

THE HANGAR FLIGHT MUSEUM



Par Pierre GILLARD

Photo Nicolas Mailloux

L'Alberta compte plusieurs très beaux musées dédiés à l'aéronautique et le Hangar Flight Museum est sans conteste l'un d'entre eux.

Celui-ci est implanté au sud de l'aéroport international de Calgary à proximité de plusieurs entreprises du secteur, dont certaines ont une réputation de niveau mondial, et du Southern Alberta Institute of Technology (SAIT).

Les infrastructures.

Le bâtiment principal, qui abrite actuellement l'essentiel de la collection du Hangar Flight Museum, date de 1941. Il a été construit dans le cadre du Plan d'entraînement aérien du Commonwealth

britannique (BCATP-*British Commonwealth Air Training Plan*) et était occupé à l'époque par la 37e Service Flight Training School.

Le BCATP avait pour vocation de former des aviateurs et des aviatrices du Commonwealth durant la Seconde Guerre mondiale. Le Canada avait été choisi comme lieu principal de formation en raison, notamment, de l'accès relativement aisé aux ressources essentielles, de son immense espace aérien et de la faible probabilité d'être la cible d'attaques ennemies. Ainsi, ce sont plus de 130.000 aviateurs, dont 17.000 femmes, qui bénéficieront du programme implanté dans de nombreuses installations réparties dans

tout le Canada, y compris à Calgary.

Le bâtiment du Hangar Flight Museum était l'une des 7.000 infrastructures semblables construites en appui au BCATP. Il servait à diverses activités, notamment sportives. Un des aviateurs qui a probablement fréquenté ce centre d'entraînement fut le commandant Peter Middleton, le grand-père de Kate, la duchesse de Cambridge. Le commandant Middleton a été stationné à Calgary de 1942 à 1944.

Laisse vacant et inutilisé pendant un certain temps après la guerre, le bâtiment devient la base principale de Bullock Helicopters. Cette entreprise, pionnière de l'ex-

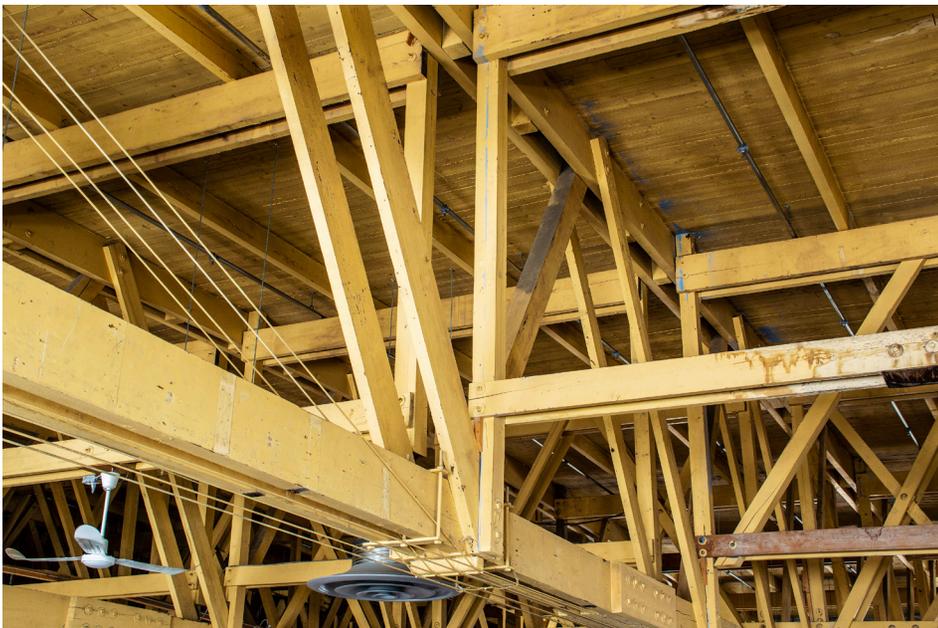


Le Hangar Flight Museum est implanté dans deux hangars situés au sud de l'aéroport international de Calgary et est aisément accessible (photo Pierre Gillard).

exploitation des voilures tournantes en Alberta, effectuée principalement du soutien à l'exploration pétrolière, de la recherche et du sauvetage ainsi que du transport d'équipes sismiques et de

leur équipement. Bullock est également l'un des tous premiers utilisateurs du SE3130 Alouette II au Canada, le premier hélicoptère à turbine à être produit en série au monde.

L'une des premières tâches entreprises par Evan Bullock et son équipe est d'enlever le plancher en bois d'origine et de couler une belle dalle de béton à sa place. De plus, une extension est construite. C'est elle qui abrite actuellement la boutique de cadeaux du Musée. Elle sert à l'époque d'accueil et de bureaux administratifs.



La structure de la ferme du hangar, ayant fait partie des installations du Plan d'entraînement aérien du Commonwealth britannique durant la Seconde Guerre mondiale, a été admirablement restaurée en 2021 (photo Pierre Gillard).

D'autres entreprises occupent ensuite le hangar, dont la dernière en date est Kenting Helicopters. En 1985, le hangar est proposé à Bill Watts, fondateur de ce qui s'appelle alors l'Aero Space Museum. Fort heureusement pour cette organisation naissante, Kenting Helicopters a déjà payé le loyer du bâtiment pour le reste de l'année et accorde ainsi généreusement cette avance de fonds au musée. Ceci lui



À gauche : Le Bell 204B CF-BWR de Bullock lors d'une opération de levage d'une unité de communication en face du futur Hangar Flight Museum. À noter qu'il s'agit du premier Bell 204B immatriculé au Canada. À droite : Une vue prise à l'intérieur du hangar de Bullock. On peut y noter des Bell 204B ainsi que des Alouette II constituant, à l'époque, l'essentiel de la flotte de cette compagnie avant-gardiste (photos collections Bob Petite et The Hangar Flight Museum).

permet de bénéficier d'un loyer gratuit pendant ses premiers mois d'existence, ce qui est appréciable.

Au fil du temps, l'infrastructure est adaptée à l'évolution du musée, de ses projets et de ses collections. En 1997, de nouvelles portes plus larges sont installées au hangar permettant à des avions de plus grandes tailles de pouvoir rejoindre sous abri le reste de la collection. Par la suite, d'autres améliorations sont apportées au bâtiment. Ainsi, en 2015, ce sont de nouvelles fenêtres qui sont installées et le revêtement du toit ainsi que l'entreposage des collections sont rénovés. Un nouveau système de ventilation et de climatisation est également installé. En 2021, c'est toute la structure en bois des fermes qui, ayant atteint l'âge vénérable de 80 ans, est rénové et renforcé.

Entretemps, un vaste hangar dôme est acquis pour abriter de plus grands avions comme l'Avro Lancaster ou le Douglas DC-3. Mais la toile recouvrant la structure métallique du hangar montre rapidement des signes de faiblesse lors des hivers canadiens. En effet, le poids de la neige crée à plusieurs reprises des déchire-

ments causant des maux de tête réguliers aux responsables du musée !

Actuellement, les infrastructures continuent à être entretenues, rénovées ou étendues sur une base régulière. Ainsi, les salles Lancaster et Memorial ont été modernisées pour les activités effectuées dans le cadre



Une nouvelle entrée devrait être bâtie prochainement afin de mieux accueillir les visiteurs. À gauche, on peut noter l'extrémité du hangar-dôme et, à droite, l'ancien hangar datant de la Seconde Guerre mondiale (photo Pierre Gillard).

L'envers c

Lorsque l'on visite un musée, quel qu'il soit, il est assez rare que le public soit admis dans la partie administrative ou dans les ateliers. Lors de la visite du Hangar Flight Museum par trois membres du Musée de l'aérospatiale du Québec en mars 2023, ceux-ci ont eu le privilège de pouvoir visiter « l'envers du décor ».

La gestion d'un musée est souvent bien plus complexe qu'il n'y paraît. Les enjeux sont nombreux : l'administration, le financement, la gestion et la mise en valeur des collections, les communications ainsi que l'organisation d'événements ne sont que les plus importants qui apparaissent de prime abord. Il en reste plusieurs autres dépendant, bien souvent, de la nature de la mission du musée.

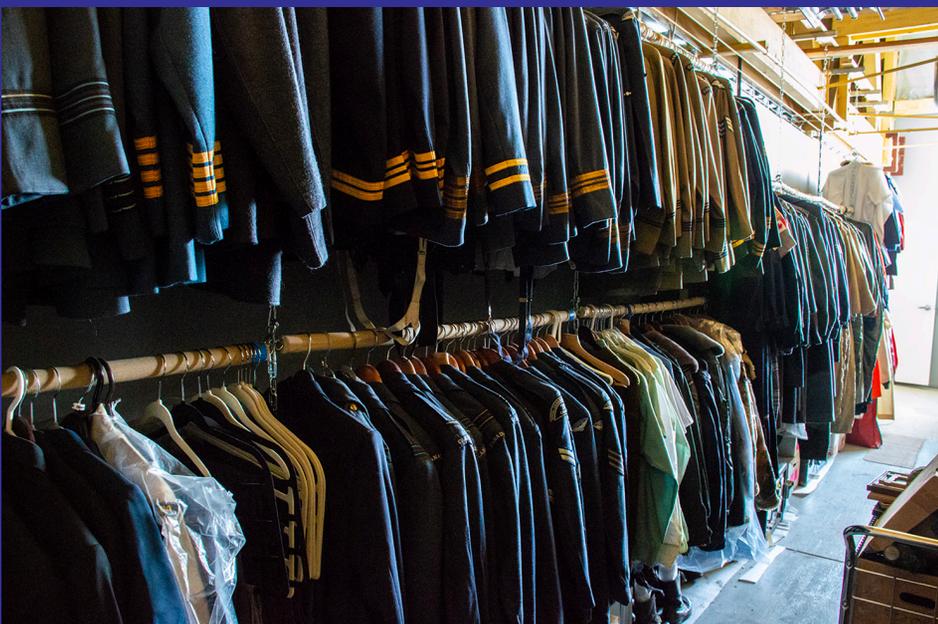
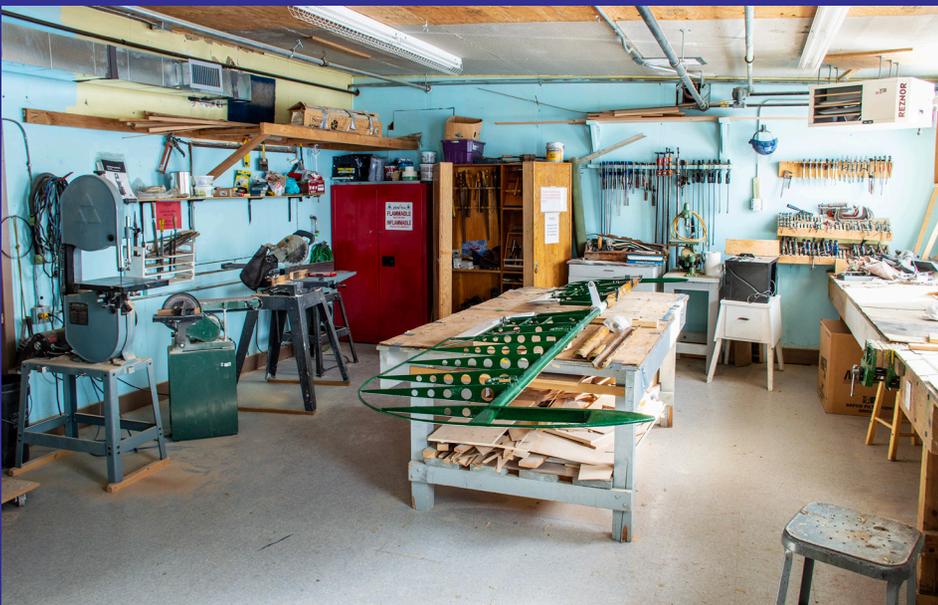
Plusieurs aspects intéressants et révélateurs de l'organisation d'un musée

En haut : Ce n'est pas parce que c'est ancien que ce ne peut pas être propre et bien rangé !

Au centre : Vue générale de l'atelier destiné au travail du bois. On peut noter sur l'établi un aileron de Cessna Crane en cours de restauration.

Ci-contre : The Hangar Flight Museum possède une belle collection d'uniformes variés soigneusement rangés dans une salle d'entreposage.

(Photos Pierre Gillard).



du décor !

peuvent dès lors être observés au cours d'une telle opportunité.

Ainsi, lors de la visite effectuée par les trois membres du MAQ, deux ateliers pu être vus. L'un était destiné à la mécanique générale et à l'usinage de pièces, tandis que l'autre était consacré au travail d'éléments en bois. Dans ce dernier, nos trois visiteurs ont ainsi pu observer la remise en état d'un aileron de Cessna Crane.

Bien entendu, il y a également des salles où sont concentrées les archives, notamment les nombreux manuels techniques des aéronefs du musée, ainsi que les pièces et artéfacts de la collection en attente d'exposition qui ont pu être observés.

En haut : Vue de l'atelier de mécanique générale où il est possible de réaliser toutes sortes de travaux de remise en état de composants d'aéronefs ainsi que d'usiner des pièces.

Au centre : Un aspect important lors de la restauration d'aéronefs ou, par la suite, de leur maintenance, consiste à disposer de la documentation technique adéquate.

Ci-contre : Entreposage de différents matériels, équipements et artéfacts. Tous ces éléments sont, bien évidemment, soigneusement inventoriés !

(Photos Pierre Gillard).





de programmes scolaires ou pour les jeunes, ainsi que pour la location d'espaces lors d'événements privés ou corporatifs.

Une nouvelle entrée principale devrait être prochainement bâtie afin d'améliorer l'accessibilité au musée. Une collecte de fonds devrait prochainement être organisée afin de couvrir les frais de ce chantier.

Les aéronefs.

Un premier élément qui distingue le Hangar Flight Museum consiste en la variété des aéronefs exposés dont certains sont particulièrement rares comme le magnifique Barkley Grow T8P-1 CF-BQM monté sur flotteurs. Autant des appareils civils que militaires font partie de la collection et certains sont assez inhabituels dans un musée d'aviation comme le 7^{ème} exemplaire du Cessna 188 AG Wagon agricole. Particulier également, le second De Havilland Canada DHC-6 Twin Otter à avoir été produit et présenté aux couleurs de



En haut : Le De Havilland DH-82C Tiger Moth, l'Avro 652 Anson Mk. II ainsi que le CCF Harvard 4 sont trois aéronefs représentatifs du BCATP.

Au centre : La remise en état du CCF Hurricane Mk. XII est quasi achevée.

Ci-contre : La magnifique réplique du Curtiss JN-4 « Jenny ».

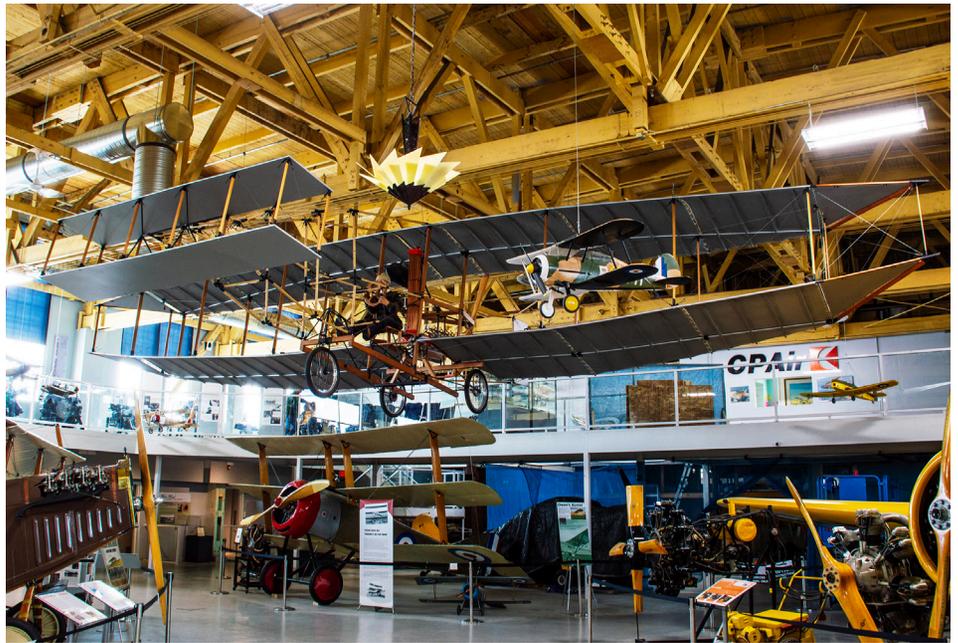
(Photos Pierre Gillard).



Kenn Borek Air, une compagnie basée à Calgary et réputée, notamment, pour ses opérations en Arctique et en Antarctique.

Lorsque l'on pénètre dans le bâtiment principal du musée, on note immédiatement la très belle organisation des avions exposés qui sont admirablement présentés et mis en valeur.

Ainsi, on remarquera, très certainement, l'Avro 652 Anson Mk. II, parfaitement restauré et dont le revêtement d'une des deux ailes est transparent afin de pouvoir contempler sa très belle ossature en bois. Cet appareil a été reconstruit à partir de plusieurs morceaux d'Anson provenant de diverses sources. En effet, après la Seconde Guerre mondiale, de nombreux avions de ce type, dépourvus de tout ce qui pouvait être réutilisé, ont été vendus, parfois pour 25\$, et se sont retrouvés



En haut : Une réplique du Silver Dart, premier avion à moteur canadien à avoir volé en 1909, « survole » les visiteurs du musée.

Au centre : Le Waco EQC-6 Custom Waco 10 Cabin Series de 1936 est un autre très bel aéronef qui peut être admiré par le public.

Ci-contre : Bien que portant les couleurs de l'ARC, le Sabre du musée est en fait une version North American P-86A-1-NA américaine.

(Photos Pierre Gillard).





Sur cette vue, on peut noter la diversité des avions présentés. En haut, il s'agit du Quickie Q-2 C-GRNI, au centre, l'Aeronca 7AC Champion CF-KOL et, en bas, le De Havilland DH.100 Vampire CF-RLK (photo Pierre Gillard).

pour beaucoup d'entre eux sur des fermes où ils ont servi comme abris divers. Par la suite, plusieurs musées ont acquis ces épaves et carcasses afin de reconstituer quelques Anson. Un retour à la case départ, en quelque sorte !

Le plus imposant avion de la collection du musée est l'Avro Lancaster Mk. X FM136 (No de série 31341) de l'Aviation royale canadienne. Construit en 1945 par Victory Aircraft, il n'a, toutefois, jamais été assigné à un escadron ayant participé à des missions de

combat durant la Seconde Guerre mondiale. Revenu au Canada après le conflit, il est converti en version de patrouille maritime et est basé à Greenwood, NÉ, puis à Comox, BC, avant d'être retiré du service en 1961. Exposé ensuite à l'aéroport de Calgary durant 30 ans, il rejoint le musée en 1992 où il est remis en état de présentation par des bénévoles. À noter que cet imposant appareil appartient officiellement à la Ville de Calgary !

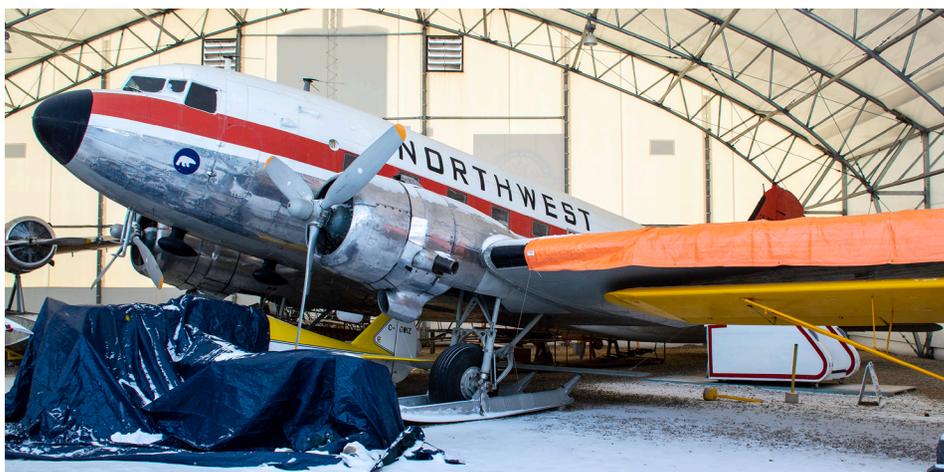
Un autre avion imposant et incontournable exposé au musée est le Douglas DC-3 CF-BZI (No de série 13448). Construit à l'origine en 1942 comme un C-47A-25-DK Skytrain pour la U.S.A.A.F. durant la Seconde Guerre mondiale, à partir de 1956, on le retrouve au Canada opérant pour Inter-Provincial Pipelines d'Edmonton avec l'immatriculation CF-BZI. En 1967, il passe aux mains de Northwest Territorial Airways de Yellowknife, mais le 13 mai 1971, il est accidenté à l'Île Somerset (Inuktitut Kuuganajuk) au Nunavut. Acquis par Buffalo Airways, il est ensuite cédé au musée. Restauré, il y est depuis exposé équipé de skis.

Du côté des voilures tournautes, les quelques hélicoptères faisant partie de la collection sont tous emblématiques. En effet, on peut noter un Bell 47G remonté par les étudiants du SAIT à partir de composants pro-

venant de plusieurs hélicoptères de ce type, un Sikorsky S-51 Dragonfly de l'ARC (9607), une Sud-Aviation SA318C Alouette II (C-FTQD) ayant volé pour plusieurs compagnies, ainsi qu'une des trois Aérospatiale SE3160 Alouette III (C-FCAZ) ayant été utilisée par la Garde côtière canadienne. Enfin, à l'extérieur, se trouve le Sikorsky S-55 CF-JTI repeint aux couleurs d'Associated Helicopters et ayant appartenu, notamment, à Joe McBryan de Buffalo Airways.

Outre les avions déjà évoqués, l'Aviation royale canadienne est également bien représentée avec un Avro CF-100 Canuck Mk. IIID (18126, actuellement en cours de restauration), un Canadian Car & Foundry Hurricane Mk. XII (5389), un un Canadian Car & Foundry Harvard 4 (20273), un De Havilland DH.82C Tiger Moth (CF-CJO/3886), un De Havilland DH.100 Vampire (CF-RLK/10), un McDonnell

Quelques avions du musée exposés dans le hangar-dôme et à l'extérieur, vus de haut en bas : L'Avro Lancaster Mk.10R FM136 «Jenkin's Express», le Douglas DC-3 CF-BZI aux couleurs de Northwest Territorial Airways, le Beechcraft D18S Expeditor CF-GXC du Département des transports et le McDonnell CF-101B Voodoo portant l'insigne de l'Escadron 416 de l'Aviation royale canadienne (photos Pierre Gillard).



Le Barkley-G

Des États-Un



Portant l'immatriculation CF-BQM, le Barkley-Grow T8P-1 du Hangar Flight Museum est le huitième appareil de ce type issu d'une production totale de 11 exemplaires (photo Pierre Gillard).

En 1935, le Bureau of Air Commerce, l'ancêtre de la FAA, émet un appel d'offres pour un bimoteur léger destiné à transporter des inspecteurs lors de leurs tournées à l'intérieur du pays. Le Vice-Amiral Archibald S. Barkley et Harold B. Grow joignent leurs forces afin de développer un avion répondant aux critères souhaités. Ainsi naît le T8P-1 (signifiant « transport de 8 passagers, première version) équipé de

deux moteurs Pratt & Whitney Wasp Junior SB de 400 chevaux chacun et d'un train fixe. En avril 1937, il effectue son premier vol aux mains du pilote Frank Cordova, mais trop tard pour remporter le contrat du Bureau of Air Commerce.

Néanmoins, le T8P-1 semble intéresser plusieurs clients potentiels. Mais, plus cher que le Beechcraft 18 et moins performant que celui-

ci sur beaucoup de points, il n'obtient pas le succès escompté. La Barkley-Grow Aircraft Company se trouve alors vite en difficulté financière et la chaîne de montage établie à Détroit, ainsi que le prototype et six appareils de série, sont transférés à la Canadian Car & Foundry Company de Montréal qui est, à l'époque, le distributeur exclusif mondial du T8P-1 à l'exclusion des États-Unis.

row T8P-1 ...

is au Canada

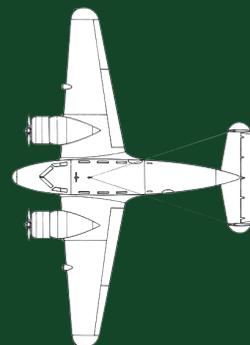


Le Barkley-Grow T8P-1 CF-BTX de la Canadian Pacific Airlines est vu déchargeant de l'équipement sur un lac de la région minière de Port Radium dans les Territoires du Nord-Ouest durant les années 1940 (photo Busse/NWT Archives, Wikimedia Commons).

Le Barkley-Grow T8P-1 présente, en fait, un certain intérêt pour les opérations en brousse au Canada, car pouvant être équipé de flotteurs Edo 65-9225A. La Canadian Car & Foundry se charge aussi de faire certifier des skis afin de rendre cet avion polyvalent et donc attrayant pour le marché canadien. Mais au final, ce sont seulement 11 exemplaires qui sont produits incluant les appareils construits aux États-Unis.

Le T8P-1 CF-BQM du Hangar Flight Museum porte le numéro de série 8 et a été le dernier avion de ce type à avoir volé. Construit en 1940, il a servi pour de nombreuses compagnies canadiennes comme la Pacific Western Airlines, la Canadian Pacific Airlines, Parson Airways, Sioux Airways, la Northland Airlines Ltd et Associated Airways. Il a aussi eu plusieurs propriétaires privés, dont le dernier en date, Roy Staniland, l'achemina depuis le Québec

jusqu'au lac Chestermere avant de le donner au musée. Il s'agit d'un des trois Barkley-Grow T8P-1 existant encore à l'heure actuelle, les deux autres étant exposés dans des musées de la région d'Edmonton.





CF-101B Voodoo (101021, exposé à l'extérieur) et un North American P-86A-1 Sabre (47-0606) représentant le Canadair CL-13B 23175.

Quelques autres avions méritent encore d'être mentionnés. On pense notamment au splendide Waco EQC-6 CF-AZM, à l'Aeronca 7AC Champion CF-KOL, à l'Auster/Taylorcraft Mk. VII CF-KYB, au Quickie Q-2 C-GRNI, aux répliques de Curtiss JN-4 « Jenny », du Siver Dart et de Sopwith triplan, ainsi qu'au planeur Cherokee II Modified CF-REI.



Dans le hangar-dôme, on peut également noter le Beechcraft D18S Expedito CF-GXC du Département

En haut : La Sud-Aviation SA318C Alouette II Astazou C-FTQD, vue ici en août 1978 et opérée par Quasar Aviation Ltd, est désormais exposée au Hangar Flight Museum (photo Kenneth Swartz).



Au centre : La Sud-Aviation SE3160 Alouette III C-FCAZ porte encore les couleurs de la Garde côtière canadienne. Elle a été cédée au musée par le SAIT et est actuellement exposée à la bibliothèque Seton située au sud de Calgary (photo Kenneth Swartz).

Ci-contre : Le Sikorsky S-55 CF-JTI, présenté aux couleurs d'Associated Helicopters, a eu une carrière civile après avoir volé pour l'Aviation royale Canadienne avec le code 9628 (photo Pierre Gillard).



Parmi les projets du musée, il y a ce Cessna Crane en cours de restauration (photo Pierre Gillard).

des transports, le Bowers Fly Baby C-GWIZ, le Cessna 140 CF-OGD et le Piper J3C-65 Cub CF-MZP.

Enfin, un Cessna Crane est en cours de restauration et, d'ici quelque temps, devrait venir rejoindre cette magnifique collection variée d'aéronefs qu'est celle du Hangar Flight Museum.

Autres expositions.

Outre des aéronefs, la collection du musée comporte aussi bon nombre d'autres objets et matériel fort intéressant comme deux fragments d'anciens ballons-bombes FU-GO japonais tombés en sol canadien.

Une impressionnante collection de moteurs d'avions fait également partie de l'inventaire du musée. Parmi ceux-ci, les spécialistes

remarqueront un Wright R-5 « Whirlwind » identique à celui ayant équipé le « Spirit of St Louis » de Charles Lindberg, un ADC Cirrus III



La collection de moteurs anciens est absolument impressionnante (photo Pierre Gillard).



Parmi les choses peu courantes que l'on peut trouver au Hangar Flight Museum, il y a ce module d'entraînement du personnel de cabine de Boeing 767 cédé par la compagnie Westjet (en haut) ainsi que ces éléments de ballons-bombes japonais Fugo (ci-dessus) (photos Pierre Gillard).

de fabrication anglaise réalisée avec des surplus de moteurs Renault durant les années 1920 ou, plus récents, un Orenda Mk. 10 de Canadair CL-13 Sabre et un Allison T-40 ayant propulsé l'avion à décollage vertical Convair XFY-1 Pogo.

Assez inusité dans un musée, le public peut observer un module d'entraînement pour les agents de bord représentant un élément de cabine de Boeing 767 venant de Westjet.

Cachée pour le moment derrière un rideau, il y a aussi la cabine d'un des 12 simulateurs «Twin Engine» construits par CAE en 1958. Il semblerait que ce soit le seul autre élément subsis-

tant de ceux-ci mis à part le simulateur du Musée de l'aérospatiale du Québec qui, lui, est complet avec l'ensemble des consoles et armoires électroniques.

À découvrir également, les robes de mariées réalisées avec la toile de parachute recyclée, une section dédiée aux ballons à air chaud, ainsi que plusieurs petits simulateurs de vol dont un exemplaire du célèbre Link Trainer.

Un joyau à découvrir !

Comme vous avez pu le constater à la lecture de ce qui précède, le Hangar Flight Museum est un des musées d'aviation parmi les plus intéressants au Canada. Dès lors, si vous passez par Calgary, ou si vous avez une escale un peu plus longue à l'aéroport, allez le visiter; vous ne le regretterez pas, c'est certain !

L'auteur tient à remercier Madame Elizabeth Haupt ainsi que Monsieur Donald Bayly pour leur aimable collaboration à la réalisation de cet article. Merci aussi à Cyril Chambon, Louise Gince, Nicolas Mailloux, Bob Petite et Kenneth Swartz.

En haut : La cabine d'un des 12 simulateurs CAE « Twin Engine » datant de 1958.

Au centre : Des robes de mariées réalisées avec de la toile de parachutes recyclés.

Ci-contre : Un simulateur de vol « Link Trainer ».

(Photos Pierre Gillard).





(Photo Pierre Gillard)



The Hangar Flight Museum,

4629 McCall Way NE,
Calgary, AB,
T2E 8A5.

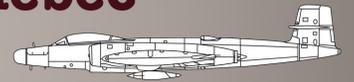
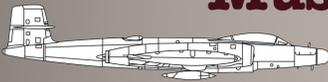
www.thehangarmuseum.ca

Photos du Hangar Flight Museum

Cet article a été réalisé au profit du [Musée de l'aérospatiale du Québec](#). N'hésitez pas à soutenir ses activités en devenant [membre et bénévole](#) !

Musée de l'aérospatiale du Québec

Québec Aerospace Museum



Gagnez des vols sur les ailes
d'Helicraft et de Pascan Aviation
en devenant membre du MAQ !

