l'une, soit laisser l'Inuit dans son environnement naturel, soit instituer un programme complet et rigoureux si l'on veut lui offrir les avantages du modernisme³⁹.

Le colonel d'aviation Z. L. Leigh adhère complètement à ce rapport et transmet le message selon lequel « la région de Frobisher Bay est un choix tout à fait irréaliste si l'on veut que les Eskimos demeurent des chasseurs ». Ce n'est que si les Inuits se déplacent plus au sud, à proximité « des lieux où l'emploi, la protection médicale, etc., sont relativement près », que le Canada pourra réussir une « réadaptation ultérieure des Inuits⁴⁰ ».

Le gouvernement fédéral ne suit pas ces conseils (en fait, il déplace des Inuits du Sud dans l'extrême Nord, comme on le décrit plus tard), et les intérêts américains croissants à Frobisher Bay (provoqués par l'évolution des évaluations géostratégiques liées au déclenchement d'un engin atomique par les Soviétiques, et à l'éclatement de la guerre de Corée à la fin des années 1950) provoquent la reprise des activités militaires. Le commandant de la base revient au Commandement aérien du Nord-Est de l'USAF. La base sert de point de transbordement au

cours de la construction de l'énorme base aérienne américaine à Thule, au Groenland, et une station radar (à l'extrémité du réseau Pinetree, qui s'étendait du sud du Canada jusqu'à la côte de Terre-Neuve-et-Labrador) est construite proche du terrain d'aviation de Frobisher Bay⁴¹. En 1953, le 926^e escadron de contrôle aérien et d'alerte (américain) arrive pour maintenir le site radar. Comme il y a plus de personnel des Forces armées, on observe davantage de restrictions liées à la mobilité locale. Tomassie Naglingniq se rappelle qu'il se promenait trop proche du haut de la base quand il était adolescent et qu'il chassait avec des amis :

On avait peur quand les Américains étaient là avec leurs fusils. Nous n'étions pas censés être dans cette zone avec des fusils. Nous avons attrapé beaucoup de lagopèdes. Ils nous les ont pris. Je suppose qu'ils ont appelé l'agent de la GRC parce qu'il est arrivé. C'était le seul policier à l'époque. Lorsqu'il nous a pris, on a pensé qu'il nous arrêtait, mais il nous a seulement ramenés à la maison. Le lendemain, ils ne nous ont pas remis les lagopèdes, mais nous ont donné des boissons gazeuses et du chocolat à la place. C'était une expérience effrayante. Nous avons peur. Le lendemain ils nous ont simplement dit de ne plus retourner en haut⁴².

De la même manière, Akisu Joamie se rappelle que « les Inuits n'avaient pas le droit d'aller plus loin que là où est la digue aujourd'hui ». À cet endroit, l'Inuit remettait à l'agent de la GRC les produits et les sculptures qu'il essayait de vendre. Le policier agissait comme agent de liaison et offrait ses produits aux qallunaat qui travaillaient à la base. Même si l'interaction entre les Inuits et les qallunaat était interdite, cela ne voulait pas dire que le personnel militaire n'était pas intéressé à la cause de leurs voisins. Joamie et d'autres se souviennent à quel point les militaires « entassaient les aliments, des centaines de livres de farine, ou cent livres de sucre », où ils savaient que les Inuits se rendaient⁴³.

De leur côté, les fonctionnaires d'Ottawa se plaignaient de la dépendance de plus en plus grande des Inuits à l'égard des militaires et, par conséquent, de la perte des connaissances traditionnelles. Même si les projets de défense attiraient les Autochtones des régions avoisinantes, il serait erroné de présupposer que les planificateurs du gouvernement cherchaient à sédentariser les Inuits. En 1953, Geoffrey Bruce, membre de la Direction de la liaison en matière de défense, Affaires extérieures, se rend à Frobisher. À cette époque-là, c'est un établissement inuit, où on trouve des bâtiments de l'ARF, et de l'USAF, un bâtiment pour la radio et la météo appartenant au ministère du Transport et une station radar. « La communauté inuite est dans un état pitoyable, lamentable, et représente l'un des problèmes les plus compliqués et les plus nocifs auquel doit faire face le ministère des Ressources et du Développement pour ce qui est de l'administration dans le Nord », écrit Bruce. « Je crois comprendre que les Inuits semblent dépendre complètement de l'établissement blanc⁴⁴. » Un grand nombre des résidents locaux travaillaient à la station depuis 1942 et, par conséquent, avaient oublié une bonne part de leurs vieux modes de vie : la chasse, la pêche et le piégeage. Vivant dans des maisons délabrées permanentes faites de vieux matériaux mis au rebut, ils ne se déplaçaient plus au fil des saisons « mais continuaient de vivre dans de plus en plus de saleté ». L'emploi salarié n'avait pas un effet stabilisateur. « Bien que quelques Inuits conduisent des camions, la plupart d'entre eux travaillent dans les cuisines et autour des bâtiments », fait observer Bruce. « C'est à la fois pitoyable et tragique parce que les Inuits ont abandonné leurs propres cultures et ont accepté, ou sont en train d'accepter, beaucoup des avantages matériels mais peu des avantages non matériels du monde occidental⁴⁵. »

Aux yeux de Bruce, la convergence du militarisme et du modernisme avait créé une tempête inévitable. Il insistait pour dire que « comme il est très clair maintenant qu'on ne peut retourner en arrière, le Canada est obligé de redonner à ce peuple plus que des allocations familiales, une pelle, des cigarettes, du Coca-Cola, des vêtements, du carburant et un bon compte de crédit à la Compagnie de la Baie d'Hudson ». Les militaires avaient surpassé les baleiniers et les commerçants de fourrures comme « plus grands employeurs » des Inuits, et leur regroupement autour des installations de défense avait fondamentalement dérangé leur mode de vie traditionnelle. « Avant ce développement, il y avait probablement des chances que ce peuple puisse continuer à vivre sa propre vie; maintenant c'est impossible », affirme Bruce. « Parce qu'ils ne sont que quelques milliers d'Inuits dans tout l'Arctique canadien, il est possible que la transition soit facile et

sans heurts. Il est possible aussi que ce soit tragique⁴⁶. » Dans les années 1950, ce langage d'effondrement inévitable, lié inextricablement au sentiment de progrès moderne, est courant.

Le point culminant de la modernisation militaire est certes le réseau d'alerte avancée (réseau DEW), une série d'emplacements radars le long de la côte de l'Arctique construit par les Américains de 1955 à 1957 afin d'assurer un préavis d'alerte en cas d'attaque à la bombe des Soviétiques au cœur de l'Amérique du Nord. Au cours des premières négociations avec le Canada et les É.-U. qui mènent à la construction du système, les fonctionnaires canadiens se préoccupent des effets qu'aura ce mégaprojet militaire sur les Inuits. À la demande du ministre du Nord canadien et des Ressources nationales (MNCRN), les conditions de construction du système radar comprennent des dispositions visant à protéger les Inuits des perturbations fondamentales de leur mode de vie et de leur santé⁴⁷. Les commentateurs en prennent acte. Le gouvernement « insiste pour qu'aucune activité, peu importe sa forme, ne gêne le mode de vie normal des Inuits ou leur façon de gagner leur vie », écrit Richard Morenus dans son extraordinaire livre publié en 1957 sur le réseau DEW. « Les Inuits pouvaient servir de guides ou de travailleurs dans certains types d'emploi, mais seulement après que les agents du Ministère eurent donné leur autorisation. » Il dépeint un portrait positif du « soutien très intelligent » du gouvernement :

Ces gens, comme ils l'expliquaient clairement, étaient des Inuits canadiens, et le Canada voulait qu'ils restent des Inuits, vivant comme des Inuits l'avaient toujours fait, et ils demeureraient une race fière et vaillante à condition de recevoir une aide et une coopération intelligente. Le Canada ne permettrait jamais à ses Autochtones de devenir des serfs ou des charges en raison de l'assimilation, s'il peut le prévenir [...] ils ne sont ni inférieurs ni des serviteurs. Ce sont des gens fiers sur leur propre terre. Cela donne un splendide sentiment d'égalité entre tous les hommes travaillant sur le réseau. Il n'y a pas de ségrégation, ni favoritisme, ni sens de supériorité d'un homme sur l'autre. Là haut, dans l'Arctique, il y a un lien commun dans un seul monde⁴⁸.

Morenus laisse entendre que le gouvernement canadien réussit à faire en sorte que les Inuits ne changent pas leur vie traditionnelle, et qu'ils prospèrent dans un monde élargi. D'autres sont moins sûrs qu'une transformation essentielle de la vie des Inuits pouvait être évitée. « On ne sait toujours pas si le réseau DEW a une utilité militaire, mais il est certain qu'il aura un effet durable et profond sur l'Arctique », écrit la même année, C. J. Marshall, directeur du Centre de coordination et de recherche nordique (CCRN) qui relève du MNCRN⁴⁹. « Il est inévitable que la vie de la plupart des Inuits de la région sera radicalement modifiée. » La prospérité matérielle apporte des avantages et des tentations qui marqueraient l'arrivée de nouvelles habitudes pour les Inuits, mais Marshall conclut sur une note optimiste : « L'adaptation ne sera pas facile, mais avec des mécanismes de contrôle et des conseils, il n'y a aucune raison pour que la ligne DEW ne soit pas un bienfait dans l'Arctique même si elle n'arrive pas à être un bouclier pour le reste de l'Amérique du Nord⁵⁰. »

Pour ce qui est de l'accroissement du rythme de l'activité militaire, le réseau DEW était un « bienfait des plus avantageux » pour Frobisher Bay, qui devient le centre de la communication et de la construction dans la partie est du système. En avril 1955, Pierre Berton écrit que la base de Frobisher Bay est une « déconcertante mosaïque d'hommes et de machines ». Il décrit d'énormes avions sur les pistes, une foule de machines et de véhicules bruyants et toute une liste d'aliments du Sud : « Coca-Cola, biftecks d'aloïu, ragoût irlandais, dumplings, pamplemousses, cornichons, jambon et œufs, tarte aux pommes et du ketchup, du ketchup et encore du ketchup⁵¹. » Alooook Ipellie se rappelle, enfant, quand il allait à la base « pour attendre à l'extérieur de la cuisine dans l'espoir qu'on lui offre quelque chose à manger. On réussissait souvent à en avoir et l'odeur de leurs aliments était quelque chose que nous n'avions jamais senti auparavant. » Peu à peu, les goûts de la société occidentale commencent à entrer dans les rêves inuits. « On en est venu à un point où au moins une fois par jour je me mettais à rêver d'avoir des tonnes et des tonnes d'aliments de qallunaat dans ma petite hutte », se rappelle Ipellie. « Même si tous les aliments ne pouvaient pas y entrer, je pensais que je pourrais devenir un génie pour les y entreposer et arriver à tous les y faire entrer⁵². »

L'importance des activités du réseau DEW transforme Frobisher Bay, et entraîne de profondes répercussions sur les Inuits de la région. En avril 1956, Douglas Leiterman, reporter au *Edmonton Journal*, prédit dans un important article que « le réseau DEW signifie la fin du vieux mode de vie pour 10 000 Inuits dans le Nord canadien ». Son article porte sur l'histoire de « Charlie » Sageeaktuk, pour qui le réseau DEW « est arrivé dans un bruit de machines du sud, et lui a apporté une cuisinière blanche, un hors-bord et plus d'argent en un seul jour que son père en avait vu de toute sa vie ». Le réseau annonce aussi la fin du mode de vie de son peuple. Sageeaktuk avait acquis la réputation d'être « le meilleur conducteur de tracteur à chenilles [opérateur de bulldozer] dans l'est de l'Arctique », mais il était l'une des « premières victimes de la série de stations radars d'une valeur de 450 000 000 \$ qui protégeait le pays contre les bombardements des Russes ». Il était également une victime heureuse. Les Inuits avaient hâte de troquer « le harpon » contre le balai à franges occidental ou la clé à molette et un salaire horaire de 1,67 \$ », mais les administrateurs du Nord (AN) et la GRC, « qui avaient vu l'histoire harponner les Inuits », en étaient moins convaincus. Présentant Sageeaktuk comme un exemple de ce qui se passait plus globalement, le « Charlie civilisé » était « beaucoup moins homme que ne l'était son père avant lui. À mi-chemin entre la viande de phoque et les saucisses, il est enchaîné à un mode de vie pour lequel il est mal préparé. Il est atteint des maladies de l'homme blanc. Il vit dans des conditions sordides et la saleté, dans des baraques de chantier pitoyables, c'est un simple blip sur les radars construits par la peur des hommes blancs. » Sa « baraque faite de planches d'emballage et entourée d'abats jetés aux ordures » ne peut être abandonnée et reconstruite aussi facilement que « l'igloo ancestral ». Sageeaktuk possède « une cuisinière qui brille », mais il doit « quêter » le bois nécessaire pour l'alimenter. « Ses enfants portent des chemises achetées par correspondance sous leurs parkas en peau de phoque », ajoute le reporter, « mais ils grandiront dans un monde où ils seront toujours des parias ». Se faisant l'écho d'autres commentateurs militaires du gouvernement, il insiste pour dire que le réseau DEW a enclenché un inévitable processus de changement culturel et socioéconomique :

Les sociologues ont déjà dit que des changements aussi fondamentaux doivent être étendus sur des décennies si l'on veut obtenir de bons résultats. « Mais comment aller lentement », demande l'administrateur du Nord, « alors que le réseau DEW avance comme un train express, et que l'Inuit doit changer s'il veut survivre? » Le changement sera lent au début, et comme une glace de mer, il sera accompagné par bien des plaintes et des grincements de dents. Rien ne peut l'arrêter. Le réseau DEW a brisé la face de l'Arctique en 50 endroits, et les fissures s'étendront jusqu'à ce que le vieux mode de vie soit avalé et jusqu'à ce que l'Inuit devienne un citoyen à part entière⁵³.

Quand on se demande si le réseau d'alerte avancé représente un avantage net ou une perte pour les Inuits, il n'y a pas de réponse facile. Ses effets transformateurs sont cependant indéniables. Un agent de la GRC remarque :

Le fait que les Esquimaux de ces endroits se voient offrir des emplois va perdurer. La stratégie visant à inciter les Esquimaux à accepter des emplois pour subvenir à leurs besoins fait partie de la politique qui suppose que le travail, la chasse et le piégeage sont les seuls gagne-pain valables pour les Esquimaux dans le Nord. On ne cherche évidemment pas à décourager le chasseur de développer son habileté à capturer des animaux dans la mer et des caribous sur la terre, mais à lui procurer certaines des choses les plus importantes auxquelles tous les citoyens canadiens ont droit : nourriture de qualité en quantité suffisante, sécurité, logis adéquat, soins médicaux et, dans certains cas, écoles. Jusqu'à maintenant, tous les rapports ont eu tendance à discréditer ce que la construction du réseau d'alerte avancé a apporté aux Esquimaux. Ses répercussions ne peuvent être évaluées qu'à la lumière des avantages qu'elle a aussi procurés⁵⁴.

Les Inuits gagnent entre 350 \$ et 650 \$ par mois lorsqu'ils travaillent à la construction du réseau d'alerte avancé. Ils ne travaillent pas le dimanche et sont habituellement autorisés à prendre quelques jours de congé pour aller à la chasse. L'argent gagné leur permet d'acheter de nouvelles tentes, des fusils, des bateaux, de l'essence et d'autres biens. Le réseau d'alerte avancé permet en outre aux Inuits de recevoir de la formation et, dans certains cas, ils ont la possibilité d'aller

acquérir cette formation à l'extérieur. L'administrateur du Nord, R. D. Van Norman, note : « Toutes ces choses ont peu à voir avec la situation qui existait il y a à peine trois ans. » Les Inuits ont « un bon moyen de subsistance, connaissent la sécurité et peuvent aspirer à l'égalité sur tous les plans⁵⁵ ». La façon dont ils dépensent leur argent, et la question de savoir s'ils auront perpétuellement un emploi, est une tout autre histoire⁵⁶.

Bien que les stations du réseau d'alerte avancé n'aient fourni qu'un nombre limité d'emplois aux Inuits des autres stations de la région de Qikiqtani, la Qikiqtani Truth Commission a conclu récemment que le projet dans son ensemble avait eu une grande incidence économique « en stimulant la croissance d'Iqaluit, qui devient un centre administratif et un point de transmission, et en favorisant le développement de son aéroport⁵⁷ ». La ville connaît une croissance explosive à la fin des années 1950. L'anthropologue Toshio Yatsushiro dénombre 258 Inuits en 1956 et 624 en 1958. À ce moment, 59 pour cent des résidents inuits vivent sous la tente en été et dans des « cabanes de bois » en hiver — ce sont la plupart du temps des « baraques » ou des « taudis de la pire espèce imaginable, mal isolés et surpeuplés⁵⁸ ». En janvier 1957, seulement 19 familles vivent dans des camps éloignés de l'établissement principal, tandis que 42 familles vivent sur la base aérienne et 17 autres dans le nouveau lotissement urbain établi par le gouvernement⁵⁹. Les Inuits ne constituent pas la principale priorité pour les développeurs qui vantent le potentiel de Frobisher Bay en la décrivant comme l'Alexandrie du Nord, située au nouveau « carrefour mondial », et qui échafaudent des plans ambitieux pour le peuplement⁶⁰. Le Commandement aérien stratégique (SAC) des États-Unis, qui commande les bombardiers stratégiques à long rayon d'action qui protègent l'Amérique du Nord, et qui cherche à améliorer sa capacité de ravitaillement en vol dans le nord-est en postant une escadrille d'avions ravitailleurs KC-97 à Frobisher Bay, entreprend la construction d'une base en 1958. En juin de cette année-là, le Cabinet approuve un nouveau lotissement urbain adjacent au terrain d'aviation, et l'ARC (qui a transféré le terrain d'aviation au ministère des Transports à la fin de 1947) joue un rôle de plus en plus mineur dans ces plans audacieux⁶¹.

Les rêves grandioses nourris par le projet d'agrandissement du terrain d'aviation et la communauté de 5 000 que l'on imagine « s'avèrent présomptueux, mal inspirés et trompeurs », résume pertinemment l'historien Jeff Noakes⁶². Les signes sont déjà évidents à la fin de 1958. Après avoir servi à Lake Harbour (Kimmirut) de février 1957 à septembre 1958, Terry Jenkin, gendarme de la GRC, revient à Frobisher et constate que l'endroit est bien différent de ce qu'il était quand il est parti :

C'est moi qui ai demandé à revenir à Iqaluit pour faire véritablement un travail de policier. J'ai été consterné; c'était très animé, d'une manière différente. L'activité autour du réseau d'alerte avancé et le trafic aérien avaient diminué. La population non inuite avait diminué, mais les Inuits étaient plus nombreux. En fait, j'ai rencontré une famille que j'avais visitée à Lake Harbour. J'ai été très surpris des les voir là. Il y avait d'autres familles qui venaient de Lake Harbour. Je pense qu'il y avait des installations dans Apex... Je pense que les Américains étaient partis mais qu'il y avait quelques membres de l'Aviation canadienne. Les États-Unis conservaient la station PINE. Il y avait un pouvoir gouvernemental plus important dans la région d'Apex Hill. Je pense qu'une bonne partie des fonctions que nous [la GRC] avions en tant qu'officiers d'état civil avaient été prises en charge par l'institution gouvernementale locale⁶³.

Frobisher devient un centre administratif, mais son rôle de base de ravitaillement essentielle pour la force aérienne transpolaire et le trafic civil s'avère passager. À la fin de 1960, les jets longs-courriers étant capables de se rendre en Europe directement, les avions commerciaux n'ont plus besoin d'utiliser Frobisher comme « arrêt régulier »⁶⁴. Le gouvernement continue de mettre en œuvre un programme de développement urbain plus modeste mais, quand les Américains décident à l'improviste d'abandonner leur base du SAC en 1963, environ la moitié de la population non autochtone de Frobisher Bay — les mécaniciens d'entretien américains et canadiens ainsi que leurs familles — s'en va. « Disparus sans laisser de trace, observe l'historien Morris Zaslow, c'est ce qui est arrivé aux plans futuristes grandioses imaginés pour la cité polaire expérimentale à l'épreuve des conditions climatiques de l'Arctique⁶⁵. »

Les militaires se révèlent eux aussi des résidents temporaires de l'Arctique, mais l'expérience de Frobisher montre également comment les installations de défense servent de catalyseurs pour le changement culturel⁶⁶. Les forces aériennes américaines et canadiennes ont joué un rôle déterminant dans la transformation de Frobisher Bay qui, de centre de pêche, est devenue la communauté la plus importante de l'Arctique de l'Est. En mai 1960, la population non inuite de Frobisher se chiffre à 590 habitants et la population inuite à 800, dont la presque totalité vit dans la localité⁶⁷. Malgré que l'ARC ait prévenu que la région n'était pas propice à la chasse de subsistance et que l'évolution des Inuits vers la modernisation ne s'effectuerait que s'ils étaient réinstallés plus au sud, Frobisher Bay, après avoir été une base aérienne pendant la Seconde Guerre mondiale, était devenue un centre administratif permanent gouvernant les Inuits de l'Arctique de l'Est. Ironiquement, le transfert des Inuits du sud vers des établissements plus au nord, dans la région de Qikiqtani — en particulier Resolute — représente une expérience très différente.

Resolute

En 1947, le Canada et les États-Unis établissent conjointement une station météorologique à Resolute. Deux ans plus tard, l'ARC y installe une base. Construite au prix d'environ 1,5 million de dollars, elle devient un point de départ pour les chercheurs, les explorateurs et les représentants du gouvernement qui se rendent dans le Haut-Arctique. À bien des égards, l'établissement d'une base de l'ARC à Resolute est une étape importante dans l'ouverture du Haut-Arctique à la présence humaine et au développement⁶⁸. En 1952, la population de Resolute est d'environ 200 personnes, ce qui en fait le deuxième établissement, en ordre d'importance, dans la région de Qikiqtani. Aucun Inuit ne vit cependant dans les environs immédiats.

Le gouvernement canadien sort de sa « distraction » à propos de son territoire nordique au début des années 1950, en partie à cause de ses intérêts en matière de développement et en partie à cause de ses responsabilités envers ses citoyens inuits. Après la Seconde Guerre mondiale, le personnel militaire américain décrit des situations de famine et des conditions s'apparentant au tiers monde dans l'Arctique de l'Est. Ces descriptions sont reprises dans le sud par les journaux, les magazines et les livres. Quand on lit entre les lignes du sensationnalisme, le message est clair : la vie des Inuits est en train de se transformer. Le versement d'allocations familiales, le recours grandissant aux technologies importées et l'effondrement du marché de la fourrure de renard font entrer les Inuits dans une relation de plus grande dépendance à l'égard de l'État. Le gouvernement, conscient des changements qui se produisent dans le Nord, se démène pour résoudre le problème de l'insuffisance des ressources cynégétiques, la crise sanitaire, qui fait qu'une bonne partie de la population inuite se retrouve dans les sanatoriums du sud, et les difficultés de l'économie traditionnelle⁶⁹.

L'une des solutions gouvernementales au « problème esquimau » consiste à réinstaller les Inuits qui vivent dans des régions où le gibier se fait rare, dans des territoires où il est plus abondant. Les plus connus de ces déménagements ordonnés par le gouvernement concernent les réinstallations dans le Haut-Arctique. Le gouvernement du Canada prend des mesures pour déménager sept familles, 32 personnes, d'Inukjuak, dans le Nord du Québec, à Craig Harbour et à Resolute⁷⁰. Conscients que les conditions dans le Haut-Arctique ne sont pas les mêmes que dans le Québec nordique, les planificateurs recrutent trois familles inuites de Pond Inlet, un établissement situé plus au nord, pour aider les Inuits d'Inukjuak à s'adapter à la vie dans le Haut-Arctique. Par ces réinstallations, le gouvernement espère réduire les pressions qui s'exercent sur le gibier dans le Nord québécois et permettre aux Inuits de maintenir leur mode de vie axé sur la chasse et le piégeage. Le plan est aussi, en partie, « une expérience visant à déterminer dans quelle mesure les Esquimaux des régions du sud parviennent à s'adapter aux conditions que l'on trouve dans le Haut-Arctique⁷¹ ». De l'avis général, les premières années sont difficiles pour les personnes « réinstallées ». Les histoires d'abondance qui les ont convaincues de déménager sont démenties par la piètre variété de gibier et d'autre nourriture dans le Haut-Arctique, où les Inuits sont confrontés à des conditions climatiques extrêmes, à des températures plus froides, à l'absence de bois et, surtout, à trois mois d'obscurité complète.

Les groupes de Resolute et de Craig Harbour sont accompagnés par un gendarme de la GRC, qui est chargé de veiller à leur bien-être et de rendre compte à Ottawa des faits, des problèmes et de l'évolution de la situation. Les groupes sont censés être totalement autosuffisants. On fournit des approvisionnements aux Inuits qui sont envoyés dans le nord, et des magasins de traite sont établis et gérés par la GRC. Malgré cela, l'ARC craint que les Inuits réinstallés à Resolute ne deviennent dépendants de la base⁷². Alors que les Inuits de Craig Harbour sont déménagés à 50 kilomètres du poste de la GRC pour contrer la tendance à flâner et à demander la charité, ceux de Resolute s'installent à 5 kilomètres à peine de la base de l'ARC. En dépit de cette proximité étroite, les Inuits et les qallunaat sont intentionnellement tenus à l'écart les uns des autres. Pour diverses raisons, les contacts entre le personnel de la base et les Inuits doivent être évités dans la mesure du possible. Les contacts peuvent engendrer des maladies, entraîner la désorganisation sociale et la dépravation. Selon un ordre permanent de la station de l'ARC, le village inuit est interdit « à tout le personnel sauf pour affaires⁷³ ».

Les documents historiques portant sur les relations immédiatement après le déménagement prêtent à confusion. Alors qu'il visite les îles de l'Arctique, une semaine seulement après l'arrivée des Inuits à Resolute, G. W. Stead, du ministère des Transports, observe :

Dès l'arrivée de la famille esquimaude, des problèmes ont commencé à apparaître dans leurs relations avec le campement militaire. Lorsque les camps militaires et les villages esquimaux sont voisins, les Esquimaux ont tendance à se mettre à graviter autour du camp. Les valeurs morales des deux sociétés diffèrent et tendent à exercer une influence néfaste sur les membres de l'autre société : les jeunes membres des forces armées tentent de monopoliser les produits de l'artisanat, et ainsi de suite⁷⁴.

L'ARC formule également des observations sur la dépendance des Inuits à l'égard de la base. Plusieurs mois après leur réinstallation, le sous-ministre de la Défense, C. M. Drury, signale que les Inuits sont en effet « plus ou moins » devenus tutelle des pupilles du détachement de l'ARC⁷⁵. Ces informations sont cependant contredites par celles qui émanent de la GRC, qui surveille les activités quotidiennes des Inuits et en rend compte. Ross Gibson, l'agent de la GRC réinstallé avec les Inuits, explique aux représentants de l'ARC et aux administrateurs du ministère du Nord canadien et des Ressources nationales (MNCRN) que les Inuits ont pu se procurer suffisamment de nourriture en chassant, et qu'ils ont tiré suffisamment de revenus du piégeage pour acheter des biens. Les Inuits réinstallés « vivent selon leur mode de vie traditionnel, ont peu de contact – sinon aucun – avec la base, et sont tellement heureux dans leur nouvel environnement qu'ils parlent déjà de demander à leurs parents de Port Harrison » de les rejoindre⁷⁶. En mars 1954, plus de six mois après l'arrivée du groupe à Resolute, les femmes et les enfants n'ont pas encore quitté le camp. Les hommes inuits, quant à eux, ont rencontré des Qallunaat à l'occasion de voyages de chasse, organisés et chaperonnés par la GRC⁷⁷.

Les archives ne nous apprennent pas pourquoi ces comptes rendus diffèrent. Peut-être que les rapports de la base sur l'aide initiale apportée pour l'installation du camp inuit sont exagérés. Peut-être que la GRC hésite à faire état de l'aide fournie par crainte que les réinstallations soient considérées comme un échec. Ce que nous savons, par contre, c'est que tous les contacts sont supervisés par la GRC.

Les rapports les plus importants s'établissent par l'entremise du travail. Le MNCRN est intéressé à ce que les Inuits profitent des possibilités d'emploi salarié. Le sous-ministre Gordon Robertson explique à C. M. Drury, le sous-ministre de la Défense nationale, qu'en dépit de l'autosuffisance des Inuits et du fait que l'idée maîtresse de l'expérience est de laisser les Inuits poursuivre leur mode de vie axé sur la chasse et le piégeage, le ministère « n'a pas négligé la possibilité qu'au moins une partie des Esquimaux trouvent finalement de l'emploi ». Le travail occasionnel « n'affecterait pas énormément le mode de vie actuel des Autochtones et leur permettrait d'augmenter leurs revenus pendant les saisons où ils n'ont pas grand-chose d'autre à faire⁷⁸ ». Ben Sivertz, un directeur du Nord canadien, affirme que « compte tenu de la transformation rapide de la réalité à Resolute Bay, et dans tout l'Arctique, il est peut-être nécessaire de modifier la conception que nous avons de ces groupes et des les encourager à accepter un emploi dans ces

endroits, plutôt que de les en dissuader⁷⁹ ». Le Ministère estime qu'il est raisonnable de permettre aux Inuits « d'occuper les emplois occasionnels qui pourraient être disponibles à la base, ou dans des établissements connexes, de temps en temps⁸⁰ ». Le MNCRN fait donc appel à l'ARC pour qu'elle contribue à soutenir l'économie inuite. En janvier 1955, le sous-ministre Robertson écrit à Drury pour lui demander que l'on forme les Inuits de Resolute au maniement des machines et qu'ils s'y exercent, de manière à pouvoir jouer un rôle plus utile dans le déchargement lors de la visite annuelle des bateaux de ravitaillement⁸¹.

Malgré l'importance accordée à l'emploi, le gouvernement hésite à entraver inutilement la pratique de la chasse par les Inuits. Les responsables conviennent que, si jamais la nécessité d'embaucher les Inuits ne se fait plus sentir, ceux-ci devront à nouveau compter sur la chasse. La solution la plus viable en matière d'emploi salarié, c'est de faire travailler les Inuits comme débardeurs quand arrivent des ravitaillements. En permettant aux travailleurs saisonniers de chasser pendant une partie de l'année, et en octroyant aux travailleurs à plein temps « suffisamment de temps libre pour chasser tout au long de l'année », le gouvernement pourrait contribuer à ce que les Inuits « conservent certaines habiletés qui leur sont propres et qu'ils soient plus contents de leur travail »⁸². Grâce au modeste revenu tiré du travail occasionnel et au fruit de la chasse et du piégeage, la vie économique des Inuits de Resolute est assez stable, ce qui leur permet d'échapper au cycle de la dépendance.

Comme c'était le cas à Inukjuak, les Inuits n'ont pas les moyens d'acheter de l'équipement moderne pour la chasse s'ils ne possèdent ni emploi ni bons territoires de chasse. Sans cet équipement, il est difficile d'abattre suffisamment de gibier pour se nourrir et faire la traite. La base de l'ARC à Resolute fournit aux Inuits la possibilité de gagner suffisamment d'argent pour s'adonner à la chasse avec de l'équipement moderne. Gibson raconte comment la vie d'un Inuit, Sudlavenick, s'est transformée depuis son arrivée à Resolute. À Inukjuak, son équipement était insuffisant; il ne possédait que trois chiens efflanqués, et il dépendait entièrement des allocations familiales et des secours. Depuis qu'il est à Resolute, il a une maison d'hiver, plusieurs dizaines de pièges, un fusil de chasse et une carabine, dix chiens vigoureux et un grand traîneau. Son sort s'est tellement amélioré que Gibson propose qu'il retourne à Inukjuak pour qu'un Inuit moins chanceux puisse prendre sa place à Resolute⁸³.

Le Comité des affaires esquimaudes reconnaît l'efficacité de l'économie mixte à Resolute et planifie de réinstaller « encore quelques familles de Port Harrison à Resolute Bay pour répondre à la demande croissante de main-d'œuvre occasionnelle⁸⁴ ». Au cours de la deuxième phase des réinstallations dans le Haut-Arctique, 34 autres personnes sont donc envoyées à Resolute en 1955⁸⁵, et le recrutement d'Inuits à la base devient un élément de plus en plus important de l'économie mixte de Resolute. Lorsque l'ARC embauche des travailleurs de l'extérieur plutôt que des Inuits en 1959, Robertson écrit à son homologue à la Défense pour lui dire que, si les Inuits n'ont pas été embauchés parce qu'ils n'avaient pas suffisamment de formation pour travailler à la base, le MNCRN est disposé à leur offrir l'éducation et la formation nécessaires pour qu'ils soient aptes au travail⁸⁶. L'année suivante, l'ARC embauche encore des Inuits pendant le ravitaillement annuel. Le rôle que joue Robertson pour procurer plusieurs emplois de débardeur aux Inuits démontre que le Ministère est déterminé à ce que Resolute soit un succès, mais aussi qu'il se rend compte que l'économie mixte est un élément indispensable de ce succès.

En 1960, tant l'ARC que le MNCRN conviennent que les rapports des Inuits avec la base sont bénéfiques non seulement pour les Inuits, mais aussi pour la base. L'ARC admet que ce serait encore mieux si davantage d'Inuits recevaient une formation « sur le tas » ou à l'extérieur⁸⁷. Les hommes inuits les plus jeunes suivent une formation professionnelle pour pouvoir occuper des postes techniques dans les stations météorologiques, les installations militaires et l'industrie pétrolière en plein essor. En mai 1962, trois hommes sont formés par la base, l'un comme mécanicien et les deux autres, comme conducteur d'équipement mobile⁸⁸. En plus d'offrir aux Inuits un emploi continu pendant la saison de la navigation, l'ARC emploie aussi plusieurs Inuits à l'école de survie dans le Nord, qui a été transférée de Cambridge Bay à Resolute en 1958. Les instructeurs inuits enseignent les techniques de survie aux membres du personnel de l'ARC et du Nord canadien, au cas où ils seraient obligés d'effectuer un atterrissage d'urgence dans l'Arctique⁸⁹.

Au-delà de la sphère économique, les Inuits tirent d'autres avantages de l'étroite proximité avec la base. Le préposé aux soins médicaux de l'ARC accompagne la GRC lors des appels de secours médical et il fournit des soins professionnels. Dans les cas graves, les patients inuits sont évacués à Edmonton ou à Thulé à bord d'avions C130 Hercules. En 1963 seulement, quatre Inuits sont évacués de cette façon. Ainsi, dans bien des cas, des services médicaux professionnels sont prodigués aux gens très malades dans un délai de quelques heures⁹⁰. La situation est bien différente dans les autres communautés éloignées, où il faut parfois des jours, sinon des semaines, avant que n'arrive une aide extérieure. La base est aussi un lieu de divertissement. L'ARC présente des films une fois par semaine et accueille la réunion sociale de l'année, c'est-à-dire la réception de Noël. Le personnel de la base met également sur pied la première troupe scout à Resolute. Les 11 garçons de la troupe, qui est considérée comme la première troupe polaire, se rendent à la base le samedi après-midi pour assister à la réunion hebdomadaire. Le comité directeur de la troupe est formé de quatre membres de l'ARC, d'un Inuit et de l'agent de la GRC⁹¹.

Que cela soit ou non une bonne chose, la base aérienne de Resolute permet d'avoir un lien plus étroit avec le monde extérieur. Les vols réguliers qui arrivent à Resolute ou qui en partent assurent un service postal efficace. Par conséquent, les Inuits « peuvent commander, pour un prix modique, une grande variété de vêtements à des magasins tels que Eaton et Simpsons-Sears », observe l'agent de la GRC, R. R. Gordon. « Grâce au niveau de vie qui y est plus élevé que dans la plupart des autres localités de l'Arctique, les Esquimaux de Resolute Bay sont bien habillés⁹² ». Contrairement à eux, les Inuits de Grise Fiord, qui pendant plusieurs années n'ont pu tuer assez de caribous pour se procurer les peaux nécessaires à la fabrication des vêtements d'hiver, doivent compter sur les peaux de mouton importées qu'ils achètent au magasin du poste⁹³.

Comme dans bien d'autres communautés arctiques qui accueillent des installations militaires, le dépotoir de la base a aussi une influence sur la vie des Inuits. Contrairement à ce qui se passe dans d'autres localités cependant, la GRC surveille de près le tas d'ordures à Resolute. Les Inuits sont autorisés à poser des pièges pour attraper les renards qui se nourrissent des déchets de cuisine, mais il leur est strictement interdit de prendre des vêtements ou de la nourriture dans le dépotoir. Ils peuvent ramasser des morceaux de bois ou d'autres matériaux de construction pour bâtir leurs maisons, qui sont souvent équipées de meubles dont l'ARC s'est débarrassée et même de revêtement de sol en linoléum⁹⁴. Parfois, le personnel de la base met son grain de sel et participe à la construction ou à l'amélioration des maisons des Inuits⁹⁵. Par conséquent, leurs maisons à Resolute sont considérées comme « bien supérieures au type habituel d'habitations esquimaudes qui sont construites avec des rebuts⁹⁶ ».

Mais les rapports avec la base ne sont pas tous positifs. Les Inuits qui travaillent à la base, de façon permanente ou temporaire, ont certains privilèges, dont l'accès à la cantine et le droit à l'alcool. Peu après que les Inuits trouvent un emploi stable à la base, la police signale que cela entraîne « quelques troubles causés par la boisson dans le village esquimau⁹⁷ ». Le commandant de la base règle ce problème en 1961 lorsqu'il leur retire le privilège d'acheter des boissons alcoolisées à la base. « Nous avons constaté que les gens s'en étaient trouvés mieux, même si certains ne seront pas d'accord, chez eux comme au travail », remarque la GRC. « Les femmes sont très contentes. Elles disent toutes que c'était une bonne décision et sont heureuses de voir qu'elle est maintenue. La plupart affirment que la vie à la maison et dans le village est bien plus facile depuis que la décision a été prise⁹⁸. »

Le succès de Resolute n'est pas le résultat de l'acculturation coercitive des Inuits à la vie occidentale; le gouvernement est conscient que de nombreux Inuits veulent conserver leur mode de vie traditionnel. Évidemment, les fonctionnaires voient Resolute comme un modèle pour les programmes de réinstallation des Inuits. Par contre, l'administrateur de l'Arctique, C. M. Bolger, recommande que l'expérience tentée à Craig Harbour ne soit pas reproduite⁹⁹. Le directeur du MNCRN note ce qui suit en 1960 :

Bien que l'expérience de Grise Fiord [Craig Harbour] doive se poursuivre pour des raisons de souveraineté, elle ne doit pas être reprise dans d'autres lieux isolés. Il estime plutôt que les nouvelles colonies devraient être installées à proximité des stations

météorologiques établies. [...] Il pense aussi qu'il serait logique de créer ces colonies en en faisant des satellites de la communauté de Resolute Bay¹⁰⁰.

Ces colonies ne sont pas créées parce que le gouvernement fédéral met officiellement un terme aux réinstallations au début de cette décennie, car il se rend compte que la rareté du gibier ne permettrait pas de pourvoir à la subsistance d'une population plus nombreuse. Resolute connaît néanmoins une croissance modeste. Le logement, l'éducation et les services sociaux assurent une intégration accrue à la société occidentale, et un agent de la GRC de la localité est fier de dire que les progrès ont révélé aux Inuits « les avantages et la sécurité que procure un emploi, comparativement aux grandes difficultés qu'ils rencontraient dans leur ancien mode de vie¹⁰¹ ». Cet optimisme est atténué par les problèmes suscités par la vie dans la colonie — entre autres l'alcoolisme, les déviances sociales et la gouvernance imposée de l'extérieur — et qui remettent en question la communauté en développement.

Lorsque la Force aérienne quitte Resolute le 1^{er} avril 1964, après avoir confié le fonctionnement de sa base aux Services aériens de la Direction de l'aviation civile, l'équilibre local entre la chasse et l'économie basée sur les salaires cède la place à la prédominance du travail salarié. L'année suivante, 12 Inuits sont employés de façon permanente à la base et, en 1966, la communauté ne compte plus qu'un seul chasseur à plein temps. Les Inuits continuent de s'adonner à la chasse à temps partiel pour se nourrir (cette pratique est facilitée par l'arrivée des motoneiges), et les revenus supplémentaires tirés de la sculpture et du piégeage demeurent importants. Les responsables estiment que la communauté est économiquement viable et même prospère selon les normes inuites. « En comparaison des autres localités de l'Arctique, la situation des Esquimaux de Resolute est assez bonne; ils possèdent des articles que bien d'autres Esquimaux n'ont pas », observe un agent de la GRC. « Il y a des machines à laver, des magnétophones, des tourne-disques, des fers à repasser, des machines à coudre, des transistors et des appareils photographiques 35 mm¹⁰². » Ce qui est moins favorable, par contre, c'est le manque d'aide gouvernementale pour les gens de Port Harrison (Inukjuak) qui veulent effectuer une visite ou retourner vivre là où ils vivaient avant. Les récentes excuses du gouvernement fédéral pour les réinstallations dans le Haut-Arctique et les promesses non tenues¹⁰³ ne doivent cependant pas faire oublier les relations généralement positives entre la Force aérienne et les Inuits à Resolute.

Lorsque nous évaluons l'incidence de la station de l'ARC sur les Inuits, nous devons prendre en considération non seulement l'intention initiale qui motivait la réinstallation, mais aussi l'évolution de la politique gouvernementale. De l'aveu général, les réinstallations dans le Haut-Arctique étaient une expérience mais, après une analyse plus approfondie, nous constatons que deux expériences se déroulaient en réalité. Dans un cas, les Inuits se retrouvaient dans une économie traditionnelle et, dans l'autre, la situation se transformait et ils se retrouvaient dans une économie mixte. Frank Tester et Peter Kulchyski soutiennent que, « de fait, si le but de la politique avait été d'utiliser la base de la Force aérienne comme instrument pour intégrer systématiquement les travailleurs inuits, cela aurait impliqué que le projet de réinstallation était un échec, parce que celui-ci avait été conçu en partant de l'hypothèse que les Inuits seraient mieux en mesure d'assurer leur autosuffisance dans ce territoire 'vierge'¹⁰⁴ ». Les archives indiquent toutefois clairement que le travail temporaire des Inuits avait toujours été une possibilité dans l'esprit des planificateurs, mais pas « l'intégration systématique ». Le gouvernement cherchait plutôt à fournir aux Inuits devenus dépendants des secours et d'autres transferts sociaux la possibilité de maintenir autant que possible leur mode de vie traditionnel. Il comprenait l'importance de la chasse dans la culture inuite, pas seulement comme moyen de se procurer de la nourriture, mais aussi du point de vue social : la chasse servait à définir les relations, à transférer des connaissances et à maintenir les liens culturels. Avec la dépendance accrue à l'égard des nouveautés technologiques nécessaires pour la chasse, et les populations plus nombreuses ayant besoin d'un territoire de chasse plus vaste, le travail salarié devient un élément clé de la nouvelle économie inuite basée sur la chasse. La meilleure solution consiste à compléter le revenu tiré de la chasse et du piégeage traditionnels par un emploi à temps partiel. De nombreux Inuits trouvent à Resolute un équilibre entre travail salarié et pratique traditionnelle de la chasse.

Nous pouvons mesurer le succès de Resolute à partir de l'analyse du potentiel économique effectuée par le gouvernement dans la deuxième moitié des années 1960. Durant cette période, le MNCRN mène une enquête économique dans tout l'Arctique pour connaître les sources potentielles de revenu et les ressources. Voici ce que conclut l'étude portant sur Resolute :

Resolute offre l'exemple d'une expérience réussie pour ce qui est de l'établissement d'Esquimaux dans les îles de la Reine-Élisabeth. [...] Le succès relatif d'Esquimaux de divers groupes d'âge dans le travail salarié, comme on le voit à Resolute et à la station du réseau d'alerte avancé, porte à croire que le Ministère devrait attirer l'attention sur les programmes de réinstallation consistant à déménager des Esquimaux dans une région où l'activité économique est plus forte. L'immigration des Esquimaux devrait être prévue en fonction de la possibilité d'offrir des emplois salariés plutôt que des ressources disponibles¹⁰⁵.

La base de l'ARC à Resolute fournit au gouvernement un contexte idéal pour expérimenter cette nouvelle économie. L'infrastructure de Resolute fait en sorte que la possibilité d'une catastrophe se trouve limitée. Contrairement aux Inuits de Craig Harbour, où les contacts avec le monde extérieur se résument au ravitaillement annuel, ceux de Resolute ont accès à des services médicaux, à l'électricité, à des matériaux de construction et à de l'aide, ainsi qu'aux communications modernes. À bien des égards, les responsables gouvernementaux constatent que l'établissement d'une communauté inuite à proximité d'une installation militaire offre un modèle pour mettre en place une économie mixte et permettre aux Inuits de tirer leur épingle du jeu dans le Nord moderne.

Conclusion

Dans les années 1960, les militaires se sont presque entièrement retirés de l'Arctique. Eyre note que l'intérêt militaire pour le Nord canadien atteint un sommet à la fin des années 1950 mais qu'il décline à l'ère des missiles, qui s'ouvre avec le lancement du Spoutnik par les Soviétiques, en 1958. La présence militaire dans la région, qui s'accroît depuis la Deuxième Guerre mondiale, commence alors à s'effacer :

La Marine met fin graduellement à ses croisières dans le Nord, l'été. Les exercices de l'armée cessent. La responsabilité du réseau radio et de la route de l'Alaska est confiée aux ministères civils. Les Rangers canadiens sont laissés pour compte. Les vols de surveillance aérienne sont réduits. Dans les dernières années du gouvernement Diefenbaker, la politique de défense du Canada est dominée par trois éléments : le NORAD, l'OTAN et les armes nucléaires. Pendant les cinq années suivantes, l'administration libérale de Lester Pearson complète le processus de retrait. En 1965, il ne reste plus que les stations du réseau d'alerte avancé¹⁰⁶.

Grâce aux avancées technologiques, les jets peuvent parcourir de plus grandes distances sans devoir refaire le plein de carburant, et la défense continentale repose désormais sur les satellites et les sous-marins lance-missile balistique plutôt que sur les radars statiques. Le Canada peut ainsi réduire sa présence dans la région sans craindre que son contrôle de facto sur les terres arctiques s'en trouve affaibli. À mesure que le personnel militaire se retire, de nouvelles phalanges de fonctionnaires arrivent pour administrer les programmes toujours plus nombreux que le gouvernement met en œuvre dans le Nord pour encadrer les services offerts aux Inuits en matière de logement, d'éducation et de soins médicaux. Malgré les espoirs ambitieux que l'on nourrit pour l'amélioration du niveau de vie des Inuits grâce au travail salarié (entre autres le travail aux installations de défense), la transition de l'autosuffisance à l'économie de bien-être et à la dépendance est la dure réalité pour de nombreux Inuits amenés à se sédentariser.

Les cas de Frobisher Bay et de Resolute comportent plusieurs enseignements pertinents sur le plan des politiques et de l'historiographie. Les projets de développement de la Force aérienne, qui s'inscrivent dans les efforts déployés dans l'Arctique par les forces militaires pendant et après la Deuxième Guerre mondiale, influent directement et de diverses façons sur la vie dans le Nord. Les effets directs englobent l'infrastructure de transport et de communication, ainsi que

l'accès à de nouvelles réserves de nourriture, à des vêtements et à du logement. Le travail salarié, même s'il s'agit seulement d'emplois à temps partiel, procure un revenu qui s'ajoute aux activités économiques traditionnelles comme la chasse et le piégeage. Bien que les militaires tentent de minimiser les répercussions des projets de défense sur les Inuits de la région de Qikiqtani, la construction et le fonctionnement des installations de la Force aérienne ont des effets durables. Parmi ceux-ci, on peut noter la transformation des goûts et des préférences des Inuits, qui se rassemblent près des installations militaires pour obtenir des emplois, des biens matériels et des services médicaux. Ces incitations mènent à la création de communautés sédentaires qui perdurent longtemps après que les projets de défense ont cessé d'offrir localement de réelles possibilités d'emploi. La transition des Inuits à la vie sédentaire atteint son point culminant à la fin des années 1960, mais les projets militaires jouent un rôle capital dans la « modernisation » de la vie arctique au cours des décennies précédentes.

Le message le plus fondamental est peut-être qu'il est important de tenir compte des répercussions sur les populations locales quand on élabore, de loin, des projets militaires pour des raisons de sécurité nationale et de souveraineté. En réponse à la déclaration du gouvernement conservateur, selon lequel le Canada est confronté à un choix quant à sa souveraineté dans l'Arctique : « soit l'exercer, soit la perdre », et qu'il doit donc accroître sa présence militaire, les porte-parole autochtones déplorent que cette formule à l'empporte-pièce fasse fi de leur présence dans la région, qui constitue le « fondement » de la souveraineté du Canada¹⁰⁷, ainsi que de leurs contributions à l'échelle nationale et internationale. Paul Kaludjak, ancien président de Nunavut Tunngavik Inc., a fait valoir que les investissements dans l'infrastructure de défense dans le Nord « devraient être une composante d'une stratégie sur la souveraineté qui fait participer les résidents du Nord, plutôt que tenir lieu de stratégie en soi ». Au lieu de mettre en œuvre une stratégie sur la souveraineté du genre « soit l'exercer, soit la perdre », qui assimile l'Arctique à un territoire inhabité, il rappelle à Ottawa que « les Inuits sont là : il faut les mettre à contribution ou perdre leur soutien¹⁰⁸ ». Bien sûr, la leçon qui se dégage logiquement de la présence militaire dans le Nord par le passé, c'est qu'il est nécessaire de prévoir ce que les projets et les activités impliqueront pour les peuples autochtones. Les projets militaires ont eu tendance à correspondre à la définition qu'en donne Mary Simon, c'est-à-dire « des entreprises centralisées qui sont imposées unilatéralement aux peuples autochtones et à leurs territoires », et les résidents du Nord ont été affectés de manière disproportionnée par les « décisions stratégiques relatives à la souveraineté et à la sécurité » dans le passé¹⁰⁹. Bien que les répercussions n'ont cependant pas été uniformément destructives, les Forces canadiennes doivent se pencher sur certains rapports établis antérieurement, qu'ils soient positifs ou négatifs, alors qu'elles rétablissent leur présence dans la région. L'établissement d'un dialogue constructif doit être une priorité majeure non seulement pour les politiciens, mais aussi pour les planificateurs de la défense et les effectifs du personnel qui doivent mettre en œuvre la stratégie du gouvernement dans l'Arctique d'une manière qui maintient en équilibre les besoins et les désirs des militaires et ceux des Inuits.

.....

Notes

1. Kevin McMahon, *Arctic Twilight: Reflections on the Destiny of Canada's Northern Land and People*, Toronto, James Lorimer & Company, 1988, p. 11.

2. Voir Shelagh D. Grant, *Sovereignty or Security? Government Policy in the Canadian North, 1936-1950*, Vancouver, University of British Columbia Press [UBC], (1988); David Bercuson, « Continental Defence and Arctic Sovereignty, 1945-1950: Solving the Canadian Dilemma », in *The Cold War and Defence*, Keith Neilson and Ronald Haycock, coord. de la pub, New York, Praeger Press, 1990, p. 153-170; Peter Kikkert, « The Polaris Incident: 'Going to the Mat' with the Americans », *Journal of Military and Strategic Studies*, vol. 11, n° 3, 2009, p. 1-29; Gordon W. Smith, « Weather Stations in the Canadian North and Sovereignty », *Journal of Military and Strategic Studies*, vol. 11, n° 3, 2009, p.1-63.

3. Kenneth C. Eyre, « Forty Years of Military Activity in the Canadian North, 1947-87 », *Arctic*, vol. 40, n° 4, 1987, p. 294.

4. Trevor Lloyd, « Frontier of Destiny – The Canadian Arctic », *Behind the Headlines*, vol. 6, n° 7, 1946, p. 8.

5. « A state (or states) working to make a landscape *legible* so as to enroll it more effectively into governmental responsibilities... through projects backed by the authority of reason and the latest technologies, designed at a distance and implemented without sufficient attention to local nuance.... » Matthew Farish et Whitney Lackenbauer, « Modular Modernization: The D.E.W. Line and the Construction of the Cold War Arctic », article présenté à la réunion annuelle de l'Association canadienne des géographes, Saskatoon, le 31 mai 2007.

6 John Hughes, « Under Four Flags: Recent Culture Change Among the Eskimos », *Current Anthropology*, vol. 6, n° 1, février 1965, p. 14-15.

7. Peter Kulchyski et Frank James Tester, *Kiumajut (Talking Back): Game Management and Inuit Rights, 1900-70*, Vancouver, UBC Press, 2007, p. 7.

8. Frances Abele, « Confronting 'harsh and inescapable facts », dans *Sovereignty and Security in the Arctic*, Edgar Dosman, coord. de la pub., London, Routledge, 1989, p. 189.

9. Mary Simon, « Militarization and the Aboriginal Peoples », in *Arctic Alternatives: Civility or Militarism in the Circumpolar North*, Franklyn Griffiths, coord. de la pub., Toronto, Samuel Stevens, 1992, p. 60.

11. Le haut modernisme, pour emprunter le cadre de James C. Scott, cherchait à « orchestrer de manière radicale et rationnelle tous les aspects de la vie sociale en vue d'améliorer la condition humaine », James C. Scott, *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, New Haven, Yale University Press, 1988, p. 88. Voir aussi M. Farish et P. W. Lackenbauer, « High modernism in the Arctic, Planning Bay Frobisher and Inuvik », *Journal of Historical Geography*, 2009, à l'impression.

10. Dans ce sens, nos constatations appuient celles de David Damas dans *Arctic Migrants / Arctic Villagers: The Transformation of Inuit Settlement in the Central Arctic*, Montréal, McGill-Queen's University Press, 2002.

12. Diamond Jenness, *Eskimo Administration: II. Canada*, Montréal, Institut arctique de l'Amérique du Nord, 1964, p. 97.

13. R. S. Sheffield, *Red Man's on the Warpath*, Vancouver, UBC Press, 2004; Ken Coates et William R. Morrison, *The Alaska Highway in WWII: The U.S. Army of Occupation in Canada's Northwest*, Norman, OK, University of Oklahoma Press, 1992 et *Working the North: Labor and the Northwest Defense Projects 1942-1946*, Anchorage, University of Alaska Press, 1994.

14. Vincent Massey, *What's Past Is Prologue*, Toronto, Macmillan, 1963, p. 371.

15. Sur ce thème, voir « High Modernism in the Arctic ».

16. Voir Robert V. Eno, « Crystal Two: The Origin of Iqaluit », *Arctic* 56.1, 2003, p. 72.

17. Cité dans Grant, p. 275.

18. Melanie Gagnon et Iqaluit Elders, *Inuit Recollections on the Military Presence in Iqaluit*, Iqaluit, Nunavut Arctic College, 2002, p.37 et 39.

19. *Ibid.*

20. Gagnon et autres, p. 39. Voir aussi Joe Tikivik, entrevue avec James Igloliorte, Iqaluit, 17 mai 2008 (utilisé avec la permission de la Qikiqtani Inuit Association [QIA]).

21. *Ibid.*, p. 87.

22. Iqaluk Ipeelie et Simonie Michael, dans Gagnon et autres, p. 97 et 99; Shaigiattuk, entrevue avec Igloliorte, 17 juin 2008.

23. Sheila MacBain Meldrum, « Frobisher Bay: An Area Economic Survey, 1966-1969 », Ottawa, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC), 1975, p. 34.

24. Sur la réponse de l'État canadien au personnel afro-américain et aux Autochtones, voir Lackenbauer, « Politics of Race, Gender and Sex », dans *Aboriginal Connections to Race, Environment and Traditions*, Jill Oakes et Rick Riewe, coord. de la pub., Winnipeg, Aboriginal Issues Press / University of Manitoba Press, 2006, p. 3-16.

25. Simonie Michael, de la QIA, entrevue avec Mathew Akavak et Mary Akpalialuk, Iqaluit, 26 janvier 2005. La Qikiqtani Truth Commission (QTC) a généreusement donné accès aux auteurs à ces

documents de recherche, qui comprenaient plus de 300 transcriptions d'entrevues faites par la Qikiqtani Inuit Association et la Qikiqtani Truth Commission. Les opinions exprimées dans le présent article sont celles des auteurs et ne traduisent aucunement les opinions ni le travail de la Qikiqtani Truth Commission. Pour plus d'information sur cette Commission, veuillez consulter le site Web suivant : www.qtcommission.com (consulté le 26 septembre 2010).

26. Simonie Michael, de la QIA, entrevue avec Mathew Akavak et Mary Akpalialuk, Iqaluit, 26 janvier 2005. Les Inuits commencent à se rassembler autour de la base aérienne de Frobisher vers la fin de 1951. David Damas a déterminé que trois « modes de résidence » s'étaient développés : une faible minorité de familles des hommes ayant un emploi permanent, un groupe plus important composé de familles vivant autour de Frobisher pendant l'été, qui retournent dans des camps l'hiver, et ceux qui « préfèrent suivre le modèle autochtone toute l'année ». David Damas, *Arctic Migrants/Arctic Villagers*, Montréal, McGill-Queen's University Press, 2002, p. 59-60. Finalement, Simonie Michael et sa famille déménagent à Apex Hill, le nouveau lotissement urbain inuit établi en 1955 à quelque trois milles (4.8 km) de la base aérienne.

27. Andrew Thomson au sous-secrétaire d'État aux Affaires extérieures, « Notes Taken On Visit to the Arctic – April 5-15, 1948 », 13 mai 1948, Bibliothèque et Archives Canada (BAC), groupe d'archives (RG) 25, vol. 6298, dossier 9061-A-40, partie 3 FP.

28. *Ibid.*

29. K. M. Guthrie au Chef d'état-major de la Force aérienne, 1^{er} décembre 1947, BAC, RG 24, acc. 83-84/049, boîte 595, d.443-5, partie 1.

30. H. Keenleyside à W. Gordon Mills, 31 janvier 1948, BAC, RG 24, acc. 83-84/049, boîte 595, d.443-5, partie 1.

31. *Ibid.*

32. D. J. McCormick au sous-ministre adjoint, 27 avril 1948, BAC, RG 24, acc. 83-84/049, boîte 595, d.443-5 partie 1. La paye se compare à celles des gardiens de troupeaux de caribous dans l'Arctique de l'Ouest; elle prend la forme de crédit à la CBH, car les responsables du gouvernement ne croient pas qu'on puisse « faire confiance aux Inuits lorsqu'il s'agit pour eux de dépenser judicieusement leur argent et de subvenir à de réels besoins ». Le logement est une autre préoccupation. « Il faut faire particulièrement attention lorsqu'on déplace cette classe de personnes dans des maisons et veillez à ce que celles-ci soient nettoyées et chauffées convenablement parce qu'elles attrapent des infections à la poitrine dans ce type de maison, ce qui a parfois donné lieu à de graves cas de tuberculose » [traduction], fait observer D. J. McCormick, directeur adjoint du personnel civil de l'ARC. Les installations de chauffage central utilisées dans les stations de l'ARC produisaient trop de chaleur et des quartiers spéciaux pouvaient se révéler nécessaires lorsqu'on employait des Inuits. D. J. McCormick au sous-ministre adjoint, 4 mars 1948, BAC, RG 24, acc. 83-84/049, boîte 595, d.443-5, partie 1.

33. H. L. Keenleyside à C. M. Drury, 27 février 1950, BAC, RG 24, acc. 83-84/049, boîte 595, d.443-5, partie 1.

34. *Ibid.*

35. C. M. Drury à H. L. Keenleyside, 10 juin 1950, BAC, RG 24, acc. 83-84/049, boîte 595, d.443-5, partie 1.

36. *Ibid.*

37. C. W. Jackson à C. M. Drury, 20 juin 1950, BAC, RG 24, acc. 83-84/049, boîte 595, d.443-5, partie 1.

38. F. W. Ball au Centre d'opérations aériennes (COA), Quartier général du Comité des transports aériens (QG CTA), 3 octobre 1953, BAC, RG 24, acc. 83-84/049, boîte 595, d.443-5, partie 1.

39. *Ibid.* Sur la tension entre ces aspirations en matière de politique (d'après un cadre théorique appelé « totalisation »), voir aussi Tester and Kulchyski, *Tammarniit Mistakes*, Vancouver, UBC Press, 1994, p. 6-7. Pour mieux connaître l'étude des Inuits de Frobisher effectuée par le Comité consultatif de la mise en valeur du Nord (CCMVN), voir le document ND-64 du ACND intitulé « Eskimo Settlement at Bay Frobisher », 13 octobre 1953, BAC, RG2, vol. 6181.

40. Z. L. Leigh au chef d'État-major de la Force aérienne (CEMFA), 19 octobre 1953, BAC, RG 24, acc. 83-84/049, boîte 595, d.443-5, partie 1.
41. Eno, p. 73; Meldrum, p. 34.
42. Gagnon et autres, p. 55.
43. *Ibid.*, p. 72.
44. « Arctic Province », août-septembre 1953, BAC, RG 25, vol. 3842, dossier 9061-J-1-40, partie 1.
45. *Ibid.*
46. « Arctic Province ».
45. Annexe à Échange de notes (5 mai 1955) entre le Canada et les États-Unis d'Amérique régissant l'établissement d'un réseau lointain de guet avancé en territoire canadien, Canada, Recueil des traités du Canada, 1955, n° 8.
47. Richard Morenus, *The D.E.W. Line: Distant Early Warning, The Miracle of America's First Line of Defence*, New York, Rand McNally, 1957, p. 82.
48. Le CCRN est fondé en 1954 et relève du secrétaire du Comité consultatif de la mise en valeur du Nord. Ses fonctions consistent à recueillir et à diffuser des données techniques de même qu'à coordonner, parrainer et mener des recherches scientifiques. John Nicholas Harris, « National Defence and Northern Development », mémoire de maîtrise, C.-B., Simon Fraser University, 1980, p. 195.
50. C. J. Marshall, « North America's Distant Early Warning Line », *The Geographical Magazine*, vol. 29, n° 12, avril 1957.
51. Pierre Berton, *The Mysterious North*, New York, Knopf, 1956, p. 235-236.
52. Alootook Ipellie, « Frobisher Bay Childhood », *The Beaver*, printemps 1980, p. 4-8.
53. Douglas Leiterman, « DEW Line Means End of Old Way of Life for 10,000 Eskimos in Canadian Northland », *Edmonton Journal*, 10 avril 1956.
54. « Economic Conditions of Eskimos Living at or near D.E.W. line sites, » June 10, 1957, LAC, RG 18, Acc. 1985-86/048, vol. 57, dossier TA 500-20-10-7.
55. *Ibid.*
56. Jenkins, par exemple, formule des observations sur la situation et l'inadaptation des Inuits à l'économie basée sur les salaires. « On a remarqué sur divers sites du réseau d'alerte avancé que les Esquimaux ont généralement tendance à dépenser leur argent avec insouciance, pour acheter des friandises et d'autres luxes qui ont peu d'utilité pour eux », indique-t-il. « Peut-être que la situation se corrigera d'elle-même dans un avenir rapproché, lorsque les Esquimaux se rendront compte que les bonbons, la gomme à mâcher, le tonique capillaire, etc., n'ont pas autant de valeur pour eux qu'un bon logis, une bonne éducation et des services médicaux. » R. D. Van Norman, note au commandant (cmdt), « Conditions Amongst the Eskimos – Frobisher Bay », 24 septembre 1956, BAC, RG 18, 1985 86/048, vol. 57, dossier TA 500 20 10 7. Au sujet de la difficulté de dépenser l'argent comptant dans les communautés éloignées de Baffin, voir, entre autres, « Conditions Amongst the Eskimos – Frobisher Bay, Eskimo Conditions at Site 38 – DEW Radar Line », 26 février 1958 et 15 juillet 1957, BAC, RG 18, 1985 86/048, vol. 57, dossier TA 500 20 10 7.
57. Qikiqtani Truth Commission, « Government and Development in the Baffin Region, 1950 to 1975 », <http://www.qtcommission.com/actions/GetPage.php?pageId=37> (page consultée le 29 septembre 2010).
58. Toshio Yatsushiro, Frobisher Bay 1958, Ottawa, Centre de coordination et de recherche nordique, 1963. Voir aussi « The Changing Eskimo: A Study of Wage Employment and its Consequences Among the Eskimos of Frobisher Bay, Baffin Island », *The Beaver*, vol. 42, no 1, 1962, p. 19–26.
59. Damas, p. 59–60.
60. Sur ce thème, voir Farish et Lackenbauer.
61. Meldrum, p. 34–35; Eno, p. 73; Noakes, p. 429–438.
62. Noakes, p. 436.

63. QTC, Terry Jenkin, entrevue avec Jim Igloliorte.

64. Voir « Unveil High Arctic Town Plans », *Globe and Mail*, 26 juillet 1961, p. 3.

65. Zaslow, p. 343 et 355. Pour un point de vue contemporain, voir Walter Gray, « Frobisher Bay Boom Ordered Suspended », *Globe and Mail*, 13 juin 1963.

66. Voir, par exemple, John J. Honigmann, « Transforming the Arena of Action: Two Paths to Cultural Modernization Compared », *Dalhousie Review*, vol. 47, no 3, 1967, p. 388. Après le départ des militaires, la croissance de Frobisher se poursuit dans les années 1960, stimulée par une migration encore plus grande des communautés avoisinantes. Quinn Duffy remarque qu'« en 1969, seulement 5 pour cent de la population de la région compte entièrement pour sa subsistance sur le mode de vie traditionnel, basé sur le commerce des fourrures ». R. Quinn Duffy, *The Road to Nunavut: The Progress of the Eastern Arctic Inuit since the Second World War*, Montréal, McGill Queen's University Press, 1988, p. 163.

67. Damas, p. 59–60.

68. Un historien spécialiste de l'Arctique soutient que Resolute était la plus importante de toutes les stations météorologiques du Nord et le plus important des terrains d'aviation du réseau d'alerte avancé. Bruce McAllister, *Wings Above the Arctic: a photographic history of Arctic aviation*, Boulder, CO, Roundup Press, 2002, p. 86.

69. Au sujet des premières années de la décennie 1950, voir par exemple Tester et Kulchyski; Duffy; Damas; Jenness; Richard J. Diubaldo, *A Historical Overview of Government-Inuit Relations, 1900–1980s*, Ottawa, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, 1992; R. Gordon Robertson, *Memoirs of a Very Civil Servant: Mackenzie King to Pierre Trudeau*, Toronto, University of Toronto Press, 2000; et Mark O. Dickerson, *Whose North? Political Change, Political Development, and Self-Government in the Northwest Territories*, Vancouver, UBC Press, 1992.

70. Les personnes réinstallées de Craig Harbour formeront finalement la communauté de Grise Fiord. Les réinstallations dans le Haut Arctique ont été bien documentées dans des études antérieures, dont la plupart ont été rédigées pour inciter le gouvernement fédéral à présenter ses excuses aux Inuits réinstallés et à leur offrir une compensation. Voir, par exemple, Zebedee Nungak, « Exiles in the High Arctic », *Arctic Circle*, septembre/octobre 1990, p. 36–43; Alan R. Marcus, « Out in the cold: Canada's experimental Inuit relocation to Grise Fiord and Resolute Bay », *Polar Record* 27/163, 1991, p. 285–296; Comité canadien des ressources arctiques, « Their Garden of Eden: Sovereignty and Suffering in Canada's High Arctic », *Northern Perspectives*, vol. 19, no 1, printemps 1991; Alan R. Marcus, *Out in the cold: The legacy of Canada's Inuit relocation experiment in the High Arctic*, Copenhague, Groupement international de travail pour les affaires indigènes, 1992; Tester et Kulchyski; René Dussault et George Erasmus, *La réinstallation dans l'Extrême-Arctique : un rapport sur la réinstallation de 1953–55*, Ottawa, Commission royale sur les peuples autochtones, 1994; Alan R. Marcus, *Relocating Eden: The image and politics of Inuit exile in the Canadian Arctic*, Hanover, NH, University Press of New England, 1995; et, plus récemment, Melanie McGrath, *The long exile: A true story of deception and survival amongst the Inuit of the Canadian Arctic*, London, Fourth Estate, 2006. Pour des réactions critiques, voir F. Ross Gibson, « No reason to apologize to the natives », *Arctic Circle*, septembre/octobre 1991, p. 8; Doug Wilkinson, « The paradox of the Inuit relocates », *Arctic Circle*, été 1993, p. 32–33; et Gerard Kenney, *Arctic Smoke & Mirrors*, Prescott, ON, Voyageur Publishing, 1994. Pour éviter les partis pris politiques manifestes, nous avons consulté les documents originaux afin d'évaluer les relations entre l'ARC et les Inuits à Resolute.

71. R. G. Robertson, lettre à C. M. Drury, sous ministre de la Défense nationale (objet : réinstallation de familles inuites à Resolute Bay), BAC, RG 22, A 1 a, vol. 298, dossier 40 8 1, partie 4.

72. C. M. Bolger, administrateur de l'Arctique, « Relocation of Eskimo Groups in the High Arctic », vers 1960, Archives des TNO, 263, N 1992 023, boîte 24, dossier 10.

73. « Conditions Amongst the Eskimos – Resolute Bay, January 5, 1961 », BAC, RG 18, vol. 55, dossier TA 500-8-1-14.

74. G. W. Stead, « Confidential Report on Tour of the Arctic Islands, September 8–12, 1953 », BAC, RG 22, vol. 176, dossier 40 20 20, partie 3, 29 septembre 1953, p. 6, cité dans Tester et Kulchinsky, p. 153–154.

75. C. M. Drury, sous ministre, lettre à R. Gordon Roverston, ministère du Nord canadien et des Ressources nationales, 2 février 1954, BAC, RG 22, A 1 a, vol. 298, dossier 40 8 1, partie 4.

76. R. G. Robertson, lettre à C. M. Drury, sous ministre de la Défense nationale, 18 février 1954, BAC, RG 22, A 1 a, vol. 298, dossier 40 8 1, partie 4.

77. « Conditions Amongst the Eskimos – Resolute Bay. March 26, 1954 », BAC, RG 18, Vol. 55, dossier TA 500-8-1-14.

78. R. G. Robertson, lettre à C. M. Drury, sous ministre de la Défense nationale, 18 février 2010, BAC, RG 22, A 1 a, vol. 298, dossier 40 8 1, partie 4.

79. B. G. Sivertz, mémoire à F. R. Gibson, « Conditions Amongst the Eskimos – Resolute Bay » (objet : pont aérien de l'ARC à l'occasion de Noël), 28 décembre 1954, BAC, RG 18, vol. 55, dossier TA 500-8-1-14.

80. R. G. Robertson, lettre à C. M. Drury, sous ministre de la Défense nationale (objet : transport de familles à Resolute), 18 janvier 1955, BAC, RG 22, A 1 a, vol. 298, dossier 40 8 1, partie 5.

81. *Ibid.*

82. Bolger.

83. « Conditions Amongst the Eskimos – Resolute Bay, November 14, 1956 », BAC, RG 18, vol. 55, dossier TA 500-8-1-14.

84. Rapport (objet : développement économique et mesures prises en 1953 et projetées en 1954), sans date, BAC, RG 22, A 1 a, vol. 298, dossier 40 8 1, partie 5.

85. Une seule famille de six personnes est envoyée à Grise Fiord, ce qui indique peut-être que le gouvernement préfère désormais Resolute à cause de son économie mixte.

86. R. G. Robertson, lettre à F. R. Miller (objet : emploi des Esquimaux à Resolute Bay), BAC, RG 22, vol. 895, dossier 250 45 1, partie 1.

87. Bolger.

88. R. R. Gordon, mémoire au cmdt (objet : conditions parmi les Esquimaux), 12 janvier 1962, BAC, RG 18, vol. 55, dossier TA 500-8-1-14.

89. Don Bissett, *Resolute: An Area Economic Survey*, Ottawa, Division de l'expansion industrielle, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, 1968, p. 89.

90. « Conditions Amongst the Eskimos – Resolute Bay for the year ending December 31st, 1962, January 14, 1963 », BAC, RG 18, vol. 55, dossier TA 500-8-1-14.

91. *Ibid.*

92. R. R. Gordon, mémoire au cmdt (objet : conditions parmi les Esquimaux), 12 janvier 1962, BAC, RG 18, vol. 55, dossier TA 500-8-1-14.

93. R. J. Baccus, mémoire au cmdt (objet : conditions générales parmi les Esquimaux), BAC, RG 18, vol. 55, dossier TA 500-8-1-5.

94. T. C. Jenkins, objet : conditions parmi les Esquimaux, 4 janvier 1960, BAC, RG 18, vol. 55, dossier TA 500-9-1-14. Toutes les maisons sont fournies gratuitement en électricité par le ministère des Transports.

95. « Conditions Amongst the Eskimos – Resolute Bay for the year ending December 31st, 1962 », 14 janvier 1963, BAC, RG 18, vol. 55, dossier TA 500-8-1-14.

96. Jenkins.

97. R. R. Gordon, mémoire au cmdt, 5 janvier 1961, BAC, RG 18, vol. 55, dossier TA 500-8-1-14.

98. « Conditions Amongst the Eskimos – Resolute Bay for the year ending December 31st, 1962, January 14, 1963 », BAC, RG 18, vol. 55, dossier TA 500-8-1-14 (il est à noter qu'après les problèmes initiaux avec l'alcool, la communauté n'est jamais parvenue à les surmonter. Parfois, l'alcool provenait de l'extérieur, d'autres fois les Inuits de la communauté en fabriquaient à la maison).

99. Bolger.

100. *Ibid.*

101. Lee Weissling, « Inuit Redistribution and Development: Processes of Change in the Eastern Canadian Arctic, 1922–1968 », thèse de doctorat non publiée, Université de l'Alberta, 1991, p. 206.

Au sujet de la décision du gouvernement de ne pas établir de communautés à proximité des stations météorologiques, voir aussi Tester et Kulchyski, p. 324.

102. Damas, p. 134–136. Voir aussi Qikiqtani Truth Commission, *Resolute Bay Community History*, www.qtcommission.com.

103. Voir, par exemple, Bruce Campion-Smith, « Ottawa apologizes to Inuit for using them as 'human flagpoles' », *Toronto Star*, 18 août 2010; Deborah Tobin, « Harper brings apology to relocated Inuit », *Halifax Chronicle-Herald*, 18 août 2010; Bill Curry, « An apology for the Inuit five decades in the making », *Globe and Mail*, 18 août 2010; Jane George, « Canada says sorry to High Arctic exiles », *Nunatsiaq News*, 18 août 2010; et Affaires indiennes et du Nord Canada, « Le gouvernement du Canada présente des excuses pour la réinstallation de familles inuites dans l'extrême arctique », communiqué de presse 2 3389, 18 août 2010.

104. Tester and Kulchyski, p. 55.

105. Bissett, p. 160.

106. Eyre, p. 296.

107. Mary Simon, « Inuit: The Bedrock of Arctic Sovereignty », *Globe and Mail*, 26 juillet 2007.

108. Paul Kaludjak, « Use Us », *Ottawa Citizen*, 18 juillet 2007.

109. Simon.

P. Whitney Lackenbauer

P. Whitney Lackenbauer se spécialise dans l'histoire militaire et diplomatique canadienne, les questions de sécurité et de souveraineté dans l'Arctique ainsi que dans les relations civilo-militaires. Parmi ses plus récents ouvrages, on retrouve The Canadian Forces & Arctic Sovereignty: Debating Roles, Interests, and Requirements, 1968–1974 (co-écrit avec Peter Kikkert, 2010), A Commemorative History of Aboriginal Peoples in the Canadian Military (avec John Moses, Scott Sheffield, et Maxime Gohier, 2009), Arctic Front: Defending Canada in the Far North (avec Ken Coates, Bill Morrison, et Greg Poelzer, 2008, récipiendaire du prix Donner en 2009 pour le meilleur livre sur la politique publique canadienne), Battle Grounds: The Canadian Military and Aboriginal Lands (2007), Les Autochtones et l'expérience militaire canadienne : une histoire (co-écrit avec Craig Mantle, 2007), et Kurt Meyer on Trial: A Documentary Record (co-écrit avec Chris Madsen, 2007).

M. P. Whitney Lackenbauer est professeur adjoint et titulaire de la chaire d'histoire à la St. Jerome University, à Waterloo, en Ontario. Ses recherches actuelles consistent notamment en des études sur les Rangers canadiens, la ligne du réseau d'alerte avancé (réseau DEW), la modernisation au cours de la guerre froide dans l'Arctique, les blocus et les occupations par les Autochtones ainsi que les relations entre les Autochtones et les forces armées dans les sociétés colonisées par les Britanniques.

Ryan Shackleton

Ryan Shackleton travaille comme historien depuis sept ans. Il a obtenu sa maîtrise en histoire à l'Université Carleton, en 2003. Il a contribué, à titre de chercheur-collaborateur, à la rédaction d'une douzaine de livres. Au cours des trois dernières années, M. Shackleton a travaillé comme historien pour ContentWorks, une société d'Ottawa qui œuvre dans le domaine de la préservation du patrimoine. Dernièrement, M. Shackleton a été l'un des principaux historiens à travailler au nom de Qikiqtani Truth Commission pour recueillir des données historiques sur les relations entre le gouvernement et les Inuits dans la région de Baffin (maintenant le Nunavut) entre les années 1950 et 1975.

Ses recherches portent sur l'évolution du rôle de la GRC durant la modernisation de l'Arctique de l'Est entre les années 1940 et 1970. Il a fait des exposés lors de conférences et rédigé des rapports documentaires sur l'évolution de la GRC, sur le rôle des agents spéciaux inuits, sur la mobilité des Inuits et sur l'histoire de la colonisation dans la région de Baffin.

Chapitre 7

Souveraineté à louer : Les entrepreneurs civils de transport aérien et le réseau d'alerte avancé (réseau DEW), 1954–1961

Daniel Heidt et P. Whitney Lackenbauer

Ces opérations aériennes [associées à la construction et au fonctionnement du réseau d'alerte avancé ou réseau DEW] représentent à l'époque un vent favorable sans précédent pour le secteur aérien du Canada. Une entreprise [Spartan] réussit à obtenir un contrat substantiel pour une participation aux levés aériens préliminaires et aux opérations d'appui, et onze compagnies aériennes, exploitant de nombreux types d'avions, sont invitées à exécuter des tâches très lucratives au cours de l'étape fiévreuse de la construction (...). Les bénéfices importants qui en découlent pour certaines entreprises, notamment Pacific Western, Maritime Central et Transair, leur permettent de se transformer en transporteurs aériens régionaux d'envergure. Le voyage aérien de et vers l'Arctique devient beaucoup plus facile grâce à toutes les installations postérieures à 1945 et à la circulation aérienne considérable qu'entraînent les nombreuses stations (...). Le réseau DEW proprement dit est un itinéraire aérien très emprunté par les avions militaires et commerciaux qui livrent des marchandises, transfèrent du personnel et transportent des agents d'inspection, des médecins, des ecclésiastiques et des visiteurs. En 1958, dit-on, l'une des plus profondes transformations provoquées par le réseau DEW est que l'on peut désormais survoler tout l'Arctique nord-américain sans perdre de vue les lumières d'habitations humaines et en étant rarement à plus de 25 milles (40 kilomètres [km]) d'une piste d'atterrissage.

Morris Zaslow, *The Northward Expansion of Canada*¹

Le réseau d'alerte avancé ou réseau DEW, construit de 1954 à 1957 et exploité durant trois décennies, intrigue encore les Canadiens. Conçu pour repérer les bombardiers soviétiques à long rayon d'action qui survolaient le Pôle Nord, ce mégaprojet a des dimensions stupéfiantes. « S'étendant sur 2 500 milles à travers l'Arctique, il y a fallu la plus énorme flotte de navires depuis l'invasion de l'Europe et exigé des opérations aériennes de la plus grande envergure depuis le pont aérien destiné à approvisionner Berlin ² », clame C. J. Marshall, du ministère des Affaires du Nord et des ressources naturelles (MANRN), en 1957 dans un article de revue. « Plus de 7 000 hommes ont travaillé durant deux courtes saisons de construction dans l'Arctique pour terminer le réseau à temps. Il n'est guère étonnant que beaucoup de gens estiment que ce projet est l'une des plus remarquables réalisations techniques de notre temps et une étape importante dans le développement de l'Arctique³. »

La logistique industrielle associée au réseau DEW est sans précédent dans l'Arctique et elle aura des retombées importantes sur les transporteurs commerciaux aériens et maritimes canadiens. « L'appui et le réapprovisionnement sont une nécessité incontournable pour le fonctionnement continu, sûr et économique du réseau » selon un rapport de 1955 étayant le rôle fondamental des opérations du réseau DEW. « En raison de la situation géographique des stations, tout le matériel, les produits, dont les produits pétroliers [carburants et lubrifiants] et les vivres doivent, selon le cas, être acheminés par avion durant la très courte période estivale ou transportés latéralement par convois de traîneaux durant l'hiver⁴. » L'accord sur le réseau DEW garantit que « les transporteurs commerciaux canadiens pourront, dans toute la mesure du possible, participer à la circulation des produits, matériels et personnels nécessaires au projet sur tout le territoire canadien »⁵. Ce sera, dans la pratique, une tâche herculéenne. À l'automne 1956, ce sont 352 300 tonnes américaines 319 600 tonnes métriques [tm] de produits qui auront été livrés au réseau DEW, dont 106 000 tonnes seront acheminées par avion, et 84 pour cent des 24 612 vols commerciaux seront canadiens (16,5 millions de milles [26,5 millions km] couverts)⁶. C'est le pont aérien de fret le plus important de l'histoire de l'aviation canadienne, et les énormes volumes de fret aérien facilitent l'expansion rapide de compagnies aériennes canadiennes. Pacific Western Airlines (PWA, qui deviendra les Lignes aériennes Canadien International) et Maritime Central Airways (MCA, qui

donnera naissance à Eastern Provincial Airways) « passent du statut de petites lignes de brousse à celui de grandes compagnies aériennes nationales intégrées »⁷.

Le projet est mixte, mais les États-Unis dominent une grande partie du programme, et toutes sortes de journalistes de l'époque et de spécialistes d'aujourd'hui ont soutenu que le Canada s'est montré trop timide et passif à protéger sa souveraineté. Ces critiques portent sur le personnel et le matériel gouvernementaux/militaires envoyés aux stations du réseau DEW. Encore aujourd'hui, le gouvernement Harper tient à une forte présence militaire du Canada dans l'Arctique afin de garantir notre souveraineté juridique. Cette mentalité ne tient pas compte de solutions de rechange, notamment de la possibilité que la Force aérienne se serve de ressources civiles pour accomplir sa mission dans l'Arctique. On oublie souvent les aspects très commerciaux des opérations du réseau DEW⁸, bien que les avions civils aient joué un rôle central dans le transport de matériel et de personnel vers les installations radar éloignées. Pour cela, il a fallu augmenter considérablement la capacité existante de transport aérien vers le Nord, et il s'en est suivi une concurrence féroce pour l'obtention de ces contrats lucratifs. À l'époque, le gouvernement, conscient du potentiel constitutif d'une nation que représente le projet, obtient des garanties auprès des transporteurs canadiens et américains : ils fourniront le maximum de services. Des compagnies canadiennes prennent de l'expansion pour répondre à la nouvelle demande croissante et se battent pour conserver ces contrats contre leurs rivales canadiennes et américaines. Les investissements consentis dans l'achat de nouveaux appareils et la nécessité d'un travail continu garantissent que les compagnies canadiennes se gardent jalousement et contrôlent la concurrence américaine indépendamment d'Ottawa. En fin de compte, les retombées financières des contrats américains pour le réseau DEW permettent aux transporteurs commerciaux canadiens de consolider la souveraineté du Canada dans l'Arctique.

L'historien Michael Evans résume bien les choses : l'entente « a permis aux États-Unis de construire et d'exploiter le réseau DEW et de protéger la souveraineté du Canada tout en offrant des subsides financiers à l'économie canadienne et en contribuant au développement de la région la plus éloignée du Canada »⁹. Mais ce n'est pas tout. La décision de permettre aux États-Unis de payer la mission de réapprovisionnement limite la capacité du Canada d'influencer certaines décisions, par exemple au sujet de la durée des contrats ou de la taille des entreprises employées. Cette décision ne compromet pas le respect des Américains pour la compétence juridique d'organismes gouvernementaux canadiens comme le Commandement du transport aérien (CTA) ni la présence canadienne associée au pont aérien, mais elle entrave la concrétisation intégrale des visions de ministères canadiens comme celui des Affaires du Nord et des Ressources nationales. Au total, les leçons tirées de cet exercice en matière de relations entre le civil et le militaire restent à éclaircir. Le caractère mixte du pont aérien du réseau DEW n'a pas d'équivalent moderne, et bon nombre des leçons apprises dans cette expérience au sujet de l'emploi d'entrepreneurs civils restent valables. Cette histoire est particulièrement intéressante au moment où la Force aérienne et les planificateurs de la Force opérationnelle interarmées du Nord évaluent la faisabilité d'employer des appareils civils pour répondre aux besoins du Grand Nord en matière de défense.

Contexte

Dès 1946, les autorités canadiennes et américaines commencent à envisager la possibilité de construire une chaîne de radars dans l'Arctique pour repérer toute attaque soviétique. À l'époque, la technologie en vigueur ne peut garantir une couverture complète des régions nordiques éloignées ni un repérage précis des avions : il semble donc inutile d'investir des sommes énormes dans un système d'alerte inefficace. Mais la situation change en 1949, et les deux pays s'entendent pour créer ensemble le réseau Pinetree, composé de 33 stations radar dans le Moyen Nord, entre l'île de Vancouver et le Labrador. Lorsque ce réseau est terminé, les Soviétiques ont déjà amélioré leur force de bombardement, déclenchant des plans plus ambitieux visant à améliorer la couverture radar de l'Amérique du Nord par la construction de stations situées de plus en plus au nord. Lorsque les Soviétiques font exploser leur première bombe à hydrogène en août 1953, la question devient urgente. Une défense à l'échelle continentale est indispensable pour dissuader l'agression communiste. « En étendant le système de défense aérienne vers le Nord, les bombardiers rencontreraient leurs adversaires avant d'atteindre leur cible », explique le stratège R. J. Sutherland. « Par ailleurs, et c'est tout aussi important, l'extension de la zone de couverture radar réduirait le risque de saturation du système de défense. Enfin, en repérant les

appareils de frappe ou de ravitaillement sur les bases nordiques, on pourrait améliorer le rayon d'action et la rapidité de réponse des forces de frappe¹⁰. » En résumé, les planificateurs de la défense cherchent à approfondir la défense stratégique.

« Les représailles massives » envisagées par le président américain Dwight Eisenhower dans son discours de l'Union en janvier 1954 dépendent de délais d'avertissement suffisants pour que les Américains puissent mobiliser leurs forces stratégiques. Bien qu'il soit hors de question de créer une « clôture » radar de type ligne Maginot autour de l'Amérique du Nord, plusieurs réseaux radar s'étendant vers le nord permettraient d'être averti à temps. Le gouvernement libéral au pouvoir à Ottawa est un partenaire bien disposé. En juin 1954, des spécialistes de la recherche en matière de défense recommandent la construction d'un réseau sans effectif dans la région méso-canadienne, le long du 55° parallèle, qui serait entièrement financé par le Canada. Ce projet est intéressant pour plusieurs raisons. Premièrement, la technologie est disponible au Canada et elle a été élaborée par des scientifiques canadiens (d'où le surnom de « réseau McGill »). Deuxièmement, la construction de stations radar dans la région du Moyen Nord sera moins coûteuse que la construction d'un réseau dans l'Arctique. Le Canada a les moyens de construire et d'alimenter un réseau subarctique. Troisièmement, un projet canadien permet d'éviter la question épineuse de la présence américaine sur le territoire canadien : la souveraineté ne sera pas mise en jeu. C'est pourquoi, en 1957, le Canada construit 98 stations dans la région méso-canadienne, pour un coût total de 250 millions de dollars¹¹. Les États-Unis insistent cependant pour avoir un délai d'exécution plus long afin de mobiliser leurs forces de dissuasion, ce qui soulève des questions de souveraineté plus importantes au Canada.

En juin 1954, le groupe d'études militaires canado-américain affirme avec véhémence qu'on devrait construire un réseau radar s'étendant sur plus de 8 000 km, de l'Alaska à l'île de Baffin. Le gouvernement américain a déjà confié à l'entreprise civile Western Electric Company (WEC) le soin de concevoir et de construire un système expérimental, qui se révèle réalisable. Sous la pression de ses alliés américains et de l'Aviation royale du Canada (ARC), le gouvernement du Canada accepte ces plans. Il a déjà engagé le maximum de ressources possibles à honorer ses engagements en Europe dans le cadre de l'OTAN, il s'est engagé à créer le réseau méso-canadien et il n'a pas les moyens de construire dans l'Arctique le genre d'installations radar qui satisferaient les exigences de la superpuissance qui est son alliée. Les Américains devront payer et construire eux-mêmes le réseau DEW, même si les trois quarts en sont situés au Canada. Avant la fin de l'année, l'Aviation américaine demande à la Western Electric d'entamer aussi rapidement que possible la construction de tout le système, dans l'espoir ambitieux qu'il soit terminé le 31 juillet 1957. En l'occurrence, le Canada n'a pas le temps de songer à des solutions de rechange, comme il a pu le faire concernant les projets antérieurs de défense de l'Arctique. Le temps presse.

Le Canada ne donne pas carte blanche aux Américains malgré les inquiétudes de certains critiques. Le 20 janvier 1955, Ralph Campney, ministre de la Défense nationale, explique la logique du gouvernement au Comité de défense du Cabinet : « Il semble que les aspects durables du projet soient plus importants pour le Canada que les opérations ponctuelles de nature précipitée et qu'il serait souhaitable que l'ARC participe dans toute la mesure du possible au projet et à la dotation en personnel du réseau. (...) Il semble également souhaitable que des organismes canadiens se chargent le plus possible de l'appui logistique continu pour que la circulation dans l'Arctique soit, autant que possible, canadienne. Ce serait un moyen efficace d'exercer notre souveraineté de façon durable¹². » Les détails restent obscurs, mais Campney insiste sur la nécessité d'examiner les questions relatives au transport et au réapprovisionnement pendant la phase opérationnelle « afin de s'assurer des besoins éventuels et des possibilités et conséquences de la participation canadienne ». Le Canada n'a pas besoin de participer à la construction et à l'installation des stations radar (ses intérêts sont protégés par l'accord bilatéral), mais il a l'intention de contribuer substantiellement une fois la construction terminée¹³. Le 26 janvier 1955, le Cabinet entérine la recommandation du ministre et essaie d'obtenir une entente officielle avec les États-Unis. Ces derniers, quant à eux, savent qu'il « est essentiel pour l'efficacité du système de défense continentale de s'entendre avec le Canada et d'accueillir sa participation à une échelle suffisante », faute de quoi le projet « serait à l'eau »¹⁴.

La principale préoccupation d'Ottawa durant les négociations préalable à la création du réseau DEW est la souveraineté du Canada. Finalement, le 5 mai 1955, les négociateurs canadiens concluent et signent une entente avantageuse avec les Américains. Tous les sites sont choisis de concert, et le Canada conserve la propriété de toutes les terres concernées. Les États-Unis assument l'ensemble des coûts de construction, mais ils confient du travail en sous-traitance à des entreprises canadiennes et embauchent des techniciens et du personnel de soutien civils canadiens. Par ailleurs, le Canada tient à conserver le droit d'inspecter les installations, d'approuver toute modification des plans et de décider en tout temps de prendre en charge l'exploitation de certaines ou de l'ensemble des stations situées sur le territoire canadien. Il faut aussi respecter la faune et l'espace aérien du Canada. Les États-Unis s'engagent à partager les données géologiques, hydrographiques et autres données scientifiques découlant de la construction et de l'exploitation des stations et conviennent que les navires et les avions du gouvernement du Canada pourront employer les installations d'accostage et les pistes d'atterrissage. En définitive, comme le dit l'historien Alexander Herd, « la liste des conditions s'allonge comme une litanie exprimant le souci du Canada de préserver sa souveraineté et son désir de contrôle »¹⁵. Bien entendu, on ne saura vraiment qui contrôle quoi que lorsque les bulldozers auront commencé à creuser dans le pergélisol.

Les transporteurs commerciaux canadiens et la construction du réseau DEW

Le réseau DEW est un projet militaire financé par l'Aviation américaine, mais dont la réalisation est confiée à l'entreprise civile du nom de Western Electric Company (de New York), qui est chargée de construire les installations. La WEC divise le réseau en trois secteurs et sous-traite les travaux de construction à une entreprise américaine et deux entreprises canadiennes (la Northern Construction Company et la Foundation Company of Canada). Une fois terminé, le réseau sera exploité et approvisionné par un entrepreneur civil, la Force aérienne conservant la responsabilité limitée de surveiller et contrôler le projet¹⁶.

La Défense nationale et Production de défense Canada conviennent que les États-Unis devraient assumer la responsabilité exclusive de la phase de construction. Une seule autorité pourra plus efficacement gérer le projet, et le Canada en a déjà plein les mains avec le réseau méso-canadien. Par ailleurs, de hauts fonctionnaires canadiens recommandent que le Canada ne se mêle pas d'un projet qui pourrait ne pas fonctionner. Ottawa aidera les autorités américaines à organiser et à utiliser les ressources canadiennes et mettra à leur disposition des militaires et des installations gouvernementales pendant la phase de construction.

D'emblée, le gouvernement du Canada se rend compte que l'énorme pont aérien nécessaire à la construction et à l'exploitation ultérieure du réseau DEW est une occasion d'expansion en or pour l'aviation commerciale canadienne. Mais on ne sait pas très bien si les États-Unis voudront faire appel à des transporteurs canadiens ou s'ils insisteront pour employer leurs propres ressources commerciales, voire militaires. Si l'on veut obtenir des avantages pour les entreprises civiles canadiennes, il faut des appuis officiels, et c'est ainsi qu'un R. G. Robertson, sous-ministre des Affaires du Nord et des Ressources nationales, met sans cesse la main à la roue pour faire la promotion du pont aérien commercial canadien¹⁷. Il formule sa vision plus complètement en 1956, mais il en a déjà esquissé les contours l'année précédente. Les dispositions prises concernant le réseau DEW en matière de transport aérien « influenceront durablement les caractéristiques du transport dans le Nord », prédit-il.

Si les installations créées pour le réseau DEW peuvent avoir des usages civils, elles pourront être très utiles au développement du Nord, mais si elles sont telles qu'elles excluent ou entravent la libre circulation civile, les conséquences pourraient en être malheureuses. Nous ne songerions pas à proposer à l'USAF de prendre des mesures qui rendraient l'exploitation du réseau DEW plus difficile ou plus onéreux, mais nous estimons qu'il devrait être possible de créer un système de transport susceptible de répondre aux besoins civils et militaires en même temps. Un plan bien conçu devrait satisfaire tous les intéressés¹⁸.

Robertson sait que le Canada ne peut pas réaliser cet objectif en employant des avions militaires. Il s'inquiète également des itinéraires verticaux, souhaitant que l'on se serve de villes canadiennes

comme bases d'opération pour le pont aérien du Nord et non pas de villes américaines comme Fairbanks, en Alaska¹⁹. Le ministère des Transports appuie ce point de vue²⁰. Les possibilités n'échappent pas non plus aux transporteurs commerciaux et aux journalistes. L'un d'eux, Ernie Hemphill, explique : « Les représentants d'entreprises chargées du pont aérien ont sans hésiter reconnu que les dispositions financières proposées pour leur participation aux opérations faisaient du défi initial une occasion à ne pas manquer. (...) Mais pour ceux qui voyaient plus loin, l'occasion ouvrait des horizons plus larges que l'avantage financier immédiat ». La construction de défense est la possibilité de « tester et d'éprouver le mode de transport aérien comme moyen de développement maximal du potentiel industriel convoité du Nord canadien »²¹.

Malgré la promesse d'accord de 1955 sur le réseau DEW²², Robertson craint pendant plus d'un an que « les transporteurs canadiens n'en retirent presque rien » parce que leur participation au pont aérien n'est pas explicitement prévu dans les documents provisoires du plan logistique des Américains²³. Heureusement, ces derniers finissent par s'engager à faire appel aux transporteurs canadiens au maximum de leurs capacités et **pour l'ensemble** des opérations de transport aérien. Par ailleurs, le plan logistique prévoit que « les décisions relatives à l'usage des services de transport au sein du Canada (...) seront prises par les autorités américaines compétentes et l'entrepreneur retenu de concert avec le ministère canadien des Transports et la Commission des transports aériens »²⁴. En ce sens, le pont aérien du réseau DEW sera l'expression de la souveraineté canadienne.

Au début de 1955, des représentants de l'ARC, du ministère des Transports et de la Commission des transports aériens dressent des plans avec des transporteurs commerciaux pour garantir que les entreprises canadiennes puissent fournir les services nécessaires à la réalisation de cette tâche herculéenne. Les dix-sept exploitants canadiens de catégorie « A » (les transporteurs autorisés par le CTA à exploiter des appareils pesant plus de 18 000 livres) sont regroupés sous trois entreprises principales (Canadian Pacific Airlines (CPA), Associated Airways Limited et MCA) pour le pont aérien principal, tandis que WEC passera directement contrat avec des transporteurs aériens pour les projets spéciaux. (Spartan Airways en est le premier bénéficiaire : il obtient un contrat de 600 000 dollars pour faire le levé photographique du réseau et transporter l'équipe de levé au sol.) Les entreprises canadiennes doivent passer par des agents de liaison (C. F. Burke pour MCA et T. P. Fox pour Associated et CPA), lesquels sont chargés de s'adresser au Commandant d'escadre W. B. N. Millar, de l'ARC, pour coordonner la participation canadienne²⁵.

La participation directe de l'ARC au « plus important transport aérien de fret de l'histoire de l'aviation canadienne²⁶ » est modeste. Elle désigne un représentant au bureau du projet DEW de la WEC à New York pour surveiller le déroulement du projet, protéger les intérêts de l'ARC et tenir le quartier général de l'Aviation (AFHQ) informé de l'évolution de la situation. L'AFHQ crée un Comité de surveillance du réseau DEW, dont le président siège au Comité fédéral de coordination du réseau DEW. Malgré l'engagement du gouvernement du Canada à réserver ses ressources au réseau méso-canadien et non au réseau DEW, il se rend compte qu'il faut aider le pont aérien civil. Au cours de la phase de construction, la politique de l'ARC consiste à aider les transporteurs aériens civils et le commandement aérien tactique de l'USAF (United States Air Force) autant que faire se peut sans entraver ses propres activités ou engagements. Cela comprend les balises et autres aides à la navigation en matière de sécurité, les installations de communications et la « machine administrative permettant de coordonner le transport aérien dans le Nord²⁷ ». Il s'agit également de ravitailler les appareils en carburant lorsque des problèmes d'approvisionnement importants se posent, notamment à Churchill. « L'ARC n'a pas joué de rôle important dans le transport de fret proprement dit, quoique les exploitants civils ait rendu hommage aux services qu'elle a fournis », fait remarquer un journaliste au moment où la première phase du pont aérien se termine, au milieu de l'année 1955. « Ces services ont pris la forme d'installations d'atterrissage aux 'terminaux', de deux contrôleurs aériens, de services de coordination et d'une quantité de connaissances spécialisées²⁸. » L'ARC fournit des hangars aux aéroports d'Edmonton et de Mont-Joli, des locaux et des hangars à Fort Nelson, Coral Harbour et Churchill, et du carburant dans divers aérodromes du Nord. Elle offre également des services de prévisions météorologiques et prête du matériel, notamment des vêtements d'aviateur, des chaufferettes et du matériel sur roues à skis²⁹. Mais, pratiquement parlant, le pont aérien du réseau DEW sera une entreprise civile, appuyée par de gros

avions de l'USAF (comme les Globemaster C-124) pour le matériel de grandes dimensions, comme les bulldozers de 21 tonnes (19 tm) et autres machines lourdes³⁰.

La population a eu connaissance du rôle des entrepreneurs civils des mois avant que l'accord définitif sur le réseau DEW avec les Américains soit rendu public. « Deux entreprises de construction canadienne dirigent désormais l'assaut dans l'Arctique dans le cadre d'un projet dont les proportions dépassent tout ce que l'on a jamais tenté dans le Grand Nord », écrit le journaliste Michael Barkway dans le *Financial Post* le 12 février 1955. « Des stations seront créées dans des régions où rien de plus complexe qu'un traîneau à chiens a jamais pénétré et dans des endroits parfaitement inconnus. » Les transporteurs aériens canadiens achètent d'énormes « appareils de transport de fret à plusieurs moteurs » et conviennent de regrouper leurs ressources pour répondre aux besoins du « pont aérien géant ». L'USAF jouera un rôle complémentaire, tout comme la Marine, dans le transport maritime de machines lourdes. La principale difficulté, apprennent les lecteurs, sera d'ordre logistique :

Le problème le plus immédiat est de transporter la masse de matériel et d'équipement dont on aura besoin pour cet effort de construction sans précédent. La saison qui permet l'approvisionnement par voie maritime ne dure que quelques semaines en plein cœur de l'été, et le pont aérien doit être le plus concentré dans les mois précédant la débâcle.

Des milliers de tonnes de marchandises doivent être transportées au cours des mois qui viennent, et les transporteurs aériens canadiens se préparent à y jouer le rôle le plus important. Sous la supervision de Western Electric Co., les deux principales entreprises canadiennes sous-traiteront chacune une partie de leur contrat de transport aérien. D'autres transporteurs dotés des appareils qui conviennent viendront donc appuyer l'entrepreneur principal³¹.

Pour la partie ouest, Northern Construction Company sous-traite à Canadian Pacific Airlines et à Associated Airways of Edmonton. Pour la partie est, Foundation Company sous-traite à Maritime Central Airways (de Charlottetown). Plusieurs autres transporteurs aériens de l'ouest sont censés se joindre au projet, et « des British York et quelques C46 américains seront ajoutés aux flottes canadiennes pour transporter les machines lourdes promises ». Maritime Central Airways (MCA) a déjà commencé à passer des annonces, en quête de « pilotes qualifiés sachant manœuvrer des appareils de moyen et gros tonnages à plusieurs moteurs »³².

Les fonctionnaires d'Ottawa espèrent que le projet profitera aux exploitants commerciaux canadiens, mais, dès l'été 1955, certains critiques commencent à laisser entendre que les transporteurs canadiens de catégorie « A » ne sont pas à la hauteur et qu'il a fallu appeler des compagnies aériennes américaines à la rescousse. Un éditorial intitulé « Canada's Bungled Airlift » rappelle que le gouvernement a prédit que la participation canadienne au pont aérien serait « gigantesque et la chose la plus prodigieuse du genre que ce pays aurait jamais entrepris ». Bien que dotés seulement de quelques petits avions au départ, les promoteurs ont promis que l'on procurerait aux « flottes aériennes civiles du Nord » des appareils à plusieurs moteurs, déclenchant « une brusque expansion du transport de fret aérien dans ce pays » une fois que le réseau DEW serait terminé. Les critiques estiment que ce n'est pas ce qui se produit parce que

certains ont réussi à rafistoler un modeste nombre d'appareils désuets ou insuffisants qui, bien qu'ils soient dotés de deux ou de quatre moteurs, ne peuvent pas être considérés comme des appareils à plusieurs moteurs selon la classification moderne. C'est ce qu'ils pouvaient faire de mieux. Ayant besoin d'un supplément de capacité, plusieurs transporteurs avides ont obtenu une grande partie des appareils dont ils avaient besoins en sous-traitant tout simplement à des transporteurs américains. De plus, le procédé est très lucratif pour les deux parties, pour le transporteur américain parce qu'il fait le travail et pour le transporteur canadien parce qu'il se contente de sous-traiter le travail en vertu de la priorité dont il jouit en raison de son certificat canadien de catégorie « A »³³.

L'idée que les transporteurs canadiens se feront plus modernes et professionnels est trompeuse, affirme l'*Edmonton Journal* dans son éditorial. La plupart des entreprises canadiennes exploitent leurs tout nouveaux appareils dans le style avion de brousse des années 1930, avec des résultats désastreux. « Pendant des semaines, prétend l'éditorialiste, les transporteurs canadiens ont laissé croupir ces avions dans la boue des pistes d'atterrissage primitives du Nord, à partir desquelles ils voulaient absolument essayer de parcourir l'Arctique, à moins qu'ils aient dû rester au sol par manque de carburant, dont les réserves ont fondu dans leurs bases nordiques³⁴. »

Lorsque tout sera terminé, prédit l'*Edmonton Journal*, l'aviation commerciale canadienne n'aura pas « un seul avion *valable* de plus dans sa flotte »³⁵. Après la phase de construction, escompte l'éditorialiste, les travaux militaires « essentiels et absolument prioritaires » continueront d'être exécutés par les avions et les équipages américains. Le secteur canadien du transport commercial n'en tirera guère d'avantages. « Les Américains n'ont rien à se reprocher. En fait, ils se sont montrés extraordinairement généreux. Le Canada ne fait que constater les résultats de sa politique en matière d'aviation et d'organisation du pont aérien négociée par sa Commission des transports aériens, sur les instructions du gouvernement fédéral et à la demande de l'Association du transport aérien du Canada ». C'est pourquoi l'éditorialiste conclut : « Le gouvernement a un devoir envers la population : lui donner les raisons – et les vraies – de ce cafouillage³⁶. »

Cet automne-là, le gouvernement et quelques représentants d'entreprises font un portrait plus optimiste de la situation. Le 7 novembre 1955, le ministre des Transports George Marler déclare, à l'occasion d'un déjeuner-causerie de l'Association du transport aérien du Canada (ATAC), que les transporteurs canadiens ont transporté plus de 17 000 tonnes (15 422 tm) de marchandises pour approvisionner le réseau DEW et que 1955 sera une année record. Fox (dit « Tommy »), président de l'ATAC, rappelle que la construction de radars a donné de l'élan à l'aviation canadienne. « Le transport non régulier est passé de quelques avions cargo à plus d'une dizaine d'appareils quadrimoteurs et plus de trente appareils bimoteurs, avec pour conséquence une augmentation du personnel et des installations », dit-il avec fierté, ajoutant : « La ruée immédiate est terminée, mais la phase d'approvisionnement plus stable approche. » Il prédit que cela permettra de consolider le réseau de services civil, de réduire les coûts de transport (une fois absorbés les coûts des installations et les frais généraux) et de stabiliser la demande auprès des fournisseurs de services auxiliaires et de matériel dans le secteur de l'aviation commerciale³⁷.

Les partenaires du secteur privé ne sont pas tous convaincus que le pont aérien du réseau DEW est avantageux pour l'aviation canadienne. Selon le président du Comité des politiques de l'Association canadienne des pilotes de ligne, le Canada ne disposera pas d'une vaste réserve de transport aérien, mais « nous aurons dix nouveaux millionnaires et le plus grand tas de ferraille jamais assemblé sur un terrain d'aviation du Canada ». Il accuse l'ATAC de préférer le « 'filon' à l'avenir et au bien de l'aviation canadienne », pendant que les États-Unis « financent un laboratoire où se règlent les problèmes de transport aérien dans le Nord »³⁸. Les États-Unis offrent 80 cents la tonne-mille pour transporter des marchandises aux stations du réseau DEW, alors que le taux applicable aux États-Unis est de 18 cents la tonne-mille. De son côté, l'ATAC dépense des centaines de milliers de dollars pour acheter « un tas d'avions de transport York et C-46 obsolètes ». Lorsque le pont aérien prend du retard, deux escadrons de C-124 massifs de l'USAF doivent intervenir pour transporter le fret dont des équipages canadiens auraient dû se charger. Si le gouvernement canadien avait demandé 50 équipages à l'association des pilotes pour équiper 50 DC-4, « nous aurions pu nous occuper de tout le fret qu'on nous confiait », affirme le président du Comité des politiques.

Au lieu de cela, nous nous sommes enfoncés dans la boue (...) pendant que les C-124 faisaient le va-et-vient. Plutôt que d'employer notre savoir-faire, nous voilà avec une flopée de pilotes américains qui s'installent à Edmonton, et les avions « de réserve » sont américains, peu importe la façon de les camoufler. L'aviation canadienne a pris du retard et non de l'avance³⁹.

L'ATAC rétorque que les accusations de l'Association des pilotes sont « fausses et sans fondement ». Fox, président à la retraite, explique que « lorsque le réseau DEW a été créé, les

transporteurs ont dû intervenir immédiatement, mais il manquait d'équipement utile suffisant pour la longue traversée des régions arctiques ». La flotte d'avions rassemblés pour créer le pont aérien n'est pas idéale, mais, insiste-t-il, elle comprend des avions modernes et représente « le mieux qui pouvait être obtenu à si brève échéance ». Il estime, au total, que, « compte tenu des extraordinaires difficultés concrètes auxquelles ils se sont heurtés, les transporteurs canadiens ont fait un travail très honorable sur le réseau DEW »⁴⁰. Plus bourru, Donald McVicar, propriétaire de World-Wide Airways (WWA), s'interroge : « Où diable aurait-on pu trouver 50 DC4 et les équipages nécessaires pour finir le travail à temps et convaincre les Russes qu'ils feraient mieux de ne pas lancer leurs fichus bombardiers atomiques sur nos têtes?⁴¹ ».

Le débat reprend de plus belle l'année suivante, lorsque la revue *Canadian Air Line Pilot* (publication de l'Association des pilotes) affirme, dans son numéro d'avril 1956, que la situation du réseau DEW est « lamentable » et que le gouvernement et les transporteurs aériens ont « raté » l'occasion d'examiner correctement les problèmes économiques associés à l'aérotransport de marchandises. Les représentants du ministère des Transports récusent ces affirmations et estiment que le pont aérien du réseau DEW est une extraordinaire rampe de lancement pour les entreprises. Le tonnage aérien augmente de plus de 300 pour cent entre 1946 et 1954. Par ailleurs, le transport aérien à haute densité aux États-Unis n'a rien à voir avec la circulation de fret entre des endroits comme Mont-Joli ou Knob Lake et l'Arctique. Irwin Shulman l'explique dans le *Montreal Star* : « La circulation de fret dans le Nord est sporadique, les pistes d'atterrissage ne sauraient être comparées aux aéroports urbains, les aides à la navigation sont moins nombreuses dans le Nord, la maintenance au sol est plus difficile, et il faut voler l'hiver pour profiter des pistes d'atterrissage bordées de glace. (...) Et pourtant, on a transporté 52 960 000 tonnes-milles en 1955⁴². » Les transporteurs canadiens ne se sont pas jetés dans une « course folle » au matériel et au personnel, ils ont fait savoir clairement, dès le début, que l'USAF devrait transporter le matériel spécial de grandes dimensions, et les 80 cents la tonne-mille s'appliquait au transport aller, les avions devant retourner à vide. Par ailleurs, toute idée qu'il aurait fallu acquérir du matériel de transport nouveau et moderne est absurde, puisqu'il faut deux ou trois ans pour obtenir la livraison de nouveaux gros avions. L'Association des pilotes est-elle en train de déformer les faits dans le seul but d'obtenir sa part du travail sur le réseau DEW⁴³?

Même si des intérêts contradictoires sont en jeu, le débat traduit la réalité complexe du pont aérien. La capacité des transporteurs aériens commerciaux du Canada augmente effectivement grâce aux activités sur le réseau DEW. Des compagnies aériennes comme PWA et Transair acquièrent des compétences importantes dans le transport vers les régions nordiques. Mais les déclarations des représentants du gouvernement font valoir les succès remportés par le Canada en en dissimulant les limites. Les Américains décident finalement de continuer à employer des avions commerciaux, mais ils les nolisent désormais au lieu d'appliquer un tarif à l'unité (frustrant ainsi les espoirs de Canadiens comme Robertson). Ils décident également des compagnies canadiennes à qui sous-traiter, de la durée des contrats et des stations pivots canadiennes qui soutiendront le pont aérien.

Souveraineté à louer

En réalité, les transporteurs commerciaux canadiens dominent le pont aérien du réseau DEW, et c'est le Nord canadien qui profite de la croissance et de la professionnalisation des entreprises. Les entreprises canadiennes de la région sont d'anciennes compagnies d'aviation de brousse qui exploitent de petites flottes d'avions monomoteur ou bimoteurs et qui ne font que commencer à se transformer en des compagnies aériennes dignes de ce nom au début des années 1950. La promesse du réseau DEW offre à ces petites compagnies les garanties qui leur permettent d'emprunter des sommes énormes et de se doter de flottes d'avions respectables. Certaines, comme Associated Airways, achètent des avions York d'Avro, peu fiables, et subissent de lourdes pertes. Beaucoup d'entre elles, comme WWA ou Maritime Central Airways, achètent des avions bimoteurs plus sûrs, comme des DC3 et des C46, ainsi que des avions quadrimoteurs, comme des DC4, pour s'en servir dans le Nord canadien. Ces appareils volent jour et nuit. « Il n'était pas rare qu'un pilote soit revenu à sa base après avoir volé pendant 95 heures sur dix jours », raconte l'historien de l'aviation Peter Pigott. Comme il l'explique, « la vie consistait à voler, dormir et voler encore »⁴⁴. Cet afflux de dollars américains dans les entreprises canadiennes éclipe l'ancien environnement économique de

ce secteur. Jim Spilsbury, fondateur de QCA (Queen Charlotte Airlines), une entreprise qui essaie de percer, estime que les activités associées au réseau DEW

ont injecté plus d'argent que nous n'en avons jamais rêvé, littéralement. J'avais du mal à croire les chiffres de recettes que nous obtenions. Je me rappelle avoir regardé un bilan provisoire en 1955 (...) : le bénéfice brut prévu pour l'année était de onze millions de dollars. C'était plus de cinq fois supérieur à ce que nous avons jamais obtenu en un an (...) Nous serions très bientôt de nouveau du côté positif entre l'actif et le passif. Nous avions de l'argent en banque et nous pouvions compter sur notre nouvelle compétence opérationnelle : l'avenir commençait soudain à s'éclairer. Nous serions bientôt en mesure d'ajouter du nouveau matériel et de multiplier nos itinéraires⁴⁵.

La croissance prend également la forme de fusions. En 1955, Pacific Western Airlines est en mesure de racheter la compagnie de Spilsbury, mais aussi Associated Airways, et peut donc consolider sa position dans l'Arctique pour plusieurs années⁴⁶. Par ailleurs, la qualité des services fournis par les transporteurs canadiens s'améliore : « On s'est progressivement rendu compte que, grâce aux efforts conjugués de tous, la compagnie [Pacific Western Airlines] passait d'opérations de brousse à des opérations de compagnie aérienne. On faisait encore des erreurs, mais, globalement, la situation s'améliorait⁴⁷. »

Malgré cette brusque expansion, des avions américains étaient également employés lorsque les compagnies canadiennes manquaient de ressources. Par exemple, en 1956, en raison d'une pénurie de C47 et de conditions météorologiques défavorables, les compagnies canadiennes manquent d'appareils capables de livrer du fret lourd sur de petites pistes d'atterrissage. L'USAF fournit donc plusieurs Provider C-123 pour répondre aux besoins⁴⁸. Des entreprises canadiennes sous-traitent également à des transporteurs commerciaux américains pour combler les lacunes. Au cours de la première année, la réglementation canadienne est limitée, et beaucoup d'entreprises canadiennes sous-traitent à des entreprises américaines qui exploitent sous leur nom au Canada en contrepartie d'une proportion des bénéfices. Ces liens commerciaux étroits suscitent une inquiétude généralisée : des entreprises canadiennes deviennent de simples prête-noms facilitant l'exploitation d'entreprises américaines. Par exemple, les équipages et les appareils de QCA, en 1955, sont fournis intégralement par Flying Tiger Line, une compagnie californienne. Mais le ministère canadien des Transports resserre rapidement la réglementation pour encourager une véritable croissance du secteur canadien engagé dans le pont aérien tout en permettant une participation américaine légitime lorsque c'est absolument nécessaire⁴⁹. Par exemple, en 1956, Maritime Central Airways sous-traite du travail à United States Overseas Airlines pour un seul avion. Le contrat prévoit que le transporteur américain « ne sera employé que lorsque les transporteurs canadiens ne seront pas en mesure de faire le travail et que, dès que ses services ne seront plus nécessaires au Canada, l'avion lui sera renvoyé »⁵⁰. Le même contrat précise également que l'appareil américain se servira des installations canadiennes lorsqu'il sera au Canada (ce qui permettra d'y créer d'autres emplois), y respectera les lois canadiennes et sera assujéti au contrôle opérationnel de MCA⁵¹. En mai cette année-là, beaucoup d'avions américains sont retirés de la circulation, et, le 19 juin, MCA fait savoir à ses sous-traitants que le pont aérien n'a plus rien d'américain⁵². Tant que la réglementation gouvernementale est correctement appliquée, les transporteurs canadiens empressés se révèlent d'efficaces défenseurs de la souveraineté canadienne.

Il est vrai que des entreprises américaines sont employées, mais elles ne compromettent pas la participation des entreprises canadiennes. Il arrive que le CTA constate que les ressources d'un transporteur canadien sont sous-utilisées et rejette les demandes d'entreprises canadiennes désireuses de sous-traiter à des entreprises américaines⁵³. Plus souvent, les entreprises canadiennes se familiarisent avec les règles qui régissent les appels d'offres et chacune d'elle prend des mesures pour obtenir le maximum de travail sur le réseau DEW. Sachant qu'elles ne pourront sous-traiter à des entreprises américaines que si **aucun** transporteur canadien ne peut tenir le calendrier de réapprovisionnement, elles rejettent toute concurrence américaine si leurs appareils ne sont pas entièrement utilisés. Beaucoup d'entreprises se plaignent de la présence d'appareils américains, la plus bruyante étant WWA, dont le propriétaire est McVicar. Le 14 mars 1957, McVicar se plaint qu'un avion de Zantop Airways (entreprise américaine) est employé par MCA « alors que nos

propres appareils sont au sol »⁵⁴. En juillet cette année-là, WWA se plaint que sept de ses avions sont inexploités et demande que l'on n'autorise plus « d'autre importation » d'appareils américains⁵⁵. En l'occurrence, le CTA assure à McVicar que le « Conseil n'autorise pas l'entrée d'avions américains tant qu'il n'est pas convaincu que les appareils canadiens de ce type sont utilisés⁵⁶. » Opiniâtre, McVicar se plaint, dans le courant du même mois, que Canadian Dorval Air exploite un avion américain alors que des avions de WWA sont inexploités⁵⁷. Le CTA fait enquête, et il se trouve qu'on a seulement nolisé l'avion comme appareil de secours et qu'il n'y a donc pas infraction à l'entente sur le réseau DEW. Toujours aussi convaincu qu'il y a anguille sous roche, le patron de WWA « redemande respectueusement au Conseil [du transport aérien] de prendre les mesures qui s'imposent pour veiller à ce que cet avion soit exploité dans les limites de ses licences temporaires au Canada »⁵⁸.

Ce genre de plainte est généralement sans fondement et représente probablement de fausses accusations étayées par des impressions et des rumeurs visant à donner à l'accusateur du travail supplémentaire. Mais, à une occasion au moins, les allégations semblent fondées. L'entreprise canadienne Wheeler Airlines se procure abusivement deux avions et des équipages auprès de l'entreprise américaine Riddle Airlines Incorporated. Selon McVicar, en contrepartie de 15 pour cent des bénéfices nets, des entreprises américaines comme Riddle fournissent leurs avions et leurs équipages à des entreprises canadiennes, puis, dit-il, « pour prouver l'existence de ce que certains appellent le « contenu canadien » de l'avion, ils me remettaient un acte de vente signé et daté, tandis que j'étais censé leur en redonner un non daté »⁵⁹. Dans ce cas, le CTA fait une enquête plus approfondie, mais les résultats n'en sont pas fournis dans le document archivé⁶⁰. La virulente concurrence pour les travaux associés au réseau DEW suscite énormément de jalousie et incite les transporteurs canadiens à jouer le rôle de chiens de garde non attirés du gouvernement canadien : en effet, ils dénoncent les infractions à la réglementation et empêchent tout usage illicite d'appareils américains au détriment d'entreprises canadiennes.

L'entente sur le réseau DEW ne semble avoir été violée qu'une seule fois. En 1958, la Federal Electric Company (FEC) nolis des avions américains au cas par cas pour des vols d'approvisionnement d'urgence de stations du réseau DEW afin que la construction ne soit pas interrompue⁶¹. Lorsque le CTA conteste l'emploi d'appareils américains, l'USAF affirme que la FEC n'a pas enfreint la réglementation et fait remarquer que les transporteurs canadiens transportent plus de fret que jamais. Elle ajoute que, si les entreprises canadiennes continuent à être utilisées au maximum, on aura tout de même besoin d'entreprises américaines en cas d'urgence⁶². Le CTA répond en fournissant une liste de transporteurs canadiens qui auraient pu faire le travail et demande de nouveau que l'on respecte les précédents établis⁶³. On ne saurait dire si, en l'occurrence, le CTA n'est pas convaincu ou s'il ne fait que prendre la pose. Quoi qu'il en soit, les Américains comprennent le message : le document archivé ne contient pas d'autres exemples de vols d'urgence américains. Les entreprises canadiennes continuent de dominer les activités du pont aérien et consolident ainsi la présence du Canada dans l'Arctique. Par ailleurs, et bien que des rappels soient parfois nécessaires, les représentants américains respectent les désirs et la compétence juridique du CTA.

Les limites de l'influence canadienne

Le gouvernement canadien n'exerce pas, bien entendu, le contrôle ultime du pont aérien sur le réseau DEW. Ralph Allen, rédacteur en chef de la revue *Maclean*, rédige un article souvent cité sur la question fondamentale : « Le réseau DEW coûtera-t-il au Canada ses terres septentrionales ? » C'est ce qu'il pense : « C'est la charte en vertu de laquelle un dixième du Canada pourrait bien devenir la république de bananes la plus nordique du monde. (...) Pour une somme officiellement évaluée à quatre cent millions de dollars, nous avons, du moins provisoirement, échangé toutes nos terres non exploitées du Nord. En droit, elles nous appartiennent encore. Dans les faits, ce n'est pas le cas⁶⁴. » Selon Allen, nous n'avons pas seulement laissé nos alliés américains prendre le contrôle : nous avons insisté pour qu'il en soit ainsi. Il ne s'agit pas d'une perte de souveraineté passive, mais une décision assumée par le gouvernement du Canada de « l'imposer à un ami qui ne le souhaitait pas vraiment, mais qui, contraint et forcé, doit inévitablement en faire un usage qui compromettra notre amitié ». En contrepartie de ce qui serait environ le montant de taxes sur le tabac payées par les Canadiens de 1954 à 1957, le Canada « confie la responsabilité financière et opérationnelle de ce réseau radar, qui est peut-être déjà obsolète, aux

États-Unis », se lamente Allen. Les documents officiels du Canada ne sont pas des garanties suffisantes de la souveraineté canadienne sur le plan concret⁶⁵.

Dans la pratique, les Américains ne font pas fi des désirs des Canadiens et des accords bilatéraux, et ils font le maximum pour tenir compte des intérêts canadiens. Mais il y a, bien sûr, des limites à leur bonne volonté. Par exemple, le contrôle financier exercé par les États-Unis sur le pont aérien limite la capacité du Canada à influencer les opérations. Le CTA examine toutes les offres des entreprises canadiennes, approuve celles qui possèdent les licences et capacités nécessaires, puis les transmet aux Américains. Les représentants du gouvernement et des entreprises des États-Unis consultent les ministères canadiens tout au long de la procédure (et rien ne permet de penser que les Américains ne tiennent pas compte des suggestions canadiennes), mais c'est la Federal Electric Company qui décide de l'entreprise qui aura le contrat de transport latéral, tandis que c'est l'USAF qui choisit le sous-traitant chargé du transport vertical⁶⁶. Cette dépendance à l'égard du financement américain du pont aérien du réseau DEW donne parfois lieu à des décisions défavorables pour certains Canadiens. Le gouvernement du Canada aurait peut-être préféré d'autres mesures, mais il reconnaît que, puisque les décisions américaines sont une expression valable de leurs intérêts et que la souveraineté du Canada n'est pas menacée, il ne serait pas raisonnable de s'y opposer.

Les transporteurs aériens canadiens qui travaillent sur le réseau DEW étendent effectivement leurs services dans le Nord en y offrant des vols qui ne sont pas liés au réseau. L'USAF veille à ce que « les activités du pont aérien coïncident avec les désirs des Canadiens »⁶⁷ et promet que la FEC fera en sorte que le transport vertical parte de pistes d'atterrissage au Canada (et plus tard d'Edmonton et de Montréal). C'est ainsi que beaucoup de marchandises canadiennes, et non américaines, sont achetées, puis acheminées aux stations du réseau DEW à bord d'avions canadiens⁶⁸. Mais Robertson n'est pas satisfait de cette expansion limitée. C'est pourquoi, en juillet 1958, il demande au CTA de « réexaminer les contrats (...) conclus entre la Federal Electric Company et les transporteurs aériens pour veiller à ce qu'ils prévoient l'emploi de tout espace à bord des avions pour le transport de marchandises ordinaires », parce que « l'intégration des besoins du réseau DEW et du reste de la circulation aérienne dans le Nord profitera grandement au développement de la région »⁶⁹. Même en 1961, lorsque le ministère de la Défense nationale (MDN) commence à douter de la viabilité du plan en raison de l'incompatibilité présumée des intérêts civils et militaires et que le ministère des Transports croit que la population a suffisamment accès au système en vigueur, le MANRN espère encore qu'un système intégré soit possible⁷⁰.

Les Américains hésitent à faire place à la vision canadienne parce qu'ils estiment qu'elle compromettrait la capacité des transporteurs aériens canadiens à répondre aux besoins du réseau DEW. L'USAF et la FEC insistent pour conclure des contrats de nolissement. La FEC préfère cette méthode parce qu'elle « prévoit peu d'espace aux fins commerciales et se dit qu'il sera réservé à l'usage de ministères comme celui des Affaires du Nord »⁷¹. L'USAF souhaite réduire les dépenses, mais elle doute également qu'un « tarif unitaire permette le degré de contrôle dont on a besoin pour garantir la fiabilité du système et l'appui à la mission première du réseau DEW »⁷².

Le MANRN, de son côté, pousse à la roue pour obtenir un accord fondé sur un tarif unitaire en vertu duquel le gouvernement canadien, le secteur privé ou des particuliers pourraient acheter la capacité excédentaire sur les vols du réseau DEW et avoir accès à des régions du Nord qui, à elles seules, ne produiraient pas suffisamment de demande pour justifier un vol. En 1960, Nordair décide également d'essayer de réduire ses dépenses et de devenir le principal sous-traitant du transport vertical. Elle espère ajouter des vols commerciaux vers Frobisher et Cape Dyer et « permettre ainsi [à Nordair] d'augmenter la fréquence des services offerts à la population en général et de réduire les tarifs pour l'ensemble des clients »⁷³. Soucieuse de conserver un contrôle intégral, l'USAF rejette ce plan et continue d'insister pour conclure des contrats à charte. C'est ainsi que, en 1961, le Canada n'a pas le système intégré qui aurait pu maximiser l'accès au Nord au meilleur prix possible⁷⁴. Compte tenu de la disposition des Américains à payer pour un système moins rentable, et puisque leurs décisions respectent quand même la compétence juridique du gouvernement canadien et qu'ils emploient des transporteurs canadiens, le gouvernement du Canada ne peut guère faire autrement que d'accepter le statu quo.

D'autres aspects des préférences américaines concernant les contrats de transport aérien sur le réseau DEW échappent au contrôle du Canada. Les Américains tiennent à ce que seules les grandes compagnies aériennes fassent des offres de sous-traitance. Cela donne lieu à une structure de style « cadre » au sein de laquelle la compagnie canadienne retenue, elle-même trop petite pour remplir toutes les conditions du contrat, doit sous-traiter à d'autres compagnies canadiennes, voire américaines. Le gouvernement canadien sait bien que les contrats ainsi obtenus placent ces entreprises « en position très forte au point que d'autres entrepreneurs sont découragés d'étendre leurs services dans l'extrême Nord, qu'il s'agisse de vols nolisés ou de services réguliers à tarif unitaire », mais il n'y peut pas grand-chose⁷⁵. Certaines entreprises canadiennes deviennent dépendantes des activités du réseau DEW en raison de l'importance relativement modeste des autres contrats dans la région. Selon les transporteurs aériens n'ayant pas obtenu de contrats sur le réseau, ces entreprises favorisées tirent également parti de leur situation pour avoir accès à des installations auxquelles elles n'auraient pas accès autrement⁷⁶. D'autres propriétaires se débattent pour que leur entreprise reste concurrentielle, mais les liens politiques qu'entretiennent de grandes compagnies comme Dorval Air Transport et Wheeler Airlines (qui fusionnent pour former la Wal-Dat et obtenir les premières sous-traitances de réapprovisionnement pour la section est du réseau DEW) donnent lieu à du favoritisme. « Si j'ai perdu le contrat du réseau DEW, c'est que, pourrait-on dire, au lieu de passer du temps dans l'Arctique, j'aurais dû lécher des culs et graisser des pattes à Ottawa », dit McVicar, sarcastique⁷⁷. À mesure que le temps passe, des compagnies canadiennes déjà importantes prennent de l'expansion, de sorte que des entreprises plus petites, comme WWA, se retrouvent sans travail. On ne saurait dire si ces petites entreprises sont rentables ou non. Le fait que ces décisions contractuelles appartiennent en définitive aux Américains ne doit pas obscurcir cet autre fait que les principes des ententes relatives au réseau DEW demeurent : les transporteurs canadiens continuent de dominer le pont aérien, et le gouvernement canadien est consulté pendant toute la durée des opérations.

Les répercussions de ces décisions ne se limitent pas au secteur canadien de l'aviation. Certaines villes canadiennes, comme Mont-Joli, deviennent dépendantes des activités du réseau DEW. Pendant la phase de construction, beaucoup de transporteurs canadiens – WWA, par exemple – font partir leurs avions de Mont-Joli, ce qui apporte une prospérité considérable à la ville. Lorsque la phase de construction est terminée, le système de réapprovisionnement de la section est du réseau est concentré à Montréal. La Chambre de commerce et la Jeune Chambre de Mont-Joli adressent des pétitions à Ottawa pour demander que le gouvernement fédéral « examine (...) la possibilité d'établir un nouveau pont aérien à partir de Mont-Joli [puisque] l'aéroport de Mont-Joli assure des emplois à une bonne partie de la population locale »⁷⁸. En dehors d'une lettre du Cabinet du premier ministre accusant réception du problème, il ne se passe rien⁷⁹. L'efficacité administrative qui découle de la centralisation des opérations l'emporte sur les préoccupations locales.

Le fait que les contrats de transport aérien durent un an suscite de l'incertitude parmi les transporteurs canadiens et au gouvernement fédéral. Le ministre canadien des Transports, George Hees, demande au Major-général J. C. Jensen, chef d'état-major de l'USAF chargé de la coordination centrale, s'il serait possible de conclure des contrats de deux ou trois ans. Hees pense que des contrats de plus longue durée garantiraient un meilleur service et des tarifs moindres et permettraient d'éviter les perturbations durant les périodes de transition entre les contrats. Il se dit également inquiet des effets déstabilisateurs que les changements d'entreprises peuvent avoir sur le secteur canadien du transport aérien de fret⁸⁰. Jensen reconnaît la validité des arguments de Hees, mais il explique que « les fonds que le Congrès attribue à l'USAF pour l'obtention de services de transport aérien ne sont accordés que pour l'exercice visé et se limitent à l'obtention de services et de marchandises nécessaires aux besoins effectifs de cet exercice »⁸¹. Les deux parties conviennent que des contrats plus longs seraient souhaitables, mais qu'ils sont impossibles. Cette idiosyncrasie américaine va influencer le secteur canadien du transport aérien de fret de façon contraire à ce que les représentants canadiens et américains auraient souhaité. Il n'en reste pas moins que les militaires américains et les entrepreneurs privés font tout ce qu'ils peuvent pour tenir compte des préférences et des besoins du Canada. On continue de faire appel au maximum à des entreprises canadiennes, et l'infrastructure de transport dans le Nord prend effectivement de l'expansion grâce aux activités du réseau DEW (bien que dans une mesure inférieure à ce que le MANRN avait espéré). Le Canada ne

peut pas exploiter tout le potentiel offert par le pont aérien du réseau DEW, mais il réalise cependant des gains considérables.

Les États-Unis ne font pas tout ce qu'ils veulent. Ils continuent de payer les tarifs de fret plus élevés des compagnies canadiennes au lieu de préférer des entreprises américaines. L'historien Michael Evans fait la remarque suivante : « La position peut-être la plus contestable sur le plan éthique du point de vue des Américains a été la conviction implicite des négociateurs canadiens que les dépenses américaines en matière de défense devaient être employées pour subventionner les industries canadiennes liées à la défense. » Malgré ces préoccupations concernant le « mercantilisme financier » dont sont victimes les contribuables américains, le secteur privé canadien recueille des avantages substantiels⁸². Dès 1955, les tarifs des transporteurs canadiens sont jugés « excessifs », compte tenu, notamment, de l'amélioration des pistes d'atterrissage qui facilite le transport depuis 1954⁸³. En fait, les transporteurs canadiens commencent par refuser d'envisager une baisse de tarif. L'année suivante, le président de Yellow Transportation Company Limited déclare que les tarifs de transport sont « un mensonge éhonté »⁸⁴. Certaines réductions sont obtenues, mais les tarifs restent élevés. En 1960, « les autorités américaines (...) dépensent toujours deux fois plus que nécessaire pour transporter des marchandises vers certaines stations du réseau DEW »⁸⁵. Le sous-ministre des Transports J. R. Baldwin lui-même reconnaît que, si l'USAF « décidait d'être ferme, je crois qu'il serait très difficile d'imposer le recours aux transporteurs canadiens [compte tenu des tarifs payés par les Américains] ». « Il est donc essentiel, ajoute-t-il, que le gouvernement américain bénéficie du meilleur traitement économique possible si nous voulons éviter de le placer dans une position où il devra insister pour utiliser ses propres services ou les services de l'Armée canadienne au lieu de nos services commerciaux »⁸⁶.

Les Américains finissent par prendre des mesures. Pour réduire les coûts, on regroupe les activités annuelles du pont aérien qui partait d'Edmonton et Montréal en un seul système centralisé à partir de Winnipeg (et Churchill). En 1960, la FEC et TransAir Limited étudient, chacune de son côté, les opérations du réseau DEW et se rendent compte que le double fonctionnement à partir d'Edmonton et de Montréal donne lieu à un double emploi considérable. La FEC estime qu'on économiserait 800 000 à 1 000 000 de dollars par an en centralisant le système de réapprovisionnement du réseau DEW au Manitoba. Les marchandises prioritaires seront acheminées à partir de Winnipeg, et les marchandises en vrac le seront par train à Churchill, puis par avion jusqu'aux stations du réseau. Le nouveau plan ne compromet cependant en rien la participation canadienne. « En vertu du nouveau plan, le volume d'achats au Canada ne diminuera pas, non plus que le nombre de Canadiens employés sur le réseau »⁸⁷. Le ministre de l'Industrie et du commerce du Manitoba, Gurney Evans, est enchanté de l'occasion pour les entreprises et installations de transport de la province⁸⁸. Conformément à l'entente de 1955 sur le réseau DEW, les transporteurs canadiens continueront d'être employés dans toute la mesure du possible. Compte tenu de cette détermination à continuer de répondre aux demandes canadiennes, G. Y. Loughead, surintendant des finances au MDN fait remarquer que, vu « les économies administratives substantielles », c'est le « genre de chose à laquelle il fallait s'attendre à la suite de l'expérience acquise au cours de l'exploitation du réseau, et cela ne traduit pas des changements auxquels les ministères canadiens pourraient s'opposer »⁸⁹.

La relocalisation favorise également certaines entreprises au détriment d'autres. TransAir, dont le siège est à Winnipeg et qui était déjà favorable au regroupement, obtient le contrat de transport vertical en 1961. Le gouvernement canadien regrette les « effets économiques importants » que cela entraîne pour les ex-sous-traitants, mais il estime que le changement est raisonnable⁹⁰. L'USAF juge également « regrettable que leurs opérations [des transporteurs canadiens] dépendent si largement du pont aérien du réseau DEW » et elle essaie d'atténuer les effets du regroupement sur le secteur canadien du transport de fret en offrant aux deux ex-sous-traitants – Nordair et Pacific Western Airlines – des sous-traitances pour le transport latéral⁹¹. Là encore, les États-Unis font de leur mieux pour tenir compte des besoins du Canada sans sacrifier indûment leurs propres intérêts.

Les intérêts américains, malgré leur différence, ne compromettent pas la souveraineté canadienne. À l'époque, les bureaucrates et responsables politiques canadiens savent bien que les enjeux financiers du programme confèrent aux Américains un certain degré de pouvoir

décisionnel. De leur côté, les Américains sont attentifs à tenir compte autant que possible des désirs des Canadiens, à ne pas dépasser certaines limites raisonnables et à éviter de provoquer une crise de la souveraineté. Autrement dit, comme le réseau DEW intéresse les deux pays, leurs représentants tâchent de trouver des moyens de satisfaire les besoins et préférences parfois contraires les uns des autres.

Conclusion

Les érudits obsédés par les intentions ou menaces américaines à l'égard de la souveraineté canadienne se trompent lorsqu'ils dénoncent l'expérience du réseau DEW. Le conseiller juridique du MDN Eric Wang s'est rendu sur place en mai 1969 et il a conclu que la souveraineté canadienne avait été consolidée et non pas affaiblie par l'existence du réseau. La « satisfaction masochiste » de journalistes canadiens à prétendre que « l'influence financière, administrative et militaire exercée par les autorités américaines a, dans la pratique, réduit la capacité du Canada à exercer un contrôle sur les activités du réseau » était, selon lui, malvenue⁹². Wang conclut que, dans le cadre de l'expérience du réseau DEW, les intérêts canadiens et américains étaient compatibles et mutuellement avantageux. Il considère que les incidents anecdotiques en matière de souveraineté et les frictions bilatérales ont été largement surestimés.

La politique des Américains concernant le réseau DEW semble être fondée sur le désir de s'intégrer aussi harmonieusement et fructueusement que possible au cadre canadien dans lequel ils doivent fonctionner. Elle s'appuie fermement sur le sentiment de leur propre intérêt à conserver le maximum de collaboration et d'appui de la part des Canadiens dans le cadre des programmes communs de défense de l'Amérique du Nord. Il se peut que, en cherchant bien, on trouve des traces d'aigreur. Je me demande cependant si ce genre de problème pèse très lourd en regard des avantages importants que le Canada tirera de ce projet pour le développement du Nord, sans parler de son essentielle contribution à notre sécurité. En fait, nous pourrions être tentés de nous féliciter (...) de profiter d'un « voyage gratuit », du moins dans ce secteur de nos activités de défense de notre propre sol, sans effets secondaires déplaisants⁹³.

Les diplomates et représentants de la Défense du Canada n'ont pas trahi d'intérêts nationaux vitaux. Ils les ont protégés en pratiquant une diplomatie discrète, en adoptant une perspective fonctionnelle et en employant des moyens généralement « cordiaux, respectueux et mutuellement avantageux »⁹⁴.

Malgré l'influence américaine et la participation limitée des organismes du gouvernement canadien (comme l'ARC) au pont aérien du réseau DEW, la souveraineté du Canada a été protégée. Les transporteurs aériens civils canadiens ont assuré la plus grande partie du pont aérien, et leur contribution a été très appréciée par les représentants américains⁹⁵. L'influence officielle du Canada a été limitée dans la construction effective du réseau et dans l'exploitation du pont aérien, mais le fait est que ce sont les États-Unis qui payaient et que cela supposait une adaptation du Canada. Ottawa ne pouvait rien changer à la durée des contrats, pas plus qu'à l'emploi d'avions nolisés (par opposition au tarif unitaire) ou au choix de grandes compagnies aériennes canadiennes au détriment de leurs homologues de moindre envergure. Mais cela n'a pas compromis la souveraineté canadienne. Malgré les critiques, les transporteurs commerciaux canadiens ont continué à dominer le pont aérien consolidé du réseau DEW et à élargir leurs opérations dans l'Arctique. De plus, le CTA a facilité le processus d'appels d'offres et veillé à ce que tous les transporteurs respectent les lois canadiennes. Les États-Unis tenaient les cordons de la bourse, mais le Canada en a profité. « Si vous voulez écrire un article sur la prise de contrôle de l'Arctique par les Américains, vous êtes au mauvais endroit », déclare un patron d'entreprise canadienne de construction en avril 1956. « Non seulement nous gardons l'Arctique, mais nous faisons en deux ans ce qui aurait pris des siècles. Nous en savons plus sur le vol dans l'Arctique que n'importe qui au monde⁹⁶. » Mis à part les excès rhétoriques, la contribution du Canada au réseau DEW a non seulement permis l'expansion de sa capacité commerciale, mais sa connaissance de la région arctique en général.

Au beau milieu d'une autre série de préoccupations concernant la souveraineté et la sécurité dans l'Arctique, le gouvernement fédéral en général et les Forces canadiennes en particulier cherchent

du côté du secteur privé le moyen de manifester la présence canadienne dans le Nord canadien. L'attribution de contrats à des compagnies aériennes canadiennes (appareils à voilure fixe et à moteur rotatif) pour appuyer l'Opération *Nunaliut* au nord de l'île d'Ellesmere en avril 2010 en est un exemple de premier ordre. Il n'y a rien là de nouveau, et les décideurs actuels devraient tirer des leçons de l'expérience du réseau DEW. Par exemple, les pratiques antérieures donnent à penser que les contrats de longue durée sont plus susceptibles de garantir une infrastructure de transport stable et rentable. Les programmes ponctuels sont coûteux et contraignent les entreprises à adopter des demi-mesures pour remplir leurs obligations au fur et à mesure des besoins. De plus, la structure contractuelle proprement dite détermine fondamentalement l'infrastructure de transport qui en découle. Lorsque la réglementation relative aux transporteurs américains était moins stricte, les transporteurs canadiens en ont exploité les lacunes pour en tirer des avantages financiers. Une fois ces lacunes comblées, diverses entreprises aux compétences différentes ont fait surface. Dans le cas du réseau DEW, on retenait systématiquement les grandes compagnies, entre autres parce que leur taille permettait de coordonner plus facilement le pont aérien. Mais il s'en est suivi l'élimination de petites compagnies dans la région arctique. En fait, même des villes plus méridionales du Canada, comme Mont-Joli, ont bénéficié des activités du réseau. Il est difficile de savoir s'il était effectivement plus utile à l'infrastructure de transport de l'Arctique d'employer de grandes compagnies plutôt que des petites, mais il est important de reconnaître les coûts que cela a entraînés pour le secteur aérien et pour les villes qui dépendaient des contrats relatifs au pont aérien. De plus, on doit clairement communiquer la réglementation et la faire respecter pour garantir un environnement économique équitable.

Plus généralement, l'expérience du réseau DEW révèle à quel point les transporteurs commerciaux, les responsables politiques, les journalistes et les érudits sont susceptibles de tomber dans une forme civile de « changement d'orientation de la mission ». Lorsqu'une partie du pont aérien a été canadienisé, des commentateurs canadiens du Sud se sont faits de plus en plus nombreux à estimer que les équipages et appareils canadiens devraient diriger l'ensemble de l'opération. Il s'agissait à l'origine de développer et d'utiliser les ressources canadiennes dans la mesure du possible, mais c'est tout à coup devenu une idée canado-canadienne qui aurait bien pu ne pas être réalisable. Il serait donc peut-être utile que le gouvernement fédéral et les militaires communiquent clairement et rapidement leurs attentes concernant les futures opérations en fonction d'objectifs prédéfinis. Enfin, et cela reste vrai de nos jours, les ministères fédéraux devraient communiquer leurs besoins et leurs capacités afin que l'on puisse élaborer une politique cohérente et durable pour l'Arctique. Une stratégie proactive permettra d'intégrer les ressources civiles et militaires pour réaliser les objectifs nationaux et de tenir compte des expériences antérieures tout en anticipant l'avenir.

.....

Notes

1. Morris Zaslow, *The Northward Expansion of Canada, 1914-1967*, Toronto, McClelland and Stewart, 1988, p. 328.
- 2 C. J. Marshall, « North America's Distant Early Warning Line », *Geographical Magazine*, vol. 29, no 12, 1957, p. 616.
3. *Ibid.*
4. « Basic Philosophy on the Operation of the DEW Line », env. 1955, Bibliothèque et Archives Canada (BAC), Fonds d'archives fédérales (RG) 24, n° d'accès 1983-84/049, boîte 105, f.096-100-80/9 partie. 4.
5. Voir : <http://pubs.aina.ucalgary.ca/aina/DEWLineBib.pdf> (consulté le 23 mars 2011).
6. Jeffrey David Noakes, « Under the Radar: Defence Construction (1951) Limited and the Military Infrastructure in Canada, 1950-1965 », thèse de doctorat inédite, Université Carleton, 2005, p. 343 et 344; J. R. Baldwin, Memorandum for File – DEW Line Supply Figures, 5 octobre 1956, BAC, RG 12, vol. 2407, dossier 14-13-9-1, partie 5.
7. David Neufeld, Service canadien des parcs, « BAR-1 Distant Early Warning (DEW) Auxiliary Station, Komakuk Beach, Yukon Territory », rapport conservé à l'Unité de gestion de l'Arctique de l'Ouest de Parcs Canada, Inuvik (Nunavut), p. 16 et 17; Alexander W. G. Herd, « As Practicable: Canada-United States Continental Air Defense Cooperation, 1953-1954 », mémoire de maîtrise, Université d'État du Kansas, 2005, p. 92 et 93.

8. L'examen de Defence Construction (1951) Limited que fait Noakes dans sa thèse de doctorat représente une exception, mais son analyse du réseau DEW est axée sur la construction et le matériel et elle ne porte guère sur le pont aérien (Noakes, chap. 4).
9. Michael William Evans, « The Establishment of the Distant Early Warning Line, 1952–1957: A Study of Continental Defense Policymaking », mémoire de maîtrise, Université Bowling Green, 1995, p. 72.
10. R. J. Sutherland, « Strategic Significance of the Canadian Arctic », dans *The Arctic Frontier*, R. St. J. MacDonald (dir. de la publ.), Toronto, University of Toronto Press, 1966, p. 267.
11. Concernant les lignes de radars, voir Joseph Jockel, *No Boundaries Upstairs: Canada, the United States and the Origins of North American Air Defence, 1945-1958*, Vancouver, UBC Press, 1987; Matthew Farish, « Strategic Environments: Militarism and the Contours of Cold War America », thèse de doctorat inédite, Université de Colombie-Britannique; voir aussi Noakes.
12. Note du ministre de la Défense nationale au Comité de défense du Cabinet, 20 janvier 1955, *Documents on Canadian External Relations*, vol. 21, 1955, doc. 324.
13. *Ibid.*
14. National Security Council (NSC) 159/4, cité dans Evans, p. 61.
15. Herd, p. 86.
16. Marshall, p. 616 et 617.
17. Au début de l'année 1955, il s'est dit très en faveur de la participation du Canada au réapprovisionnement du réseau DEW. Robertson, « Appendix D », 23 février 1955, BAC, RG 25, vol. 5926, dossier 50210-C-40, partie 3, p. 1.
18. Jackson à Miller, 30 août 1956, BAC, RG 12, vol. 2407, dossier 14-13-9-1, partie. 5, p. 2; voir aussi : Robertson à Matthews, 27 septembre 1956, Direction de l'histoire et du patrimoine, DHP 77-576, dossier 21.
19. Il espérait par ce moyen mieux desservir des endroits comme Knob Lake, Yellowknife, Norman Wells, Aklavik et Frobisher Bay, *ibid.*; Robertson à Baldwin, 22 juin 1955, BAC, RG 12, vol. 2406, dossier 14-13-9-1, partie. 2, p. 2.
20. Baldwin à Miller, 31 août 1956, « Re: DEW Line Logistics Plan », BAC, RG 12, vol. 2407, dossier 14-13-9-1, partie. 5, p. 2.
21. Ernie Hemphill, « Air Transport Crossroads », *Canadian Aviation*, juin 1957, p. 14.
22. « Statement of Conditions to Govern the Establishment of a Distant Early Warning System in Canadian Territory », article 17, annexe à un échange de notes diplomatiques (5 mai 1955) entre le Canada et les États-Unis concernant la création d'un réseau d'alerte avancé sur le territoire canadien, Recueil de traités 1955, n° 8.
23. Robertson à Miller, 23 mars 1956, BAC, RG 12, vol. 2407, dossier 14-13-9-1, partie. 4, p. 2; « Logistic Plan: Land Based Segment », 1^{er} décembre 1955, BAC, RG 12, vol. 4238, dossier : Logistics Plan – Land Based Segment – Dew Line, p. 11 et 12.
24. « Logistic Plan: Land Based Segment », 4 janvier 1956, BAC, RG 12, vol. 4238, dossier : Logistics Plan – Land Based Segment – Dew Line, p. 16.
25. « Report of a Meeting on the Participation of Canadian Civil Air Carriers on the Airlift for the DEW Line held at AFHQ on Thursday, 27 January 1955 », 1^{er} février 1955, BAC, RG 24, 83-84/049, boîte 955, f.530-100-80/9, partie. 1. Concernant la contribution de Spartan Air Services, voir Larry Milberry, *Air Transport in Canada*, vol. 1, Toronto, CANAV Books, 1997, p. 444 à 455.
26. Le directeur des Services aériens au Centre de recherches (analyse) pour la Défense (DRAE), ministère des Transports, 2 février 1955, BAC, RG 12, vol. 2408, f.14-13-9-5 partie. 1.
27. R. G. Robertson à J. R. Baldwin, 22 juin 1955, BAC, RG 25, vol. 5926, dossier 50210-C-40, partie. 4, p. 2.
28. Michael Barkway, « Here's a New Saga of the North », *Financial Post*, 21 juin 1955.
29. « Report of RCAF Activities in Connection with the Construction Phase of the Distant Early Warning Line », 7 mars 1955, BAC, RG 24, 83-84/049, boîte 105, f. 096-101. Les transporteurs aériens civils du Canada avaient leurs bases ou faisaient escale à Edmonton, Fort Nelson, Norman Wells, Hay River, Yellowknife, Cambridge Bay, Coral Harbour, Mont-Joli, Churchill, Frobisher Bay, Knob Lake et Fort Chimo.
30. « Building the DEW Line », *Engineering and Contract Record*, juin 1957, p. 62 et 63.
31. Michael Barway, « Canada Gets Ready to Build Dew-Line », *Financial Post*, 12 février 1955.
32. *Ibid.*

33. « Canada's Bungled Airlift », *Edmonton Journal*, 14 juillet 1955.
34. *Ibid.*
35. *Ibid.* (italiques dans le texte).
36. *Ibid.*
37. « 17,000 Tons Flown to Arctic to Supply Canada's DEW Line », *Montreal Gazette*, 8 novembre 1955, p. 8.
38. « Airplane Pilots Say Canada Falling Down on DEW Line », *Quebec Chronicle Telegraph*, 9 novembre 1955.
39. *Ibid.*
40. Fernand Renault, « Pilots Association's 'Collection of Junk' Assertion Labelled Unfounded, Untrue by Air Association », *Montreal Star*, 10 novembre 1955.
41. Donald M. McVicar, *Distant Early Warning*, Dorval, Ad Astra Books, 1992, p. 120.
42. Irwin Shulman, « Ottawa Defends DEW Airlift Record », *Montreal Star*, 31 mai 1956.
43. *Ibid.*
44. Peter Pigott, *Wing Walkers: The Rise and Fall of Canada's Other Airline*, 2^e édition, Madeira Park, Harbour Publishing, 2003, p. 203.
45. Howard White et Jim Spilsbury, *The Accidental Airline: Spilsbury's QCA*, Madeira Park, Harbour Publishing, 1988, p. 237 et 238 (souligné dans le texte).
46. Duncan D. McLaren, *Bush to Boardroom: A Personal View of Five Decades of Aviation History*, Winnipeg, Watson and Dwyer, 1992, p. 171.
47. *Ibid.*, p. 173 et 174.
48. On ne connaît pas vraiment le chiffre. Il peut aller de 6 à 16. Voir : « Operations Order Number 18-56 », 30 août 1956, DHP 92/1, dossier 18, p. 1; Devine au sous-ministre, 12 octobre 1956, BAC, RG 12, vol. 2407, dossier 14-13-9-1, partie 5, p. 1.
49. White et Spilsbury, p. 236; Belcher au président, « Riddle Airlines, Inc. Prospectus involving aircraft operated by Wheeler Airlines Limited », 19 mars 1957; le président au ministre des Transports, 2 avril 1957, DHP 77/576, dossier 18, partie 1.
50. Contrat entre Maritime Central Airways et United States Overseas Airlines, 19 mars 1956, DHP 77-576, dossier 18, partie. 2, p. 3.
51. *Ibid.*, p. 4 et 5.
52. Lefrançois à Belcher, 2 mai 1956, DHP 77-576, dossier 18, partie. 2; Lefrançois au secrétaire du CTA, 19 juillet 1956, DHP 77-576, dossier 18, partie. 2.
53. Belcher à McGrail, 21 février 1957, DHP 77-576, dossier 21.
54. Note : cette citation est tirée d'un télégramme, est en majuscules dans l'original. McVicar à Belcher, 13 mars 1957, DHP 77-576, dossier 18, partie. 1.
55. Note : cette citation est tirée d'un télégramme, est en majuscules dans l'original. Cité dans Quirt à McVicar, 8 juillet 1957, DHP 77-576, dossier 34, p. 1.
56. *Ibid.*
57. McVicar au secrétaire du CTA, 26 juillet 1957, DHP 77-576, dossier 34.
58. McGrail au secrétaire du CTA, « Re: Operation of American Licensed DC4 in Canada », DHP 77-576, dossier 34.
59. McVicar, p. 53.
60. Belcher à Chairman, « Riddle Airlines, Inc. Prospectus involving aircraft operated by Wheeler Airlines Limited », 19 mars 1957; le président au ministre des Transports, 2 avril 1957, DHP 77/576, dossier 18, partie. 1.
61. Quirt, 18 août 1958; Quirt, 8 septembre 1958, DHP 77-576, dossier 36.
62. Reynolds à Wiseman, « Dew Line Carriers, Special Requirements », 15 septembre 1958, DHP 77-576, dossier 36.
63. Quirt à Wiseman, 1^{er} octobre 1958, DHP 77-576, dossier 36.
64. Ralph Allen, « Will DEWline Cost Canada its Northland? », *Maclean's*, 26 mai 1956, p. 16,17 et 68 à 72.
65. *Ibid.* Voir, en contraste, deux articles de Leslie Roberts, où, dans l'un (« The Great Assault on the Arctic », *Harpers Magazine*, juillet 1955), il parle avec enthousiasme de la collaboration canado-américaine,

tandis que, dans l'autre (« Should We Bring Our NATO Troops Home? », *Saturday Night*, 29 octobre 1955), il accuse le gouvernement du Canada de ne pas protéger les intérêts canadiens.

66. Comité de coordination du réseau d'alerte avancé : « Progress Report », n° 9, 20 juillet 1956, BAC, RG 12, vol. 2407, dossier 14-13-9-1 partie. 4, p. 2 et 3; « Logistic Plan, Land-Based Segment, Distant Early Warning System (DEW Line) », 1^{er} décembre 1955, BAC, RG 12, vol. 4238, dossier : Logistics Plan – Land Based Segment, DEW Line; Loughhead à Quirt, 16 décembre 1958, DHP 77-576, dossier 21, p. 1; Quirt à Wiseman, « Re: Air Transportation Services by Canadian Air Carriers – Dew Line Resupply FY 1960 », DHP 77-576, dossier 39, partie 2, p. 2.

67. Jensen au chef d'état-major de l'Air, 13 septembre 1956, BAC, RG 25, dossier 5928 50210-C-40, partie 8.

68. On a, par exemple, instauré des vols réguliers entre Mont-Joli, Québec et Frobisher Bay. Robertson à Matthews, 27 septembre 1956, DHP 77-576, dossier 21, p. 1. Pacific Western Air Lines a également estimé que ses vols vers Cambridge Bay étaient « dans l'intérêt public » aussi bien sur le plan civil que militaire. Davoud à Taylor, 19 mai 1960, DHP 77-576, dossier 22, p. 1.

69. Robertson à Matthews, 11 juillet 1958, DHP 77-576, dossier 21, p. 2.

70. Comité de coordination du réseau d'alerte avancé, procès-verbal, 17 janvier 1961, RG 24, vol. 21422, dossier 1855.5.1, partie. 1, p. 1 et 2.

71. Belcher à Loughhead, « Commercial Air Services into Frobisher », 17 juin 1957, BAC, RG 24, n° d'accès 1983-84/049, vol. 955, dossier 530-80/9, partie. 1, p. 1.

72. Taylor à Davoud, 15 février 1960, DHP 55-576, dossier 22, p. 1.

73. Lefrançois au secrétaire du CTA, 15 mars 1960, DHP 77-576, dossier 22, p. 2.

74. Cela a eu pour conséquence, par exemple, que Pacific Western a demandé au CTA de suspendre les opérations au départ de Parry Point « au motif que le degré d'activité et la population civile ne justifient pas ce service dans l'état actuel des choses » (traduction). Davoud à Taylor, 19 mai 1960, DHP 77-576, dossier 22, p. 2.

75. Baldwin aux sous-ministres, document provisoire, sans date (env. janvier 1960), DHP 77-576, dossier 51, partie. 1, p. 1.

76. Lefrançois au secrétaire du CTA, 15 mars 1960, DHP 77-576, dossier 22, p. 3 et 4.

77. McVicar, p. 178.

78. Note : cette citation est tirée d'un télégramme, et le texte est en majuscules dans l'original. La Chambre inférieure de commerce de Mont-Joli à Diefenbaker, 22 janvier 1958, BAC, RG 25, dossier 5928 50210-C-40, partie 10.

79. Bedson au président, Chambre supérieure de commerce de Mont-Joli, 27 janvier 1958, BAC, RG 25, dossier 5928 50210-C-40, partie. 10.

80. Hees à Jensen, 23 décembre 1958, DHP 77-576, dossier 36, p. 1.

81. Jensen à Hees, 12 février 1959, DHP 77-576, dossier 36.

82. Evans, p. 87 et 88.

83. Lohman à Williamson, 15 novembre 1955, BAC, RG 24, n° d'accès 1983-84/216, vol. 3061, dossier 895-80/9, partie. 2, 1.

84. Harcourt à Alexander, 8 mars 1956, BAC, RG 24, n° d'accès 1983-84/216, vol. 3061, dossier 895-80/9, partie. 4.

85. Turner à Davoud, 25 mars 1960, DHP 77-576, dossier 22, p. 1.

86. Baldwin à Davoud, 15 juin 1960, DHP 77-576, dossier 22, p. 1.

87. Loughhead au sous-ministre, « Re: DEW Line Administrative Organization in Canada and Vertical Aerial Re-Supply », 28 décembre 1960, BAC, RG 24, n° d'accès 1983-84/216, vol. 3061, dossier 895-80/9, partie 2, p. 2 (souligné dans le texte); voir aussi : Raylor à Loughhead, 11 janvier 1961, BAC, RG 24, vol. 21422, dossier 1855.5.1, partie 1.

88. Evans à Balcer, 7 décembre 1960, BAC, RG 24, n° d'accès 1983-84/216, vol. 3061, dossier 895-80/9, partie 2.

89. Loughhead à Brown, « Re: DEW Line Administrative Reorganization », 30 janvier 1961, BAC, RG 24, n° d'accès 1983-84/216, vol. 3061, dossier 895-80/9, partie. 2.

90. Balcer à Paille, 14 avril 1961, DHP 77-576, dossier 25.

91. Taylor à Davoud, 19 avril 1961, DHP 77-576, dossier 25. PWA a finalement rejeté cette offre en raison des bénéfices minimaux qu'elle en tirerait. Nordair l'a examinée avec beaucoup de sérieux et s'est

débatte pour offrir des taux acceptables, mais la décision finale n'est pas claire. Le président du CTA au ministre des Transports, « Re: Lateral DEW Resupply »; Harris à Davoud, 1^{er} mai 1961, DHP 77-576, dossier 25.

92. E. B. Wang, « The Dew Line and Canadian Sovereignty », 26 mai 1969, BAC, RG 25, f.27-10-2-2, partie.1.

93. Evans, p. 76.

94. *Ibid.*

95. En 1957, la Compagnie Foundation du Canada Ltée a fait l'éloge de MCA pour sa gestion de la Section Est du pont aérien au cours de la construction du réseau DEW, en insistant sur le fait que « sans votre participation active, il aurait été impossible de construire le réseau DEW » (traduction). Shaw à Burke, 23 juillet 1957, DHP 77-576, dossier 18, partie. 1. En 1959, la Federal Electric Corporation s'est également dite impressionnée par « le professionnalisme, l'attitude et le zèle » du personnel de Pacific Western Airlines. Sowell à Robbins, 27 février 1959, DHP 77-576, dossier 49.

96. Douglas Leiterman, « Americans Take Back Seat In DEW Line Development », *Edmonton Journal*, 11 avril 1956.

Daniel Heidt

Daniel Heidt s'intéresse à l'histoire canadienne du 20e siècle, plus particulièrement à des sujets comme les relations canado-américaines, le désarmement, l'Arctique canadien et la province d'Ontario. Parmi ses plus récents exposés (qui ont un intérêt avec le présent forum), il y a notamment Clenched in the JAWS of America? Canada, the United States, Sovereignty, and the Joint Arctic Weather Stations, 1947–55, Appearances Can Be Deceiving : Canadian Sovereignty and the Distant Early Warning (DEW) Line, et, avec M. P. W. Lackenbauer, Damned if they DEW, damned if they don't? The Distant Early Warning (DEW) Line, Canadian-American Cold War Relations, and the Sovereignty Question. Il est l'auteur d'un article intitulé Howard Green and Japanese Canadians (BC Studies, Winter 2010), qui paraîtra sous peu, est actuellement candidat au doctorat à the University of Western Ontario.

P. Whitney Lackenbauer

P. Whitney Lackenbauer se spécialise dans l'histoire militaire et diplomatique canadienne, les questions de sécurité et de souveraineté dans l'Arctique ainsi que dans les relations civilo-militaires. Parmi ses plus récents ouvrages, on retrouve The Canadian Forces & Arctic Sovereignty: Debating Roles, Interests, and Requirements, 1968–1974 (co-écrit avec Peter Kikkert, 2010), A Commemorative History of Aboriginal Peoples in the Canadian Military (avec John Moses, Scott Sheffield, et Maxime Gohier, 2009), Arctic Front: Defending Canada in the Far North (avec Ken Coates, Bill Morrison, et Greg Poelzer, 2008, récipiendaire du prix Donner en 2009 pour le meilleur livre sur la politique publique canadienne), Battle Grounds: The Canadian Military and Aboriginal Lands (2007), Les Autochtones et l'expérience militaire canadienne : une histoire (co-écrit avec Craig Mantle, 2007), et Kurt Meyer on Trial: A Documentary Record (co-écrit avec Chris Madsen, 2007).

M. P. Whitney Lackenbauer est professeur adjoint et titulaire de la chaire d'histoire à la St. Jerome University, à Waterloo, en Ontario. Ses recherches actuelles consistent notamment en des études sur les Rangers canadiens, la ligne du réseau d'alerte avancé (réseau DEW), la modernisation au cours de la guerre froide dans l'Arctique, les blocus et les occupations par les Autochtones ainsi que les relations entre les Autochtones et les forces armées dans les sociétés colonisées par les Britanniques.

Ambitions de glace : Initiative de la station de radiotélégraphie d'Alert et les leçons retenues pour la Stratégie de défense *Le Canada d'abord*

Rachel Lea Heide

Stratégie pour le Nord et politique

L'Arctique canadien est récemment devenu un centre d'intérêt important pour les politiques du gouvernement du Canada avec la publication de la Stratégie de défense *Le Canada d'abord* (SDCD). Vu les changements climatiques et l'ouverture du passage du Nord-Ouest qui en découle, on s'attend à une augmentation du transport maritime, de l'exploitation des ressources et de l'activité économique dans la région de l'Arctique. Cela entraîne la possibilité d'activités illégales, de risques pour la sécurité et de violations de la souveraineté. Par conséquent, la SDCD prévoit qu'une présence militaire additionnelle dans l'Arctique sera nécessaire.¹ Les mesures visant à augmenter la présence des Forces canadiennes dans le Nord comprennent un centre de formation de l'armée à Resolute Bay, des installations d'accostage et d'avitaillement en eaux profondes à Nanisivik, de nouveaux navires de patrouille et brise-glaces pour l'Arctique et Polar Epsilon, un programme de soutien et de surveillance des zones étendues à partir de l'espace du ministère de la Défense nationale.²

La *Stratégie pour le Nord du Canada*, publiée en 2009, comprend quatre priorités pour le gouvernement canadien : l'exercice de la souveraineté du Canada dans l'Arctique, la promotion du développement social et économique, la protection du patrimoine environnemental du Nord, et l'amélioration de la gouvernance et le transfert des responsabilités pour donner aux habitants du Nord un plus grand pouvoir de décision quant à leur avenir.³ Pour exercer sa souveraineté dans l'Arctique, le gouvernement canadien doit renforcer sa présence dans le Nord. Les principes clés pour y arriver comprennent des opérations des Forces canadiennes et d'autres ministères et agences gouvernementales dans le Nord (ex. opération *Nanook*), des patrouilles périodiques à des fins de surveillance et de sécurité, le contrôle de l'espace aérien nordique conformément au régime du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD) et « l'entretien des installations de réception des renseignements d'origine électromagnétique à la Station des Forces canadiennes (SFC) Alert – le lieu habité en permanence le plus septentrional du monde⁴. »

Introduction

La présente communication offre un survol de l'historique des activités de la SFC Alert, fondé tant sur des dossiers personnels que sur des registres gouvernementaux. Peu de recherches universitaires ont été effectuées sur cet aspect de l'histoire militaire canadienne. Néanmoins, le passé d'Alert comprend bon nombre d'histoires intéressantes et d'information pertinente pour les initiatives contemporaines de défense de l'Arctique, y compris des éléments à considérer pour la construction d'infrastructures dans le Nord, la logistique d'approvisionnement des établissements éloignés, le maintien du bien-être et du moral du personnel en conditions rigoureuses et en région éloignée ainsi que la garantie des capacités de recherche et sauvetage en cas d'accident aérien. En explorant ces thèmes dans le cadre d'une étude de cas menée à la station Alert, cette communication déterminera quelles leçons peuvent servir à orienter les activités menées dans l'Arctique sous les initiatives de la SDCD et la *Stratégie pour le Nord du Canada*.

La présentation sera ordonnée selon une approche plus thématique que chronologique. Afin d'établir le contexte, la première partie de la présentation fournira un bref historique de la station comme telle : la raison de son établissement à Alert, les changements aux services qui dirigent la station, l'aménagement de la station et le fonctionnement de cette dernière dans un environnement rigoureux et isolé. Ensuite, la présentation traitera de thèmes précis directement liés aux défis des opérations nordiques : l'approvisionnement, le maintien du moral et l'exécution de missions de recherche et sauvetage. La conclusion de la présentation soulignera d'autres thèmes pertinents pour les opérations nordiques, selon une approche pangouvernementale exhaustive, qu'un examen plus approfondi de la présente étude de cas – et d'autres du même genre – pourra éclaircir.

Contexte – La guerre froide et l'évolution de la station

La Station des Forces canadiennes Alert se trouve par 82° 30' 06" de latitude nord et 62° 19' 47" de longitude ouest, à l'extrémité nord-est de l'île d'Ellesmere. Située à seulement 450 milles marins (ou 517 milles terrestres [724 kilomètres (km)]) du pôle Nord, la SFC Alert tient sa renommée (certains diraient peut-être sa triste renommée) du fait qu'elle est le lieu habité en permanence le plus septentrional au monde. La ville canadienne la plus proche est Edmonton, à 2 160 milles (3 476 km). La base américaine de Thulé, au Groenland (420 milles [675 km] au sud-est), est plus proche que Resolute Bay, à 650 milles (1 046 km) au sud-est. Alert est plus près de Moscou, la capitale de la Russie, que d'Ottawa, la capitale du Canada (2 500 milles contre 2 580 milles [4 023 km contre 4 152 km]).⁵

Alert a été nommée en l'honneur d'une expédition d'arpentage menée à l'hiver 1875-1876. Le capitaine Sir George Nares de la Marine royale avait alors guidé le Navire de Sa Majesté (HMS) *Alert* jusqu'au cap Sheridan (à huit milles [12,8 km] de l'emplacement de la SFC Alert) pour y passer l'hiver. Les membres de son expédition, la première à accoster dans le nord de l'île d'Ellesmere, tracèrent la carte de la côte nord de cette dernière et de la côte nord-est du Groenland.⁶

À la fin des années 1940, la Direction des services météorologiques du ministère des Transports du Canada et le Weather Bureau des États-Unis décidèrent d'établir conjointement des stations météorologiques dans l'Arctique. À l'été 1948, un brise-glace effectua une première reconnaissance de la côte de l'île d'Ellesmere afin de trouver un site. L'emplacement qui deviendrait Alert semblait prometteur, et de l'équipement y fut laissé, dont du carburant, des rations et un tracteur. Le véritable travail de construction de la station radiotélégraphique et météorologique commença au printemps 1950. Le tracteur servit à déblayer une piste d'atterrissage sur la glace, et des fournitures arrivèrent de Thulé par avion. Jusqu'à la construction d'une piste d'atterrissage d'urgence à Cape Belknap par les Américains entre 1950 et 1951, les fournitures à l'intention de la station météorologique mixte de l'Arctique étaient larguées par parachute. C'est lors d'une telle mission qu'un Lancaster KB965 de l'Aviation royale du Canada (ARC) s'écrasa le 31 juillet 1950, lorsque le parachute se prit dans la queue de l'appareil. Les neuf membres de l'équipage furent tués.⁷

Avec l'intensification de la guerre froide, Alert et ses infrastructures prirent une importance stratégique en raison de leur proximité avec l'Union soviétique, qui utilisait ses territoires arctiques pour tester des missiles, établir des bases navales et développer ses capacités de première frappe. Le poste d'Alert pouvait recevoir des communications radio entre les bases, sous-marins, navires et avions soviétiques. Par conséquent, la possibilité d'intercepter des signaux radio et de recueillir des renseignements a donné lieu à l'établissement d'une présence militaire canadienne dans l'Arctique, à Alert.⁸

En 1956, l'ARC installa son poste d'écoute pour opérations de renseignement d'origine électromagnétique à 500 verges (457 mètres) au nord de la station de collecte de données du ministère des Transports et du Weather Bureau des États-Unis. Au départ, la station de l'ARC comptait un seul bâtiment, le centre des opérations. En 1957, l'ARC et la Marine royale du Canada affectèrent conjointement du personnel à la station, et cinq autres bâtiments s'y ajoutèrent bientôt : un mess, trois casernes et un bâtiment pour la centrale électrique et l'entretien des véhicules. À l'époque, 25 personnes environ étaient en poste à Alert. L'équipe était formée de télégraphistes et d'opérateurs radio, de techniciens à l'équipement radio, de techniciens de télétypes et matériel de cryptographie et de personnel d'entretien et de soutien.⁹ L'Armée canadienne prit les commandes de la station en 1958 et huit autres bâtiments furent construits en 1959. Du personnel des trois volets des forces armées était alors en faction à la station.¹⁰

Après l'unification en 1968, la station de radiotélégraphie devint la SFC Alert, et les trois volets de l'armée continuèrent à fournir le personnel de la station. À son plus fort, la station comptait des effectifs de plus de 200 personnes. La station météorologique finit par être exploitée uniquement par des Canadiens. En 1976, on y trouvait neuf civils du ministère de l'Environnement. En 1997-1998, les effectifs de la SFC Alert ont été réduits à 74 personnes; c'est la SFC Leitrim qui contrôlait les opérations d'interception radio à distance. Ainsi, seulement six des personnes

en poste à Alert étaient responsables des opérations. Le reste s'occupait du terrain d'aviation, de construction, de génie, des services d'alimentation, de la logistique et du soutien administratif. Les menaces terroristes après septembre 2001 et l'engagement renouvelé du gouvernement envers la souveraineté et la sécurité de l'Arctique, exprimé dans des annonces de politiques et documents stratégiques en 2008 et 2009, ont provoqué un regain d'intérêt pour les installations d'Alert. La 8^e Escadre Trenton a assumé la responsabilité de la SFC Alert le 1^{er} avril 2009. En plus de recueillir des renseignements d'origine électromagnétique en soutien aux opérations militaires, les installations radio de la station appuient la recherche et le sauvetage, les services météorologiques d'Environnement Canada et les chercheurs sur l'Arctique. En septembre 2009, 55 personnes vivaient à la SFC Alert : 21 membres du personnel militaire, 30 sous-traitants commerciaux et quatre employés d'Environnement Canada.¹¹

L'insigne de la SFC Alert comprend plusieurs symboles qui décrivent les réalités quotidiennes de l'emplacement de la station. Le bœuf musqué est un animal nordique qui migre dans la région pendant l'été. Le fond noir et jaune symbolise les six mois d'obscurité totale et les six mois d'ensoleillement continu. Les deux pics noirs représentent les monts Crystal et Pullen, situés au sud de la station. Quant aux pics blancs, ils représentent les montagnes occidentales. Les bandes bleues et blanches ondulées symbolisent la mer de Lincoln, l'eau et la banquise qui entourent l'île d'Ellesmere. La devise « Inuit Nunangata Ungata » signifie « Au-delà de la terre des Inuits ».¹²

Étant donné son emplacement dans le Nord lointain, Alert traverse chaque année une période de noirceur totale, commençant en octobre, durant laquelle le soleil ne se lève pas pendant environ 147 jours. Le soleil réapparaît en mars, et après une période de pénombre de 34 jours vient une période d'ensoleillement continu, durant laquelle le soleil ne se couche pas pendant 147 jours (jusqu'en septembre).¹³ Le climat d'Alert est très froid et sec. Juillet est le mois le plus chaud, avec une température moyenne de 6 degrés Celsius (°C). Les mois les plus froids sont janvier, février et mars, avec des températures moyennes qui oscillent entre -30 °C et -34 °C à -37 °C. (Voir tableau 1) La température maximale record est de 20 °C en juillet, et la température minimale record est de -50 °C en février. Des vents forts et de violentes tempêtes peuvent se lever sans avertissement, réduisant la visibilité à néant. Il ne tombe en moyenne qu'environ 1,5 mètre de neige par année, principalement entre juillet et octobre.¹⁴

Mois	Moyenne des températures élevées (°C)	Moyenne des températures basses (°C)
Janvier	-28,8	-35,9
Février	-29,8	-37,0
Mars	-28,7	-36,1
Avril	-20,5	-28,2
Mai	-8,7	-14,9
Juin	1,6	-3,2
Juillet	5,9	0,7
Août	3,3	-1,8
Septembre	-6,0	-12,2
Octobre	-15,8	-22,8
Novembre	-22,8	-30,0
Décembre	-26,4	-33,7

Tableau 1. Températures moyennes

Le terrain est accidenté et vallonné. Ravins profonds, falaises abruptes, glaciers, collines et vallées composent le paysage autour d'Alert. L'ardoise et le schiste abondent; ces roches friables forment les ravins et les plateaux. La banquise, qui flotte au large durant les mois chauds de l'été,

se fige en hiver. Bien que le sol soit gelé dix mois par année, l'été, il dégèle jusqu'à une profondeur de 90 cm et accueille quelque 70 espèces de plantes. La minuscule floraison qui s'installe sur ce sol mince et rocailleux parsème le paysage de ses tâches rouges, pourpres, blanches et jaunes. Les plantes les plus répandues sont le pâturin, le mouron blanc, le pavot d'Islande, la saxifrage et le saule de l'arctique.¹⁵

La nourriture étant peu abondante, les populations d'animaux sauvages qui vivent aussi loin au nord sont peu nombreuses. On y trouve le lièvre arctique, le renard arctique, le loup, le bœuf musqué, le caribou, le lemming et la belette. Le phoque commun est rare, et quand un ours polaire a été aperçu en 1969, il s'agissait de la première observation de cet animal depuis 1953. Les oiseaux qui nichent dans la région l'été migrent vers le Sud lorsqu'arrive septembre; les espèces incluent les sternes arctiques, les labbes, les bécasseaux et les bécasseaux maubèches. Les seuls insectes que l'on peut observer sont les essaims de mouches volant à quelques centimètres au-dessus des flancs rocheux des collines chauffés par le soleil. Les lacs abritent de grandes quantités de saumons d'eau douce appelés ombles chevaliers.¹⁶

Aménagement et infrastructure de la station

Tous les bâtiments de la station Alert étaient des constructions préfabriquées (et peintes orange). Le type de bâtiment le plus courant était le bâtiment polyvalent aux murs de contreplaqués qui reposait sur des semelles en bois posées sur des blocs enfoncés de quelques centimètres dans le sol. Les huttes Quonset étaient fabriquées en tôle d'acier ondulée recourbée en demi-cylindre et reposaient elles aussi sur des semelles en bois. Il y avait également des bâtiments en acier Butler faits de tôle ondulée qui eux reposaient sur des fondations plus élaborées. Les remorques mobiles reposaient sur des semelles en bois. Avec le temps, des bâtiments de deux étages avaient été ajoutés pour servir de casernes. L'une de ces casernes comptait 70 chambres individuelles. Auparavant, les membres du personnel logeaient dans des bâtiments polyvalents à raison de deux personnes par chambre; de cinq à sept chambres entouraient une aire commune (qui était utilisée pour les loisirs et les repas et où des lits superposables avaient été installés pour les gens en attente d'une chambre). En somme, la station se composait d'un quartier général; d'un centre des opérations; d'installations pour la construction, le génie, les transports et l'approvisionnement; des services d'alimentation; de trois mess; d'un centre des loisirs; d'un club de curling et de quartiers d'habitation.¹⁷

Des génératrices à moteur diesel alimentaient la station en énergie électrique. Il y avait un réseau d'électricité principal et un réseau d'appoint, et d'autres génératrices diesel de secours desservaient les installations essentielles (telle que la station de pompage du lac et la piste d'atterrissage). Les bâtiments étaient chauffés au moyen de générateurs d'air chaud pulsé au mazout; il y avait au moins deux appareils de chauffage par bâtiment afin de parer à d'éventuels problèmes d'entretien et pannes. Les réservoirs d'eau chaude étaient également chauffés par des chaudières à mazout. Comme l'approvisionnement en mazout pour l'Arctique, qui convenait à la fois aux moteurs diesel et aux chaudières à mazout, était transporté par avion depuis Thule seulement deux fois par année, il fallait de grosses installations de stockage sur place. Le mazout était transporté à bord d'un aéronef Hercules dans de gros réservoirs en caoutchouc souple puis pompé dans les deux réservoirs de 18 927 litres (5 000 gallons) situés à l'extrémité de la bande d'atterrissage à Alert. Le mazout était ensuite transvasé dans les neuf réservoirs de stockage de 189,27 litres (50 gallons) au moyen d'un tuyau en aluminium de 10,1 cm (4 po). L'alimentation en mazout de chaque bâtiment était assurée par un système par gravité relié à un réservoir surélevé de 37,85 litres (10 gallons).¹⁸

L'eau de la station provenait du lac Upper Dumbell, situé à 4 kilomètres (2,5 milles) de distance. Trois conduites d'aspiration en plastique de 12 mètres (40 pi) de longueur protégées par un ponceau de métal fait de barils à pétrole s'enfonçaient jusqu'à une profondeur de 5,4 m (18 pi) sous la surface. L'eau aspirée par les conduites chauffées électriquement, pour empêcher qu'elles gèlent, aboutissait dans la station de pompage construite sur la rive Nord du lac. Au début, on utilisait un camion-citerne de 3 028 litres (800 gallons) et de 2,5 tonnes pour transporter l'eau de la station de pompage dans les mois de juin à août, et le reste de l'année, un traîneau tiré par un tracteur. L'aller-retour entre la station de pompage et la station prenait une

heure et demie. Le camion-citerne ou le traîneau-citerne apportait l'eau à chacun des bâtiments dotés d'un réservoir d'eau. Cet arrangement a été acceptable tant que la consommation d'eau se maintenait entre 189,27 et 302,83 litres (50 et 80 gallons) par mois, mais lorsqu'elle est passée à 75,7 litres (20 gallons) par jour, un réseau d'alimentation automatique était devenu nécessaire. En outre, le transport de l'eau était impossible durant les violentes tempêtes de neige, mais le camp disposait d'une réserve de cinq jours. À l'intérieur de la station de pompage, l'eau était chauffée à une température de 15,5 °C (60 °F) avant le trajet dans la conduite d'aluminium de 5 cm (2 po) de 2438 m (8 000 pi) de longueur jusqu'au poste d'eau de la station Alert. Cette conduite était enfermée dans une gaine isolante de 6,3 cm (2,5 po) d'épaisseur recouverte d'un épais papier de construction et d'une gaine en aluminium et courait au-dessus du sol dans un coffrage anti-froid en bois. Le poste d'eau de la station abritait un réservoir de 66,24 litres (17,5 gallons), et les conduites de distribution alimentant tous les bâtiments couraient également au-dessus du sol dans des coffrages anti-froid en bois. Des câbles chauffants fixés aux conduites d'eau et d'égout enfermées dans les coffrages les protégeaient contre le gel.¹⁹

En novembre 1976, le système d'alimentation en eau a eu des ratés lorsqu'un tronçon de la conduite a gelé. On a dû démonter au complet la conduite de 2 438 m (8 000 pi), faite de sections de 6 m (20 pi), entre le lac et la station de pompage, et on l'a fait dégeler dans l'entrepôt de la SFC Alert avant de la réinstaller à une température de -30 °C. Durant les réparations, on a utilisé l'eau du réservoir d'eau d'incendie; on la transportait par autoneiges dans des réservoirs de 1 892 litres (500 gallons).²⁰

Aux premiers temps de la station, avant l'installation du réseau de conduites d'égout, les toilettes étaient posées sur des barils à pétrole de 170 litres (45 gallons). Lorsque les barils étaient pleins, on les remisait à l'extérieur afin qu'ils gèlent, puis on les jetait du haut de la falaise de la baie Shwilets donnant sur l'océan Arctique. À la fonte de la glace au printemps, les barils coulaient au fond de l'eau. Les déchets étaient également jetés sur la rive, puis poussés sur la glace à l'aide d'un bouteur afin qu'ils disparaissent de la même manière au moment du dégel. En 1961, certains se préoccupaient de l'échappement d'une partie du contenu des barils de déchets et de la contamination du flanc de la colline. On a suggéré, entre autres, de construire une goulotte grâce à laquelle on pourrait faire glisser les barils jusqu'à l'endroit voulu dans l'océan. On a plutôt choisi de faire courir éventuellement la conduite d'égout à la surface du sol dans un coffrage anti-froid en bois chauffé électriquement et de la faire aboutir au-dessus d'une pente abrupte donnant sur la mer. Il semble que chaque année l'écoulement printanier réussissait à nettoyer le flanc de la colline.²¹

Approvisionnement de la station (Opération *Boxtop*)

L'état de la glace dans le chenal Robson et dans la mer de Lincoln empêchait les livraisons par bateau. Au début, l'approvisionnement de la station Alert se faisait par aéro largage. À la suite des améliorations de la piste, les aéronefs de l'Aviation royale du Canada (ARC) ont pu faire des livraisons périodiques environ toutes les six semaines en 1958 et dès l'année suivante, deux fois par mois par la suite avec des charges de 3 628 kg (8 000 lb).²² De grandes quantités de produits congelés et secs étaient entreposées à la base américaine de Thule²³ puis transportées par avion, en quantités réduites, à Alert deux fois par année; ces livraisons ont été désignées « Opération *Boxtop* ». ²⁴ Les livraisons étaient planifiées deux ans à l'avance, mais les marchandises étaient transportées par bateau jusqu'à Thule une année avant leur transport par avion jusqu'à Alert. Une mission de réapprovisionnement durait environ deux semaines et exigeait de deux à trois aéronefs effectuant entre sept et treize vols par jour. Au cours de l'opération du 6 au 20 août 1963, 1 481 tonnes (3 266 947 lb) de matériel général, de matériaux de construction et de mazout ont été transportées de Thule à Alert.²⁵ Toutefois, les mauvaises conditions météorologiques à la base américaine ou canadienne pouvaient clouer les aéronefs au sol et retarder les vols de réapprovisionnement. On s'est rendu compte que le temps idéal pour ces vols était au printemps (vers avril). En effet, durant les mois d'été, les conditions météorologiques au-dessus de la mer se dégradaient, et en hiver, de novembre à février, la noirceur et le froid extrême compliquaient la navigation ainsi que le chargement et la maintenance des aéronefs. Un vol supplémentaire d'approvisionnement était prévu l'automne.²⁶

En fin de compte, l'opération *Boxtop* a été portée à trois opérations de transport aérien; les livraisons du printemps et de l'automne étaient consacrées au ravitaillement en mazout et celles

de l'été, au ravitaillement en marchandises sèches. Comme la plus grande partie des produits pétroliers était achetée du quartier général de l'United States Aerospace Defense Command, le mazout dont la station avait besoin était inclus dans les quantités livrées et entreposées à la base américaine de Thule. Au début, le mazout était transporté dans des fûts, mais on a utilisé par la suite des réservoirs en caoutchouc souple d'une capacité de 3785 litres (1 000 gallons américains). Cinq réservoirs souples tenaient dans un avion. Il fallait entre 20 et 30 minutes pour transvaser dans les réservoirs souples le mazout transporté par camion et prélevé dans les réservoirs de stockage à Thule. À Alert, le pompage du mazout des réservoirs souples prenait 15 minutes. À l'automne 1977, un aller-retour durait en moyenne quatre heures, et 103 vols ont permis de transporter 1 400 000 litres (370 000 gallons) de carburant diesel et 26 498 litres (7 000 gallons) de carburant pour avion. L'opération *Boxtop* est toujours en vigueur. Sous la direction du Commandement Canada, elle a lieu deux fois par année, au printemps et à la fin de l'été.²⁷

Les livraisons de grandes quantités de marchandises dans des conditions aussi difficiles ne se faisaient pas sans difficulté. La météo causait la plus grande incertitude. Des tempêtes pouvaient forcer la fermeture de la base de Thule ou de la station d'Alert et en conséquence, tous les vols devaient cesser jusqu'à ce que les deux bases puissent de nouveau accueillir les avions. La grande circulation sur les pistes d'Alert obligeait parfois leur fermeture durant des jours pour la réalisation de réparations. La non-disponibilité des avions était un autre facteur, dont les causes les plus fréquentes étaient le froid extrême, l'âge des avions et la cadence des vols. Toutefois, les réparations étaient en général mineures et ne causaient pas de longs retards.²⁸

Les approvisionnements en aliments congelés étaient réquisitionnés deux ans à l'avance et expédiés à Thule une année avant leur livraison à Alert dans le cadre de la série de missions de transport aérien appelée opération *Boxtop*. Le calcul des quantités se fondait sur la consommation annuelle d'une personne de taille moyenne multipliée par le nombre de personnes composant l'effectif de la station (tableau 2).²⁹ Les viandes congelées étaient commandées en milliers de kilogrammes, tout comme les légumes et les fruits en conserve les plus populaires.³⁰

Aliments	Poids en lb	Poids en kg
agneau	875	397
bacon de flanc	4 085	1 853
beurre	7 148	3 242
beurre d'arachide	1 000	454
céréales à déjeuner	1 348	611
confiture aux fraises	900	408
côtes levées	1 875	850
coupes de bœuf désossé et rassis en milieu humide	5 560	2 522
dinde	3 125	1 418
jambon fumé	1 750	794
lait condensé	10 000	4 536
longes de porc	2 843	1 290
pâtes	880	399
poudre de lait instantané	4 160	1 887
poulet	3 125	1 418
préparation pour pâte à pain instantanée	20 000	9 072
saindoux	1 176	533

Aliments	Poids en lb	Poids en kg
saucisses de francfort	625	284
shortening	3 113	1 412
sirop de chocolat	6 150	2 790
veau	2 738	1 106

Tableau 2. Liste d'aliments congelés et secs

Des fruits et des légumes frais étaient transportés à Alert deux fois par mois; les aliments les plus demandés étaient livrés par centaines de kilogrammes (tableau 3).³¹

Aliments	Poids en lb	Poids en kg
carottes	150	68
céleris	100	45
choux	100	45
citrons	50	22,5
concombres	80	36
courges	35	16
laitues	200	91
maïs en épi	100	45
navets	100	45
œufs	5 000 unités	—
oignons verts	30	13,5
oranges	150	68
poivrons verts	30	14
pommes	400	181
pommes de terre	1 800	816
radis	30	14
raisins	100	45
tomates	200	90,7

Tableau 3. Fruits et légumes sélectionnés

On rajustait les commandes subséquentes lorsque la demande pour certains aliments dépassait les prévisions; on réduisait les quantités des aliments moins populaires ou on les rayait tout simplement de la commande.³² L'arrivée d'une livraison insuffisante posait un problème grave; si une autre livraison ne pouvait suivre dans un délai raisonnable, la station devait puiser dans ses rations de réserve et risquait de manquer de viande, par exemple, avant de pouvoir regarnir son stock.³³

Les avaries des marchandises durant l'expédition présentaient un autre problème irritant, mais c'était chose prévisible compte tenu des tonnes de marchandises qu'on transportait jusqu'à ce lieu isolé. Toutefois, dans l'ensemble, l'opération *Boxtop* a présenté un rendement louable : les aliments endommagés étaient peu fréquents et les dommages, peu importants. En juillet 1963 par exemple, les gens chargés d'emballer les caisses ont utilisé des articles pris

dans de grosses boîtes pour combler les espaces entre les cartons de rations dans les caisses. Des boîtes de soupe et de mincemeat ont alors été bosselées, des boîtes de biscuits soda, de semoule de maïs et de préparation pour sauce ont été écrasées tandis que les cellos d'épices et les emballages en papier de moutarde en poudre ont été défaits. En juillet 1964, des palettes se sont remplies de neige bien tassée au moment du déchargement parce qu'il avait abondamment neigé les jours précédents à Alert. Par conséquent, les emballages de farine, de sucre et de poudre de lait ont été abîmés, et les meubles rembourrés, qui avaient été emballés dans des caisses dépourvues d'une doublure étanche, ont été mouillés.³⁴ Mais après tant de manipulations et tant de kilomètres, on a fini par améliorer les méthodes d'emballage et de manutention.

Loisirs et maintien du moral

Devant le grand isolement d'Alert et les périodes prolongées de froid extrême et de noirceur qui limitaient les activités à l'extérieur, les dirigeants militaires ont compris l'importance des loisirs et des divertissements. Comme la plupart des membres du personnel militaire travaillaient selon des quarts de huit heures, ils avaient beaucoup d'heures libres, et potentiellement monotones (sentiment d'isolement), à remplir.³⁵ Des enregistrements de bulletins de nouvelles, des films (tableau 4) et des enregistrements d'émissions de télévision (tableau 5) étaient donc expédiés à la station chaque semaine.³⁶

"Country Hoedown"	"Juliette"
"Don Messer"	"Red River Jamboree"
"Front Page Challenge"	"Some of Those Days"

Tableau 4. Choix de films

<i>A Town Like Alice</i>	<i>House of Secrets</i>	<i>Rockets Galore</i>
<i>Arctic Flight</i>	<i>I'll Meet by Moonlight</i>	<i>Sea of Sand</i>
<i>Desert War</i>	<i>Mad About Men</i>	<i>Square Peg</i>
<i>Doctor at Large</i>	<i>Queen of Babylon</i>	<i>Tread Softly Stranger</i>
<i>End of the River</i>	<i>Queen of Outerspace</i>	<i>Up in the World</i>
<i>Good Time Girl</i>	<i>Racing Blood</i>	<i>Wicked Wife</i>
<i>Gorilla at Large</i>		

Tableau 5. Choix d'émissions de télévision

Les gens se plaignaient parfois que les émissions choisies ne les intéressaient pas beaucoup; les films dataient souvent de très longtemps (p. ex. *Tarzan*, version des années 1920) ou les pellicules étaient si fragiles qu'elles cassaient ou bien avaient été tant de fois recollées que le déroulement en continu des films en souffrait.³⁷ Quoi qu'il en soit, il y avait toujours des spectateurs en quête d'un moyen de briser la monotonie au terme de la journée de travail. La Légion royale canadienne aida à mettre sur pied une bibliothèque à Alert en donnant des livres de poche et 400 ouvrages de référence reliés. Les dons de cette nature étaient bienvenus puisque les fonds régimentaires et les fonds non publics ne permettaient pas d'acheter tous les livres et d'autre matériel récréatif recherchés. Une foule de titres de revue furent aussi commandés (tableau 5) pour être vendus sur place.³⁸

- *Argosy*
- *Electronics World*
- *Esquire*
- *Field and Stream*
- *Ladner Optimist*
- *Liberty*
- *Life*
- *Look*
- *Maclean's*
- *National Geographic*
- *Popular Mechanics*
- *Reader's Digest*
- *Sports Illustrated*
- *Time*
- *US Camera*

Les installations médicales à Alert étant rudimentaires, tous les sports de contact étaient interdits. Mais cela n'a pas empêché le personnel d'organiser divers sports d'équipe et d'utiliser les appareils d'exercice ou d'haltérophilie du gymnase.³⁹ Durant les mois d'été, les activités de plein air, comme le ski, la luge et les randonnées en montagne, étaient populaires, et la pêche était pratiquée toute l'année. La piste de curling a finalement été aménagée dans un bâtiment chauffé.⁴⁰ Pour les gens qui préféraient le confort intérieur, le choix de jeux se diversifia avec les années, comme le montre le tableau 6.

- bingo
- cartes
- cribbage
- crokinole
- jeu d'échec
- jeu de dames
- jeu de dards
- jeu de fers à cheval
- jeu de hockey sur table
- ping pong
- Scrabble
- shuffleboard

Il y avait aussi des clubs et des passe-temps très populaires (tableau 7).⁴¹

- travail de l'aluminium
- arts et artisanats
- travail du cuivre
- club d'arts lapidaires (cristaux et autres pierres)
- matériaux de cuir, cuir, doublure de cuir
- club de photographie avec chambre noire
- moulinet à lancer léger
- tissage
- travail du bois

Alert avait aussi sa propre station radiophonique où des bénévoles présentaient des émissions et faisaient jouer des disques. Le *Polar Amateur Radio Club* offrait également un service de radio amateur grâce auquel le personnel pouvait faire des appels téléphoniques et joindre amis et membres de la famille. La station autorisait les radios amateurs à condition que soient observées les règles de sécurité. Par exemple, il était interdit d'indiquer le nom de famille et les numéros de matricule et de parler des travaux en cours. En 1971, le service de radio amateur a aidé l'explorateur italien Guido Monzino à atteindre le pôle Nord en traîneau à chiens.⁴² Les autres activités visant à assurer le maintien du moral incluaient les excursions d'un jour à Thule, les spectacles présentés par des troupes ambulantes, la création d'une revue interne et les aventures des chiens chargés de tenir les loups à distance de la station.⁴³

Les difficultés de la recherche et sauvetage

Même s'il n'y a eu que deux écrasements mortels d'aéronef dans toute l'histoire de la station d'Alert, ces deux tragédies illustrent combien il est difficile d'assurer des services de recherche et sauvetage dans un endroit aussi isolé et austère. Le 31 juillet 1950, le Lancaster KB965 de l'ARC se dirigeait vers Alert dans le cadre d'une mission de réapprovisionnement. Comme il n'y avait pas à cette époque de bande d'atterrissage, les fournitures étaient larguées par parachute. Le pilote commit l'erreur de procéder au largage avec une sangle d'ouverture automatique trop courte; le parachute s'est alors emmêlé dans le gouvernail de profondeur droit. L'aéronef piqua du nez et quatre secondes plus tard, il s'écrasa et explosa. Tous les neuf passagers, sept aviateurs et deux scientifiques, ont alors été tués. On dépêcha un aéronef américain pour récupérer les corps et les ramener dans le Sud du pays pour qu'ils soient inhumés dans les localités des défunts. Malheureusement, ce second avion s'écrasa au moment d'atterrir sur la bande d'atterrissage qui avait été improvisée sur la glace accidentée. Personne ne périt au cours de cet écrasement, mais on décida d'enterrer les corps du premier écrasement près de la piste et on planta de grosses croix blanches pour en marquer l'emplacement. Le prolongement de l'extrémité Nord de la piste en 1957 exigea de déplacer les tombes de 230 mètres (250 v) vers l'ouest. Après l'inhumation des corps, on érigea un cairn commémoratif, et une cérémonie à la mémoire des victimes eut lieu.⁴⁴

Le second écrasement mortel est survenu le 30 octobre 1991 durant une mission dans le cadre de l'opération *Boxtop*. Le Hercules de la BFC Edmonton arrivait de Thule avec à son bord 13 passagers, 5 membres d'équipage et 3 400 litres de diesel. Alors qu'il amorçait sa descente pour atterrir, le pilote décida de passer en mode visuel d'approche au lieu de se fier aux instruments,

mais il ignorait à quelle altitude il se trouvait. Le Hercules s'écrasa, se brisa en deux et prit en feu. Cinq personnes périrent alors, quatre autres dans l'heure suivant l'écrasement et une autre personne décéda plus tard en raison de son exposition au froid. Une fois l'incendie éteint, tous les survivants, sauf deux, se rendirent dans la queue de l'aéronef afin de se protéger contre le froid; les deux personnes qui n'avaient pas pu se déplacer souffraient de lésions de la moelle épinière.⁴⁵

Étant donné que l'écrasement s'était produit très près d'Alert, soit à seulement 20 km de distance, et que le vol suivant de l'opération *Boxtop* survola le lieu de l'écrasement seulement 30 minutes plus tard, les survivants s'attendaient à être rapidement secourus. Malheureusement, lorsque l'aéronef de recherche et sauvetage avec à son bord des techniciens en recherche et sauvetage arriva d'Edmonton après une escale à Greenwood, quelque huit heures après l'écrasement, un blizzard s'était levé. L'aéronef a alors décrit des cercles au-dessus du lieu de l'accident, mais la visibilité était si mauvaise que les équipes de sauvetage ne tentèrent pas de sauter. De plus, les tentatives de sauvetage par la voie terrestre échouèrent en raison des conditions de voile blanc. Ne sachant pas s'ils allaient dans la bonne direction (les boussoles étant inutiles aussi près du pôle nord magnétique), les conducteurs des véhicules devaient sans cesse rebrousser chemin pour retourner à Alert par crainte de manquer d'essence. Une équipe ne réussit à franchir que 6 km en sept heures et demie. Une autre prit la mauvaise direction et le véhicule serait tombé du haut d'une falaise de 9 m (30 pi) néant été de l'avertissement par contact radio d'un aéronef de sauvetage. Trente-deux heures après l'écrasement, les techniciens en recherche et sauvetage réussirent finalement à sauter en parachute dans des conditions tout sauf idéales : le vent soufflait à 40 nœuds (74 km/h), et l'aéronef volait à une altitude de 244 mètres (800 pi) alors que les normes de sécurité à cette époque étaient de 10 nœuds (18,5 km/h) et de 457 mètres (1 500 pi). Les 26 techniciens finirent malgré tout par atteindre le lieu de l'écrasement, et l'équipe de sauvetage au sol arriva 21 heures après s'être mise en route. Un Twin Huey réussit alors à transporter les treize survivants en trois voyages de cinq minutes deux jours après que l'aéronef se fut écrasé. Les blessés les plus graves furent évacués vers Thule et de là vers Ottawa afin de recevoir les soins nécessaires.⁴⁶

Conclusion

De station météorologique à installation d'interception et de collecte du renseignement d'origine électromagnétique, l'histoire de la station d'Alert évoque l'attrait de l'aventure. Le milieu isolé et austère où elle se trouve pose en effet un énorme défi même pour les personnes dotées d'une très grande endurance psychologique et physique. Les militaires affectés à la station ont noué des amitiés durables, créé un esprit de communauté entre eux, des étrangers de tous les coins du pays, et fait preuve d'une grande ingéniosité pour se divertir et survivre dans ce rigoureux environnement.

Bien que les histoires individuelles et collectives donnent un fascinant aperçu d'un pan unique du patrimoine militaire du Canada, il y a lieu de s'intéresser davantage à la SFC Alert étant donné les leçons qu'une étude détaillée peut fournir à ceux qui entreprennent d'accroître les initiatives, la présence et l'infrastructure dans le Nord. On peut tirer des leçons des difficultés posées par la construction sur le sol gelé et le pergélisol de même que par le transport des fournitures essentielles et de l'équipement de construction dans l'Arctique ainsi que par le travail manuel dans les températures extrêmes du Nord.

L'expérience d'Alert illustre ce que suppose l'approvisionnement d'un poste nordique isolé : les fournitures doivent être minutieusement calculées longtemps à l'avance puis transportées, on doit disposer d'installations d'entreposage adéquates, et l'aéronef qui transporte les fournitures doit être disponible et capable de supporter les températures et la cadence des missions de réapprovisionnement. Les dangers que présentent l'isolement du lieu et les conditions austères se manifestent encore plus vivement en situation d'urgence : un aéronef de recherche et sauvetage est-il disponible et assez proche pour pouvoir secourir les victimes d'un écrasement d'avion avant qu'elles ne perdent la vie? Quelle est la durée maximale acceptable du trajet entre la base de l'aéronef de sauvetage et le lieu de l'écrasement? Quel est le coût financier acceptable de la préparation aux sauvetages dans le Nord compte tenu du fait que pareille urgence ne se produit que rarement?

D'autres leçons pertinentes peuvent aussi être tirées d'une étude sur la SFC Alert. Les Forces canadiennes ont travaillé non seulement avec un autre ministère, nommément le ministère des Transports, mais aussi plus étroitement avec leurs alliés, les États-Unis, afin d'organiser l'utilisation de leur base à Thule pour l'entreposage des marchandises, les escales, le transport aérien et les évacuations médicales d'urgence.⁴⁷ L'étude du cas d'Alert porte également sur les difficultés que présentent le recrutement et l'hébergement d'employés civils dans le Nord de même que sur l'expérience de l'embauche de civils inuits et la façon dont ces derniers composent avec l'éloignement de leur propre collectivité située plus au sud.⁴⁸

L'étude des difficultés et des réussites des autres établissements militaires dans le Nord, tant sur le territoire canadien qu'à l'étranger, donnera un aperçu de tous les aspects des initiatives gouvernementales d'aujourd'hui dans cette région. De la construction à l'approvisionnement, de l'endurance psychologique aux secours médicaux, de l'intégration civile et interministérielle à la coopération multinationale, l'initiative de la station d'Alert peut certainement guider les projets à venir.

.....

Notes

1. Gouvernement du Canada, *Stratégie pour le Nord du Canada – Notre Nord, notre patrimoine, notre avenir*, Ottawa : Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, 2009.
2. *Ibid.*, p. 10.
3. *Ibid.*, p. ii.
4. *Ibid.*, p. 11.
5. Article de Wikipedia « CFS Alert », http://en.wikipedia.org/wiki/CFS_Alert (consulté le 25 mai 2012); *Brochure d'information de la SFC Alert*, Dossier de la Direction – Histoire et patrimoine (DHP) R A Alert SFC Île d'Ellesmere, Territoires du Nord-Ouest T.N.-O., sans date; *Brochure d'information de la SFC Alert*, Dossier DHP R A Alert SFC Île d'Ellesmere, T.N.-O., janvier 1975; *Operation Boxtop Diary: Visit Report by Brereton Greenhous*, Dossier DHP 77/15, 12-15 novembre 1976; *Magazine de la Station des Forces canadiennes Alert Pole Talk* numéro 1, Dossier DHP 78/76, 16 janvier 1978.
6. *Brochure d'information de la SFC Alert*, sans date; *Brochure d'information de la SFC Alert*, janvier 1975; *Magazine de la Station des Forces canadiennes Alert Pole Talk* numéro 1.
7. *Brochure d'information de la SFC Alert*, sans date; *Report on Transportation Situation at Alert Wireless Station* by Lieutenant E. H. Heavens (Oshawa Wireless Station), Dossier BAC RG 24 Accession 1983-84/215 Volume 290 dossier 2001-584/A28 Partie 1, 29 octobre 1958; *Magazine de la Station des Forces canadiennes Alert Pole Talk* numéro 1, Dossier DHP 78/76, 16 janvier 1978.
8. Jerry Proc, site Web « CFS Alert », <http://jproc.ca/rrp/alert.html> (consulté le 25 mai 2012); Article de Wikipedia « CFS Alert », http://en.wikipedia.org/wiki/CFS_Alert (consulté le 25 mai 2012).
9. Site Web « CFS Alert » (consulté le 25 mai 2012); *Brochure d'information de la SFC Alert*, sans date; *Brief on Alert Wireless Station*, Dossier BAC RG 24 Accession 1983-84/215 Volume 290 dossier 2001-584/A28 Partie 1, 9 décembre 1958; *Magazine de la Station des Forces canadiennes Alert Pole Talk* numéro 1.
10. *Submission to Governor General in Council by Minister of National Defence*, Dossier BAC RG 24 Accession 1983-84/215 Volume 290 dossier 2001-584/A28 Partie 1, 1958; *Memorandum on Alert Wireless Station Turnover by RCAF to Canadian Army* by Major-General J. V. Allard (Vice Chief of the General Staff), Dossier BAC RG 24 Accession 1983-84/215 Volume 290 dossier 2001-584/A28 Partie 1, 9 juillet 1958; *Administrative Instruction for Alert Wireless Station* by Major-General G. Walsh (Quartermaster-General), Dossier BAC RG 24 Accession 1983-84/215 Volume 290 dossier 2001-584/A28 Partie 1, 17 juillet 1958; *Brief on Alert Wireless Station*, Dossier BAC RG 24 Accession 1983-84/215 Volume 290 dossier 2001-584/A28 Partie 1, 9 décembre 1958; *Administrative Instruction for Alert Wireless Station Administrative Support* by Major-General G. Walsh (Quartermaster-General), Dossier BAC RG 24 Accession 1983-84/215 Volume 290 dossier 2001-584/A28 Partie 1, 14 janvier 1959; *Memorandum on Alert Wireless Station Expansion* by Major-General J. V. Allard (Vice Chief of the General Staff), Dossier BAC RG 24 Accession 1983-84/215 Volume 291 dossier 2001-584/A28 Partie 2, 19 mars 1959; *Administrative Order for Alert Wireless Station Expansion Programme* by Major-General G. Walsh (Quartermaster-General), Dossier

BAC RG 24 Accession 1983-84/215 Volume 291 dossier 2001-584/A28 Partie 2, mai 1959; Memorandum on Morale and Welfare at Alert Wireless Station by Captain H. M. McIntosh, BAC RG 24 Accession 1983-84/167 Volume 4907 dossier 3125-584/A28 Partie 2, 30 septembre 1959; Administrative Instruction for Alert Wireless Station Administrative Support by Major-General R. W. Mencil (Quartermaster-General), Dossier BAC RG 24 Accession 1983-84/167 Volume 4907 dossier 3125-584/A28 Partie 1, 26 octobre 1959.

11. Article de Wikipedia « CFS Alert »; « Op Boxtop: Canada Command Takes it to the Top » sur le site Web de Commandement Canada, <http://www.canadacom.forces.gc.ca/nr-sp/ar-ar/box-box-eng.asp> (consulté le 25 mai 2012); Operation Boxtop Diary: Visit Report by Brereton Greenhous, Dossier DHP 77/15, 12-15 novembre 1976.

12. Article de Wikipedia « CFS Alert » ; site Web « CFS Alert ».

13. Site Web « CFS Alert »; *Brochure d'information de la SFC Alert*, sans date; Report on Morale and Welfare at Alert Wireless Station by Captain H. M. MacIntosh, Dossier BAC RG 24 Accession 1983-84/167 Volume 4907 dossier 3125-584/A28 Partie 2, 30 septembre 1959.

14. Article de Wikipedia « CFS Alert »; site Web « CFS Alert »; *Brochure d'information de la SFC Alert*, sans date; *Brochure d'information de la SFC Alert*, janvier 1975.

15. Jerry Proc, site Web « CFS Alert »; *Brochure d'information de la SFC Alert*, sans date; *Brochure d'information de la SFC Alert*, janvier 1975.

16. *Brochure d'information de la SFC Alert*, sans date; *Brochure d'information de la SFC Alert*, janvier 1975; Memorandum on Morale and Welfare at Alert Wireless Station; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin, Major P. B. Anderson (Commanding Officer), dossier DHP, dossier 78/259, boîte 1, chemise 2, 6 août 1969.

17. *Brochure d'information de la SFC Alert*, sans date; *Brochure d'information de la SFC Alert*, janvier 1975; Operation BOXTOP Diary; Entretiens avec l'Adjudant-chef de l'ARC/FC, Mervin Douglas Heide (retraité) (technicien de télétypes de la SFC Alert, de février à août 1971), mai 2010.

18. *Brochure d'information de la SFC Alert*, sans date.

19. *Ibid.*; Medical Officer's Report on Visit to Alert, Major F. R. Cullen, dossier DHP 113.052 (D2), 2 mars 1960; Report on Water System – Alert Wireless Station, Lieutenant-Colonel E. H. Brown (Army Fire Marshall), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 10, 23 novembre 1962.

20. Operation BOXTOP Diary; Visit to CFS Alert Report, William McAndrew, dossier DHP 77/15, 13-15 novembre 1976.

21. Jerry Proc, site Web « CFS Alert »; *Brochure d'information de la SFC Alert*, sans date; Medical Officer's Report on Visit to Alert, Major F. R. Cullen; Report on Hygiene by Colonel M. Fitch (Regional Surgeon), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 2, 25 avril 1963; Interview with RCN Commander William Hillaby (Retired) by Mack Lynch, dossier biographique de la DHP.

22. Instructions for the Movement of Supplies and Material by Sea and Air to the Alert Wireless Station by Major-General G. Walsh (Quartermaster General), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 290, dossier 2001-584/A28, partie 1, 17 juillet 1958; Report on Transportation Situation at Alert Wireless Station by Lieutenant E. H. Heavens (Oshawa Wireless Station), dossier BAC RG 24 n° d'acquisition 1983-84/215, volume 290, dossier 2001-584/A28, partie 1, 29 octobre 1958; Instructions for the Movement of Supplies and Material by Sea and Air to the Alert Wireless Station by Major-General R. W. Mencil (Quartermaster General), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 1, 26 octobre 1959; Memorandum on Transportation of Fresh Rations to Alert Wireless Station by Captain V. B. Loney (Commanding Officer), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 3, 5 novembre 1959; Report on a Visit to Operation BOXTOP III/77 by O. A. Cooke and M. V. Bezeau, dossier DHP 77/670, 4-11 novembre 1977.

23. La base aérienne de Thule faisait partie du premier système de détection lointaine des missiles balistiques du commandement de défense aérospatiale des États-Unis. D'abord une bande d'atterrissage d'urgence initiale aménagée au cours de la Deuxième guerre mondiale, elle a été agrandie en 1950 en base

moderne. Au plus fort de ses activités, cette base abritait 12 000 soldats américains. Au milieu des années 1970, l'effectif a été réduit à 250 membres de l'armée américaine, à trois membres de l'armée danoise et à 1 150 civils danois et américains. *Thule Air Base Greenland 1975-76 Information Booklet*, dossier DHP 77/670.

24. Compte rendu de l'opération *Boxtop* de 1964 par le Capitaine B. P. Uglow, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 5807, dossier 5001-584/A28, partie 11, 3 août 1964.

25. Report on Operation BOXTOP 7 (6-20 August 1962) by Major D. A. Elliot (Commanding Officer), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 9, 21 août 1962.

26. Memorandum on Resupply of Alert Wireless Station, Air Commodore L. J. Birchall, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 9, 26 avril 1962.

27. Op BOXTOP: Canada Command Takes it to the Top; Visit to CFS Alert Report by William McAndrew.

28. Report on BOXTOP VI (March 1962), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 9; Report on a Visit to Operation BOXTOP III/77 by O. A. Cooke and M. V. Bezeau.

29. Memorandum on Ice Cream at Alert Wireless Station, Lieutenant-Colonel D. M. Pilley, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 2510, dossier 6001-584/A28, partie 7, 17 juillet 1961; Memorandum on Resupply of Alert Wireless Station by Air Commodore L. J. Birchall; Memorandum on Alert Wireless Station Fresh Rations by Major D. A. Elliott (Commanding Officer), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 2096, dossier 5503-584/A28, partie 1, 24 juillet 1962; Alert Wireless Station Annual Resupply 1963-64 by Colonel L. E. Sarantos (Director of Supplies and Transport), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 2096, dossier 5503-584/A28, partie 1, 13 mars 1963.

30. Alert Wireless Station Annual Resupply, 13 mars 1963.

31. Memorandum on Alert Wireless Station Fresh Rations, 24 July 1962; Memorandum on Alert Wireless Station Fresh Rations by Captain H. Ross (Commanding Officer), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 2096, dossier 5503-584/A28, partie 1, 5 mars 1963; Memorandum on Alert Wireless Station Fresh Rations by Colonel L. E. Sarantos (Director of Supplies and Transport), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 2096, dossier 5503-584/A28, partie 1, 7 mars 1963.

32. Memorandum on Alert Wireless Station Rations and Miscellaneous Requirements by Colonel L. E. Sarantos (Director of Supplies and Transport), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 2096, dossier 5503-584/A28, partie 1, 7 février 1963.

33. Memorandum on Alert Meat Supply by Colonel F. D. Smith, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/21, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 9, 19 juillet 1962.

34. Memorandum on Damaged Goods by Major A. Tilley, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 2096, dossier 5503-584/A28, partie 2, 29 août 1962; Report on BOXTOP 8, Lieutenant-Colonel A. S. Findlater, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 2096, dossier 5503-584/A28, partie 2, 6 septembre 1963; Teletype Message from Alert Wireless Station, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 13, 31 juillet 1964.

35. Submission for Provision for Exercise and Recreational Equipment by Colonel P. D. Smith, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 3, 9 janvier 1964; Memorandum on Army Central Fund Special Grant For Alert Wireless Station by Army Central Fund Administrative Committee, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 3, avril 1964; Operation BOXTOP Diary.

36. Submission to Treasury Board by Minister of National Defence, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 1, 6 août 1959; Letter from B. Shields (16 mm Booker, Twentieth Century Fox Corporation) to Colonel T. De Faye (Director of Administration, Army Headquarters), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 3540, dossier 8001-584/A28, 5 septembre 1962; Memorandum on Provision of T.V. Episodes for Alert Wireless Station by Colonel T. de Faye (Director of Administration, Army Headquarters), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition

1983-84/048, volume 3540, dossier 8001-584/A28, 24 juin 1963; Letter from Andrew Cowan (Director, Northern Armed Forces Service, Canadian Broadcasting Corporation) to Colonel S. C. Waters (Director of Administration, Army Headquarters), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 3540, dossier 8001-584/A28, 18 octobre 1963; Teletype Message from 2 Company RCASC Toronto to Alert Wireless Station, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 5807, dossier 5900-584/A28, partie 11, 2 décembre 1964; Teletype Message from 2 Company RCASC Toronto to Alert Wireless Station, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 5807, dossier 5900-584/A28, partie 11, 7 décembre 1964; Teletype Message from 2 Company RCASC Toronto to Alert Wireless Station, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 5807, dossier 5900-584/A28, partie 11, 5 janvier 1965; Teletype Message from 2 Company RCASC Toronto to Alert Wireless Station, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 5807, dossier 5900-584/A28, partie 11, 12 janvier 1965; Teletype Message from Alert Wireless Station to 2 Company RCASC Toronto, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 5807, dossier 5900-584/A28, partie 11, 13 janvier 1965.

37. Memorandum on Alert Wireless Station by Lieutenant-General S. F. Clark (Chief of the General Staff), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 2510, dossier 6001-584/A28, partie 6, 15 novembre 1960; Memorandum on Provision of 16 mm Entertainment Films by Colonel P. S. Cooper (Director of Administration), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 2, 18 novembre 1960; Final Report and Recommendations for Alert Wireless Station (19 November 1962 – 10 June 1963) by Captain H. Ross (Commanding Officer), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 11, 10 juin 1963.

38. Report on Recreational Welfare at Alert Wireless Station, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 2, 27 octobre 1960; Memorandum on Army Central Fund Assistance for Alert Wireless Station by Colonel F. D. Smith, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 3, 10 janvier 1964.

39. Teletype Message from Alert Wireless Station, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 29, dossier 2001-584/A28, partie 1, 11 août 1958; Memorandum on Welfare at Alert Wireless Station by Colonel R. B. McDougall (Director of Administration), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 1, 14 août 1958; Report on Recreational Facilities at Alert Wireless Station by Lieutenant E. H. Heavens (Station T.S.F. Oshawa), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 290, dossier 2001-584/A28, partie, 30 octobre 1958; Memorandum on Recreational Facilities at Alert Wireless Station by Captain H. M. McIntosh, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 1, 13 avril 1959; Memorandum on Recreation and Sports Equipment, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 1, 30 août 1959; Memorandum on Annual Resupply for Alert Wireless Station – Hobby Equipment by Captain V. B. Loney (Commanding Officer Alert), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 2509, dossier 6001-584/A28, partie 4, 11 février 1960; List of Physical Fitness Equipment, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 5409, dossier 4307-584/A28, 17 décembre 1961; Memorandum on Physical Fitness Equipment at Alert Wireless Station by Colonel T. de Faye (Director of Administration, Army Headquarters), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 5409, dossier 4307-584/A28, 1^{er} février 1962; Teletype Message from Alert Wireless Station, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 5409, dossier 4307-584/A28, 7 mars 1962; Memorandum on Curling Rink at Alert Wireless Station by Colonel P. D. Smith, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 9, 16 août 1962; Report on Visit to Alert Wireless Station by Colonel M. Fitch (Regional Surgeon), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 2, 25 avril 1963; Memorandum on Visit to Alert – Report by Regional Surgeon on Recreational Welfare, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 2, 29 mai 1963; Memorandum on Army Central Fund Special Grant for Alert Wireless Station by Army Central Fund Administrative Committee, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 3, avril 1964; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Lieutenant-Commander C. B. Webb (Commanding Officer) 1^{er} juillet 1970; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Major A. Bredahl (Commanding Officer), dossier DHP 78/259, 3 septembre 1970; Visit to CFS Alert Report by William McAndrew, dossier DHP 77/15, 13-15 novembre 1976.

40. Report on Recreation and Sports Equipment and Summary of Recommendations, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 2, 30 août 1959;

Memorandum of Construction of Curling Rink at Alert Wireless Station by Brigadier H. E. T. Doucet (Deputy Adjutant-General), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 1, 23 février 1960; Alert Wireless Station Final Report (Period 17 October – 10 April 1961) by Major C. C. Baker (Commanding Officer), dossier DHP 326.052 (D1), 10 avril 1961; Memorandum on Curling Rink at Alert Wireless Station, Colonel G. K. Wade (Director of works), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 7, 30 novembre 1961; Memorandum on Curling Rink at Alert Wireless Station by Colonel P. D. Smith, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 7, 22 février 1962; Teletype Message from Alert Wireless Station to Canadian Army 1962, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 10, 9 octobre 1962.

41. Teletype Message from Alert Wireless Station, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 290, dossier 2001-584/A28, partie 1, 11 août 1958; Memorandum on Welfare at Alert Wireless Station by Colonel R. B. McDougall (Director of Administration), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 1, 14 août 1958; Report on Recreational Facilities at Alert Wireless Station by Lieutenant E. H. Heavens (Wireless Station Oshawa), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 290, dossier 2001-584/A28, partie 1, 30 octobre 1958; Memorandum on Recreational Facilities at Alert Wireless Station; Memorandum on Recreation and Sports Equipment, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 1, 30 août 1959; Memorandum on Annual Resupply for Alert Wireless Station – Hobby Equipment by Captain V. B. Loney (Commanding Officer Alert), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/048, volume 2509, dossier 6001-584/A28, partie 4, 11 février 1960; List of Physical Fitness Equipment, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 5409, dossier 4307-584/A28, 17 décembre 1961; Memorandum on Physical Fitness Equipment at Alert Wireless Station by Colonel T. de Faye (Director of Administration, Army Headquarters), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 5409, dossier 4307-584/A28, 1^{er} février 1962; Teletype Message from Alert Wireless Station, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 5409, dossier 4307-584/A28, 7 mars 1962; Memorandum on Curling Rink at Alert Wireless Station by Colonel P. D. Smith, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 9, 16 août 1962; Report on Visit to Alert Wireless Station by Colonel M. Fitch (Regional Surgeon); Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Lieutenant-Commander C. B. Webb (Commanding Officer), 4 février 1970; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Lieutenant-Commander C. B. Webb, dossier DHP 78/259, 4 mai 1970.

42. Jerry Proc, site Web « CFS Alert »; Memorandum on Alert Wireless Station Amateur Radio Station – Terms of Reference by Major J. G. Berry (Commanding Officer), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 9, 5 avril 1962; News Release, dossier DHP 77/15, 1^{er} novembre 1976.

43. Teletype Message from Alert Wireless Station, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 9, 23 juillet 1962; Report on Operation BOXTOP 7 (6-20 August 1962) by Major D. A. Elliott (Commanding Officer), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 292, dossier 2001-584/A28, partie 9, 21 août 1962; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Major G. L. Jenkins (Commanding Officer), 10 octobre 1968; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Major D. W. Edmunds (Commanding Officer), 8 avril 1969; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Major D. W. Edmunds (Commanding Officer) 11 juin 1969; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Major P. B. Anderson (Commanding Officer) 6 août 1969; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Major P. B. Anderson (Commanding Officer) 7 octobre 1969; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Major P. B. Anderson (Commanding Officer) 5 novembre 1969; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Major P. B. Anderson (Commanding Officer) 3 décembre 1969; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Lieutenant-Commander C. B. Webb (Commanding Officer); 4 février 1970; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Lieutenant-Commander C. B. Webb (Commanding Officer) 1^{er} juillet 1970; Canadian Forces Station Alert Information Bulletin by Major A. Bredahl (Commanding Officer), dossier DHP 78/259, 3 septembre 1970; *Pole Talk*, numéro 1.

44. Dossier BAC RG, volume 21977, dossier 59-40, partie 1.

45. Wilma De Groot, « Arctic Nightmare: One Grad's Story », *Queen's Alumni Review* (March – April 1992), 8-12, dossier DHP 92/56; Marsha Dorge, « L'Enfer en Arctique », *Sentinelle*, vol. 28, n° 1, p. 7-9, dossier DHP, dossier 92/57; Vic Johnson, « High Arctic Heroism », *Air Force*, 16.1 (April-June 1992), 17-20, dossier DHP 92/77.

46. *Ibid.*

47. Memorandum on Administrative Arrangements Thule Air Base by Lieutenant-Colonel P. E. Amyot (Commanding Officer Vancouver Wireless Station), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 3, 12 mai 1959; Memorandum on Administrative Arrangements Thule Air Base by Colonel J. Wallis (Director of Movements), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 3, 29 mai 1959; Memorandum on Administrative Arrangements on Personnel MTU Thule to Alert by Brigadier P. Trembley (Director General of Medical Services), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 3, 2 juin 1959; Memorandum by Wing Commander W. J. F. Young, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 3, 18 juin 1959; Memorandum on Alert Medical Care by Air Commodore A. A. G. Corbet, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 3, 21 juillet 1959; Memorandum on Medical Evacuation from Alert to Thule Air Force Base by Brigadier P. Tremblay (Director General of Medical Services), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 3, 11 août 1959; Administration Report on Recreation and Sports Equipment, and Summary of Recommendations, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 2, 30 août 1959; Report on Medical Evacuation from Alert to Thule Air Force Base by Major-General K. A. Hunter (Canadian Forces Surgeon General), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 3, 14 septembre 1959; Memorandum on Morale and Welfare at Alert Wireless Station by Captain H. M. McIntosh, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4907, dossier 3125-584/A28, partie 2, 20 septembre 1959; Report on Visit to Alert Wireless Station by Colonel M. Fitch (Regional Surgeon).

48. Letter from D. W. Stapleton (Secretary, Operations Group) to H. A. Tombs (Assistant National Secretary), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4928, dossier 3150-584/A28, 9 mars 1954; Minute of Treasury Board Meeting by R. B. Bryer (Clerk of the Privy Council), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 14 janvier 1959; Letter on Manning Alert Wireless Station with Civilian Personnel from Major M. E. Watson (Commanding Officer) to Director Royal Canadian Corps Signals, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 25 mars 1959; Memorandum on Manning Alert Wireless Station by Lieutenant-Colonel P. E. Amyot (Commanding Officer Vancouver Wireless Station), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 9 avril 1959; Letter on Employment of Civilians at Alert by Lieutenant-Colonel P. E. Amyot (Commanding Officer Vancouver Wireless Station), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 17 avril 1959; Report on Alert Wireless Station Establishment, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 8 mai 1959; Letter from Assistant Secretary of Treasury Board to E. B. Armstrong (Deputy Minister of National Defence), dossier BAC RG, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 6 mars 1961; Memorandum on Rations and Quarters at Alert Wireless Station de G. H. Avery (Director of Civilian Personnel Army), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 8 mai 1961; Memorandum on Rations and Quarters at Alert Wireless Station du Colonel J. B. Clement (Director of Signals), dossier BAC RG, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 12 mai 1961; Teletype Message from Alert Wireless Station to Canadian Army Headquarters, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 22 septembre 1961; Letter from E. B. Armstrong (Deputy Minister of National Defence) by G. G. E. Steele (Secretary of Treasury Board), dossier BAC RG, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 1^{er} novembre 1961; Letter from E. B. Armstrong (Deputy Minister of National Defence) to G. G. E. Steele (Secretary of Treasury Board), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 2 novembre 1961; Letter from G. G. E. Steele (Secretary of Treasury Board) to E. B. Armstrong (Deputy Minister of National Defence), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 27 novembre 1961; Minute of Treasury Board Meeting by R. B. Bryer (Clerk of the Privy Council), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 30 novembre 1961; Letter from E. B. Armstrong (Deputy Minister of National Defence) to G. G. E. Steele (Secretary of Treasury Board), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, 28 décembre 1961; Letter on the Discontinuance of Free Rations and Quarters at Alert Wireless Station by James Sharpe (Assistant Deputy Minister) to Executive Assistance of Minister of Defence, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/215, volume 291, dossier 2001-584/A28, partie 2, janvier 1962; Memorandum on Terms of Service of Civilian Personnel at Alert by G. H. Avery (Director of Civilian Personnel Army), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4928, dossier 3150-584/

A28, 5 juin 1962; Memorandum on Employment Conditions at Alert by J. L. Stevens (Acting Director of Civilian Personnel Army), dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4928, dossier 3150-584/A28, 3 avril 1964; Memorandum on Employment Conditions at Alert by Colonel P. D. Smith, dossier BAC RG 24, n° d'acquisition 1983-84/167, volume 4928, dossier 3150-584/A28, 13 avril 1964.

Rachel Lea Heide

Rachel Lea Heide est une scientifique de la Défense ainsi qu'une analyste de la planification stratégique pour le Centre d'analyse et de recherche opérationnelle de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC). Elle travaille pour la Direction – Analyse de la sécurité future du Chef – Développement des forces. Candidate au doctorat en histoire de l'Université Carleton, elle a terminé dernièrement l'écriture de sa thèse intitulée « Professionalization of a National Air Force : Case Studies in the Professionalization of the Royal Canadian Air Force, 1916–1947 » .

En plus d'entretenir des audiences et de publier sur des sujets tels que l'organisation de la Force aérienne, l'instruction, le leadership, le moral, les enquêtes sur les accidents et les politiques gouvernementales entre la Première Guerre mondiale et les débuts de la guerre froide, Rachel a écrit sur des sujets d'actualité comme la politique de défense, le renseignement au service des missions de maintien de la paix, les forces expéditionnaires aériennes, les mesures anti-insurrectionnelles et la guerre contre le terrorisme.

Mme Heide enseigne aussi au Collège militaire royal du Canada, à Kingston, en Ontario. De plus, elle est instructrice de téléapprentissage et experte en la matière pour le cours de commandement et d'état-major interarmées pour le Collège des Forces canadiennes de Toronto. Elle est historienne adjointe à la Force aérienne au Bureau Patrimoine et histoire de la Force aérienne (1re Division aérienne du Canada, à Winnipeg, au Manitoba). Elle a été secrétaire-trésorière pour le chapitre d'Ottawa de la Canadian Aviation Historical Society pendant quelques années et, en 2008, elle est devenue la trésorière nationale de la Canadian Aviation Historical Society.

Chapitre 9

SITREP : Fin de l'Opération *Morning Light*

William P. Sparling

Note de l'auteur: En faisant mes recherches sur *Morning Light*, j'ai constaté que cette opération est bien plus qu'une simple réaction à l'écrasement d'un satellite : elle fait intervenir une foule d'aspects divers et étroitement liés qui pourraient facilement épuiser le chercheur et entraîner la création de nombreux ouvrages savants et œuvres de fiction scabreuses. Par exemple, le Colonel-général Yuriy Vsevolodovich Votintsev (retraité) voudrait nous faire croire que « le Centre de surveillance spatiale (soviétique) a déterminé à quel moment précis – 15 h 12 le 24 janvier 1978 – des fragments sont tombés dans une zone montagneuse inhabitée du Canada, où nous sommes allés les récupérer.¹ » Ressources naturelles Canada et la Direction – Histoire et patrimoine des Forces canadiennes ont récemment donné accès à une énorme quantité de documents, y compris de nouveaux documents qui ne sont plus considérés comme secrets. Toutefois, certains dossiers demeurent classifiés et resteront sous scellé encore longtemps (comme les dossiers du Cabinet du premier ministre Trudeau). Dans cette optique, j'ai décidé de rédiger un document partiellement « narratif » plutôt que purement théorique. Je me concentre sur le rôle de la Force aérienne, mais je parle aussi des enjeux politiques, civils et internationaux importants qui ont influé sur les opérations. L'opération *Morning Light* est un événement marquant de l'histoire canadienne récente et elle est porteuse de leçons importantes pour les Forces canadiennes, mais aussi pour le monde entier. Comme le mentionne le Lieutenant-général William Carr (Retraité), « jamais dans l'histoire une opération comparable à *Morning Light* n'avait eu lieu². » Compte tenu de l'omniprésence du matériel en orbite, ce n'est qu'une question de temps avant que le prochain incident ne survienne.

Le Nord canadien évoque toujours un certain nombre d'images : la neige, le froid, les aurores boréales et l'inévitable lot de créatures adorables comme les ours polaires. La réalité est cependant beaucoup plus difficile que la plupart des gens le pensent. Dans les zones nordiques de la forêt boréale canadienne, même sans tenir compte du facteur éolien, la température hivernale moyenne est de -30 degrés Celsius (°C) ou moins. La poudrière créée par les forts vents et les rares heures de clarté limitent la visibilité, et la neige a tendance à former de hauts et solides amoncellements. Le terrain est assez dénué de relief et les cartes sont de mauvaise qualité, ce qui rend la navigation sans outils de pointe difficile. Bien entendu, les communications posent aussi des problèmes en raison de la distance, du flux magnétique, de la population généralement dispersée et de l'absence d'outils d'aide à la communication comme les satellites modernes. Ainsi va la vie dans le nord canadien et c'est donc dans cet environnement que se déroule l'opération (Op) *Morning Light*.

« SITREP : FIN DE L'OPÉRATION *MORNING LIGHT*³. » Ce message marque la fin du volet militaire de l'Op *Morning Light*. D'autres ministères (Ressources naturelles, Affaires étrangères, Affaires indiennes et du Nord, la Gendarmerie royale du Canada [GRC], Santé Canada et la Commission canadienne de sûreté nucléaire [CCSN]) ont encore du travail à faire, mais les Forces canadiennes (FC), principalement la Force aérienne, ont terminé leur mission dans un des environnements les plus hostiles du monde. Voici comment V. J. Walton, directeur général de Planification d'urgence Canada, décrit cette mission lors d'un forum de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) en juin 1978 : « C'est un peu comme chercher une aiguille dans une bonne de foin [...] dans des conditions extrêmement difficiles. Les plus petits débris sont radioactifs. Il faut toujours composer avec un froid intense. Les températures avoisinant les -40 °C gèlent les batteries et brisent les câbles des instruments⁴. » Cette opération exigeante réalisée dans des conditions excessivement ardues met à l'épreuve la capacité de la Force aérienne à opérer dans l'environnement le plus rigoureux du continent, même si elle ne dispose pas des outils que nous tenons pour acquis aujourd'hui. Les équipages passent le test avec brio.

La présence et les opérations de la Force aérienne constituent des éléments essentiels de la politique du gouvernement canadien visant à protéger la population et à exercer sa souveraineté. Toutefois, trop de leçons institutionnelles qui ont été apprises ou qui auraient dû l'être sont oubliées au fil du temps. L'ensemble des FC doit maintenant réapprendre à opérer en Arctique et la Force aérienne devra vraisemblablement ouvrir la voie. De plus, il n'est pas impossible, même si ce serait surprenant, qu'un autre satellite s'écrase sur un territoire habité du Canada. La capacité de surveiller notre espace aérien, de suivre les déplacements des objets aériens, de cartographier les impacts des débris et de réagir convenablement n'importe où au Canada, surtout dans les régions éloignées, sera essentielle à l'avenir. L'Extrême-Arctique n'est plus aussi isolé qu'avant, et la capacité d'y mener des opérations demeure cruciale. Ce document examine brièvement les principaux événements de l'Op *Morning Light* et décrit la réalité des opérations dans l'un des environnements les plus impitoyables du monde.

Pour bien comprendre les circonstances et les problèmes entourant *Morning Light*, il faut étudier le contexte. En 1949, l'auteur Sir Arthur C. Clarke est le premier à évoquer la possibilité d'employer des satellites en orbite à diverses fins⁵. Cette idée novatrice visant à régler le problème de la transmission des communications de masse se répand partout dans le monde dans divers domaines dont la science, les opérations militaires et la collecte de renseignements. À partir de 1957, plusieurs pays ont recours à des satellites, à commencer par Spoutnik I, avec des résultats inégaux. Malheureusement, les lois de la mécanique orbitale font en sorte que les satellites en orbite basse terrestre voient leur orbite décliner et peuvent revenir dans l'atmosphère, comme l'a fait Spoutnik I après sa durée de vie de 22 jours. Ce qui nous amène à un autre concept de Sir Arthur : le « projet Spaceguard ». Il a déjà été question de ce projet fictif, mais la première publication qui en traite est le roman *Rendez-vous avec Rama*, paru en 1973. Ce projet établi après la destruction d'une ville par la chute d'une fusée vise essentiellement à protéger l'humanité contre les effets désastreux du retour dans l'atmosphère du matériel en orbite et les dommages cinétiques qui peuvent en découler dans les régions habitées⁶. On se croirait en pleine science-fiction si on ne se souvenait pas de l'accident de la navette spatiale Columbia, de la chute de Skylab en Australie et – ce qui est particulièrement intéressant pour les Canadiens – de la chute des débris de Cosmos 954 dans les Territoires du Nord-Ouest, le 24 janvier 1978.

L'Op *Morning Light* est la plus importante opération multiorganisationnelle jamais menée dans l'Arctique. Les FC, Ressources naturelles Canada, la GRC, la santé publique, la CCEA, d'autres ministères canadiens, la Force aérienne des États-Unis (USAF) et le département de l'Énergie des États-Unis y prennent part. Des représentants du gouvernement américain participent aux efforts, mais « les organismes canadiens sont responsables du commandement et du contrôle, des opérations aériennes et terrestres et des activités de récupération⁷. » Les débris sont recherchés dans une zone dont la superficie couvre plus de 124 000 km². La Force aérienne canadienne accumule plus de 5 200 heures de vol à bord des avions suivants : le CC130 Hercules, le CC138 Twin Otter, le DC-3, le CH115 Buffalo, le CP107 Argus, le CC137 Boeing, le CF5 Freedom Fighter, le T33 Silver Star, le CC109 Cosmopolitan et les hélicoptères CH147 Chinook, CH1136 Kiowa et CH135 Twin Huey. La Force aérienne effectue des opérations exigeantes dans l'environnement le plus hostile du Canada pour protéger de façon exemplaire la souveraineté canadienne et soutenir la collecte du renseignement et certains ministères. Cosmos 954 est détruit et brûle en grande partie pendant sa chute, mais il reste assez de matériel radioactif pour que les êtres vivants et l'environnement courent un grand risque si aucune mesure n'est prise. Par conséquent, « sous le contrôle de la CCEA, des mesures de récupération sont prises » par les FC. La Force aérienne est le service responsable⁸.

Une série d'événements antérieurs à l'Op *Morning Light* contribuent à préparer un désastre, que seule la chance permet d'éviter, grâce à un concours de circonstances. Au départ, Kosmos⁹ 954 est un satellite radar de surveillance océanique (RORSAT) à énergie nucléaire conçu pour surveiller les déplacements des navires sur les océans. Il est censé occuper une orbite équatoriale inclinée à 65 degrés à 275 km d'altitude. Sa période orbitale d'environ 90 minutes doit lui permettre de surveiller la majorité des surfaces océaniques de la Terre et de transmettre les données à une station d'écoute située en Union soviétique. On considère qu'il s'agit d'un lancement de routine. Deux jours après son accompagnateur (Kosmos 952), le 954 est lancé depuis

la station spatiale de Tiouratam à 8 h 48, heure normale de l'Est (HNE), le 18 septembre 1977. Le Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD) suit sa course, comme il le fait pour tous les satellites. Le 952 est déplacé de son orbite opérationnelle vers une orbite « de destruction »¹⁰ au début d'octobre, mais le 954 ne se comporte pas comme prévu et amorce plutôt une chute incontrôlée. Le 29 octobre 1977, le NORAD avise le gouvernement américain que le 954 perd de l'altitude et il estime provisoirement que le satellite entrera dans l'atmosphère en avril 1978¹¹. Dix jours plus tard, on signale que le 954 n'a pas largué son réacteur embarqué, une précaution normale en cas de défaillance d'un satellite¹². Pourtant, les autorités américaines (y compris au sein du NORAD) informent seulement leurs homologues canadiens le 30 novembre 1977¹³. En janvier 1978, la prédiction concernant l'entrée dans l'atmosphère est précisée, mais de nombreuses orbites restent possibles. À la suite d'une séance d'information à l'intention des plus hauts dirigeants politiques, dont le premier ministre Trudeau¹⁴, on décide que, si le satellite tombe en territoire canadien, les FC seraient l'organisme responsable et rempliraient un rôle d'« aide au pouvoir civil ». La GRC, Énergie atomique du Canada, Ressources naturelles et Planification d'urgence Canada font partie des organismes qui se voient confier des responsabilités. Parallèlement, aux États-Unis, la Nuclear Emergency Search Team (NEST) du département de l'Énergie est renforcée et reçoit des ressources supplémentaires et des services de transport aérien stratégique. Des ordres d'avertissement classés « SECRET » sont remis aux commandants régionaux et aux bases du Canada qui disposent d'équipes de soutien en cas d'accident nucléaire (ESAN), mais ils sont délibérément vagues, car le Cabinet du premier ministre (CPM) prend la décision politique de garder le secret le plus longtemps possible, et choisit notamment de ne pas informer les autres ordres de gouvernement. Le 23 janvier, le commandant de la base des Forces canadiennes (BFC) d'Edmonton, le Colonel David Garland, place son ESAN en état d'alerte pendant deux heures. Entretemps, le Bureau du Conseil privé (BCP) organise, à 14 h 30 à Ottawa :

la première et la seule réunion interministérielle canadienne avant l'entrée du satellite dans l'atmosphère. [...] On y retrouve les directeurs ou leurs adjoints d'une quantité impressionnante d'organismes de la fonction publique du Canada : Affaires extérieures; le Comité consultatif des renseignements; Santé nationale et Bien-être social; Planification d'urgence Canada; la Direction du renseignement scientifique et technique du MDN; la Commission de contrôle de l'énergie atomique; la Gendarmerie royale du Canada et l'unique représentant des Forces canadiennes¹⁵.

Bien que les dirigeants soviétiques nient obstinément l'existence d'un danger quelconque pour le public, ils confirment que le satellite est hors de contrôle. Toutes les prévisions relatives à l'entrée du satellite dans l'atmosphère sont annulées quand le 954 commence à chuter en raison d'une résistance atmosphérique accrue qui accélère le déclin d'orbite. La nouvelle date prévue est le 23 janvier, à un jour près. Le satellite entre réellement dans l'atmosphère le 24 janvier à 4 h 54, heure normale des Rocheuses (HNR), au nord des îles de la Reine-Charlotte, sur la côte canadienne du Pacifique. La combustion dure trois minutes et les derniers fragments tombent entre le Grand lac des Esclaves et le lac Baker, dans les Territoires du Nord-Ouest¹⁶. Même si le satellite entre dans l'atmosphère au-dessus du territoire canadien et que des « boules de feu » dans le ciel sont signalées à la GRC, le BCP n'informe pas les autorités civiles, les ministères ou les autres ordres de gouvernement, si ce n'est par un communiqué laconique publié à 9 h 53 à Ottawa, **après** l'annonce de la nouvelle. À partir de ce moment, *Morning Light* est une opération continue.

Dans le cadre de la planification des mesures d'urgence liées au 954, le Commandement aérien dirigé par le Lgén William Carr est désigné comme service responsable des FC. Tous les pouvoirs nécessaires sont délégués à Garland puisqu'il commande la base active disposant d'une ESAN la plus proche¹⁷. Carr établit clairement ses attentes envers Garland en ce qui concerne la conduite des opérations :

J'ai nommé le Col Garland, commandant de la BFC Namao (Edmonton), et je lui ai délégué tous mes pouvoirs pour faciliter son travail. Je lui ai demandé de nous tenir au courant de l'évolution de la situation et de faire connaître tous ses besoins qui dépassent les pouvoirs que je lui ai délégués [...] certains officiers supérieurs de l'état-major du

QGFC [le Quartier général des Forces canadiennes] n'appréciant guère cette façon de faire¹⁸.

Garland et son personnel doivent composer avec des médias de plus en plus insistants, le grand public et d'autres organismes du gouvernement canadien, sans compter « l'aide bien intentionnée » d'Ottawa et du QGFC. Heureusement, Carr est bien placé pour servir d'intermédiaire entre Edmonton et les autres autorités, ce qui permet à l'équipe de Garland de se concentrer sur les éléments pertinents. Des ordres d'avertissement sont envoyés au 450^e Escadron équipé d'hélicoptères CH147 Chinooks. Il doit se préparer à redéployer du personnel et des aéronefs participant au camp d'entraînement d'hiver pour qu'ils effectuent des opérations actives en Arctique.

La première recherche en vol commence à 14 h, le 24 janvier 1978. Il faut accomplir un aller-retour de plus de 1 800 km dans un environnement extrêmement hostile. Ces vols sont considérés comme très semblables à des missions de recherche et sauvetage (SAR) classiques, mais ce sont plutôt des missions d'aide aux ministères civils où l'on effectue des tâches que des organismes civils ne pourraient pas accomplir. Les premiers critères de recherche sont fondés sur les données relatives à l'entrée dans l'atmosphère et des observations visuelles limitées. L'objectif est de chercher des contaminants radioactifs aéroportés, des sources au sol, des traces d'impact visuelles et des débris. Toutes les découvertes feront l'objet d'une enquête et une opération de nettoyage aura lieu, le cas échéant. Selon le rapport préliminaire au sujet de *Morning Light*, « le cœur du réacteur a dégagé une quantité considérable de particules à haute altitude, qui ont été dispersées par le vent de la haute atmosphère au-dessus du Grand lac des Esclaves et au sud de celui-ci. Ces particules ont probablement été clairsemées dans le nord de l'Alberta et de la Saskatchewan, au sud du 60° [degré] de latitude [nord]¹⁹. »

Le premier Hercules est rapidement équipé pour commencer à chercher des particules radioactives aéroportées, des sources terrestres, des traces d'impact visuelles et des débris dans l'ensemble de la zone. La première zone de recherche est établie en fonction des données sur l'entrée dans l'atmosphère, des conditions météorologiques et des rapports d'observation visuelle comme celui de l'agent de la GRC Phil Pitts, du détachement de Hay River, aux Territoires du Nord-Ouest :

Un grand objet luisant et lumineux traîne derrière lui environ 15 à 20 petites particules luisantes. Cet objet se déplace horizontalement du S-O [sud-ouest] au N-E [nord-est]. Ils l'ont observé de trois à quatre minutes avant qu'il disparaisse au N-E de l'embouchure de la Rivière au Foin, au-dessus du Grand lac des Esclaves²⁰.

Au même moment, les FC envoient un hélicoptère CH147 Chinook en Arctique et le Major H. Coulter, du 440^e Escadron (SAR), dirige les recherches. L'USAF, avec la permission du Canada, lance des KC-135 et des U-2 pour effectuer des missions d'échantillonnage de l'air au-dessus du centre de l'Alberta et du nord-ouest de la Saskatchewan²¹. Les États-Unis envoient également trois C-141 Starlifters transportant la NEST du département de l'Énergie et leurs détecteurs et, « à 10 h HNE [le 24 janvier 1978], les avions américains amorcent une deuxième mission d'échantillonnage de l'air au Michigan et au nord de l'Ontario (les résultats ne montrent aucun niveau de radiation anormal)²² ». Pendant ce temps, l'ESAN de la BFC Edmonton se déploie à Yellowknife. À 15 h 30, à l'heure du premier SITREP sur *Morning Light*, l'opération de recherche est déjà bien entamée, les aéronefs sont affectés ou en vol, le soutien logistique s'améliore et l'ESAN est en route vers la tête de pont aérienne de Yellowknife²³. Selon Garland, l'ESAN « est le pilier des opérations de surveillance des radiations et du travail physique visant à récupérer les débris²⁴ ». Ce travail comprend des séances d'information à l'intention de dix collectivités et l'inspection de celles-ci pour voir si elles sont contaminées. Sept d'entre elles sont décontaminées²⁵.

Les premiers plans de recherche aérienne prévoient l'utilisation des spectromètres à rayons gamma aéroportés du département de l'Énergie, car on croit que le Canada ne dispose pas de ce type d'équipement spécialisé. Malheureusement, l'adaptation du matériel du département de

l'Énergie aux avions canadiens pose quelques difficultés, jusqu'à ce que l'on décide tout simplement d'embarquer un hélicoptère de ce département équipé d'un spectromètre dans le quai de chargement du Hercules²⁶. Ironiquement, M. Bob Grasty relate qu'« EMR/CGC (Énergie, Mines et Ressources/Commission géologique du Canada) dispose d'un "détecteur de rayons gamma aéroporté très perfectionné" » et que cet appareil est supérieur au matériel du département de l'Énergie²⁷. Quand cet appareil est expédié d'Ottawa et installé, la recherche aéroportée complète de sources de radiation démarre. À la fin des recherches aériennes, le 11 avril 1978, cet « outil remarquable a parcouru "environ 23 000 des 40 000 kilomètres linéaires" » (57,5 pour cent) visés par la recherche aérienne fine sans aucune défaillance importante²⁸.

Pour prendre le départ à la tête de pont aérienne de Yellowknife, il est jugé nécessaire de louer un hangar appartenant à Wardair en raison des températures. Plus qu'une simple commodité lorsque la température ambiante est de -30 °C, le hangar est considéré comme un abri essentiel pour les escadrons d'hélicoptères, puis d'avions. Il garde les aéronefs chauds et utilisables, et les techniciens peuvent les entretenir dans un confort relatif. Les conditions de travail des équipages aériens et des spécialistes de l'entretien étaient extrêmes. Les chaufferettes Herman Nelson doivent elles-mêmes être réchauffées pour pouvoir préchauffer les moteurs des aéronefs avant le décollage. Étant donné que les chaufferettes Herman Nelson sont loin d'être parfaites, on demande des chaufferettes électriques pour les remplacer. Malheureusement, on ne donnera jamais suite à cette demande.

Après un important résultat faussement positif, le spectromètre de la CGC fait sa première découverte tôt le matin du 27 janvier, au-dessus du Grand lac des Esclaves²⁹. Le débris est enterré sous 13 cm de neige et émet 200 Röntgens par heure. Au moment de sa récupération, on découvre qu'il s'agit d'une petite plaque de métal que l'on surnomme judicieusement « la plaque chauffante³⁰ ». Elle est ensuite placée dans un conteneur à doublure de plomb fabriqué au Cross Cancer Institute d'Edmonton et transportée par aéronef à Winnipeg, où elle est conservée par la CCEA. Le 28 janvier, l'équipe de recherche reçoit l'aide inattendue de deux aventuriers qui affirment avoir découvert un grand débris par hasard (un d'entre eux l'avait même touché³¹). Il faut prendre des mesures immédiatement concernant cet objet, qui sera plus tard baptisé « les bois de cerf », car le public prend rapidement connaissance de la découverte. Un aéronef transporte promptement les deux aventuriers, Michael Mobley et John Mordhorst (qui seront un jour embauchés comme guides et conseillers dans la région), de Warden's Grove (T.-N.-O.) à Edmonton pour que l'on évalue leur état de santé après l'exposition au débris³².

Ils sont tenus à l'écart de la presse, d'abord pour des raisons médicales urgentes, puis à leur demande, ce qui intensifie l'attitude de confrontation des médias avides d'information. La zone est mise en quarantaine et des notes sont envoyées aux aviateurs. Toutefois, les plans sont rapidement bouleversés par des journalistes mécontents qui louent un appareil pour survoler le site. (De plus, on s'inquiète des Soviétiques qui pourraient entreprendre une action unilatérale de récupération de matériaux sensibles de la zone de l'impact.) On réagit en parachutant des soldats pour assurer la sécurité de la zone³³. Le solliciteur général, Francis Fox, vient de remettre sa démission à la suite d'un scandale, ce qui complique les choses. L'autorisation de mener cette mission d'« aide au pouvoir civil » finit quand même par être accordée. Avant l'aube du 31 janvier 1978 (à 6 h), les Sergents John Phillips, Douglas Riddell et Christopher Cabelguen et le Caporal John Wickstrom du Centre des opérations aéroportées du Canada sautent en parachute à Warden's Grove pour assurer la sécurité du site. Le droit d'utiliser la force létale est accordé³⁴. Après avoir survécu à un dangereux saut de nuit, les parachutistes établissent leur campement et préparent la sécurité de la zone malgré les conditions extrêmes. Comme c'est le cas dans les autres zones de sécurité créées par la suite à divers endroits, le ravitaillement en matériel essentiel comme le combustible et les vivres devient problématique, car les personnes chargées d'établir les priorités à cet égard « oublient » souvent que le ravitaillement constant est un besoin urgent et non un luxe. Il faudra plus tard monter la garde à d'autres endroits, mais, dans ces cas, la GRC et les FC collaboreront étroitement. Ce n'est pas seulement pour contrarier les médias que l'on juge essentiel de protéger le site. Au début de l'opération, on craint grandement la possibilité que des Soviétiques entrent en territoire canadien pour récupérer des composantes sensibles. Une telle incursion pourrait constituer une déclaration de guerre. Il est également

à craindre que des curieux transportent du matériel contaminé et mettent leur collectivité en danger. La Direction – Service historique montre, non sans humour, à quel point il est dangereux de partir à la chasse aux souvenirs dans le cadre de cette opération en racontant « l'intéressante histoire d'un officier qui a extrait un échantillon de roche en souvenir et découvre plus tard qu'il n'était pas surprenant de trouver ce type de roche à proximité d'une toilette extérieure qui avait été démolie³⁵. »

La recherche aérienne, complexe et difficile, se déroule du 30 janvier au 10 février 1978. L'absence de cartes adéquates et d'aides à la navigation complique encore les choses. On emploie beaucoup les outils de navigation comme Omega, Doppler et le calculateur d'écart route à suivre – route suivie. Toutefois, « la lecture de carte visuelle est utilisée à titre de vérification, mais son efficacité est limitée à cause du terrain plat et couvert de neige et du manque de détails sur les cartes³⁶. » Des systèmes Omega sont « empruntés » à d'autres programmes des FC, mais ils s'avèrent inefficaces dans le climat inhospitalier de l'Arctique. Heureusement, l'équipe du département de l'Énergie a apporté un système de mesure de distance par micro-ondes (SMDMO) qui permet de naviguer avec beaucoup de précision dans la zone de recherche. L'inconvénient du SMDMO est qu'un hélicoptère est nécessaire pour l'apporter au bon endroit, le déplacer et l'entretenir. La recherche demande une grande concentration de la part du pilote et du navigateur, qui doivent rester concentrés puisqu'il faut parcourir des voies de recherche de 50 à 80 km en formation serrée à 152 à 228 mètres (de 500 à 750 pi) d'altitude, quoique certains vols en solo soient aussi effectués³⁷. Cette méthode donne aux Hercules une précision de plus ou moins 30,5 m (100 pi)³⁸.

La recherche fine, même à l'aide du SMDMO, est exténuante pour les équipages de recherche et les équipes de soutien hélicoptérées. Le transpondeur à micro-ondes a besoin de lourdes batteries et, malgré les conditions difficiles, il doit être placé exactement au bon endroit. Pour compliquer encore plus les choses, les batteries se déchargent rapidement dans le froid extrême et il faut les changer et les recharger plus fréquemment qu'en temps normal. Malgré ces difficultés, « le SMDMO est suffisamment précis pour garantir la couverture » de la zone de recherche³⁹. Les problèmes relatifs aux conditions météorologiques, au terrain et à la main-d'œuvre n'empêchent pas les vols contrôlés par le SMDMO de réussir. Le dernier d'entre eux a lieu le 8 avril. Le bilan à ce jour est le suivant : 200 objets ont été trouvés; 108 ont été récupérés à la suite d'une enquête; 4 enquêtes n'ont pas encore été effectuées et une zone de 9 120 km² (5 667 miles²) a fait l'objet de recherches⁴⁰.

La cartographie aérienne de la région vise à combler le manque de cartes et de photos aériennes utiles. À cette fin, l'Argus 736, qui fait partie de la composante aérienne du Commandement maritime, est chargé de fournir la capacité nécessaire. Malheureusement, cet appareil n'est pas adapté aux conditions dans l'Arctique, car il ne peut être remis la nuit et le froid le met souvent hors service⁴¹. Les équipages des Argus accumulent quand même 157,8 heures de vol en mission et font leur possible pour fournir des photos aériennes utiles, mais ces appareils ne sont pas conçus pour des vols à basse altitude au-dessus du sol – et encore faut-il qu'ils parviennent à décoller. Les Argus sont équipés d'appareils photo de cartographie RC-8 et ils parcourent environ 9 006 km² (5 596 miles carrés)⁴², mais l'utilité du produit s'avérera limitée. On met fin à l'utilisation de l'Argus « parce que son équipement de navigation n'est pas plus précis que celui du CC130 et que le taux de défectuosité est élevé par temps froid⁴³ ».

En raison de la difficulté de s'attaquer au problème des débris à partir de la tête de pont aérienne de Yellowknife et de la distance imposante séparant celle-ci d'Edmonton, on décide d'établir un camp à « Satellite One » (qui deviendra Cosmos Lake) et de l'approvisionner à l'aide d'un système de largage par extraction en vol rasant (SLEVR). Cette procédure très risquée, surtout en terrain inconnu, est le seul moyen de fournir la grande quantité de carburant nécessaire pour soutenir le camp et les opérations hélicoptérées. En plus du carburant, une énorme quantité d'approvisionnements, d'équipement (y compris les deux bulldozers requis pour construire une piste sur la glace du lac) et de matériel est larguée à l'aide du SLEVR. Malgré quelques cas *très* limites, les missions du SLEVR constituent une réussite et offrent des chances de survie : plus de 255 tonnes (231 tonnes métriques) sont larguées par ce moyen à Cosmos Lake

seulement. Garland signale que « Toutes les missions du SLEVR se terminent au moment prévu, avec une exactitude remarquable et un taux de survie exceptionnel des chargements, malgré les bancs de neige qui posent des difficultés dans certaines zones d'extraction⁴⁴. »

La construction du camp (que l'on nomme camp Garland en dépit des objections du Col Garland) est confiée au peloton de pionniers du 1^{er} Bataillon, le Princess Patricia's Canadian Light Infantry (PPCLI) commandé par le Lieutenant C. Edward K. Bain, et commence le 6 février⁴⁵. Les FC aménagent rarement une piste sur la glace : « C'est la toute première fois que l'Aviation royale du Canada (ARC) ou les FC utilisent des CC130 qui décollent d'une piste établie sur une patinoire d'eau douce construite exclusivement par des militaires⁴⁶. » On demande donc les conseils du personnel de Pacific Western Airlines, une entreprise qui opère fréquemment des CC130 civils sur des pistes sur glace. La construction de la piste prend neuf jours et demande l'utilisation de deux bulldozers D-4 (un fonctionne tous les jours et l'autre pendant six jours). La piste complétée « mesure 1 493 m (4 900 pi) de longueur sur 40 m (130 pi) de largeur [...] et comprend des raquettes de retournement d'environ 182 880 m² (600 000 pi²) à chacune des extrémités⁴⁷. » Soulignons que les conducteurs des bulldozers travaillent constamment dans des cabines ouvertes, en partie par crainte que l'engin perce la glace. Ils doivent composer avec un froid extrême et la poudrière qui limite la visibilité et ils se relaient toutes les trente minutes tout au long des neuf jours que dure la construction. La piste est mise à l'essai à 8 h 45, le 16 février 1978, au moyen d'une manœuvre « posé-décollé » suivie par l'atterrissage complet d'un Hercules entièrement chargé. La glace tient et la piste est officiellement ouverte⁴⁸. Une fois la piste terminée, on appose les marques. Elle demeure ouverte pendant le jour pour tous les aéronefs qui participent à l'opération *Morning Light*, du vénérable Twin Otter à l'aéronef de transport lourd Hercules en passant par les divers types d'hélicoptères, qui passent parfois la nuit sur la glace. D'ici la fin de l'opération, 90 aéronefs atterriront à Cosmos Lake seulement. Le camp Garland est la plaque tournante du travail sur le terrain.

Il s'agit d'un campement d'hiver classique basé sur des tentes modulaires, mais la température est beaucoup plus froide. Lorsque la température atteint le seuil des 50 °C au-dessous de zéro, il faut faire fonctionner des appareils de chauffage en permanence dans le simple but de permettre au personnel de fonctionner. On finit par amener plusieurs remorques semblables à celles des officiers de contrôle de la circulation aérienne pour servir de salles d'eau. Parions que les membres du camp aimeraient aussi bénéficier de ce type d'abri pour dormir. Dans ces conditions, le risque d'accident est une préoccupation constante qui est vouée à se concrétiser. Le 7 mars à 11 h 25, temps universel coordonné, le poste de commandement d'Edmonton apprend qu'un incendie a frappé le complexe des tentes du camp Garland⁴⁹. Bien qu'il n'y ait pas de blessés, une équipe de secours et une équipe médicale sont dépêchées sur les lieux. L'enquête révèle qu'une chaufferette Herman Nelson mal placée et alimentée en carburant a déclenché l'incendie, qui s'est répandu dans le complexe des tentes et a causé des dommages s'élevant à 143 000 dollars. Un second incendie d'origine indéterminée éclate le 17 mars à 2 h 58, détruisant la tente de maintenance et dix ensembles de batteries du SMDMO. Les recherches réalisées au moyen du SMDMO sont affectées, mais encore une fois, on ne déplore aucun blessé⁵⁰.

À la fin de l'opération, environ 1 pour cent du poids du satellite a été récupéré, dont 75 pour cent du cœur du réacteur, qui possède un niveau de radioactivité élevé. Le poids récupéré comprend 3 134 particules; 90 pour cent d'entre elles mesurent moins d'un millimètre de diamètre et sont légèrement radioactives. Certaines particules sont récupérées dans plusieurs petites collectivités se trouvant à l'extérieur de la zone d'impact prévue. Garland signale que, malgré l'environnement extrême, la recherche couvrant plus de 76 000 km² (47 000 pi²) aux T.-N.-O. permet de repérer 204 sources de radiation séparées et vérifiées ce qui mène à la récupération de 94 fragments, tandis que 110 sources de radiation naturelles sont étudiées de façon plus approfondie par Ressources naturelles Canada⁵¹. À la fin de l'opération, on découvre que « la disposition des débris de satellite découverts jusqu'ici montre qu'ils sont répandus le long d'une ligne assez bien délimitée d'une longueur maximale de dix miles de part et d'autre de la trajectoire⁵². »

Le 18 avril 1978, le Cabinet rend la décision 207-78RD, dans laquelle il indique que l'étape de la recherche active est terminée et que la CCEA assumera la responsabilité des opérations qui la suivent⁵³. Le transfert des responsabilités à la CCEA s'effectue rapidement; les FC commencent à se retirer de l'opération proprement dite et amorcent l'étape du nettoyage après l'opération. Tous les sites d'atterrissage, dont le camp Garland, sont nettoyés de fond en comble et inspectés par les autorités environnementales, et les barils de carburant sont récupérés et retournés. Il faut alors s'attaquer à la redoutable montagne de formalités administratives et de rapports après interventions. Le dernier transfert de matériel radioactif est effectué le 17 avril, c'est-à-dire la veille du jour où le Cabinet prend sa décision, au cours d'un vol vers Winnipeg qui met fin à plus de 5 100 heures de vols opérationnels constants ayant débuté avec la première mission de recherche, le 24 janvier 1978 (voir tableau 1).

Pays	Type d'aéronef	Heures de vol
Canada	CC130 Hercules (207 sorties)	1784,9
	CH115 Buffalo	135,9
	CP107 Argus	157,8
	CC138 Twin Otter	294,6
	CC137 Boeing	3,7
	CF5 Freedom Fighter	13,6
	T33 Silver Star	4,2
	CC109 Cosmopolitan	13,2
	CH147 Chinook	498,8
	CH136 Kiowa	540
	CH135 Twin Huey	1678,5
	Total des heures de vol du Canada	5125,2
États-Unis	USAF KC135	8 heures pour une mission inconnue
	DOE Convair	39,9
	USAF U2	5 missions d'échantillonnage de l'air; nombre d'heures inconnu

Tableau 1. Les aéronefs de l'opération *Morning Light*⁵⁴

L'opération est un succès logistique, même si quelques lacunes sont observées. Jamais auparavant le Canada n'a transporté une aussi grande quantité de matériel exclusivement par aéronef. À ce titre, l'opération n'est dépassée que par le pont aérien de Berlin et les efforts actuels en Afghanistan. Malgré quelques pépins, les fournitures d'urgence nécessaires sont généralement déplacées dans les délais prévus. Les techniciens des mouvements de la BFC Edmonton rendent de fiers services jour et nuit. Leur expérience et leurs connaissances techniques sont mises à contribution pour remplir des palettes conçues pour le largage et charger les aéronefs avant chaque mission. « [Le] transport aérien se termine après le passage de 36 aéronefs chargés au maximum entre le 20 mars et le 2 avril 1978. Au total, 791 941 livres (359 218 kilogrammes) de matériel sont chargées et 135 passagers sont transportés⁵⁵. » Le système d'approvisionnement des FC suffit à fournir au personnel, y compris aux civils et à la GRC, le gros du matériel essentiel dans l'Arctique : les vêtements, les sacs de couchage, etc. Il est néanmoins nécessaire d'acheter certains biens importants dans les localités, comme les passe-montagnes et les lunettes de soleil, et d'organiser la fabrication au pays d'articles essentiels qui ne sont pas disponibles, comme des récipients doublés de plomb pour contenir le matériel contaminé. La Force aérienne a dépensé plus de 6 des 13 millions de dollars investis dans l'opération *Morning Light*. Sur ce montant, plus de 500 000 dollars sont consacrés au carburant tandis que les coûts liés au personnel et les frais divers totalisent 5 362 897,40 dollars (voir tableau 2).

Catégories	Détails	Dépenses
Besoins en approvisionnement	vilebrequins, barils, etc.	243 879,13 \$
Carburants	JP4 Drummed 43 360 gallons	40 988,34 \$
	JP4 Bulk 1 213 849 gallons	506 175,03 \$
Autres produits pétroliers, huile et lubrifiants		42 170,91 \$
Pertes totales (dont celles causées par le feu)	Pertes causées par deux incendies (224 415,86 \$)	381 747,19 \$
Coûts liés au personnel et frais divers		5 362 897,40 \$
Dépenses totales du Commandement aérien		6 577 858,00 \$
Facture finale comprenant les organismes civils		plus de 13 000 000,00 \$⁵⁶

Tableau 2. Frais engagés par le commandement aérien⁵⁷

Le manque chronique de personnel qualifié caractérise l'Op *Morning Light*, tout comme cette capacité typique qu'ont les Canadiens de se débrouiller avec ce qu'ils ont pour réussir à faire le travail. Malgré les demandes contradictoires (l'opération active, le soutien de l'exercice *Arctic Express*⁵⁸ qui se déroule simultanément et les opérations habituelles au pays,) la Force aérienne parvient à trouver suffisamment de personnel pour mener l'opération à bien. Les participants proviennent notamment de divers ministères canadiens. Parmi eux, deux guides civils (Mobley et Mordhorst), la GRC, la USAF, le département de l'Énergie et les FC contribuent tous grandement à la réussite de l'opération. L'ESAN de la BFC Edmonton (45 membres) est renforcée par 28 membres provenant des ESAN d'autres bases. En outre, de nombreux membres des FC participent indirectement, et 1 200 membres sont directement chargés de jouer un rôle actif dans le contexte de l'Op *Morning Light*.

Il faut souligner l'absence totale de blessures graves, y compris lors des deux incendies à Cosmos Lake. Aucun aéronef ne s'écrase, même s'il s'en faut de peu à deux reprises dans le cadre d'incidents impliquant des CC130 utilisant le SLEVR. En outre, la cadence opérationnelle est élevée, les conditions sont difficiles et les pertes matérielles sont relativement peu importantes puisqu'elles s'élèvent à 381 747,19 dollars. Garland indique qu'il faut composer avec les difficultés suivantes au cours de l'opération :

le froid, les conditions météorologiques, les distances, le faible nombre d'avions, le matériel de navigation insuffisant à bord des aéronefs, les lacunes au chapitre de la main-d'œuvre formée, l'exposition des ressources au froid et la rareté de l'équipement en général pouvant être utilisé pour soutenir une telle opération sur le terrain. Malgré tous ces problèmes et les dangers inhérents à l'environnement opérationnel, l'opération se termine, comme on le mesurait précédemment, sans accident d'avion, surexposition aux radiations ou blessure grave. Deux incendies à Cosmos Lake provoquent les seules pertes accidentelles importantes⁵⁹.

Après le transfert de la responsabilité de l'opération à la CCEA, les FC se retirent des opérations de nettoyage et *Morning Light* se termine officiellement avec le dépôt du dernier SITREP. La CCEA et d'autres ministères civils ont encore du travail à faire, mais celui des FC prend fin... jusqu'à nouvel ordre. Étant donné que l'Arctique canadien prend de plus en plus de place dans la conscience populaire et politique, espérons que les leçons institutionnelles que l'on réapprend au sujet des opérations dans cette région ne seront pas oubliées à leur tour.

Notes

1. Yuriy Vsevolodovich Votintsev extrait de « Unknown Troops of an Extinct Superpower », article paru dans *Voyenno-Istoricheskiy Zhurnal*, no. 11, 1993, http://www.fas.org/spp/starwars/program/soviet/jpuma031_94019.htm (consulté en anglais le 31 janvier 2012).

2. C. A. Morrison, *Voyage into the Unknown: The Search for and Recovery of Cosmos 954*, Sittsville, Ontario, Canada's Wings, 1982, p. 1.

3. SITREP : abréviation de « rapport de situation » inscrite dans l'en-tête d'un message.

4. V. J. Walton, « Canada's Response to COSMOS 954: An account of what happened when a satellite re-entered the earth's atmosphere and fell in the Canadian Northwest », exposé non publié prononcé lors d'une réunion du Haut Comité de l'OTAN pour l'étude des plans d'urgence dans le domaine civil qui a lieu le 27 juin 1978 à Bruxelles, p. 6.

5. Arthur C. Clarke, « V2 for Ionosphere Research », dans « Letters to the Editor », *Wireless World*, vol. 11, n°3, février 1945, p. 58. On peut prendre connaissance de sa célèbre prédiction, où il propose d'utiliser des satellites stationnaires à des fins de communication, sur le site suivant : <http://lakdiva.org/clarke/1945ww/> (consulté en anglais le 10 janvier 2012). On le qualifie d'« inventeur » des satellites de communication.

6. A. C. Clarke, *Rendez-vous avec Rama*, Paris, Laffont, 1975. Le projet Spaceguard est maintenant un véritable projet international dont le but est de localiser et d'étudier de grands astéroïdes qui se trouvent près de la terre dans le but de prévoir et d'empêcher les impacts.

7. Canada, ministère de la Défense nationale, Colonel D. Garland, « Operation Morning Light, Interim Report », rapport non publié, le 30 juin 1978, p. 8.

8. *Ibid.*, p. 4.

9. Tout au long du document, l'orthographe du mot Kosmos/Cosmos varie en fonction du contexte. Quand il est question de l'ancienne Union soviétique, l'orthographe russe est utilisée (Kosmos). Dans un contexte occidental, la graphie nord-américaine et européenne (Cosmos) est retenue.

10. Une orbite de destruction vise à diriger un vaisseau spatial dans une trajectoire qui mènera à sa destruction, ce qui garantit qu'aucun débris n'atteindra la surface.

11. Morrison, p. 6.

12. Gouvernement du Canada, Bureau du Conseil privé (BCP), « The Re-Entry of COSMOS 954: Review of Procedures », le 6 juin 1978, p. 1.

13. Morrison, p. 6.

14. Trudeau soutient, malgré la preuve du contraire, qu'il n'a pas été mis au courant à ce moment-là. C. A. Morrison affirme que, selon le Général James Hill (USAF), commandant en chef du NORAD, le premier ministre a été informé de tout pendant ses vacances de ski au Colorado, dans le temps de Noël 1977. Lire également : « Nation: Cosmos 954: An Ugly Death », dans *Time Magazine*, le 6 février 1978, <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,945940-1,00.html> (consulté en anglais le 10 janvier 2012).

15. Morrison, p. 13.

16. Département de l'Énergie des États-Unis, « Operation Morning Light: A Report of United States Participation », juillet 1978, p. 8.

17. Morrison, p. 21.

18. Correspondance personnelle entre le Lgén W. Carr (retraité) et l'auteur.

19. Garland, p. 1.

20. Morrison, p. 19.

21. *Ibid.*, p. 22.

22. Département de l'Énergie, p. 14.

23. Morrison, p. 24.
24. Garland, p. 11.
25. Ce document ne se penche pas sur les activités de décontamination et d'inspection de l'ESAN, mais il serait intéressant d'étudier leurs résultats et les méthodes utilisées.
26. Morrison, p. 26.
27. Ressources naturelles Canada, « Géophysique du rayonnement – Opération Morning Light – Un témoignage personnel », http://gsc.nrcan.gc.ca/gamma/ml_f.php (lien inactif), p. 3.
28. Morrison, p. 28-31.
29. R. L. Grasty, sd. « The search for Cosmos-954. Ottawa, Énergie, Mines et Ressources Canada. (Rapport interne sans date obtenu du gouvernement du Canada ... l'accès à l'information et protection des renseignements personnels [AIPRP]. Fond no. 000485).
30. Morrison, p. 37.
31. *Ibid.*, p. 42.
32. *Ibid.*, p. 46-47.
33. *Ibid.*, p. 46-48.
34. Canada, ministère de la Défense nationale (MDN), « Operation Morning Light Summary (Sequence) of Events », 30 janvier 1978, 6 h HNR, journal non publié. Obtenu du MDN, Direction – Histoire et Patrimoine (DHP) sous AIPRP.
35. Canada, Quartier général de la Défense nationale (QGDN), DHP, dossier 3350-165/M14(DHIST), « Operation Morning Light – Preparation of a Historical Report », le 18 janvier 1979, p. 4.
36. Garland, p. 12.
37. Morrison, p. 69.
38. Garland, p. 11.
39. *Ibid.*, A/1/B(2)-1.
40. Morrison, p. 118.
41. *Ibid.*, p. 51.
42. Garland, A/1/C-1.
43. *Ibid.*, p. 10.
44. *Ibid.*, A/1/B(5)-2.
45. Morrison, p. 74. Bien qu'il soit nécessaire de construire un camp à Cosmos Lake, Morrison indique qu'avec le recul, il aurait été préférable de se contenter d'un petit détachement temporaire et d'établir « la principale tête de pont aérienne avancée à Fort Reliance », un meilleur endroit pour soutenir l'ensemble de la mission.
46. Garland, A/1/B(3)-1.
47. *Ibid.*, D/1/C-3.
48. Morrison, p. 95.
49. *Ibid.*, p. 109. Pour éviter la confusion lorsque les opérations se déroulent dans plusieurs fuseaux horaires, on utilise généralement le temps universel coordonné ou le temps universel dans le cadre des opérations militaires.
50. *Ibid.*, p. 115.
51. Garland, p. 21.
52. *Ibid.*, p. 11.

53. Canada, CCEA, dossier 15-200-24-0, le 26 avril 1978, p. 1.
54. Garland.
55. R. H. Ashton, « Post Operation Report – Cosmos Lake Redeployment », le 11 avril 1978, dossier n° 3030 – *Morning Light*, p. 1.
56. Voir le relevé des dommages présenté aux Soviétiques par le Canada.
57. Garland.
58. *Arctic Express* désigne l'exercice annuel de l'OTAN en Norvège. Il s'agit essentiellement d'un exercice de guerre hivernale combiné à la simulation de l'arrivée de troupes et de matériel de l'OTAN en Norvège en temps de guerre pour renforcer la défense contre une agression des signataires du Pacte de Varsovie. Soulignons qu'*Arctic Express* exige beaucoup de ressources, comme des avions et des équipages aériens, qui sont aussi essentielles à la réussite de *Morning Light*.
59. Garland, p. 23.

William Sparling

Le Matelot-chef William (Bill) Sparling, CD, M.A. ASCT, est membre des Forces canadiennes depuis 1981. Il a servi dans chacune des classes de navires (navires à vapeur, les 280, les navires de défense côtière et les frégates canadiennes de patrouille), sauf les sous-marins et les pétroliers ravitailleurs d'escadre (AOR), partout dans le monde, en qualité de Technicien d'armes navales. Il a notamment servi durant la guerre du Golfe Persique, il a participé à des patrouilles de lutte contre la piraterie au large des côtes de l'Asie du Sud-est et de la Corée, il a été instructeur à tous les niveaux, de l'instruction de base des recrues et des officiers jusqu'aux niveaux supérieurs de sa qualification de spécialiste en plus de présenter des exposés et de donner de l'instruction à des officiers supérieurs.

On a offert au Matc Sparling une commission et il a choisi de demeurer militaire du rang. Il a obtenu un baccalauréat en histoire canadienne et science politique de l'Université du Manitoba, dans le cadre du Programme de formation universitaire des FC, et est titulaire d'une maîtrise du Collège militaire royal du Canada (Études sur la guerre). Pour certains, cela peut paraître étrange qu'un marin formule des commentaires sur des questions aérospatiales, mais le Matc Sparling est le fils d'un viseur de lance-bombes de la Seconde Guerre mondiale, qui a gravi les échelons et qui est devenu adjudant de 1re classe (SOB1) dans le cadre de son service d'après-guerre. Ainsi, il a assimilé les concepts de la puissance aérienne bien avant l'âge adulte et il a perfectionné ses connaissances par la suite. Ses articles ont été publiés à l'échelle internationale, dans des publications comme la Marine Corps Gazette, à laquelle il continue de contribuer régulièrement.

Il occupe présentement un poste à l'École navale des Forces canadiennes, à Esquimalt, dans la Division du génie des systèmes de combat, comme sous-officier de l'administration étudiante de la Division du génie des systèmes de combat; il s'agit de son dernier poste avant la retraite. Le Matc Sparling suit un second programme de maîtrise à l'Université Royal Roads, en gestion de catastrophes et de situations d'urgence, spécialisé dans la défense civile; c'est dans ce domaine qu'il compte rediriger sa carrière.

Chapitre 10

Variantes de l'avenir dans l'Arctique

Daniel Lachance

Note de l'auteur : Une variante de l'avenir est un avenir possible qui se réalise quand l'occurrence de certains événements ou l'exercice de certaines influences entraîne une déviation de l'orientation générale d'une tendance donnée. Les variantes de l'avenir peuvent aussi résulter de percées révolutionnaires, d'un choc stratégique (un événement ou catalyseur [un événement ou une activité humaine produisant l'élan ou la motivation nécessaire pour alimenter ou maintenir une tendance] soudain et (ou) inattendu et souvent puissant qui entraîne un écart important de la trajectoire d'une tendance relativement à sa course existante) ou d'un événement imprévisible.

Note de l'éditeur : Une version de cette présentation contenant figures et illustrations a été publiée dans *La Revue de la Force aérienne*, printemps 2011, vol. 4, n° 2, accessible à l'adresse électronique suivante : http://www.rcf-arc.forces.gc.ca/CFAWC/eLibrary/Journal/Vol4-2011/Iss2-Spring/AF_JOURNAL-Vol4-2011-Iss2-Spring_f.pdf, p. 22

Ne sois pas troublé par l'avenir. Avec la raison dont tu te sers aujourd'hui pour le présent, s'il le faut, tu y arriveras.

Marc Aurèle¹**Introduction**

Il peut y avoir bien des aléas à la projection des tendances² de l'avenir, particulièrement sur un horizon lointain. Les imprécisions de la prédiction résultent souvent de l'inaptitude des prédicteurs à pressentir avec justesse l'adaptation de l'humain au changement et, plus souvent encore, du défaut d'envisager les événements imprévisibles (qualifiés en anglais de 'wild cards'³) et les percées révolutionnaires. La projection de tendances à court terme (10 ans ou moins) est également plutôt difficile car il est fréquemment ardu de faire la distinction entre les caractéristiques significatives de l'avenir proche et celles de la réalité actuelle, sans compter que des événements imprévisibles peuvent survenir et retourner complètement les tendances.

Pour ce qui touche l'Arctique canadien, il n'y a certainement rien d'aisé à projeter des tendances dans ce milieu dynamique. Une chose, toutefois, est certaine : si la tendance actuelle en matière de sécurité dans l'Arctique demeure sur sa lancée, la décennie à venir jettera nombre d'obstacles sur le chemin de la Force aérienne (FA), qui pourra se trouver toujours plus présente dans l'extrême-Nord canadien. Les planificateurs militaires s'affairent présentement à établir les conditions de la participation future de la FA en se fondant sur leurs vues de l'avenir, mais que se passera-t-il si ces prévisions sont erronées? Que se passera-t-il si l'Arctique se refroidit beaucoup? S'il se réchauffe plus vite que prévu? La Force aérienne sera-t-elle prête à faire face à ces variantes de l'avenir?

Le présent article invite le lecteur à songer à ce qui pourrait se passer si les tendances actuellement dégagées quant à l'avenir de la sécurité dans l'Arctique étaient modifiées par un événement imprévisible. En procédant à une analyse des variantes de l'avenir au sens des futures opérations de la Force aérienne dans l'Arctique, il attire l'attention sur les répercussions qu'auraient sur la Force aérienne le scénario le plus favorable et le scénario le moins favorable.

Variantes de l'avenir

L'examen de l'environnement futur est une pratique importante pour les institutions qui désirent conserver longtemps leur pertinence et leur capacité. Cet exercice a un poids particulier pour la Force aérienne car la période de préparation à l'acquisition de capacités peut être longue. L'examen des tendances à venir et la gestion des scénarios d'avenir sont des exercices souvent mis en œuvre pour aider à l'identification des capacités futures.

Mais qu'est-ce, au fait, qu'une variante de l'avenir? Si l'on voulait, tel que démontré à la figure 1, à partir de ce que l'on sait, tracer une tendance sur une échéance donnée, l'avenir le plus

Chapitre 10

vraisemblable se situerait dans les limites du Probable. Plus loin on tente de percer l'avenir, plus la zone du Probable s'agrandit. Ce phénomène découle des incertitudes propres aux tendances actuelles et du fait que, quels que soient les efforts qu'on y investit, la prédiction de l'avenir n'est jamais une science exacte.

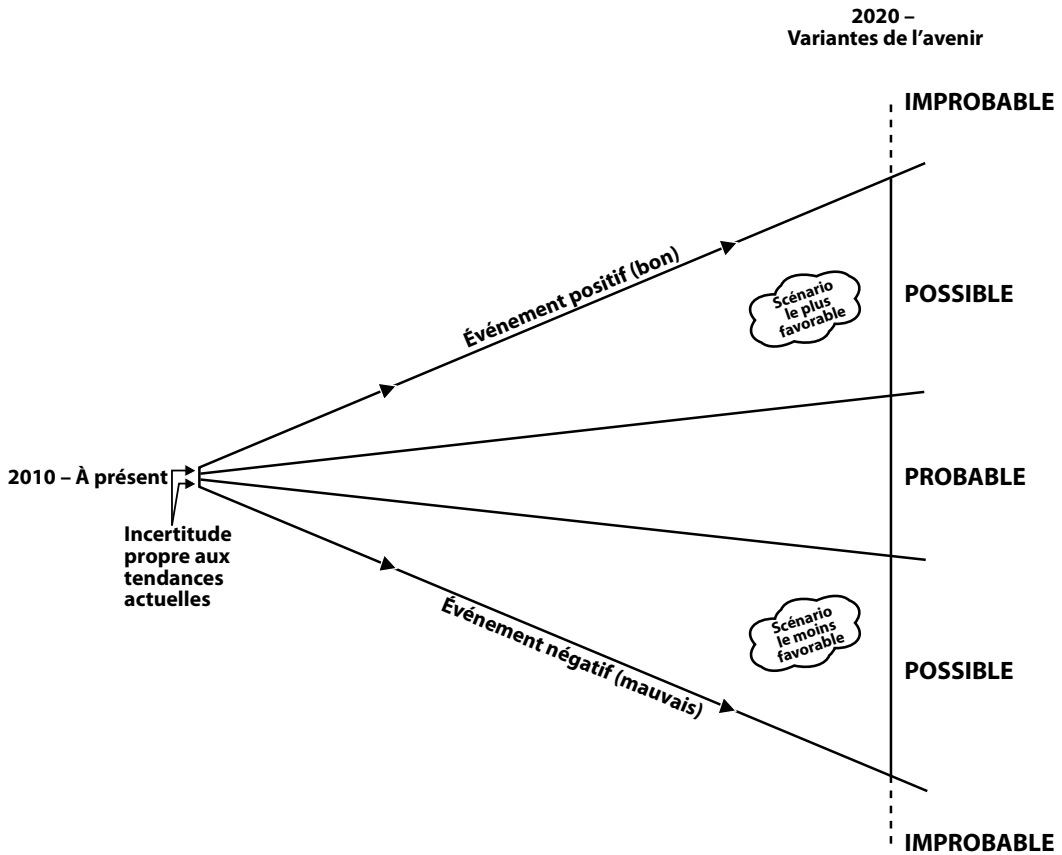


Figure 1. Projection des lignes de l'avenir jusqu'en 2020 et variantes de l'avenir

On se trouve devant des variantes de l'avenir quand des événements repoussent la ligne de tendance hors de la zone du Probable. Si des événements se conjuguent pour produire des effets positifs, la ligne de tendance se déplace vers le scénario le plus favorable. À l'opposé, des événements ayant tous des effets négatifs poussent la ligne de tendance vers le scénario le moins favorable. Aux fins du présent article, les événements imaginés et les scénarios auxquels ils donnent lieu ont dû être jugés assez plausibles pour que les variantes résultantes de l'avenir se situent dans les zones du Possible plutôt que dans la zone du Peu probable. On le voit, l'examen des variantes de l'avenir peut être utile aux planificateurs militaires car, en principe, les situations que l'on peut raisonnablement s'attendre à voir se produire dans l'avenir proche devraient, pour la plupart, se situer quelque part dans les limites de ces extrêmes possibles.

Facteurs clés

Avant de présenter chacun des scénarios, il faut cerner les facteurs clés⁴, c'est-à-dire ce que l'on considère comme les caractéristiques contributives les plus importantes de la tendance d'avenir en matière de sécurité. D'autres facteurs peuvent très bien entrer en jeu mais, pour que l'exercice demeure gérable, les scénarios envisagés ici ne tiendront compte que des facteurs jugés clés pour l'avenir de l'Arctique. Lors de la création des scénarios, on a associé aux facteurs clés des effets extrêmement bénéfiques ou extrêmement néfastes (tout en leur conservant leur plausibilité), ce qui a donné lieu à un scénario le plus favorable (utopique) et à un scénario le moins favorable (dystopique) ou, de concert, aux variantes de l'avenir. À n'en pas douter, l'évolution de

ces facteurs clés au cours des dix années à venir façonnera l'avenir des opérations de la Force aérienne dans l'Arctique⁵.

Au chapitre de la future participation de la Force aérienne dans l'Arctique, les trois facteurs suivants influenceront, semble-t-il, sur le cadre de tous les scénarios possibles. Les facteurs clés sont abordés ci-dessous.

- a. **Le climat.** Comme il fallait s'y attendre, le climat constitue le premier facteur clé. Le degré de changement climatique qui se produira au cours de la prochaine décennie fait l'objet d'importants débats. Le lecteur verra à ce sujet la vignette « Réchauffement planétaire effréné » pour se faire une idée d'une variante de l'avenir née d'un événement imprévisible. Il existe de toute manière des preuves scientifiques considérables donnant tout lieu de croire que le climat arctique maintiendra sa tendance au réchauffement mais, sans égard à ce qui précède, il faut être au courant de l'existence d'un important courant de pensée théorique voulant que nous soyons à la veille d'une période de refroidissement. On ne saurait passer sous silence, finalement, une corrélation marquée entre le niveau d'activité humaine et la température. Plus le glissement vers le réchauffement s'accroît, plus nous devons nous attendre à voir croître l'activité humaine. À l'opposé, un refroidissement aurait un effet modérateur.
- b. **La gouvernance.** Régir un territoire extrêmement vaste, peu peuplé et n'ayant que peu d'actifs développés au moyen de ressources financières limitées peut constituer une entreprise intimidante, pour dire le moins. Maintenant que les échéances de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM)⁶ approchent à grands pas, les États nordiques revendiquent leurs droits au territoire arctique, et beaucoup de ces revendications se chevauchent. Certains analystes prévoient une confrontation tandis que d'autres perçoivent des signes d'accroissement de la coopération.
- c. **Les ressources.** L'Arctique, en plus de ses importantes réserves de combustibles fossiles, est riche de grands gisements houillers et de minéraux stratégiques. L'extraction de ces ressources peut coûter très cher car elle est directement liée au prix du marché de ces produits et aux rigueurs du milieu ainsi qu'au degré et à la qualité de la gouvernance de la région.

Variante de l'avenir par suite d'un événement imprévisible : un réchauffement planétaire effréné

Selon la majorité des scientifiques, d'ici 2019, après des années de températures maximales record dans l'Arctique, les tendances actuelles au réchauffement planétaire mèneront, en une période de cinq ans, à la fonte massive du pergélisol. Il en résultera, en plus de l'endommagement considérable des infrastructures (car pour la plupart, les immeubles, les pipelines, les routes, les voies ferrées et les terrains d'aviation arctiques sont bâtis sur le pergélisol), un dégagement substantiel du méthane emmagasiné dans le pergélisol. Ce méthane, une fois libre, entraînera un réchauffement abrupt et très marqué car il s'agit d'un gaz à effet de serre puissant; il en résultera un épisode supplémentaire de fonte du pergélisol et de dégagement de méthane. Il y a, en fait, tellement de méthane emmagasiné dans le pergélisol arctique que, s'il s'en libérait une tranche de 10 pour 100, ce dégagement aurait un effet équivalent à dix hausses des concentrations de CO₂ dans l'atmosphère. Vient s'ajouter à ce problème le fait que le méthane est 20 fois plus efficace que le CO₂ en matière de rétention de la chaleur dans l'atmosphère.

D'ici 2022, les efforts mondiaux de séquestration du carbone se révéleront insuffisants et les températures mondiales moyennes auront augmenté d'un incroyable 3,5 °Celsius depuis 2010. En conséquence de la fonte des glaciers du Groenland, de l'Arctique et de l'Antarctique, les niveaux de la mer, dans le monde entier, auront monté en moyenne de 7,5 centimètres en 10 ans. D'ici 2027, la Nouvelle-Orléans aura essentiellement disparu, tout comme les banlieues de Bangkok et de Dhaka, déjà submergées, tandis que nombre d'autres villes côtières de faible élévation, partout au monde, seront menacées par la hausse des niveaux marins⁷.

Scénario le plus favorable – L'arrière-pays arctique gelé

Généralités. Comme on prévoit que les Forces canadiennes (FC) et la Force aérienne devront s'en tenir à leurs moyens limités de fonctionnement dans le Nord, le scénario le plus favorable du point de vue de la FA ne la motive guère à accroître sa présence dans la région. Dans le cadre d'un pareil scénario, l'Arctique demeure gelé sous la forme d'un genre d'arrière-pays économique où même la saine gouvernance ne suffit pas à lancer un développement économique soutenable, surtout en raison des rigueurs du milieu.

Projetons-nous maintenant dans le monde de 2020 et imaginons le scénario d'avenir le plus favorable pour les opérations de la Force aérienne dans l'Arctique en envisageant la façon dont les trois facteurs clés pourront s'être combinés pour produire cette variante de l'avenir.

Le climat. En 2020, le réchauffement planétaire demeure sujet à de fortes controverses. Pour la plupart, les scientifiques croient maintenant que les changements climatiques se produisent sur toute la planète, mais pas de la même façon. Bien que les rives occidentales de l'Amérique du Nord soient plus chaudes et plus sèches que vingt ans auparavant, ses rives orientales sont plus froides et reçoivent beaucoup plus de précipitations. Les hivers de 2017 et 2018 dans l'est du Canada, en fait, ont tous deux produit les plus importantes accumulations de neige jamais enregistrées. Nombre d'universitaires renommés ont désormais pour théorie que le réchauffement planétaire a introduit une grande quantité d'eau douce dans l'Atlantique nord, ce qui a perturbé la circulation thermohaline⁸ (aussi connue sous le nom de convection océanique) de la dérive nord-atlantique. En 2019, la Grande-Bretagne a enregistré son mois de juin le plus froid depuis 1652. Nombreux sont ceux, donc, qui prévoient le retour d'une version réduite de la période glaciaire⁹.

Ainsi, après des années de tendance au réchauffement, la température moyenne de l'Arctique canadien s'est stabilisée, après quoi elle a commencé à se refroidir radicalement depuis le maximum record de 2012. Le passage du Nord-Ouest n'est jamais vraiment devenu un corridor de transport maritime pratique car il est toujours semé d'icebergs et parce qu'il s'y déroule un écoulement glaciaire imprévisible. En réalité, la plupart des entreprises commerciales ont préféré les eaux relativement plus sûres de la route maritime du Nord¹⁰, un corridor russe.

La gouvernance. Selon ce scénario, la majeure partie de la surveillance de l'Arctique est confiée à des moyens spatiaux et quasi spatiaux. Outre les patrouilles régulières de surveillance des pêcheries et les patrouilles occasionnelles de préservation de l'intégrité territoriale, la Force aérienne n'est guère appelée à se déployer dans l'Arctique. C'est heureux car la Force aérienne, confrontée à de dures contraintes budgétaires, a dû réduire de beaucoup le contingent annuel d'heures de vol (CAHV) de différents parcs d'appareils. Bien que le gouvernement ait renoncé en 2013 à son intention de développer le port de Nanisivik, il est encore nécessaire à la Force aérienne de s'occuper du réapprovisionnement logistique de la Station des Forces canadiennes (SFC) Alert et du Centre de formation des Forces canadiennes dans l'Arctique (CFFCA), ouvert récemment à Resolute Bay.

En raison de la résurgence d'hivers particulièrement durs, le passage du Nord-Ouest est essentiellement impraticable depuis 2016. La souveraineté du Canada n'est donc pas souvent contestée bien qu'il circule des rumeurs de patrouilles menées par des sous-marins nucléaires et des véhicules sous-marins sans équipage (UUV) américains, russes et chinois.

En fin de compte, le gouvernement du Canada n'a été que peu appelé à déployer sa Force aérienne dans les zones nordiques. La coopération entre États arctiques a beaucoup augmenté au cours des dernières années, à mesure que les États comprenaient qu'ils gagneraient beaucoup plus à coopérer qu'à se faire concurrence au moment de déposer leurs revendications respectives devant la CNUDM¹¹.

L'ensemble de la région, pour finir, a décliné en tant que priorité aux yeux des dernières administrations fédérales et, à nouveau, s'est retrouvé presque oublié par une administration occupée à des problèmes plus urgents. La récession de 2008 a laissé les finances fédérales dans une situation difficile.

Selon ce scénario, subissant des pressions en faveur de la mise en équilibre des budgets, le gouvernement a peu investi dans l'amélioration de la capacité des Forces canadiennes et de la Force aérienne de fonctionner dans le Nord. Pour épargner, il en est progressivement venu à s'en remettre à des moyens spatiaux et à des systèmes quasi spatiaux à longue endurance, sans équipage, pour la surveillance de l'Arctique, au lieu d'y installer des militaires et de nouveaux aéronefs.

Les ressources. Bien que le prix des produits ait connu une croissance continue depuis la fin de la récession, les coûts d'extraction des ressources de l'Arctique en ont constamment bloqué la viabilité économique. Exception faite des mines de diamants, d'or et d'uranium (toutes dans le voisinage de Yellowknife), il ne s'est guère manifesté d'appétit commercial pour l'exploration et l'ouverture de nouvelles mines situées beaucoup plus loin. En dépit des efforts désespérés investis par les administrations provinciales, municipales et territoriales pour promouvoir le développement commercial dans la région, le retour de conditions hivernales extrêmement dures a empêché toute croissance. Même le pétrole, dont le prix a récemment atteint les 200 \$ le baril, n'est toujours pas considéré assez cher pour justifier les coûts et les difficultés environnementales énormes de son extraction dans les régions arctiques.

En bref. L'Arctique, donc, demeure figé dans une sorte d'hiver économique. Le passage du Nord-Ouest n'est pas devenu un corridor de transport pratique et la souveraineté du Canada n'a que très peu été contestée. Pour l'essentiel, les activités de renseignement, de surveillance et de reconnaissance (RSR) sont menées par des moyens spatiaux et quasi spatiaux. Et bien que l'intérêt envers les richesses du Nord, comme le pétrole et le gaz, demeure présent, ce qu'il en coûte pour les extraire de l'Arctique gelé a rendu cette exploitation économiquement impossible. La saine gouvernance et la coopération prévalent et, par conséquent, le gouvernement n'a guère de motifs de déployer la Force aérienne dans le Nord. C'est bien ainsi car, selon ce scénario grevé de contraintes budgétaires, la Force aérienne n'a que des moyens limités de mener des opérations dans les latitudes boréales polaires.

Mais comment les choses se seraient-elles passées si les facteurs clés s'étaient agencés de telle manière que la Force aérienne soit tenue de demeurer constamment en déploiement dans le Nord? Tournons-nous vers ce scénario, celui qui est le moins favorable.

Scénario le moins favorable – Ruée vers l'or dans l'Arctique

Généralités. Dans le scénario le moins favorable du point de vue de la Force aérienne, celle-ci est mal préparée à fonctionner dans l'Arctique. Selon cette variante de l'avenir, le réchauffement planétaire rend la région plus accessible et une multitude d'activités humaines, y compris le tourisme, l'exploitation minière et l'activité criminelle, soumettent à des contraintes énormes les infrastructures et la gouvernance de la région. Qui plus est, les États arctiques ne sont guère enclins à coopérer et plusieurs revendications qui se recoupent les unes les autres créent des tensions dans cette ruée à l'extraction des ressources de l'Arctique. Imaginons, encore une fois, le monde de 2020 et la façon dont les trois facteurs pourront s'être rencontrés pour produire cette variante de l'avenir.

Le climat. En 2020, la fonte de la glace marine entamée il y a des décennies ne donne pas signe de s'inverser. De fait, en septembre 2019, l'étendue de la calotte glaciaire arctique a presque atteint un minimum record, n'étant supérieure que de six pour cent au record de 2017 et se situant à 46,6 pour cent de l'étendue moyenne de la glace marine de 1980 à 2000. En conséquence de la fonte des glaciers du Groenland et de l'Arctique, les niveaux de la mer, dans le monde, ont augmenté en moyenne de 3,5 centimètres au cours des 15 dernières années, ce qui a eu un effet marqué, et sans précédent, sur les régimes climatiques. La saison des ouragans la plus active jamais enregistrée a été celle de 2018, au cours de laquelle 32 cyclones tropicaux se sont formés, dont un nombre record de 19 sont devenus des ouragans (notamment les terribles ouragans de catégorie 1 *Erika* et *Michael* qui ont dévasté tour à tour, à trois mois d'intervalle, la péninsule du Yucatan).

La gouvernance. Selon ce scénario, il n'y a qu'un minimum de coopération, sinon aucune, entre les pays arctiques et de nombreux conflits territoriaux¹² engorgent les greffes du Tribunal international.

En 2016, la Russie a mis fin à sa participation aux affaires du Conseil de l'Arctique¹³, protestant ainsi contre les menaces de représailles de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) après la crise du Svalbard¹⁴, survenue plus tôt la même année. Les analystes militaires, en fait, ont baptisé « Deuxième guerre froide » la crise actuelle entre la Russie et l'Occident. Les moyens du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD) (et particulièrement les moyens canadiens) sont sans cesse mis à l'épreuve par des véhicules russes avec et sans équipage. De même, de nombreux sous-marins et brise-glace nucléaires russes ont violé les eaux territoriales canadiennes et américaines. En 2017, un véhicule sans pilote canadien de surveillance arctique a pris des images d'un iceberg artificiel, tout juste au nord d'Inuvik, sur lequel semblait se trouver un campement de scientifiques russes. Le temps que le NORAD dépêche des aéronefs sur place pour faire enquête, le mystérieux iceberg et ses occupants avaient disparu.

Chacun plante son drapeau. Lit-on dans ces images les signes avant-coureurs de la confrontation? En 2002, le Danemark a planté son drapeau sur l'île Hans. En 2005, le Canada en a fait autant. Plus récemment, en 2007, la Russie a planté le sien au fond de l'océan Arctique, suscitant par ce geste la colère de nombre de pays.

Pratiquement exempt de glace depuis l'été 2016, le passage du Nord-Ouest devient rapidement la route de navigation privilégiée entre l'Asie et l'Europe. Même si le gouvernement canadien a déclaré que le passage du Nord-Ouest faisait partie de ses eaux territoriales, n'ayant pour appuyer cette déclaration que très peu de moyens de préserver sa souveraineté, il n'est pas rare de voir des navires américains, asiatiques et européens se déplacer dans l'archipel de l'Arctique canadien. Le scénario le moins favorable aux yeux de la Force aérienne trouve celle-ci mal préparée pour fonctionner dans l'Arctique, et ce fait est devenu manifeste quand un pétrolier polonais a heurté un petit iceberg, pendant l'été 2016, laissant s'échapper des millions de litres de pétrole brut dans la baie de Baffin. La majeure partie de ce pétrole s'est déposée sur les rives occidentales du Groenland et Ottawa a fait l'objet de critiques très sévères dans la presse internationale (particulièrement de la part de politiciens danois) pour son incapacité à réagir à cette urgence. En 2018, un touriste allemand a perdu la vie lors d'un accident subi par un petit navire de croisière près de Cambridge Bay. Une fois encore, le gouvernement s'est trouvé couvert d'embarras car il a fallu aux moyens de recherche et sauvetage (SAR) bien au-delà de 30 heures pour intervenir sur les lieux¹⁵.

Hausse du tourisme dans l'Arctique. en novembre 2007, au large de la côte antarctique, un petit navire de croisière canadien a heurté un bloc de glace et a coulé. Les passagers et l'équipage ont tous été recueillis à bord d'un navire se trouvant aux alentours, mais que se serait-il passé dans le Haut-Arctique canadien? Le Canada aurait-il été en mesure de réagir à temps?

On entend beaucoup dire, d'autre part, que la mafia russe se livre au trafic des diamants canadiens au moyen de mini-sous-marins sans équipage et d'aéronefs. Le crime organisé peut fort bien être également engagé dans le trafic illégal du pétrole, puisant à même les pipelines terrestres et marins (dans la mer de Beaufort). En 2015, le gouvernement américain a officiellement demandé au gouvernement canadien d'accroître ses efforts pour mettre fin à la circulation des immigrants illégaux et des criminels russes en Alaska, mais ici encore, au vu des maigres moyens dont il dispose, l'État canadien n'avait que peu d'options parmi lesquelles choisir¹⁶.

Les ressources. Les climats chauds sont très favorables à l'activité humaine et, dès 2020, l'Arctique connaît une vague de prospérité grâce à des activités allant de l'exploration et du tourisme à la pêche et à l'extraction minière. Ce mouvement étant accéléré par les impacts du réchauffement planétaire et par une hausse sans précédent du prix des produits, nous assistons à une ruée sans réserve des nations vers la récolte de pétrole, de poisson, de diamants et vers l'accès aux routes de navigation¹⁷. Comme le pic pétrolier¹⁸ s'est produit en 2012, donc plus tôt que prévu, les pétrolières enfiévrées se livrent maintenant une concurrence sans merci pour l'obtention des droits aux réserves pétrolières et gazières lucratives situées sous le plancher océanique. Hélas, dans leur hâte pour extraire ce pétrole, plusieurs d'entre elles ont fait preuve d'un mépris total du droit canadien et des préoccupations d'ordre environnemental. Ses capacités étant limitées, le Canada n'a

pas pu appliquer de sanctions significatives. Nombre de stocks de poissons montrent de graves signes de stress par suite de la surpêche et d'une mauvaise gestion de la ressource. Dès 2016, les stocks d'omble chevalier étaient épuisés, à tel point que l'on doute de jamais voir l'espèce se rétablir jusqu'à faire à nouveau l'objet d'une pêche active.

Selon ce scénario, la CNUDM se trouve devant une impasse car presque chacun des pays arctiques a déposé des revendications qui recourent celles d'autres pays et entrent en conflit avec elles. Il est utile de savoir que les revendications territoriales arctiques se recourent déjà et que nombre de pays ont encore à établir leur position officielle quant aux zones visées. En outre, le Canada, le Danemark et la Russie ont tous trois utilisé le rebord externe de formations glaciaires pour tracer leurs dessins préliminaires. Maintenant que cette marge recule, révélant une nouvelle géographie côtière, les doutes sur la légitimité des cartes existantes ajoutent à la complexité des revendications de compétence maritime¹⁹.

Dès 2020, la plupart des nations avaient interjeté appel auprès du Tribunal international et il s'écoulera bien des années avant que se prennent des décisions. Pendant ce temps, la marine russe et la marine américaine déploient de vastes forces opérationnelles navales dans la zone contestée de la mer de Beaufort, près de la dorsale Lomonosov²⁰, même si la zone faisant l'objet de différends se trouve en eaux canadiennes.

Sommaire. Selon le scénario le moins favorable, la Force aérienne est mal préparée aux opérations arctiques alors même que l'Arctique croît en tant que zone d'activité. L'accentuation du réchauffement planétaire mène à l'augmentation des activités humaines, depuis l'exploration pétrolière et minérale jusqu'aux activités illégales, en passant par la pêche et le tourisme. Selon ce scénario, le gouvernement canadien ne dispose que de capacités restreintes pour faire respecter sa souveraineté et ses lois en matière d'environnement. Il n'y a que peu de coopération, sinon aucune, entre les pays arctiques et les tensions vont montant entre la Russie et l'Occident au chapitre des revendications arctiques.

Conclusion – Les opérations de la Force aérienne dans l'Arctique

Voilà que notre voyage dans les mondes futurs possibles de 2020 touche à sa fin. Les deux scénarios présentés sont purement fictifs, mais ils reposent sur les tendances actuelles et sur les preuves scientifiques dont nous disposons en ce moment. Poussés à la limite du plausible, ils ont été élaborés en tant que travail de réflexion destiné à aider les planificateurs militaires. Les paragraphes ci-dessous énumèrent les « conclusions » tirées de l'étude des deux scénarios.

Changement climatique. D'une part, le changement climatique oblige à une participation de la Force aérienne dans l'Arctique, car un climat plus chaud donnera lieu à une hausse des activités dans le Nord. D'autre part, un climat plus rigoureux risque de réduire les activités humaines tout en accroissant la difficulté de fonctionner dans cette région advenant que la Force aérienne soit appelée à s'y déployer.

Surveillance arctique. On estime qu'au-delà de 50 pour 100 des ressources mondiales non découvertes dorment dans l'Arctique. Si l'Arctique vit une période de prospérité découlant de l'exploration et de l'extraction des ressources, la gouvernance, les activités policières et la surveillance seront ardues au vu ne serait-ce que de l'étendue de la région. Si coûteuse que soit cette tâche, il sera tout de même essentiel que la Force aérienne envisage les meilleures options possibles, des dirigeables atmosphériques aux aérostats captifs, aux véhicules sans pilote et aux satellites. Il faut savoir que, si une menace était détectée, la protection de notre frontière arctique lointaine constituerait une tâche monumentale.

Besoin en recherche et sauvetage (SAR). La Force aérienne devra se donner une capacité plus agile et plus robuste de réaction en SAR dans l'Arctique. À l'heure actuelle, le délai de réaction et les capacités en SAR nordique posent problème. De toute évidence, une présence permanente accrue, le tourisme et l'activité économique dans l'Arctique, tout comme la prolongation transpolaire des routes aériennes requerront, en dernier ressort, une augmentation des ressources de SAR dans le Nord ainsi que l'élargissement et l'établissement ferme du soutien de la mobilité

aérienne dans l'Arctique. Une capacité permanente de SAR peut même devenir une exigence d'avenir.

Besoin accru d'opérations dans l'Arctique. Le CFFCA proposé du gouvernement, à Resolute Bay, devrait loger une centaine de personnes qui y seront employées à temps plein. Il n'est que logique de supposer que le niveau d'effort que devra investir la Force aérienne pour maintenir en puissance et prendre en charge le nouveau CFFCA sera plus ou moins sur un pied d'égalité avec celui de la SFC Alert²¹. Dans la même veine, le port en eau profonde de Nanisivik aura besoin d'une certaine mesure d'aérotransport pour assurer la continuité des opérations de la nouvelle base, même à un niveau moindre.

Potentiel de conflits. L'extraction et le transport des minéraux seront à l'avenir, selon toute vraisemblance, des sources de tension et de conflit. De nouvelles routes de navigation pourront aussi refaçonner le réseau mondial de transport. Bien que ces développements présentent des possibilités de croissance, ils constituent des sources potentielles de concurrence et de conflit pour l'accès et les ressources naturelles. En ce moment, les FC ne sont pas en mesure de projeter une puissance ferme dans le Haut-Arctique. Pour la Force aérienne comme pour la Marine et, dans une moindre mesure, pour la Force terrestre, le Haut-Arctique peut devenir un théâtre permanent de déploiement à portée stratégique.

.....
Notes

1. D'après Marc Aurèle, empereur romain de 161 à 180, dans *Pensées pour moi-même*, rédigé en 200, <http://www.quotationspage.com/subjects/the+future/>, (consulté en anglais le 15 mars 2012).

2. Tendance ou mouvement vers une chose donnée ou dans une direction donnée.

3. Un événement imprévisible (parfois appelé 'cygne noir') est un événement lourd de conséquences qui ne risque guère de survenir mais qui, s'il se produit, a des suites dramatiques. Les événements imprévisibles sont rares et dépassent le cadre normal des attentes, ce qui les rend pratiquement impossibles à prédire. L'attentat terroriste du 11 septembre 2001 (emploi d'avions commerciaux en tant que missiles) est souvent cité comme cygne noir en raison de l'impact qu'il a eu sur notre vie à tous.

4. On qualifie de facteurs clés les caractéristiques les plus importantes à avoir contribué à une tendance d'avenir en matière de sécurité. Les facteurs clés servent à la création de scénarios. Ils sont formulés de manière à avoir un effet extrêmement positif ou extrêmement négatif (tout en demeurant plausibles), ce qui produit un scénario le plus favorable (meilleur) (utopique) et un scénario le moins favorable (pire) (dystopique), ces scénarios constituant des variantes de l'avenir.

5. Il est bon de savoir que les scénarios le plus et le moins favorables présentés dans cet article sont vus sous l'angle de la participation future de la Force aérienne dans l'Arctique et pas forcément du point de vue de la population locale, de l'environnement, de la politique mondiale, etc.

6. La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM) est une entente internationale définissant les droits et responsabilités des pays dans l'usage qu'ils font des océans du monde et établissant des lignes directrices quant au commerce, à l'environnement et à la gestion des ressources naturelles marines. La Convention, entrée en vigueur en 1994, a d'importantes ramifications pour les États arctiques. Elle leur permet de se réclamer du droit de récolter des minéraux et des matières non vivantes dans le sous-sol de leur plateau continental au-delà de la zone économique actuelle de 200 milles nautiques. On remarquera que les États ont 10 ans à compter de leur ratification de la Convention pour présenter leurs revendications d'accès et de compétence reposant sur des preuves géologiques et autres.

7. Plus des deux tiers des grandes villes du monde se trouvent dans des zones vulnérables au réchauffement planétaire et à la hausse des niveaux de la mer et des millions de gens risquent d'être touchés par des inondations et des tempêtes intenses, selon une étude publiée récemment dans *Environment and Urbanization*. En tout, 634 millions de gens vivent dans les zones côtières menacées du monde. Voir à ce sujet le reportage « Cities at risk from rising sea levels, scientists say » du service des nouvelles de la CBC, <http://www.cbc.ca/technology/story/2007/03/28/tech-flood.html>, (consulté en anglais le 15 mars 2012).

8. L'expression circulation thermohaline désigne la partie de la circulation océanique à grande échelle qui est régie par des gradients mondiaux de densité créés par la chaleur en surface et les flux d'eau douce. L'adjectif 'thermohaline' est composé de *thermo*, qui renvoie à la température, et de *haline*, qui renvoie à la salinité, ces deux facteurs déterminant de concert la densité de l'eau de mer.

9. Il s'agit d'un renvoi à l'ère climatologique connue sous le nom de 'Petit âge glaciaire', soit une période débutant vers 1350, au cours de laquelle les températures hivernales moyennes sont soudain devenues plus froides dans la région de l'Atlantique Nord et sont demeurées basses pendant environ 500 ans.

10. D'après certaines estimations, les routes arctiques pourraient réduire les coûts de transport de quelque 40 pour cent, en moyenne, sur les trajets clés Asie-Europe et couper les distances des deux tiers. Le simple recours à des données économiques indique que de telles réductions feront que les eaux arctiques libres pourront attirer 80 pour cent du marché mondial des transports.

11. Cette entente n'a pas encore été ratifiée par les États-Unis.

12. Le Canada conteste actuellement au Danemark la souveraineté de l'île Hans, à la Russie et au Danemark la propriété de la dorsale sous-marine Lomonosov et aux États-Unis l'emplacement de la frontière maritime dans la mer de Beaufort, et à la communauté internationale le statut du passage du Nord-Ouest. Ces différends ne seront pas faciles à résoudre et on s'attend à ce qu'ils se poursuivent pendant encore une décennie. Voir aussi la note 17.

13. Le Conseil de l'Arctique est un forum intergouvernemental auquel prennent part les gouvernements et les peuples arctiques. Les États membres du Conseil de l'Arctique sont le Canada, le Danemark, la Finlande, l'Islande, la Norvège, la Suède, la Russie et les États-Unis.

14. Le traité concernant le Spitzberg (entré en vigueur en 1925) reconnaît la souveraineté entière et absolue de la Norvège sur l'archipel arctique du Spitzberg (rebaptisé 'Svalbard'). Une contestation dure depuis longtemps, surtout entre la Norvège et l'Union soviétique (désormais la Russie) quant aux droits de pêche dans la région. La Norvège revendique également l'archipel en tant que partie de son plateau continental, une position que la Russie conteste aussi.

15. La SAR dans l'Arctique est un souci de taille pour la Force aérienne car la région n'a pas même les infrastructures les plus élémentaires, que l'on parle de réseaux routiers, de terrains d'aviation, de bases d'approvisionnement/de rassemblement ou d'installations médicales. Le potentiel d'intervention SAR en Haut-Arctique est beaucoup plus probable maintenant, et le sera plus encore dans l'avenir, qu'il ne l'a été jusqu'à présent. Comme une population éparsée court un risque statistiquement faible, il ne serait pas efficace de situer des moyens SAR dans l'Arctique. Il faut savoir, cependant, que plus de 100 000 personnes survolent l'Arctique canadien chaque jour le long des routes aériennes en haute altitude vers l'Europe et l'Asie. S'il survenait une grave catastrophe aérienne, il faudrait à un avion Hercules parti de sa base dans le sud du Canada au moins six heures pour atteindre l'Arctique, et beaucoup plus longtemps à un hélicoptère (même s'il partait en C17 car il faudrait procéder à un réassemblage partiel).

16. Paul Celluci, ex-ambassadeur des États-Unis au Canada, a dit craindre que les terroristes n'empruntent le passage du Nord-Ouest, une fois les glaces disparues, pour se livrer au trafic des armes de destruction de masse. Voir l'article de Michael Byers, « Wanted: Mid-sized Icebreakers, Long-range Choppers, Perspective », paru dans le *Globe and Mail* du 12 juin 2009.

17. Les ressources arctiques inexploitées représentent quelque 22 pour cent des ressources non découvertes et techniquement récoltables du monde. Elles représentent aussi quelque 13 pour cent du pétrole non repéré, 30 pour cent du gaz naturel non repéré et 20 pour cent du liquide de gaz naturel (LGN) non repéré du monde. Environ 84 pour cent des ressources estimées devraient se trouver au large. Le réchauffement continu de l'Arctique signifie que l'accessibilité et la rentabilité de ces ressources augmenteront très nettement. Voir l'étude produite par le Department of the Interior des États-Unis, « 90 Billion Barrels of Oil and 1,670 Trillion Cubic Feet of Natural Gas Assessed in the Arctic »; United States Geological Survey, 23 juillet 2008, <http://www.usgs.gov/newsroom/article.asp?ID=1980> (consulté en anglais le 15 mars 2012).

18. On nomme « pic pétrolier » le moment où la production pétrolière atteint son point culminant et où il ne reste que des réserves dont l'existence n'est certaine qu'à 50 pour cent. Cette connaissance est

importante car le volume restant connu est déterminé et parce que les lois de l'offre et de la demande portent à une demande accrue quand l'offre vacille, ce qui résulte en une hausse des prix. On ne saurait dire avec précision à quelle date le monde atteindra le pic pétrolier mondial. Les dates projetées vont, chez les très pessimistes, de 2010 à, chez les très optimistes, 2035.

19. Royaume-Uni, ministère de la Défense, *The DCDC Global Strategic Trends Programme 2007-2036*, Development, Concepts and Doctrine Centre, décembre 2006, p. 51, http://www.cuttingthroughthematrix.ca/articles/strat_trends_23jan07.pdf (consulté en anglais le 15 mars 2012).

20. La dorsale Lomonosov est une crête sous-marine inhabituelle de la croûte continentale située dans l'océan Arctique. Elle couvre 1 800 km, partant des îles de la Nouvelle-Sibérie et parcourant la partie centrale de l'océan pour finir sur l'île d'Ellesmere, l'une des îles de l'Arctique canadien. Dans le cadre de la présentation de leurs prétentions respectives à la CNUDM, la Russie soutient que la dorsale Lomonosov est un prolongement du continent eurasiatique tandis que le Canada y voit le prolongement de son plateau continental et que les scientifiques danois comptent prouver qu'il s'agit en fait d'un prolongement du Groenland, ce qui ferait du Danemark un autre revendicateur ayant des vues sur la région.

21. La SFC Alert est l'établissement habité en permanence situé, pour le monde entier, le plus loin au nord. La SFC se trouve sur la pointe nord-est de l'île d'Ellesmere, dans l'archipel arctique canadien. Il s'y trouvait en 2008 quelque 70 employés à temps plein. Deux fois l'an, la station reçoit d'importants réapprovisionnements dans le cadre de l'opération *Boxtop*. Prenant pour point d'étape la base aérienne américaine Thule, au Groenland, pendant deux à trois semaines chaque printemps et chaque automne, la Force aérienne du Canada s'active jour et nuit à transporter des vivres et des combustibles jusqu'à la station. Au cours des dernières années, on a transporté pendant l'opération *Boxtop* plus de 431 000 kilogrammes (950 000 livres) de fret et plus de 1 386 558 litres (305 000 gallons impériaux) de combustibles à la SFC Alert. Il faut, pour maintenir ce niveau d'activité, quatre CC130, un CC150 et un CC177 accomplissant plus de 550 heures de vol et effectuant au-delà de 130 transports de fret. Les CC130, par surcroît, font des vols réguliers en direction et en provenance de la SFC Alert (à peu près chaque semaine) pour y livrer des produits périssables. Ces vols partent de la 8e Escadre Trenton; ils assurent la livraison d'aliments, de fournitures médicales et de personnel des FC en rotation à la SFC Alert.

Daniel J. L. Lachance

*Le Lieutenant-colonel Daniel Lachance, CD, B.A., MDS est pilote; il a accumulé plus de 3 800 heures de vol sur hélicoptère à titre de pilote de SAR et d'instructeur de vol. Responsable du développement de concepts au Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes, il a été directeur de projet du rapport publié récemment, *Projecting Power: Canada's Air Force 2035*, et des documents de travail intitulés *Trends Shaping Canada's Air Force in the Year 2019* et *Alternative Futures for Canada's Air Force in 2020*. Tous ces documents sont accessibles à l'adresse http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/CFAWC/eLibrary_f.asp.*

Liste des abréviations

°	degré
ACRSA	Association civile de recherche et de sauvetage aériens
AFHQ	quartier général de l'Aviation
ARC	Aviation royale canadienne
BAC	Bibliothèque et Archives Canada
BFC	base des Forces canadiennes
CANO	Commandement aérien du Nord-Ouest
capt avn	capitaine d'aviation
CASARA	Civil Air Search and Rescue Association
CAT	Commandement aérien tactique
CCD	Cabinet pour la défense
CCM	Comité de coopération militaire
CCRN	Centre de coordination et de recherche nordique
CCS	centres de coordination de sauvetage
CEMA	Chef d'état-major de l'Air
CEMFA	Chef d'état-major de la Force aérienne
CFA	Commandement des forces aériennes
CFC	Collège des Forces canadiennes
CFFCA	Centre de formation des Forces canadiennes dans l'Arctique
CIEA	Centre interarmes d'entraînement aérien
cmdt avn	commandant d'aviation
Cmdt ere	Command d'escadre
CMGAT	Comité des méthodes de guerre air-terre
CMR	Collège militaire royal du Canada
CNRC	Conseil national de recherches Canada
CNUDM	Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
col	colonel
col avn	colonel d'aviation
CPA	Canadian Pacific Airlines
CPMD	Commission permanente mixte de défense
CTA	Commandement du transport aérien
DEW	réseau d'alerte avancée
DHP	Direction de l'histoire et du patrimoine
DRREC	documents relatifs aux relations extérieures du Canada
É.-U.	États-Unis
ESAN	équipe de soutien en cas d'accident nucléaire
FC	Forces canadiennes
FEC	Federal Electric Company
FFM	Force de frappe mobile
G	grille
GRC	Gendarmerie royale du Canada
HNE	heure normale de l'Est
HNR	heure normale des Rocheuses

JATO	décollage assisté par fusée
kg	kilogramme
km	kilomètre
lcol	lieutenant-colonel
LORAN	navigation à longue distance et à basse fréquence
lt avn	lieutenant d'aviation
m	mètre
MCA	Maritime Central Airways
MDN	ministère de la Défense nationale
MMR	ministère des Mines et des Ressources
MNCRN	Ministère du Nord canadien et des Ressources nationales
MRC	Marine royale du Canada
NADC	Naval Air Development Center
NEST	Nuclear Emergency Search Team
NGCC	Navire de la Garde côtière canadienne
ONU	Organisation des Nations Unies
Op	opération
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
PGS	Plan général de sécurité
PPCLI	Princess Patricia's Canadian Light Infantry
PWA	Pacific Western Airlines
QCA	Queen Charlotte Airlines
QG	quartier général
QTC	Qikiqtani Truth Commission
RAF	Royal Air Force
RCNAS	Service aéronaval royal canadien
RFC	Royal Flying Corps
SAC	Strategic Air Command (Commandement aérien stratégique)
SAR	recherche et sauvetage
SFC	Station des Forces canadiennes
SHORAN	système de navigation aérienne à courte portée
SLEVR	système de largage par extraction en vol rasant
SMDMO	système de mesure de distance par micro-ondes
SNA	simulateur de navigation astronomique
tm	tonne métrique
USAAF	United States Army Air Force (Forces aériennes de l'Armée américaine)
USAF	United States Air Force (Force aérienne des États-Unis)
WEC	Western Electric Corporation
WWA	World-Wide Airways

