

# MAQ Express No. 8

Le bulletin des membres du Musée de l'aérospatiale du Québec - Mai 2021

## Don de matériel avionique de l'ÉNA



*Quelques récepteurs LORAN C faisant partie du lot reçu de l'ÉNA (photo Pierre Gillard).*

Un important lot d'ancien matériel avionique devenu désuet pour les cours avait été donné au MAQ par l'École nationale d'aérotechnique en septembre 2019. Mais, pour différentes raisons d'ordre technique, il n'avait pas été possible de le récupérer avant le 27 avril dernier.

Dans ce lot, on retrouve des équipements intéressants comme une série de récepteurs LORAN C fonctionnels. Le LORAN C était un système de navigation hyperbolique qui a fonctionné entre 1957 et 2010 avec des chaînes de stations-émettrices au

sol. Il a, depuis, été avantageusement remplacé par les systèmes de navigation par satellites GNSS (GPS, GLO-NASS, Galileo et Beidou). Notre directeur des opérations, Pierre Gillard, qui est aussi enseignant au Département d'avionique de l'ÉNA, avait, à l'époque, utilisé ces appareils dans le cadre du laboratoire du cours de Navigation à longue distance. Comme deux générateurs LORAN C font également partie du lot, il sera possible de simuler des chaînes de stations afin de montrer au public le principe de fonctionnement de ce système de navigation emblématique qui a été utilisé tant en aéronautique que dans la marine.

Une autre belle pièce reçue est la centrale aérodynamique (ADC-Air Data Computer) Sperry Rand qui, semblerait-il, était utilisée à bord des Lockheed L.1011 TriStar. Contrairement aux ADC actuels qui sont légers et compacts, celui-ci est une merveille de technologie analogique bien éloignée du concept de légèreté !

Il va falloir, maintenant, réaliser un inventaire complet et détaillé ainsi que conditionner tout ce matériel en vue de son entreposage. En outre, chaque appareil, instrument ou composant sera photographié afin de compléter le catalogue illustré des collections du MAQ.



*Une centrale aérodynamique (ADC) Sperry Rand illustrant la beauté des systèmes analogiques (photo Pierre Gillard).*

# Réalisation de laminés mettant en valeur des plaques de manufacturiers



**Laminé présentant la plaque du Beechcraft MSN FL138 (C-FKAR)** (photo Pierre Gillard).

Dans le numéro précédent, nous vous avons parlé du don par Air Inuit de la plaque de manufacturier du Beechcraft B300 Super King Air 350 C-FKAR qui avait

été ferraillé suite au prélèvement de tous ses composants encore utiles.

Entre-temps, le MAQ a reçu une autre plaque d'un avion en fin de vie active. Il s'agit, en fait, de celle du Piper PA23-250 Aztec C-GNMA de l'École nationale d'aérotechnique qui devrait être coulé dans une carrière au Québec à la fin du mois de mai pour servir de récif artificiel à des amateurs de plongée sous-marine. Ce projet, baptisé « ÉNA H2O », fait l'objet de plusieurs capsules vidéo sur YouTube.

Ces deux plaques ont été montées sur des panneaux laminés présentant une photo de l'avion ainsi que le logo de son dernier propriétaire.

Bien entendu, le MAQ est à la recherche d'autres plaques



**Laminé présentant la plaque du Piper MSN 27-407 (C-GNMA)** (photo Pierre Gillard).

d'aéronefs canadiens ou d'appareils ayant été immatriculés ou opérés au Canada. Elles pourront ainsi être mises en valeur à l'image de ce qui a été fait pour celles du Beech C-FKAR et du Piper C-GNMA.

## Politique en santé et sécurité au travail

Au MAQ, la santé et la sécurité des membres sont une priorité à laquelle ses dirigeants ne veulent se soustraire. C'est ainsi que le 22 mars dernier, le Conseil d'administration a entériné l'entrée en vigueur d'une politique en santé et sécu-

rité au travail. Celle-ci est disponible pour consultation sur l'espace réservé aux membres sur le site Internet de l'organisation.

Pour rappel, les membres du MAQ, lorsqu'ils effectuent des tâches techniques, sont

couverts dans leurs activités par la CNESST. Toute information complémentaire à ce sujet peut être obtenue auprès de notre Responsable de la santé et de la sécurité, Monsieur Jean Riffou.

***Vous avez des amis intéressés et passionnés par l'aviation et l'aérospatiale ?  
... Invitez-les à devenir membres du Musée de l'aérospatiale du Québec !***

## Le PT6 a effectué son premier vol il y a 60 ans !

Initialement dénommé DS-10, c'est le 30 mai 1961 qu'un turbomoteur Pratt & Whitney Canada PT6 effectua son premier vol installé dans le nez du Beechcraft UC-45B Expeditor Mk. 3T immatriculé HB109. Celui avait été emprunté à l'Aviation royale canadienne et modifié par De Havilland Canada à Downsview, ON, pour la circonstance. Aux commandes de l'avion, ce jour-là, il y avait Bob Fowler, pilote d'essai de De Havilland Canada, ainsi que John MacNeil de Pratt & Whitney Canada. Par la suite, l'avion fut acquis par Pratt & Whitney Canada, qui l'immatricula CF-ZWY-X, et au fil du temps, le PT6 connut un succès inégalé.

Le 3 juin 1980, le Beechcraft CF-ZWY-X effectua son dernier vol et fut ensuite donné à l'École nationale d'aéro-technique où il servit d'appareil destiné à la pratique des étudiants au sol. Depuis quelques années, ne servant plus à la formation, il est placé à l'entrée du stationnement de l'école. Espérons, qu'un jour, le MAQ puisse le restaurer avec un PT6A installé dans le nez afin de lui rendre sa gloire d'antan !

**Quelques vues du Beech UC-45B. En haut : en vol avec le PT6 installé dans le nez. Au centre : avant le décollage pour le premier vol à Downsview. Ci-contre : actuellement à l'ÉNA (photos collections Pierre Gillard et Kenneth Swartz).**



## On reparle de la nacelle du JT15D sur le CF-100



*Doug Jermyn, ingénieur des essais en vol alors âgé de 26 ans, à côté de la nacelle du moteur JT15D. Le panneau à l'allure étrange situé à l'avant de la nacelle est, en fait, une porte destinée à obstruer l'entrée d'air du moteur lors du décollage afin d'éviter l'ingestion de débris (FOD) projetés par la roue des trains d'atterrissage avant (photo collection Doug Jermyn).*

Dans l'édition précédente du MAQ-Express, nous émettions l'hypothèse que la nacelle du moteur Pratt & Whitney Canada JT15D, qui était installée en dessous de notre Avro CF-100 Canuck Mk.5D #100760, aurait pu être basée sur celle d'un Cessna 500 Citation.

Doug Jermyn, qui fut ingénieur des essais en vol sur le CF-100, nous mentionne que la nacelle en question a été conçue par l'ancienne division des hélicoptères de Pratt & Whitney. « La nacelle sur 760 n'est pas une nacelle de Citation. L'entrée d'air est très semblable, mais la

*nacelle en elle-même est plus large en diamètre de manière à intégrer les portes anti-débris et l'instrumentation nécessaire au vol, » précise-t-il.*

Entre-temps, une demande d'accès à la documentation technique du CF-100 #100760 a été introduite auprès de Pratt & Whitney Canada afin d'éventuellement retrouver des informations et, peut-être, qui sait, les plans de la nacelle du JT15D.

En attendant, voici une sélection de quelques photos qui nous ont été transmises par Doug Jermyn que nous remercions très chaleureusement.



*Nacelle du JT15D vue du côté droit (photo collection Doug Jermyn).*

## Une photo intéressante au sujet de notre CF-100

Le Major Lloyd Hubbard et l'ingénieur d'essais en vol Doug Jermyn sont photographiés avant un vol d'essai à bord de l'Avro CF-100 Canuck Mk. 5D #100760. Avant de se joindre aux pilotes de Pratt & Whitney Canada, le major Hubbard était le dernier des trois chefs d'escadron de l'équipe de voltige aérienne des Golden Hawks.

Doug Jermyn attire notre attention sur un détail particulier et intéressant du CF-100: « *Un trou rectangulaire avait été aménagé dans le radôme pour permettre à de l'air de refroidissement d'entrer dans le nez où il était canalisé vers une série de résistances électriques qui étaient installées à la place de l'antenne radar. Le rôle de ces résistances consistait à absorber la puissance électrique provenant du générateur du moteur JT15D. L'air réchauffé sortait, quant à lui, par la petite goulotte située juste en avant de la porte du train d'atterrissage avant.* »



*Le Major Lloyd Hubbard à gauche et Doug Jermyn à droite avant un vol à bord du CF-100 (photo collection Doug Jermyn).*

## Le coin « photo » ...

*L'Aérospatiale SN-601 Corvette est un des jets d'affaires mûs par des moteurs JT15D. À l'image, l'appareil portant le numéro de série 33 et volant sous les couleurs de la compagnie danoise Sterling avec l'immatriculation OY-SBT. La photo a été prise à Bruxelles-National le 13 juillet 1990 (photo Pierre Gillard).*



## Collection de maquettes de Claude Trudel



*Un magnifique ensemble Heinkel He 162 Mistel/Arado E377a réalisé par Claude Trudel (photo Pierre Gillard).*

Monsieur Yannick Delbecque a fait don au MAQ de la collection de maquettes réalisées par feu son père, Claude Trudel. Il s'agit essentiellement d'avions réalisés aux échelles 1/72e et 1/144e. Beaucoup d'entre eux sont des appareils allemands de la Seconde Guerre mondiale pour lesquels Monsieur Trudel était passé maître dans la réalisation des camou-

flages. Par ailleurs, ce dernier aimait également réaliser des vaisseaux spatiaux ainsi que des dioramas de science-fiction dont le MAQ a aussi hérité.

Un inventaire et des photos de chaque modèle ont été réalisés afin de disposer d'un catalogue illustré de cette collection.

Afin d'entreposer toutes les maquettes de Monsieur Trudel adéquatement et en toute sécurité dans les bacs en plastique standards du MAQ, notre membre, et également maquettiste, Édouard Painchaud, a organisé un rangement optimal grâce à des panneaux en carton provenant de différents emballages qui avaient été judicieusement conservés à des fins de recyclage. Au passage, Édouard a également réparé quelques modèles qui avaient subis quelques dégâts mineurs au fil du temps.

Un grand merci, donc, à Monsieur Delbecque d'avoir pensé au MAQ afin que le travail et la passion de son père puissent être honorés et mis en valeur dans les futures expositions qui seront organisées par le musée.



*Très beau diorama de science-fiction réalisé par Claude Trudel. Il représente l'écrasement d'un vaisseau spatial. Les détails sont absolument fantastiques (photo Pierre Gillard).*

## Le CRJ a 30 ans !

C'est en effet le 10 mai 1991 que le tout premier avion Bombardier (ex-Canadair) CRJ a décollé pour la première fois de l'aéroport de Dorval. Dérivé de l'avion d'affaires CL600 Challenger, lui-même issu d'un design de Bill Lear, cet avion de transport régional devint vite un succès planétaire. Décliné sous les versions CRJ-100, 200, 550, 700, 705, 800, 850, 900 et 1000, 1945 exemplaires auront été construits de façon ininterrompue durant 29 ans.

Depuis juin 2019, c'est Mitsubishi Heavy Industries qui a pris le relais de Bombardier pour la production des derniers exemplaires à Mirabel ainsi que pour continuer le soutien à la clientèle durant encore de nombreuses années. Plusieurs entreprises spécialisées, comme Flying Colours à Peterborough, ON, ont également transformé des CRJ en luxueux et spacieux avions d'affaires.

Le CRJ est, donc, un succès indéniable de l'industrie québécoise et canadienne de l'aéronautique. À ce titre, il mériterait une place d'honneur au sein du MAQ ! Sachez qu'on y pense ...



*Le prototype du CRJ100 immatriculé C-FCRJ lors de son premier vol à Dorval le 10 mai 1991 (photo collection Kenneth Swartz).*



*Le CRJ900 ES-ACB d'Estonian Air photographié le 15 juillet 2013 à Bruxelles. Cette compagnie a disparu depuis (photo Pierre Gillard).*



*Le CRJ200 9M-CRD de Berjaya Air (Malaisie) vu à Peterborough, ON, le 7 juillet 2014 (photo Pierre Gillard).*

## Le coin « photo » ...



*Voici une diapositive Kodachrome numérisée du McDonnell Douglas DC-10-30 C-GCPD de CP Air photographié à Amsterdam-Schiphol le 27 février 1981. Cet avion a ensuite volé, notamment, sous les couleurs de World Airways (États-Unis) et de DAS Air Cargo (Ouganda) (photo Pierre Gillard).*

---

## Responsables du MAQ :

**Gilbert McCAULEY**, *Président du Conseil d'administration* : gilbert@maq-qam.ca

**Marc DONATO**, *Vice-Président du Conseil d'administration* : marc@maq-qam.ca

**Éric TREMBLAY**, *Trésorier* : eric@maq-qam.ca

**Robert ST-PIERRE**, *Administrateur* : robert@maq-qam.ca

**Pierre GILLARD**, *Secrétaire/Directeur général et des opérations* : pierre@maq-qam.ca

**André ALLARD**, *Directeur de la communication* : andre@maq-qam.ca

**Janot DESGRENIERS**, *Directeur des affaires administratives* : janot.desgreniers@maq-qam.ca

**Benoît de MULDER**, *Directeur des archives et de la documentation* : benoit@maq-qam.ca

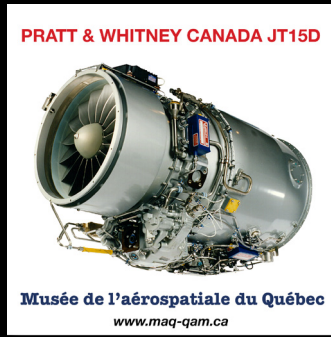
**Jean RIFFOU**, *Responsable de la santé et de la sécurité* : sst@maq-qam.ca

**Marc ÉMOND**, *Coordonnateur des expositions* : marc.emond@maq-qam.ca

**Pierre MÉNARD**, *Webmaster* : pierrem@maq-qam.ca



# Boutique



**Autocollants :** 2,00 \$

**Livre Dakota #12253 :** 42,00 \$.

**Livre Escadron 425 « Je te plumerai » :** 20,00 \$.

**Livre Escadron 430 « Faucon argenté » :** 20,00 \$.

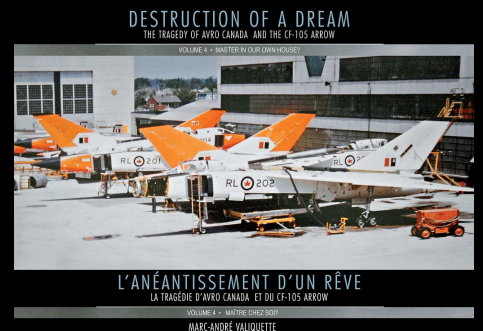
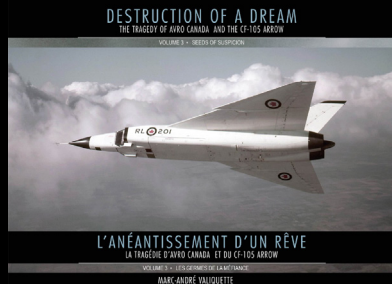
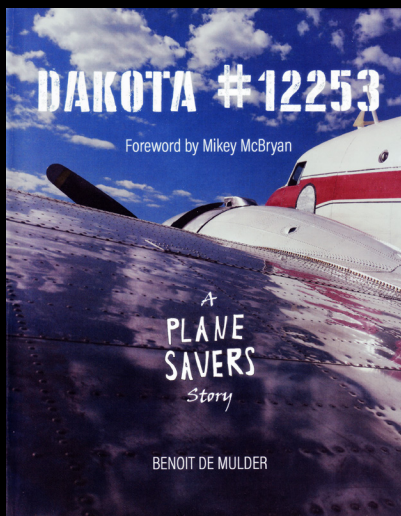
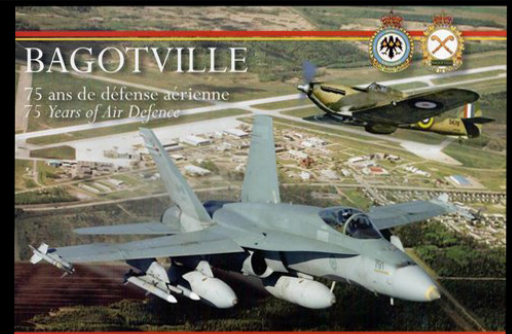
**Livre Bagotville - 75 ans de défense aérienne :** 40,00 \$.

**Livre Avro Arrow - Volume 2 :** 10,00 \$.

**Livre Avro Arrow - Volume 3 :** 10,00 \$.

**Livre Avro Arrow - Volume 4 :** 15,00 \$.

**Livre Sentinelle supersonique :** 5,00 \$.



**Pour nous rejoindre :**

6575 chemin de la Savane, Saint-Hubert, QC, Canada J3Y 8Y9

**[www.maq-qam.ca](http://www.maq-qam.ca)**