MAGAZINE

Aviation

Photo : Richard Saint-George

MARS / AVRIL 2018

Zenair CH 750 Super Duty

COUP DE CŒUR
Sebring U.S. Sport Aviation Expo

VOYAGES ET ESCAPADES
NASSAU, Providence Island, Bahamas

P.P. 40024321 Adresse de retour : 1580, boul. Port-Royal, bureau 220, Bécancour QC G9H 1X6

plus
MAGAZINE L'AVIATEUR
AVIATEURS.QUEBEC
AIR
LE MAGAZINE DE
AQTA
Association québécoise du transport aérien

WAAS AVIONIQUE

On répare des cockpits!

INSTALLATIONS

Radios
Aides à la navigation
GPS
TAWS
E.L.T.
TCAS
ADS-B
Antennes
Integrated avionics and display system
Installations personnalisées et sur mesure

MAINTENANCE

Nous réparons les cockpits de tous les appareils :

Cessna (100, 200, 300 et 400)
Beechcraft
King Air (90, 100, 200, 300)
Pilatus
Diamonds
Mooney
Piper

CERTIFICATIONS

Êtes-vous aux normes avec la nouvelle règlementation en vigueur depuis le 1er juillet 2014 ? Tous les avions commerciaux de plus de 6 sièges doivent être munis d'un système TAWS »

Informez-vous aussi pour les systèmes ADS-B qui seront obligatoires pour voler aux USA.

Unité mobile **418 780-8066**

706A, 7e Avenue de l'Aéroport (YQB) Québec, QC G2G 2T6

avioniquewaas.com | info@avioniquewaas.com

GARMIN | GENESYS AEROSYSTEMS | TRIG Approved Dealer | AVIDYNE | LATITUDE Optimize every flight. | MidContinent INSTRUMENTS+AVIONICS | FREEFLIGHT SYSTEMS | SKYTRACK | ASPEN AVIONICS

SOMMAIRE

AVIONIQUE
12 Comment savoir si un système est approuvé sur votre appareil?

VOYAGES ET ESCAPADES
14 NASSAU, Providence Island, Bahamas

GUIDE DE RÉFÉRENCE
18 Cessna R182 Skylane RG

ENJEUX
22 Un sommet, qu'ossa donne?

AIR
23 Magazine de l'AQTA

MAGAZINE L'AVIATEUR
35 Le magazine des aviateurs au Québec

SAVIEZ-VOUS QUE...
63 Un 8 mars consacré aux femmes

COUP DE CŒUR
64 Sebring U.S. Sport Aviation Expo

UN AUTOGIRE, ÇA VOLE BIEN L'HIVER...
67 Quand on sait s'y prendre!

HÉLICOPTÈRE
68 Routes du ciel... Surprise!

TECHNIQUE
69 Bagues de bielles Lycoming : Rappel dû à une non-conformité

HISTOIRE
70 LE P-51 MUSTANG MK1
Un avion de reconnaissance de l'Aviation royale du Canada

EXPÉRIENCE
72 Maverick ou Iceman?

MOTS CROISÉS
74

ESSAI EN VOL
Zenair CH 750 Super Duty
06

MAGAZINE Aviation

Éditeur
Pierre Harvey
p.harvey@smmedias.ca

Reporter aéronautique
Richard Saint-George
reportair@hotmail.com

Collaborateurs Magazine Aviation
Michael Boutin, Dominic Cayouette, Martin Cormier, Michel Côté, Roger Coupal, John McKenna, Éric Sigier, Marc-André Théorêt

Collaborateurs Magazine Air
André Allard, Pierre Drapeau, Pierre Ménard, Lyne Moreau

PLACEMENTS PUBLICITAIRES
Danielle Lacoursière, poste 225
d.lacoursiere@smmedias.ca
Pierre Harvey, poste 221
p.harvey@smmedias.ca

Réalisation graphique
Nathalie St-Pierre
production@smmedias.ca

Adjointe à la rédaction et aux comptes à recevoir
Ann Labrecque
a.labrecque@smmedias.ca

Comptabilité
France Bérubé

Réviseur
Jacques Lemay
jlemay.francaisplus@gmail.com

Caricaturiste
Métyvié
www.metyvie.com

Impression
Solisco

Tirage
7500 exemplaires

SM médias
1580, boul. Port-Royal, bureau 220
Bécancour (Québec) G9H 1X6
Tél. : (819) 233-3330
Téléc. : (819) 233-3335
sportsmotorises.ca

CONVENTION POSTE PUBLICATION
40024321

MOT DE L'ÉDITEUR

Une visite plus qu'intéressante à Sebring

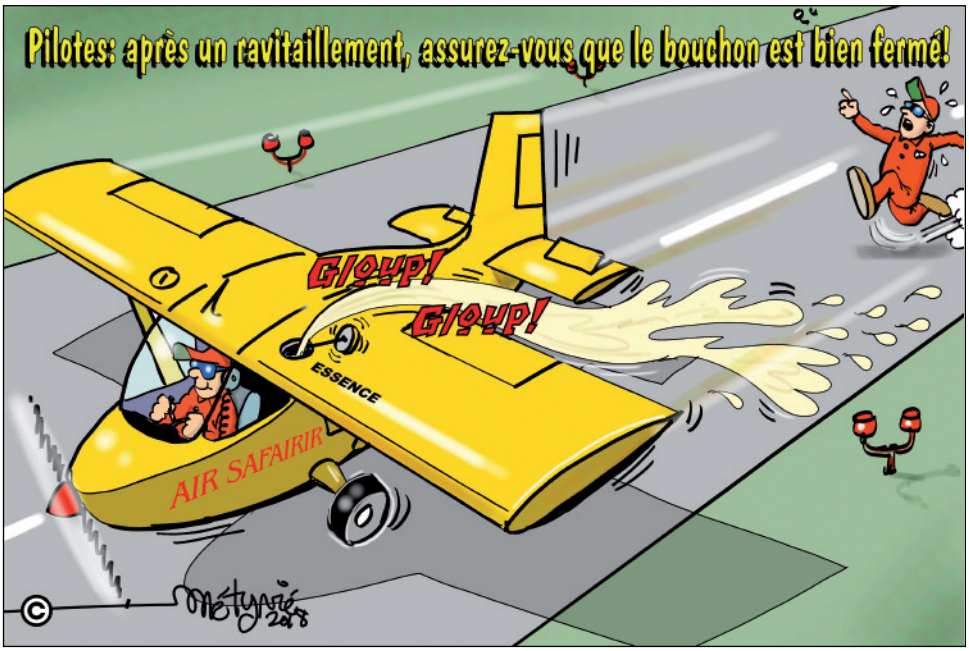
Par Pierre Harvey | Éditeur | *p.harvey@smmedias.ca*

En juillet dernier, lors de notre visite à AirVenture, Oshkosh, nous avons rencontré Sébastien et Mathieu Heintz de Zenith Aircraft. Ceux-ci présentaient alors au public un nouveau modèle d'avion STOL, le Zenair CH 750 Super Duty. Le concept de l'avion était presque terminé et il ne restait qu'à trouver la bonne hélice pour maximiser les performances du moteur. Il était alors un peu trop tôt pour en faire l'essai. Quelques mois plus tard, les frères Heintz nous ont offert l'opportunité d'en faire l'essai à Sebring, en Floride. Bien sûr que nous n'allions pas manquer cette occasion d'aller en Floride, surtout en février!

La ville de Sebring est reconnue par les amateurs de course automobile pour sa fameuse course, les 12 Heures de Sebring, qui se tient à la mi-mars au Sebring International Raceway. Le circuit de course est littéralement adossé à l'aéroport de Sebring où se tenait US Sport Aviation Expo, exposition qui s'adresse aux amateurs d'avions de catégorie LSA. En plus du reportage sur le CH 750, nous vous présentons donc un reportage photo sur Expo Sebring dans cette édition de notre magazine. Durant notre séjour, la météo n'était pas celle espérée et les conditions de vol n'étaient pas non plus idéales en raison des vents forts qui balayaient la région d'ouest en est. Même si Expo Sebring n'est pas un événement majeur dans le domaine de l'aviation, nous avons passé presque trois jours sur le site à faire des rencontres très intéressantes pour trouver des nouveaux sujets de reportage pour les éditions futures du magazine.

Nous tenons à remercier les frères Heintz pour leur disponibilité dans la réalisation de ce reportage. Il n'était pas évident de trouver un créneau pour faire les photos en vol du CH 750 et faire l'essai. Dans les deux cas, il fallait être présent à l'aéroport dès la levée du jour pour avoir les meilleures conditions de vol et prendre les photos.

Bonne lecture!



Charette Assurances Aviation Inc.
CABINET EN ASSURANCE DE DOMMAGES

+30 ANS D'EXPÉRIENCE

La référence en Assurance Aviation au Québec!

Nous assurons...

Avion privé

Hélicoptère

Risque commercial

Drone commercial

Ultra-Léger Avancé

AVIATEURS.QUEBEC
Plan Groupe

Hangar

L'assurance d'être entre bonnes mains!

1.800.580.3701 450.547.7979
www.charetteaviation.com

BEL AIR AVIATION
LAC-À-LA-TORTUE
CSU7 CSL3

PLUS DE **50 ANS** À VOTRE SERVICE EN ENTRETIEN D'AÉRONEFS

SERVICES
Essence 100 LL / Installations accessibles sur roues flotteurs et skis (2 pistes asphaltées) Restaurant et stationnement sur place (80 sur roues , flotteurs et skis)

O.M.A. 43-91
Atelier structure et maintenance complète / Récupération d'aéronefs endommagés ou submergés / Importation clé en main / Installation flotteurs et flotteurs amphibies Aérocet / Modification de votre appareil / Extensions d'ailes sur Cessna / Intérieur d'aéronefs / Changement de configuration : flotteurs, routes, skis / Large inventaire de pièces Cessna / Pose et dépose de moteurs à pistons

NOUS PRENONS À COEUR VOTRE SÉCURITÉ

QUALITÉ – COURTOISIE – EFFICACITÉ

800 567-7667 / 819 538-8623
www.belairaviation.com

Airglas, Inc. AEROCET Distributeur exclusif au Québec WING X STOL Distributeur exclusif au Québec

ACHAT ET VENTE D'AÉRONEFS CERTIFIÉS
MARTIN ROBERT
819 536-9803

SEAPASS AVIATION INC.

CESSNA 177B 1976
T.T. de la cellule : 2894.8 – T.T. du moteur : 1889.3 - T.T. de l'hélice : 31.3 (Hartzell due en 2026)
Avionique : Panneau audio Cessna, radio Narco MK 12 D, VOR/LOC/GS Narco 122, radio Garmin SL40, ADF Cessna 300, intercom PS Engineering PM 1000 aux 4 sièges, entrée musique, pilote automatique S-Tec 30 avec maintien d'altitude, système d'éclairage d'instruments Nulite, E.L.T 406 ACK, transpondeur mode C, G.P.S Garmin 295. **Autres équipements :** Feux à éclats, équipé pour vol IFR/nuit. Intérieur : 8/10 Extérieur : 9/10 **Autres :** Superbe Cardinal 180 hp avec réservoirs d'essence 60 gallons. Rapide, spacieux et entreposé dans un hangar depuis 37 ans. Avion en excellente condition.
Contactez Martin : 819-536-9803

Zenair CH 750 Super Duty

Texte et photos : Richard Saint-George

Dernier-né de la série CH 750, ce triplace se démarque par sa voilure et son empennage allongés, ses roues Tundra et son vitrage absolu. Conçu pour les pistes de fortune, voire pire, il est vendu uniquement en kit. Un essai dans un ciel floridien malmené par de fortes bourrasques m'a permis de l'évaluer dans son ensemble.

Presque aussi gros qu'un CH 801, ce *STOL* – en français, *ADAC* ou *avion à décollage et atterrissage courts* – est une version *XL* du CH 750, lui-même une émulation du fameux CH701. Tout comme ses prédécesseurs, le CH 750 *Super Duty* possède un design volontairement à part. C'est une sorte de jeep du ciel aux arêtes vives et à la quincaillerie apparente. Un style ne laissant personne indifférent ! Force est de constater que le concept est vendeur. Preuve en est, la cohorte de CH 701 originaux volant dans le monde, plus les quelques milliers de contrefaçons et d'ersatz disséminés çà et là. Depuis sa sortie, mi-2017, le *Super Duty* a déjà séduit une trentaine de clients. En février, Zenair Ltd. (Midland, Ontario) et Zenith Aircraft (Mexico, Missouri) commençaient les premières livraisons.

Cellule tout-métal

À l'instar de ses prédécesseurs, le *Super Duty* – nom de baptême trouvé par Mathieu Heintz, président de Zenair Ltd. et heureux propriétaire d'un Ford F150 Super Duty – se bâtit avec des éléments en alliage aéro. Ceux-ci sont taillés et percés sur deux découpeuses CNC à contrôle numérique. Cette robotisation permet de normaliser la majorité des pièces. Alors qu'en 1986 – date de sortie du CH 701 – un constructeur amateur mettait plusieurs jours pour assembler une dérive verticale monobloc, aujourd'hui, un module similaire de CH 750 Super Duty s'exécute sans souci en 4 ou 5 heures. La construction fait essentiellement appel à des rivets dits aveugles. Fabriqués par Textron Avex, ceux-ci ressemblent à des rivets *pop* mais sont homologués aviation. Les pièces complémentaires, en acier au chrome-molybdène ou sporadiquement en composites, sont aussi prêtes à monter. Temps moyen requis pour construire cet *avion en boîte* : 350 heures (hors moteur, instrumentation et peinture/finition). Une option *Quick Built Kit* est aussi au catalogue. Comprenant un fuselage déjà assemblé, celle-ci ramène la durée des travaux à quelque 225 heures. En synthèse, ce kit n'est rien d'autre qu'un super Meccano pour grands.

Présents à Sebring (de g à d) : Sébastien Heintz, Roger Dubbert et Mathieu Heintz.

Survol à basse altitude de champs d'orangers.

Quatre-cylindres Aero Sport Power IO-375... Made in Canada.

Empennage à stabilisateur horizontal inversé.

Roues avec pneus Tundra 27.5 x 10. 0-8.

Steve O, technicien chez Zenith Aircraft, monte un empennage de CH750.

Voilure spéciale…

L'aile se divise en 6 segments : 2 demi-ailes, 2 flaperons et 2 becs de bord d'attaque. Son envergure dépasse de 3 pi 8 po (1,12 m) celle du CH 750 standard ou du CruZer. Sa cambrure est prononcée. Des becs de bord d'attaque fixes préviennent des décrochages jusqu'à un angle prononcé. Comment ? Grâce à la fente située entre chaque demi-aile et son bec, formant un système de venturi qui force l'air à accélérer et le canalise tangentiellement sur l'extrados. Lorsque l'avion est très cabré, les filets turbulents sont alors aplanis au-dessus de la voilure : cela retarde la culbute. Des saumons de type Hoerner parachèvent chaque demi-aile. Ces extrémités, biseautées à 45 degrés, permettent de maximiser l'envergure effective (par opposition à l'envergure géométrique). Leur action réduit les tourbillons marginaux. Enfin, les flaperons – surfaces mobiles pleine largeur faisant office d'ailerons et de volets – maximisent le coefficient de portance et favorisent un taux de roulis énergique. Décentrés vers le bas par rapport à la voilure (montage *offset*), ils ne subissent pas les effets de la couche limite car l'air, passant entre eux et les bords de fuite, les protègent des répercussions négatives. D'autre part, comme les demi-ailes ne se rejoignent pas au-dessus du cockpit, le souffle de l'hélice est moindrement perturbé.

… et empennage singulier

Aux grands angles, la queue d'un avion *STOL* doit être naturellement « tirée » vers le bas. À vélocité réduite, cela favorise les rotations quasi instantanées et les arrondis suivis de prises de contact ultra-courtes. Sur le *Super Duty*, comme sur les CH 701, 750 et 850, le profil du stabilisateur horizontal est donc volontairement inversé – ce qui crée une portance négative. De plus, cela génère un effet de venturi qui agit sur les surfaces portantes en retardant la séparation des filets d'air lors de la déflexion de la gouverne de profondeur. Contrairement à la plupart des aéronefs courants, les empennages sont juchés plus haut – optimisant de nouveau les rotations. Enfin, la queue du *Super Duty* est plus volumineuse que celle du CH 750 régulier. L'ajout d'une troisième place ainsi que l'implantation d'une lourde motorisation légitiment cette variation.

Carlingue et moteur

La base du fuselage demeure identique sur les trois versions. Celui-ci comprend deux parties distinctes : une structure arrière constituée de 4 panneaux polygonaux réguliers réunis sur des cadres en cornière d'aluminium + une cage en tubes d'acier soudés définissant la cabine. Les facteurs de charge du *Super Duty* sont moindres que sur le standard et le *CruZer*, soit +3,8 g / -1,9 g, versus + 6 g / -3 g. Le capot-moteur est plus court – bras de levier oblige, à cause du poids de l'Aero Sport Power IO-375 préconisé ! Ce dernier, préparé au Canada, développe une puissance appréciable (205 ch). L'avionneur recommande de le coupler à une bipale Sensenich ou à une tripale Catto. Évidemment, comme sur n'importe quelle machine de construction amateur, le choix de la motorisation, de l'instrumentation ou encore de la finition appartient – dans les limites du réalisable – à chaque client.

Profil ultra-STOL de cette Sky Jeep.

Tripale Catto, conçue spécialement pour le Super Duty.

Gros plan sur l'espace cabine. Remarquez la découpe panoramique du pare-brise.

En virage, dans le ciel de Floride.

Robuste train d'atterrissage

Les atterrisseurs du CH750 *Super Duty* ne diffèrent guère de ceux des CH 601, 640, 701, 750, 801 et 2000. La formule a fait ses preuves. Le train principal demeure un cantilever formé d'une solide lame cintrée bien dimensionnée. Des pneus Tundra 27,5 x 10.0-8 équipent les roues munies de freins à disque Matco. À l'avant, la jambe tubulaire est asservie. Un sandow plié sert d'amortisseur. Fonctionnel et quasi exempt de maintenance, ce dispositif manquerait d'un peu de souplesse s'il n'était pas compensé par les méga-pneus.

À bord

Les portières à large embrasure, équipées de doubles fermetures efficaces, facilitent l'accès de personnes corpulentes. Les sièges réglables ont un long débattement. La hauteur de la cabine a été pensée pour les Nord-Américains. *Think Big !* comme le clamait Elvis Gratton. Le pare-brise plonge très bas vers l'avant et encore davantage sur les côtés. L'absence de tableau de bord traditionnel, remplacé par un écran Tesla articulé, maximise incroyablement la vue extérieure. Seuls les deux tubes de renfort, communément appelés *V-brace*, coupent la ligne de mire. Mais on s'y habitue vite. Au-dessus, entre les deux demi-ailes, un plexiglas fumé ajoure le plafond. Contrairement aux modèles antérieurs, une console centrale regroupe l'incontournable manche en Y, mais aussi d'autres commandes, leviers, prises et boutons. L'absence de planche de bord traditionnelle a évidemment commandé ce nouvel agencement. Derrière les sièges et de chaque bord, un large hublot trapézoïdal éclaire ce qui, sur les précédents modèles, n'était qu'un compartiment à bagages mais qui, sur le *Super Duty*, est devenu une troisième place.

Prise en main à Sebring Regional Airport

Une fois n'est pas coutume, l'essai du CH 750 *Super Duty* va se dérouler dans le cadre d'un salon aéronautique – Sebring U.S. Sport Aviation Expo. En cette fin janvier, la météo est instable. Le soleil joue à cache-cache avec les nuages et, surtout, se chamaille avec le vent. De fortes bourrasques balaient le site. Dès 8 h du matin, Pierre Harvey – l'éditeur de *Magazine Aviation* – et moi sommes prêts à embarquer à bord de *N750YN*, l'avion de démonstration. De nouveau, les frères Heintz, ici présents, vont me confier une de leurs machines neuves. Une marque de confiance toujours appréciée. Après un briefing dirigé par l'ami Roger Dubbert – pilote attitré de la marque – je m'installe en place gauche. Pierre monte à droite. Nous apprécions l'assise. Personne ne s'installera sur la mini-banquette arrière. Tous deux accusons 355 lb (161 kg). Derrière, la dizaine de livres de bricoles (appareils photo, documentation, etc.), soit 4,5 kg, ne modifiera guère le centrage. En revanche, les réservoirs sont pleins (2 x 20 gal – 2 x 76 l). Ce qui rajoute 240 lb (109 kg) au

En approche à KSEF, au-dessus de l'autodrome de Sebring.

devis. Notre poids total est donc de 1705 lb (773 kg), soit 195 lb (88 kg) sous la masse maximale. Le sélecteur de réservoir, encastré dans la console, est presque dissimulé par le manche. Visuellement, ce n'est donc pas idéal ! Je le positionne côté gauche. Dans une demi-heure, j'intervertirai. En l'absence d'une check-list, j'entame les procédures de démarrage instinctivement. L'interrupteur général sur *ON*, l'écran Tesla s'anime. Point d'*Avionics Master* ! La mise en route du groupe mototracteur à injection requiert juste un peu de savoir-faire à chaud – Roger vient de faire un vol-démo avec un client. Je dois libérer ma main gauche de la manette des gaz pour gérer celle de la richesse, pendant que je tourne la clé avec celle de droite. Dès que le quatre-cylindres s'anime, j'enfonce le curseur rouge tandis que mon coude droit bloque le manche au neutre. Pas très pratique mais faisable ! Pierre, plus habitué à piloter des Cessna, semble un peu déconcerté par la séquence. Déjà, je lâche les freins et roule en auto-information car il n'est pas encore 9 h. Après, ce seront les contrôleurs installés temporairement dans la tour métallique – datant de la Deuxième Guerre mondiale – qui géreront le trafic local. Taxiant jusqu'au point fixe de la piste 1 (pas de 0 devant les chiffres seuls aux USA), je teste les freins. Ceux-ci répondent mollement. L'inertie des gros pneus ballon ne favorise évidemment pas une prompte immobilisation. À l'arrêt, l'absence de frein de parc oblige le pilote à maintenir les pieds tendus sur le bout des pédales. Les essais moteur, le contrôle des gouvernes et le paramétrage de l'avionique complétés, j'aligne *N750YN* – flaperons braqués de 10 degrés. La manche à air, presque à l'équerre, indique un vent du trois quarts droit. Manette des gaz enfoncée et manche au neutre, le *Super Duty* s'élance franchement sur l'asphalte. Compte tenu des paramètres du moment, l'altitude-densité est ramenée à -126 pi (-38 m) au lieu des 56 pi (17 m) au seuil. Presque des conditions standards ! En 7 secondes et quelques centièmes, nous atteignons la vitesse de rotation suggérée : 35 mph (30 kias – 56 km/h). Pour info, toutes les vitesses affichées sur le moniteur sont en *mph*. En fait, sans ces bourrasques, j'aurais certainement pu décoller plus vite. Mais avec le risque de se faire déporter ou de subir une rafale, mettre l'avion à un angle prononcé ne me paraissait pas sécuritaire. Du coup, impossible d'expérimenter sa spécificité *STOL*. Montée dans l'axe, puis virage à gauche pour sortir à l'ouest. Les flaperons rentrés, nous prenons un bon 1200 pi/min (6 m/sec). Il est possible même que notre taux soit un chouïa supérieur. Mais avec cette turbulence, le vario intégré à la droite de l'anémomètre joue au yoyo. Intuitif à piloter, le triplace se contrôle facilement. Seul le compensateur de profondeur à commande électrique me paraît trop sensible. Actionné depuis la console, celui-ci consiste en une grande surface déportée sur la gouverne côté gauche. Selon Mathieu Heintz, consulté plus tard sur le sujet, le redimensionnement de l'articulation devrait régler ce problème.

De Sebring à Arcadia

Arrivés à 2000 pi (610 m), je laisse filer *N750YN* sur un cap sud-ouest. À cette altitude, peu de secousses même si Éole pousse fort. Avec une pression d'admission de 26,5 po Hg et 2400 tr/min en sortie de vilebrequin, soit 65 % de la puissance, la vitesse indiquée dépasse juste les 90 mph (78 kias – 145 km/h). En forçant la cavalerie de l'Aero Sport Power, nous pourrions gagner encore une bonne dizaine de nœuds (±18 km/h). En croisière soutenue, l'hélice tripale Catto remplit sa fonction. En revanche, il semblerait que la bipale Sensenich de première monte donne de meilleurs résultats en montée. Ce qui devrait être l'inverse ! Un ajustement serait donc à considérer. Au retour, Roger et Sébastien soutiendront ce raisonnement. La tripale repartira donc pro-

En début de virage, taux 1.

chainement chez Catto Propellers, en Californie, pour y subir un recalibrage. Mais pour l'heure, nous volons vers Arcadia Municipal Airport (X06). À mi-chemin, soit à une quinzaine de milles nautiques (±23 km), en zoomant sur la carte numérique, l'écran se fige. En manipulant le curseur, puis les boutons attenant au moniteur, la situation s'aggrave. De gros X rouges apparaissent sur les instruments au design analogique. Les fréquences de la radio se bloquent. Pendant que je maintiens le cap, Pierre, à son tour, tente de rétablir la situation. Nenni ! Que faire ? À bord, aucun back-up ne permet d'envisager un retour vers la base. De plus, 9 heures ont déjà sonné. Pour rentrer, il nous faudrait suivre une procédure définie : contact avec *Lake Jackson Approach*, suivre des vecteurs assignés, respecter certains points de report, etc. Ne voulant pas avorter ce vol précipitamment, je propose à mon *copi* et *boss* à la fois, de réinitialiser le système embarqué. Il me demande si je suis sûr de mon coup. Que faire d'autre ? Perdu pour perdu, autant essayer ! D'un commun accord, je coupe alors le *Master* et le réenclenche dans la foulée. L'écran, configuré par Avilution, s'éteint et se rallume docilement. Les indications réapparaissent. Pendant que Pierre tire quelques photos, par précaution, j'entre notre dernier calage altimétrique et syntonise les fréquences radio. Ça marche ! On poursuit. Cherchant à comprendre ce qui a pu se passer, je titille derechef les mêmes touches. Et de nouveau, tout s'arrête ! Pas très fiable ce software ! Sans attendre, nous recommençons la même procédure. Finalement, il faudra s'y reprendre à trois fois pour exorciser cette versatile avionique et arriver, sans encombre, à destination.

Escale à X06

Le posé court sur la piste 6 d'Arcadia semble démonstratif. Malgré ici aussi de joyeuses rafales, le CH 701 *Super Duty* justifie bien son appellation *ADAC*. Néanmoins, je reste persuadé que Roger aurait fait beaucoup mieux que moi. Cette halte au cœur de la Floride nous permet de croiser un Piper Pawnee biplace. L'aéronef appartient à l'une des rares écoles de pilotage spécialisées dans l'épandage aérien. Eagle Vistas, tenue in situ par Randy et Berverly Berry, forme des élèves venus du monde entier. Pour ceux et celles que ça intéresserait : www.eaglevistas.com.

D'Arcadia à Sebring

Après plusieurs tests radio positifs sur la fréquence UNICOM d'Arcadia, Pierre et moi redécollerons vers le nord-est. La route du retour a été programmée au sol. D'un commun accord, nous décidons de ne plus toucher à la partie GPS ni à la carte – ce qui limitera les risques d'une nouvelle panne. Seules les fréquences VHF seront changées à mesure. Sur l'unique bande asphaltée, j'ose une rotation plus franche. *N750YN* assure. Parfait ! En sortant de la zone, nous grimpons jusqu'à 3000 pi (914 m). Nous estimons le plafond à 5000 pi (1524 m). Les conditions demeurent VFR. En palier, j'ajuste la puissance pour ne pas dépasser la vitesse de manœuvre (Va) : 88 mph (76 kias – 142 km/h). Quelques virages de plus en plus serrés confirment l'agilité des flaperons. Poursuivant à la même allure, je cabre l'appareil de 10 degrés et lâche le manche. S'ensuivent trois paraboles allant decrescendo. Ce test rapide démontre une stabilité positive. Pour l'exercice suivant, toujours à notre altitude de travail et sans toucher au manche, j'enfonce la pédale droite jusqu'à obtenir une demi-bille en dérapage à gauche. Le *Super Duty* s'engage alors dans une jolie spirale par la droite. La vitesse augmente. En coupant les gaz, palonnier au neutre, plus les ailes à l'horizontale, je sors aisément de ce virage en piqué. Idem dans l'autre sens ! Plus loin, un peu de vol lent – hypersustentateurs mixtes *UP* – confirme qu'à 40 mph indiqués (35 kias – 64 km/h) le *Super Duty*, cabré de 10 degrés et jouissant d'un peu de résiduel, tient encore en l'air. En coupant tout, la vitesse finit pas s'écrouler. À 30 mph (26 kias – 48 km/h), notre monture décroche à la manière d'un parachute. Manche complètement en arrière, nous descendons en marsouinant. La récupération est classique. Puis nous remontons à l'étage supérieur avant d'entamer le test suivant : le vol plané. Au ralenti, à un angle presque neutre, *N750YN* plane complaisamment à 60 mph (52 kias – 97 km/h). Le variomètre indique -800 pi/min (4 m/sec). Correct ! Un dernier essai avant de rentrer va démontrer partiellement l'intégrité structurale de cette machine. Il s'agit de l'accélération jusqu'à la vitesse maximale ou Vne. Avec de nouveau de *l'eau sous la quille*, et après avoir vérifié tous les paramètres, j'abaisse franchement le nez du *Super Duty*. Le tandem moteur/hélice tourne à 2400 tr/min. En descente

L'auteur, en préparation du vol d'essai retour, sur l'aérodrome d'Arcadia (XO6).

prononcée (> 25 deg), l'aiguille artificielle du badin s'emballe vite. Je dois gérer les gaz en conséquence. Aucune vibration intempestive n'est ressentie. Les commandes demeurent homogènes. Point de flutter ! À 135 mph indiqués (117 kias – 217 km/m), soit 5 mph (4 kias – 8 km/h) avant la *ligne rouge*, je réduis à fond et commence à redresser doucement. La sortie demeure un non-événement. Nous repartons dans ce qui devrait être l'azur, mais qui n'est qu'un salmigondis de nuages et de vent. Déjà, il faut contacter *Lake Jackson Approach*. Le contrôleur me demande alors de nous rapporter sur la pointe ouest du lac éponyme, puis de longer la côte par le sud. Ensuite, je dois *switcher* avec la tour de Sebring. Heureusement, l'écran Tesla/Avilution ne déraille plus. Notre intégration passe par la verticale du circuit automobile. Sous les ailes, Pierre et moi distinguons plusieurs Porsche, Audi et autres Corvette qui tournent comme des furies. Sympa ! L'approche à vue sur la 1 n'est pas une sinécure. Plus on descend et plus on se fait brasser. L'autorisation collationnée, les flaperons braqués à moitié et avec 1500 tours moteur conservateurs, je pose – sans grâce – le monomoteur sur la piste. Des rafales atteignant par moments 30 kts (56 km/h) ont malmené mais point perturbé *N750YN*. Rapidement et tel que requis, je dégage en sortant sur la *14*. Puis, on nous promène encore cinq bonnes minutes avant de rejoindre l'expo. Finalement, à 11 h 15, le *Super Duty* de service trône à nouveau devant le stand de Zenith Aircraft. Quel vol !

En résumé…

Ce triplace vendu en kit comble une niche du marché actuel. Sa conception, issue de modèles éprouvés, rassure et plaît à la fois. Malgré des *bugs* de jeunesse, son maxi-écran articulé demeure une option innovante. Cependant, l'ajout d'instruments de secours semble indispensable. Rapide à monter, modulable, économique et sécuritaire, le CH 750 Super Duty ravira les inconditionnels de la marque et séduira certainement une pléthore de nouveaux clients. Le carnet de commandes actuel en témoigne. •

Tableau informatif + Critères d'appréciation Zenair CH 750 Super Duty

Année : 2017
Numéro de série : s.o.
Heures de vol : 75
Immatriculation : N750YN

CONFORT CABINE
Largeur : excellent
Hauteur en position assise : excellent
Longueur : excellent
Sièges avant : réglables, en longueur Siège arrière : banc fixe
Palonnier D + G : fixes

VISIBILITÉ
Avant : excellente
Latérale : excellente
Supérieure : bonne
Inférieure : excellente
Arrière : bonne

SÉCURITÉ
Attaches pilote et passager AV : ceintures à harnais fixes
Attaches passagers AR : ceinture à harnais fixe
Point à revoir : efficacité des freins à disque
Débattement des commandes : À pleine déflexion, le manche central en Y vient en butée contre les cuisses
Réglage instruments : moyennement intuitif

INSTRUMENTATION
Écran Tesla programmé par Avilution

ÉQUIPEMENT
Double-commande : oui
Compensateur de profondeur : électrique
Pilote automatique : non
Aération : bouches
Climatisation : non
Chauffage : oui
Sacs gonflables : non
Train : tricycle fixe
Freins : Matco
Parachute balistique : non
Issue de secours : non

Fiche technique Zenair CH 750 Super Duty

(données constructeur, conditions standards)

Envergure : 33 pi 5 po (10,18 m)
Surface alaire : 162 pi2 (15 m2)
Longueur : 22 pi (6,71 m)
Hauteur : 9 pi (2,74 m)
Largeur cabine : 42 po (1,06 m)
Places : 3
Masse à vide : 1 100 lb (499 kg)
Charge maxi : 800 lb (363 kg)
Masse maxi : 1 900 lb (862 kg)
Réservoirs : 2 x 20 gal (2 x 76 l)
Distance franchissable : 400 sm (348 nm – 644 km)
Moteur : Aero Sport Power IO-375
Puissance : 205 ch
Hélice : tripale Catto, à pas variable (réglable au sol)
Vitesse de croisière @ 75 % puissance : 105 mph (91 kts – 169 km/h)
Vitesse maxi à ne pas dépasser (Vne) : 140 mph (122 kias – 225 km/h)
Vitesse de décrochage pleins flaperons (Vso) : 34 mph (30 kias – 55 km/h)
Taux de montée : 1 350 pi/min (6,85 m/sec)
Plafond pratique : > 15 000 pi (> 4 572 m)
Distance décollage : 115 pi (35 m)
Distance d'atterrissage : 150 pi (46 m)
Tarif du kit complet : 25 980 $ US
Tarif du supplément *Quick Built Kit* : 6 000 $ US
Information : www.zenair.com www.zenithair.com

Peut-on faire cette modification?

Comment savoir si un système est approuvé sur votre appareil?

Par Dominic Cayouette | Technicien en avionique | Photos / Source : http://www.uasc.com/home/library/images

J'ai pensé vous parler, dans cette chronique, du cheminement que notre équipe, ou tout autre OMA du même genre, doit faire en vue de préparer ou d'estimer une modification sur un appareil certifié. Cela a pour but de vous dévoiler le côté administratif de notre travail, autrement dit de vous révéler les tâches bureaucratiques que nous devons très fréquemment assumer et qui sont souvent méconnues. Car vous le savez comme moi, les papiers sont encore plus importants que le travail lui-même.

United States of America
Department of Transportation - Federal Aviation Administration

Supplemental Type Certificate

Number SA01933LA-D

This certificate issued to: Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street
Olathe, KS 66062

*certifies that the change in the type design for the following product with the limitations and conditions therefore as specified herein meets the airworthiness requirements of Part 23 * of the Federal Aviation Regulations.*

Original Product–Type Certificate Number: * See attached Approved Model List (AML) SA01933LA-D
Make: dated Jan.14, 2011 or later FAA-approved revision for list of
Model: aircraft models and applicable airworthiness regulations.

Description of Type Design Change: Installation of Garmin 400W/500W Series Navigation System:
Installation of 400W Series navigators are accomplished in accordance with data provided in Garmin 400W Series Master Drawing List, Drawing No. 006-C0221-00, Rev. "B", dated October 1, 2007, or later FAA approved revision; with 400W Series Airplane Flight Manual Supplement, document No. 190-00356-03, Rev. "Original", dated November 20, 2007 or later FAA approved revision.
Installation of 500W Series navigators are accomplished in accordance with data provided in Garmin 500W Series Master Drawing List, Drawing No. 006-C0221-01, Rev. "B", dated October 1, 2007, or later FAA approved revision; with 500W Series Airplane Flight Manual Supplement, document No. 190-00357-03, Rev. "Original", dated November 20, 2007 or later FAA approved revision.

Limitations and Conditions:
1) Compatibility of this design change with other previously approved modifications must be determined by the installer; Installation of this change should not introduce any adverse effect on the rotorcraft.
2) If the holder agrees to permit another person to use this certificate to alter the product, the holder shall give the other person written evidence of that permission.
3) A copy of this certificate and associated AML, plus the applicable ICA and AFMS, as called out by the applicable Master Drawing List (reference above), must be maintained as part of the permanent records for the modified aircraft.

(See Continuation Sheet on Page 3)

This certificate and the supporting data which is the basis for approval shall remain in effect until surrendered, suspended, revoked or a termination date is otherwise established by the Administrator of the Federal Aviation Administration.

Date of application: January 31, 2006
Date of issuance: November 9, 2006
Date reissued: July 31, 2009
Date amended: November 20, 2007
April 1, 2012, November 20, 2014

By direction of the Administrator
Signature
Michael Warren, ODA STC Unit Administrator
ODA-240081-CE, Garmin International, Inc.
(Title)

Any alteration of this certificate is punishable by a fine of not exceeding $1,000, or imprisonment not exceeding 3 years, or both.
The certificate may be transferred in accordance with FAR 21.47.

PAGE 1 of 3 PAGES

Garmin STC

Je vais essayer de garder le tout le plus simple possible en vulgarisant le processus. Commençons par une simple installation d'un GPS à bord de votre Cessna 172. La première étape sera de voir s'il y a un STC (certificat de type supplémentaire) pour l'installation de ce GPS sur ce type d'appareil. Pourquoi? Car l'appareil a été approuvé avec une instrumentation précise et les autorités ayant émis ce certificat de type se sont assurées que toute l'information nécessaire était fournie au pilote (au travers du POH) et à la maintenance (programme d'inspection ICA) pour cet appareil. Donc, le but premier du STC est de s'assurer que le pilote et la maintenance sauront quoi faire avec ce nouvel équipement en fournissant les démarches à suivre en cas de panne ou face à d'autres circonstances imprévues. Cette information est transmise au moyen d'un document ajouté au manuel opératoire du pilote (POH). Pour la maintenance, un document appelé ICA (Instruction for Continued Airworthiness) fournira les procédures d'entretien ainsi que les inspections nécessaires pour maintenir la sécurité. Donc, au sommet de la pyramide, il y a le STC, qui réfère ensuite aux documents dont je viens de vous parler (POH & ICA), ainsi qu'au manuel d'installation. De plus en plus de produits ont maintenant une section programme « software » où on trouve les versions approuvées sur chacun des appareils. Ce ne sont plus seulement les pièces physiques qui ont des numéros de pièces, mais aussi les programmes à l'intérieur des unités. En d'autres mots, la même pièce no GPSXXX pourrait être installée sur deux appareils complètement différents, mais avec des programmes conçus pour chacun afin de répondre aux exigences demandées pour chaque type d'appareil. Pour revenir aux manuels d'installation, lesquels sont de plus en plus volumineux (plus de 400 pages), il est essentiel de s'y référer pour connaître les limitations d'installation ou d'opération, les exigences minimales à rencontrer, les dessins électriques, les matériaux à utiliser, etc. Bref, c'est notre bible! Même si l'installation ne comporte seulement qu'un fil supplémentaire, il faut passer à travers tout ce processus chaque fois qu'on nous demande d'ajouter un nouvel équipement à l'intérieur d'un appareil. Quand tout cela est vérifié, nous pouvons commencer à planifier la modification.

Autre fait intéressant à propos des STC émis par la FAA ou par Transports Canada, suite à des discussions avec TC, on nous a expliqué que nous ne sommes pas obligés d'utiliser un STC émis par Transports Canada dans le cas où une entente bilatérale entre les deux pays (Canada et É.-U.) est valide et que le pays du manufacturier de l'appareil est le même que celui des autorités ayant émis le certificat. En d'autres mots, si vous avez un Piper qui a été fabriqué aux É.-U. et que le certificat de type de l'appareil a été émis par la FAA (É.-U.), il nous est permis d'utiliser un STC américain, même si l'installation est faite au Canada. Alors, pourquoi Transports Canada émet-il aussi un STC qui fait référence à celui qui a été émis par les Américains, mais avec un autre numéro, pour la même installation? Car celui-ci est utile lorsque l'appareil a été construit dans un pays différent de celui des autorités qui ont émis le STC, par exemple lorsqu'on souhaite installer un GPS que Garmin a fait approuver par la FAA sur un avion construit au Canada (ou ailleurs) ayant un certificat de type émis par Transports Canada.

En résumé, toutes ces recherches doivent être faites avant même qu'une nouvelle pièce d'équipement soit installée sur votre appareil certifié. Tout d'abord, parce que c'est la loi, mais aussi parce que cela vous assure que son utilisation sera sécuritaire. De plus, si cela n'est pas fait dès le départ, il faudra le faire le jour où vous déciderez de vendre votre appareil pour le remplacer par un autre, puisque les papiers seront examinés dans le détail et ils devront absolument être conformes pour que la vente soit autorisée. Voilà une importante facette de notre métier qui, contrairement à ce qu'on pourrait penser, ne se résume pas seulement à brancher des fils! •

5998

AÉROPORT DE
Drummondville

Outil de développement économique

Situé à seulement 15 minutes de vol de Montréal et à 25 minutes de Québec, l'Aéroport de Drummondville est **le seul au Centre-du-Québec à vous offrir une hydrobase.**

Profitez des services sur place tels que l'atelier de peinture *Drummond Aéro-Paint*, l'atelier de mécanique *Aéro-Maintenance N.C.* ainsi que l'atelier de mécanique avionique et l'école de pilotage *de Sélect Aviation*.

Il vous est également possible d'utiliser le service d'arrimage (tie-down) ou de louer un espace dans un hangar à prix abordable.

CZBM - Unicom 122:15 AMO 26-12

L'entretien au sol pour votre sécurité en vol

AOZ AVIATION

514 830-3657
www.aazaviation.com
info@aazaviation.com

Tout sous le même toit!

AVION À PISTON • TURBO HÉLICE • TURBO FAN
INSPECTION • ACHAT/VENTE • DÉPANNAGE
MAINTENANCE • STRUCTURE • AVIONIQUE
PEINTURE • ESTHÉTIQUE • PIÈCES • HANGAR

7069

107-23, rue du Ciel, Bromont, QC, Canada, J2L 2X4

AVIATION BL INC.

600, chemin des Patriotes
Saint-Mathias, Québec
450-658-2041
info@aviationbl.com
www.aviationbl.com

VOTRE SPÉCIALISTE :

7071

en
SOUDURE

Nassau, Providence Island et les Bahamas

Par Marc-André Théorêt | *mat@notairestheoret.com*

Capitale des Bahamas, Nassau offre aux visiteurs un environnement tropical, une mer cristalline et des infrastructures touristiques impressionnantes!

Lorsque vient le moment de choisir leur première destination insulaire, les pilotes québécois, grands habitués des vols au-dessus du sol, éprouvent un certain vertige à l'idée de survoler de larges étendues d'eau sans aucune terre à l'horizon…

Se rendre une première fois en Floride est déjà, pour plusieurs, l'accomplissement d'un rêve… Visiter les Bahamas est le suivant. Il y a bien sûr des îles plus rapprochées des côtes floridiennes, comme Grand Bahama ou Bimini, mais pour qui n'aura qu'une seule occasion à court terme de se poser aux Bahamas, l'heure de vol qui sépare l'île de Providence du continent vaut grandement la peine. Comme le disent les pilotes anglais, « *Flying there is half the fun!* »

Un peu d'histoire…

La fondation de Nassau est attribuable aux Anglais, lesquels en prirent possession à la fin du XVIIe siècle. D'abord connue comme Charles Town, la ville fut rebaptisée Nassau en 1695. Occupée en majorité par les pirates au XVIIIe siècle, et en particulier sous la férule de Barbe Noire, l'île se forgea l'appellation de *République des Corsaires!* En témoignage de ce passé, un impressionnant musée de la piraterie est installé au centre-ville de Nassau (coin King et George Street). À inscrire lors de votre visite… Je l'ai visité et j'ai été charmé.

Au fil des siècles suivants, Providence Island devint le refuge des sudistes au cours de la Guerre de Sécession et, au XXe siècle, un repaire de contrebandiers durant l'époque de la prohibition aux États-Unis. De nos jours, Nassau s'affirme comme un centre financier d'envergure et un carrefour touristique incontournable, notamment depuis la construction du fameux complexe hôtelier Atlantis, lequel à lui seul procure plus de 6000 emplois!

Pourquoi s'y rendre?

Il y a plusieurs avantages pour un pilote québécois de se rendre à Nassau pour un premier vol vers les Bahamas. En premier lieu, les infrastructures aéroportuaires sont relativement modernes, dont deux pistes asphaltées (8 273 et 11 390 pieds x 150) et une tour de contrôle. Désigné comme MYNN (Lynden Pindling International Airport), l'aéroport est à 20 minutes du centre-ville.

Deuxièmement, l'île offre à l'ouest des installations hôtelières isolées totalement favorables à un séjour en couple. À mentionner en particulier, Compass Point, un complexe de 18 petits logis répartis le long de la mer et disposant de toutes les commodités (prévoir toutefois 400 $ la nuitée. Au centre et à l'ouest, soit de Cable Beach à Paradise Island, on retrouve la majorité des hôtels réputés, soit les Riu, Sandals, Holiday Inn, Hilton, etc.

En route vers Nassau.

Nassau en finale piste 14.

Jet Aviation et douanes.

Accueil au FBO.

Marina Atlantis.

Marina Village Atlantis.

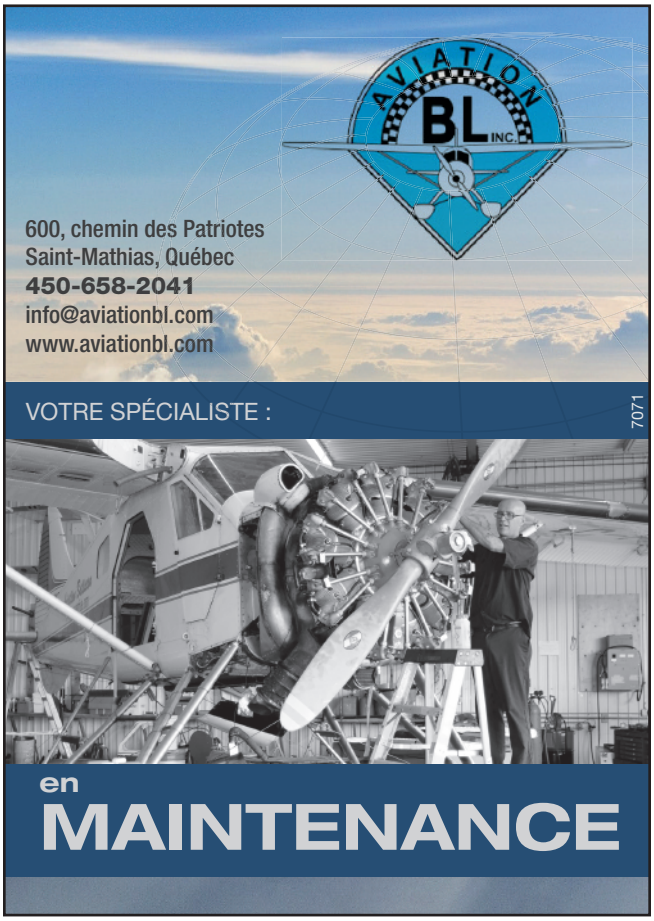
Deux installations font toutefois bande à part : l'Atlantis, véritable Disney hôtelier dont la visite est un incontournable, et le Baha Mar, nouveau complexe d'envergure érigé récemment par les Chinois, lequel ne fait toutefois pas l'unanimité parmi les résidents…

Je suggère un séjour minimum de deux nuits dans un des établissements situés à l'ouest du centre-ville de Nassau. Vous aurez ainsi le meilleur des deux mondes : proximité du centre-ville, de la plage municipale et de ses activités balnéaires, et voisin d'Arawak Cay et du Fort Charlotte. J'ai pour ma part résidé au Holiday Inn Express (270 $ US la nuit), directement en face de la plage municipale. Bien localisé mais bruyant et petit déjeuner inclus non convaincant. Un avantage : on peut annuler sans frais jusqu'à 24 heures à l'avance (on ne sait jamais avec la météo…).

Arawak Cay regroupe de nombreux restaurants aux saveurs locales et une animation typiquement insulaire. À visiter sans l'ombre d'un doute. Un peu plus à l'est, sur la plage, vous trouverez également de petits shacks de bouffe qui vous inciteront à de nouvelles expériences culinaires. À essayer : le poulet jerk de Richard Stubbs, au Junkanoo Grill and Bar.

Nassau comme telle recèle également de nombreux restaurants qui sauront plaire à tous les goûts. De ce nombre, le Café Matisse avec sa magnifique terrasse vaut le détour. On trouve également à Nassau le fameux Straw Market, foire de l'artisanat local et des boutiques de souvenirs et, sur la rue principale, une brochette de boutiques haut de gamme (Rolex, Breitling, Gucci, etc.), toutes à l'affût des croisiéristes désireux d'y trouver des aubaines hors taxes (ce dont je doute…) et des produits griffés. Vous assisterez au débarquement de ces derniers sur une base quotidienne en mi-matinée, car de nouveaux navires de croisière accostent tous les matins à Nassau et ils appareillent à la brunante.

Faites un saut du côté de Paradise Island, que l'on atteint en traversant le pont Sydney Poitier, à l'est de la ville. Ne manquez pas de vous balader dans Marina Village pour y reluquer les yachts des bien-nantis de ce monde. Époustouflant pour le moins! Poursuivez ensuite votre balade directement à l'Atlantis. Vous aurez accès au casino ainsi qu'aux restaurants de ce *resort*. Pour visiter le site et le superbe aquarium, vous aurez toutefois à débourser quelques dollars.



Plage de l'ouest de l'île de Providence.

Unités locatives de Compass Point.

Sérénité en bord de mer à Compass Point.

Rade du port de Nassau.

Départ d'un paquebot.

Tout compte fait, Nassau vous procurera un avant-goût de ce que les Bahamas ont de mieux à offrir : dépaysement tropical, activités diverses, soit plongée au tuba ou bouteille, baignade avec les dauphins, golf, plage, divertissement et expérience gastronomique, tout cela avec, en bonus, de pouvoir y accéder avec votre avion!

Comment s'y rendre?

La procédure d'accès demeure la même que pour toutes les îles des Bahamas. Je vous invite à ce sujet à consulter mes chroniques précédentes (n'hésitez pas à m'écrire au besoin) exposant de façon détaillée la planification du vol, les notifications à effectuer et les fréquences à utiliser.

Envisagez de prendre le large depuis Palm Beach (attention à la TFR les week-ends!), Boca Raton, Pompano ou Fort Lauderdale Executive. Votre parcours vous fera survoler Bimini et la pointe nord d'Andros avant d'atteindre Providence. La météo des Bahamas est généralement VFR avec des plafonds rarement en bas de 2000 pieds.

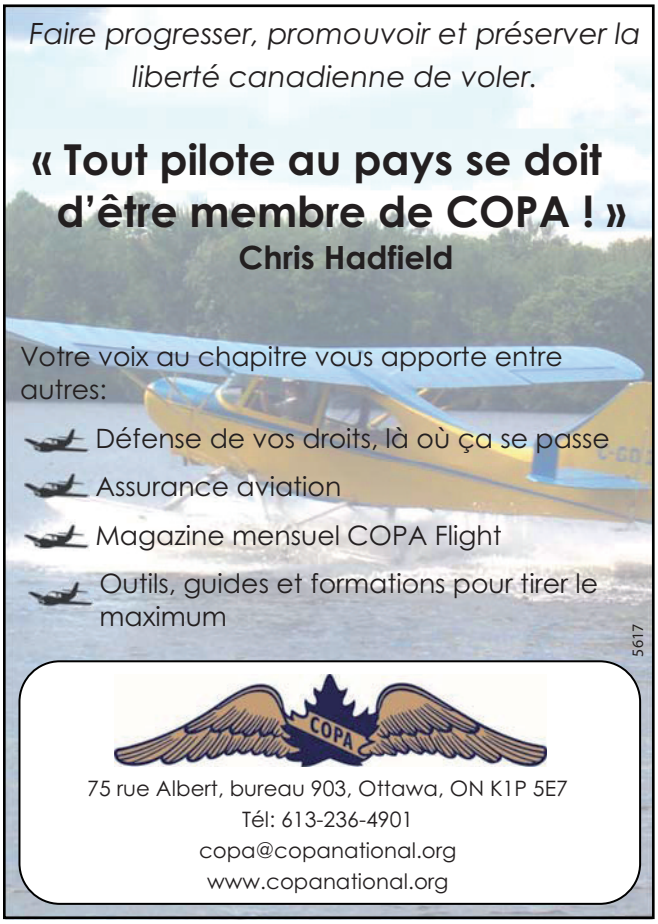
La piste la plus utilisée est la 14, mais la 09 (vents dominants) est également toujours en service simultané. Deux FBO sont installés sur l'aéroport et on y trouve de l'essence, des services de réparation et un stationnement. Je vous suggère sans hésiter Jet Aviation. L'accueil et le dédouanement sont dignes de mention. Le personnel vous reçoit avec le sourire et s'occupe de remplir pour vous les documents d'immigration.

Une fois les formalités douanières finalisées, optez pour un transfert vers Nassau par taxi (Jet Aviation pourra vous offrir un trajet en limousine pour 65 $ US) ou vous pouvez louer une voiture avec Affordable Car and Scooter Rental à partir de 65 $ par jour pour une petite compacte. Vous pouvez les joindre au 242 433-7577.

N'hésitez plus, osez les Bahamas!
Vous ne le regretterez pas! •

LISEZ-NOUS EN LIGNE
magazineaviation.ca
MAGAZINE Aviation

819-538-6768
OMA.303.91
EASA.145.7239
Aéro Atelier
MOTEURS D'AVION
ET D'HÉLICOPTÈRE
AÉRO ATELIER C.M. INC.
Guy-Paul Mongrain
Manuel Mongrain
Révision de moteurs
Lycoming et Continental
Carburateur - Magnéto
Cylindre - Tuyau flexible
Modification GAMIjector®
Modification P. Ponk
Vente Pièces et Moteurs
Transports Canada
AMO.303.91
EASA
EASA.145.7239
7013
1281, chemin de la Vigilance C.P. 2018
Shawinigan (Québec) G0X1L0
Tél. : 819 538-6768
Téléc. : 819 538-6710
aeroateliercm@bellnet.ca
aeroatelier.aero


Faire progresser, promouvoir et préserver la liberté canadienne de voler.
« Tout pilote au pays se doit d'être membre de COPA ! »
Chris Hadfield
Votre voix au chapitre vous apporte entre autres:
Défense de vos droits, là où ça se passe
Assurance aviation
Magazine mensuel COPA Flight
Outils, guides et formations pour tirer le maximum
5617
COPA
75 rue Albert, bureau 903, Ottawa, ON K1P 5E7
Tél: 613-236-4901
copa@copanational.org
www.copanational.org

AVIATION BL INC.
600, chemin des Patriotes
Saint-Mathias, Québec
450-658-2041
info@aviationbl.com
www.aviationbl.com
VOTRE SPÉCIALISTE :
7071
en
HÉLICES

Cessna R182 Skylane RG

Texte et photos : Richard Saint-George

Lancé en 1978, ce quadriplace à train escamotable jouit d'un bon capital d'estime. Au Canada, sur 693 Cessna 182 immatriculés, 59 sont des *Model R.* Au Québec, si une poignée de pilotes privés chérissent ce confortable monomoteur, deux compagnies notables l'utilisent massivement comme patrouilleur saisonnier. Assez véloce, réputé fiable et plutôt économique, le Skylane RG représente un bon investissement.

Sorti au milieu des années 1950, le *Model 182* a été décliné en moult variantes. Toujours au catalogue de l'avionneur de Wichita, cet indémodable quadriplace n'est maintenant commercialisé qu'en version à train fixe. Plus aérodynamique qu'un Cessna 172 et pas *camionnette* comme un 206 Stationair, le Skylane compose avec des lignes fluides, un moteur vigoureux et, éventuellement sur le RG, un train tricycle rétractable caréné. C'est, selon moi, le monomoteur de la gamme sinon le plus abouti (sans oublier le P210N Centurion !) mais certainement celui offrant le meilleur *rapport prix-performances-durabilité-valeur de revente.* Le Cessna 177 Cardinal, davantage profilé – et épuré de ses haubans – ne peut, à cause de la faiblesse de ses attaches de portières, de sa maintenance fastidieuse et de sa moindre valeur résiduelle – le concurrencer. Pour info, en 1986 (dernière année de production), un R182 Skylane RG coûtait à peine 137 000 $ US. Ramenée en dollars actuels, cette somme représente aujourd'hui quelque 309 000 $ US.

Construction éprouvée et moteur résistant

La construction du R182 s'inscrit dans la même veine que celle de ses prédécesseurs et successeurs. On relèvera tout de même une différence notable au niveau du capot-moteur. En effet, sa partie inférieure est structurale – donc fixe. Cela s'explique par le concept de l'atterrisseur escamotable avant : celui-ci, en position *UP,* vient s'encastrer dans un logement pourvu de trappes sous le moteur. Ingénieux certes, mais pas très pratique pour les mécanos ! Question corrosion, le modèle ne souffre pas d'une mauvaise réputation. Exploité en milieu salin, il faudra toutefois programmer un rinçage quotidien à l'eau douce. Le moteur – un Lycoming O-540-J3C5D original – ne peine pas à atteindre son TBO (2000 heures) et même à le dépasser de 200 heures (en fonction d'une extension programmée et conformément au *Programme des aéronefs vieillissants* de Transports Canada). Selon Manuel Mongrain – Directeur commercial chez Aéro Atelier (Lac-à-la-Tortue, CSL3) – le reconditionnement ou *overhaul* d'un O-540, sans avarie, revient à ± 35 000 $ CA.

Options de motorisation

Si un Lycoming O-540-J3C5D neuf coûte 106 000 $ US, une variable boostée paraît plus séduisante. Dans cette optique, la compagnie Air Plains (Wellington, KS) propose une transformation intégrale du groupe mototracteur. La greffe d'un IO-540-K1A5 ou K1G5 – développant 300 ch versus 235 ch pour le moteur d'origine – et entraînant une tripale Hartzell

Devinettes sur le Cessna R182 Skylane RG

a) Quelle est la condition sine qua non pour que cet appareil soit autorisé à monter jusqu'à son plafond pratique maximal, soit 18 000 pi (5486 m), au lieu de 14 300 pi (4359 m) ?
b) Que signifient les 2 lettres formant le sigle consacré RG ?
c) Est-il possible de remonter le train manuellement en cas de panne de la pompe électrique ?

Réponses :
a) qu'il soit muni d'un EGT
b) *Retractable Gear,*
soit train escamotable
c) non

de 80 po (2,03 m) permettra des décollages plus courts, augmentera le taux de montée d'environ 30 % et accroîtra significativement la vitesse de croisière (jusqu'à 170 kts – 315 km/h). Le montage se fait in situ et exige une immobilisation de 6 à 8 semaines. Non livré en kit. Tarif (STC et montage inclus) : 124 995 $ US. Sur certains modèles datant de 1978 et 1979, la relocalisation de la batterie engendre un coût supplémentaire (+ 3 000 $ US).
Information : *http://www.airplains.com/cessna-182-rg-conversion#overview*

Instrumentation analogique rehaussée de : 1 HSI Bendix King KCS 55A, 1 GPS Garmin GNS 530, 1 GPS steering, 1 radio BendixKing KX155, 1 ADF KR 87, 1 pilote automatique S-TEC 50, 1 Stormscope 3M WX8.

Bipale McCauley, à vitesse constante, originale.

Bipale ou tripale ?

La McCauley d'origine B2D34C214 / 90DHB-8 a bonne presse. Son régulateur demeure efficient. Selon Jean-Guy Bernier – Gérant du département hélices, chez Aviation B.L. (Saint-Mathias-sur-Richelieu, CSP5) – la révision complète de cette bipale de 82 po (2,08 m) à vitesse constante coûte environ 3 300 $ CA. Une version tripale de plus petit diamètre (79 po – 2 m) paraît aussi au catalogue dudit manufacturier. Hartzell propose également une conversion *3-Blade* (Ø 82 po). Ses pales, de type Scimitar, limitent la vocifération de décibels. Livrée avec un *STC* (SA03078CH), ce kit inclut un cône poli.

Avco Lycoming O-540-J3C5D provenant d'un R182 reconditionné chez Aéro Atelier. On remarquera, en vignette, les magnétos à arbre unique. (Photo Rodolphe Gygax / Grondair)

Tarif : 12 588 $ US. Sans vraiment maximiser la vitesse de croisière, une tripale offrira surtout de meilleures performances au décollage et en montée. À considérer !

Ligne épurée, presque intemporelle...

Train rentré, en croisière rapide.

… et les *AD's*

Comme sur n'importe quel avion âgé de plusieurs décennies, des consignes de navigabilité ont été émises au fil du temps. Malgré tout, rien de transcendant ! En compulsant la liste, on relèvera néanmoins les références 83-17-06 et 83-22-06, renvoyant à une possible destruction des ailerons, causée par un phénomène d'oscillation (*flutter*) ainsi qu'à la perte éventuelle de cordes à piano sur les charnières d'ailerons. Pour tout complément d'information, on recommandera la consultation du site *SWIMM* ou Système Web d'information sur le maintien de la navigabilité, publié par Transports Canada. L'avis d'un mécanicien certifié est également vivement conseillé.

Le point de vue des exploitants

Chez Exact Air (Saint-Honoré, CYRC), 13 Cessna R182 Skylane RG opèrent sur une base saisonnière. Les machines volent uniquement durant la période estivale, soit 5 mois par année. Celles-ci sont engagées dans les patrouilles de feux (contrat avec la Sopfeu). Benoit Luneau – Directeur des opérations – estime que le R182 remplit parfaitement son rôle. Celui-ci, suivant la capacité des réservoirs (jusqu'à 88 gal ou 333 l), dispose de plus ou moins 7 heures d'autonomie. Ce qui est largement suffisant puisque les missions ne durent jamais plus de 3 heures. Pour la majorité des pilotes de la compagnie, le pilotage du RG constitue un premier emploi. L'avion doit donc être sûr et endurant. Au niveau mécanique, Benoit confirme que le mécanisme de train est solide (peu de fuites d'huile et aucun bris de pompe). Seuls quelques changements sporadiques de joints toriques sont nécessaires. Surtout après la longue immobilisation hivernale ! Même son de cloche chez Grondair – division Grondin Transport inc. (Saint-Frédéric-de-Beauce, CSZ4) – où il y a douze R182 Skylane RG (+ 1 TR182). Ces monomoteurs servent essentiellement comme patrouilleurs pour la Sopfeu. Rodolphe Gygax – Directeur de la maintenance – avoue changer quelques *micro switches* ou microrupteurs sur le train d'atterrissage (problème dû, là encore, à l'immobilisation en hiver). Sur les magnétos à arbre unique, il lui faut parfois remplacer un condensateur (consécutif à une perte de régime). Malgré le désavantage de l'engrenage commun sur ce modèle, il avoue n'avoir jamais observé de casse. Une inspection toutes les 500 heures est néanmoins requise. L'installation d'un allumage électronique ElectroAir EIS-61000-5C pourra sécuriser certains pilotes et/ou opérateurs aériens. Livré avec un STC, ce kit facilite les démarrages à chaud, maximise la puissance et réduit la consommation d'Avgas de 10 à 15 %. Livré en 12 ou 24 volts, ce système complet coûte 4 795 $ US. Information : *http://www.electroair.net/stc_ignition_kit2.html*

Valeur moyenne et offres sur le marché

Cet aéronef quadragénaire jouit d'une cote commerciale stable. Sur les sites de Controller et de *Trade-a-Plane,* on trouve quelques machines à vendre. Les prix varient évidemment en fonction du nombre d'heures totales, du potentiel moteur/hélice, de l'équipement, de l'avionique embarquée, de l'état cosmétique, etc. Actuellement, il faut compter entre 82 000 et 127 000 $ US pour acquérir un R182 Skylane RG chez nos voisins du Sud. Au Canada, la rareté du modèle tronque un peu sa valeur réelle. Rappelons que la plupart de ces appareils sont exploités commercialement. Seuls quelques-uns appartiennent à des pilotes privés. Donc, les enchères sont nulles ou presque. Mais attention ! Le jour où les compagnies de taxi et de travail aériens s'en déferont, les prix risqueraient bien de chuter… •

Cessna R182 Skylane RG… en quelques chiffres

Envergure : 36 pi (10,97 m)

Longueur : 29 pi 4½ po (8,95 m)

Hauteur : 8 pi 9 po (2,67 m)

Places : 4

Masse à vide : 1 734 lb (786,5 kg)

Masse maximale : 3 100 lb (1 406 kg)

Moteur : Avco Lycoming O-540-J3C5D

Puissance : 235 ch @ 2 400 tr/min

Hélice : bipale McCauley, à vitesse constante, Ø 82 po (2,08 m)

Réservoirs (*long range*) : 2 x 40 gal (2 x 151,4 l)

Vitesse maximale (Vne) : 182 kias (337 km/h)

Vitesse de croisière @ 75 % puissance (7 500 pi – 2 286 m) : 156 kts (289 km/h)

Vitesse de décrochage, pleins volets, sans puissance : 50 kias (93 km/h)

Autonomie : ±7 heures

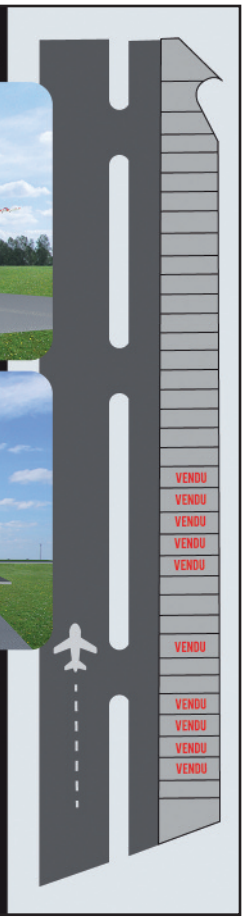
Plafond pratique : 18 000 pi (5 486 m)

7082

AÉROPORT
St-Mathieu-de-Beloeil

NOUVEAU PROJET
d'agrandissement

LIVRAISON PRINTEMPS 2018



37 LOTS DISPONIBLES
pour la construction de votre hangar.
Lots entre 13 775 pi² et 25 540 pi²

Réservez le vôtre dès MAINTENANT!

les constructions
Tèratèr
la qualité fait la différence

INFORMATIONS : Éric Fréchette // 819 993-9001 // eric@terater.ca

7083

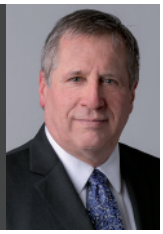
DÉCOUVREZ LE PIPISTREL VIRUS SW IS
Un appareil rapide, agile et économique en carburant.
Option : Poids maximal au décollage de 1320 lbs. (Poids à vide : 700 lbs)

MAINTENANT DISPONIBLE
en version IFR.

POUR PLUS D'INFORMATIONS en-vol.ca/virus-sw

En Vol
Distributeur Pipistrel au Québec
Tél : 418 671-8809 | **Courriel :** sylvain.gilbert@en-vol.ca

EN VOL
ÉCOLE DE PILOTAGE



Un sommet, qu'ossa donne?

Par John McKenna | *jmckenna@atac.ca*

Le 2 février dernier se tenait au Centre des congrès de Lévis le « Sommet sur le transport aérien régional au Québec ». Attendu depuis presque deux ans, ce sommet voulait s'adresser à trois grandes problématiques du transport aérien en région, soit la qualité de la desserte, le prix des billets et les infrastructures.

Ce n'est pourtant pas la première fois que le gouvernement du Québec se penche sur cette problématique. À la fin des années 90, le ministre des Transports, Jacques Baril, a tenu une consultation qui avait accouché de la Politique du transport aérien. Un élément majeur de cette politique était une entente négociée avec Air Canada pour maintenir une offre de service en région en échange d'un revenu plancher garanti. Cette entente ne fut pas renouvelée par le gouvernement suivant qui y voyait un obstacle à la compétitivité. En 2010, Julie Boulet, ministre des Transports, a lancé le Forum de concertation en transport aérien. À la suite de ce forum, un groupe de travail avait alors été créé afin d'élaborer des pistes de solutions.

Huit ans plus tard, la pression des régions amène le gouvernement à revoir cette problématique. Les mêmes problèmes sont identifiés qu'il y a vingt ans. C'est pourquoi, en arrivant au Sommet, plusieurs des participants avaient sûrement en tête la fameuse expression d'Yvon Deschamps « Qu'ossa donne », habilement adaptée par de nombreux autres au monde sociopolitique québécois.

Ce qui risque de distinguer ce sommet des autres exercices tentés antérieurement est la participation du premier ministre, une première dans les assises québécoises des dernières décennies. Le fait que le premier ministre vit en région a peut-être suffi pour donner à cette problématique l'attention gouvernementale nécessaire pour en faire une priorité gouvernementale et, souhaitons-le, mettre en place des solutions concrètes et permanentes. De plus, les promoteurs régionaux du transport aérien seraient bien contents de profiter de la dynamique d'une année électorale pour voir de réelles solutions mises en place.

L'implication de l'Union des municipalités du Québec (UMQ) est loin d'être banale et a probablement stimulé le gouvernement à agir. Les axes promus par l'UMQ sont justes et nécessaires à l'élaboration de politiques gouvernementales à tous les niveaux très nécessaires non seulement au maintien mais à la survie même du transport aérien régional au Québec. L'UMQ demande que le transport aérien soit considéré comme un service essentiel, que les programmes mis en place stimulent la concurrence, que toutes les parties prenantes travaillent ensemble pour améliorer la tarification et que les gouvernements reconnaissent enfin que le transport aérien est un élément clé du développement régional.

Le fait marquant de ce sommet est que le premier ministre a lui-même annoncé six engagements majeurs de son gouvernement en matière de transport aérien régional, soit :

1. Mise en place d'un nouveau programme d'aide pour les infrastructures aéroportuaires régionales;
2. Mise en place d'un programme d'aide pour la desserte aérienne régionale;
3. Simplification et bonification du programme de réduction des tarifs aériens déjà en place;
4. Réflexion afin de présenter rapidement des mesures concrètes pour que les Québécoises et Québécois puissent visiter nos régions à plus faible coût;
5. Création d'un canal de communication spécifique au transport aérien avec le gouvernement fédéral;
6. Une gestion plus efficace des déplacements des employés de l'État dans les régions du Québec.

Le premier ministre et la ministre déléguée aux Transports ont semblé dire que toute option pouvait être mise sur la table si cela pouvait aider à régler le problème, incluant l'abolition de la TVQ associée au transport aérien régional « si cela s'avérerait la meilleure mesure ».

J'endosse la déclaration du gouvernement voulant que les solutions régionales doivent venir des régions. Il soutient la création de comités régionaux qui auront comme mandat :

1. D'identifier les actions prioritaires;
2. Faire progresser l'organisation et l'offre de transport aérien, et;
3. Développer des incitatifs touristiques.

Un engagement clé du premier ministre est de « créer une passerelle permanente de communication avec le gouvernement fédéral ». Aucune solution viable en transport aérien n'est possible sans la participation active du fédéral. La problématique du transport aérien régional exige que les chicanes traditionnelles de juridiction et de protocole soient remplacées par la collaboration et un désir partagé d'améliorer le sort des régions.

Malheureusement, tout effort de promotion des services de transport aérien régional au Québec ou ailleurs au Canada serait balayé du revers de la main si le gouvernement fédéral persiste avec sa proposition d'amender la réglementation sur les temps de vol des pilotes. Les transporteurs régionaux se verraient obligés d'embaucher 50 % plus de pilotes pour maintenir l'offre de service actuelle. La pénurie actuelle de pilotes est déjà une grande menace aux transporteurs régionaux. Cette nouvelle réglementation pourrait s'avérer le clou dans le cercueil du transport aérien régional. Il est vital que les leaders régionaux et provinciaux rappellent à l'ordre le ministre fédéral des Transports et lui fassent comprendre que son initiative malheureuse aura des conséquences catastrophiques pour les régions. •

AIR

Le magazine de l'AQTA

CONGRÈS ANNUEL DE L'AQTA

La suite du Sommet…

À l'hôtel Hilton de Québec
Les **14 et 15 mars 2018**

ENTREVUE AVEC LA MINISTRE DÉLÉGUÉE AUX TRANSPORTS, MADAME VÉRONYQUE TREMBLAY

Sommet sur le transport aérien régional

LE COMPTE RENDU

AQTA

PROPOSITIONS DE L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DU TRANSPORT AÉRIEN	ENGAGEMENTS DU GOUVERNEMENT: ENGAGEMENT	ENGAGEMENTS DU GOUVERNEMENT: À L'ÉTUDE
Appuyer la formation, entre autres en reconnaissant les écoles de pilotage comme établissements d'enseignement désignés.	√	
Contribuer financièrement au développement et au maintien des infrastructures aéroportuaires régionales.	√	
Mettre en place une politique gouvernementale concernant le déplacement des employés de l'État pour favoriser les nolisements et vols commerciaux.	√	
Mettre en place une politique gouvernementale intégrée pour mieux appuyer le transport aérien au Québec.	√	
Mettre en place un canal de communication spécifique au transport aérien avec le gouvernement fédéral pour défendre les intérêts de l'industrie du transport aérien au Québec.	√	
Constituer un groupe de travail national permanent, consacré au transport aérien régional.	√	
Formuler des recommandations quant aux critères de qualité à intégrer aux appels d'offres publics.		√
Mettre en cohérence les exigences liées aux audits et imposées aux transporteurs.		√
Encourager le tourisme international vers les régions grâce à la promotion des services aériens intra-Québec.	√	
Éliminer la TVQ sur les billets d'avion.		√
Modifier les objectifs et bonifier le Programme de réduction des tarifs aériens.	√	

Les représentations et les propositions de l'Association québécoise du transport aérien ont été bien reçues et entendues!

Citations :

« Nous souhaitons permettre à celles et ceux qui font le choix de vivre en région de se déplacer à des coûts abordables et, à toutes les Québécoises et Québécois qui souhaitent visiter les régions, d'avoir les moyens de le faire plus facilement. Nous voulons également que la capacité à démarrer et à croître des entreprises soit la plus équitable possible entre nos régions. Pour y parvenir, notre gouvernement est déterminé à agir rapidement et à travailler avec les différents partenaires socio-économiques liés au transport aérien régional pour trouver des solutions durables et bénéfiques pour tous. Ensemble, bâtissons le nouveau Québec, où les transports sont modernes, attrayants et efficaces. »

Philippe Couillard, premier ministre du Québec

« Aujourd'hui, nous posons le premier jalon d'une stratégie intégrée de développement du transport aérien régional. Nous avons convié l'ensemble de nos partenaires à un grand travail de collaboration et je suis convaincue que le travail accompli nous permettra d'aller encore plus loin. Nos objectifs sont clairs depuis le départ et c'est pourquoi nous mettons en place des mesures qui répondent aux préoccupations et aux demandes des principaux intervenants en matière de transport aérien. »

Véronyque Tremblay, ministre déléguée aux Transports

Entrevue avec Véronyque Tremblay, ministre déléguée aux Transports

Par ANDRÉ ALLARD

Pour faire suite au Sommet sur le transport aérien régional, la ministre déléguée aux Transports, Mme Véronyque Tremblay, a accordé une entrevue au magazine *Air*.

Mme Tremblay nous a expliqué que le gouvernement libéral comprend à quel point le transport aérien régional est un outil essentiel au développement économique des régions. Elle mentionne que le transport aérien permet de désenclaver les régions et qu'il s'agit du moyen idéal de développer la clientèle touristique internationale en région. La pleine réalisation du Plan Nord passe aussi par le transport aérien régional. La présence du premier ministre Philippe Couillard au Sommet du 2 février dernier rappelle l'importance que le gouvernement accorde à ce dossier. Mme Tremblay explique que le Sommet et la mise en œuvre de ses recommandations font partie du mandat qu'elle a reçu du premier ministre lors de sa nomination, tout en rappelant qu'il garde un œil sur ce dossier.

La démarche a été entreprise en 2016, alors que le gouvernement s'est mis à la recherche de solutions viables et durables pour le transport aérien régional. C'est pour cette raison que le gouvernement a entrepris 12 consultations régionales ainsi que 11 consultations sectorielles avec les gens du milieu et les intervenants en transport régional. Mme Tremblay s'est dite très satisfaite de la participation de l'Association québécoise du transport aérien (AQTA) ainsi que des intervenants présents lors du Sommet du 2 février dernier. Elle indique que la plupart des recommandations de l'AQTA ont effectivement été retenues et que le gouvernement travaille activement à mettre en place le comité permanent de suivi national ainsi que les comités de suivis régionaux. Selon elle, il s'agit là d'une étape cruciale qui doit précéder les autres, puisque ce sont ces mêmes comités qui auront le rôle d'évaluer la pertinence de certaines propositions et d'analyser le résultat des mesures mises en place. Il s'agit donc maintenant d'identifier qui seront les intervenants qui composeront les différents comités de suivis.

Bien que certaines mesures dépendent entièrement du prochain budget, le gouvernement a pris les devants. Ainsi, le président du Conseil du trésor, M. Pierre Arcand, a déjà entamé les démarches pour examiner comment Québec regroupera les achats de billets individuels et

Photo : Émilie Nadeau

comment harmoniser l'utilisation d'AéroNolisement par les différents ministères. S'il s'agit de mesures en apparence simples, il faut quand même un minimum de temps avant qu'elles ne soient mises en place et, au final, avoir une politique unifiée des déplacements des employés de l'État tout en respectant le principe de saine gestion.

Mme Tremblay mentionne que, de son côté, Transports Québec travaille en collaboration avec Tourisme Québec ainsi que l'Alliance de l'industrie touristique pour voir comment mettre de l'avant un système de promotion et d'aide à l'achat de billets afin d'augmenter l'attrait des voyages en régions. Pour la question des écoles de pilotage, Mme Tremblay a indiqué qu'elle travaillait avec le ministère de l'Éducation pour en arriver à une solution rapide et qui devrait les satisfaire.

Mme Tremblay remercie les membres de l'AQTA qui se sont impliqués dans les rencontres régionales ainsi qu'au Sommet de Lévis. Pour elle, la qualité des interventions et des recommandations formulées lors du Sommet est le résultat de l'implication sincère de tous les intervenants. Elle rappelle à tous ceux et celles qui souhaitent des solutions permanentes au transport aérien régional que le Sommet n'est pas une fin en soi, mais bien le début. Pour elle et le gouvernement du Québec, il est essentiel de travailler de concert avec l'industrie. Il reste donc encore beaucoup de travail à accomplir et Mme Tremblay a bien hâte au prochain budget qui va permettre au gouvernement de chiffrer son appui au développement du transport aérien régional.

CONGRÈS AQTA 2018

14 ET 15 MARS
HILTON DE QUÉBEC

SOYEZ DE LA PARTIE!

VOS NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

CONGRÈS DE L'AQTA 2018 LA SUITE DU SOMMET…

PARTICIPEZ ET CONTRIBUEZ AU CHANGEMENT!

Le prochain congrès de l'AQTA se tiendra à l'hôtel **Hilton de Québec**, les **14 et 15 mars.** Pour l'industrie du transport aérien au Québec, c'est l'événement annuel à ne pas manquer!

À gagner : deux billets aller-retour avec Air Canada n'importe où dans le monde… ou presque! Gracieuseté de Air Canada.

C'est facile! En vous inscrivant dès maintenant, vous accumulez des coupons. Réservez votre kiosque et devenez commanditaire : vous accumulez encore plus de coupons et augmentez ainsi vos chances de gagner le grand tirage Air Canada!

Il reste encore quelques places disponibles.

Rendez-vous au www.evenementenligne.ca/AQTA-Congres/inscriptions/

MERCI À NOS COMMANDITAIRES!

Air Canada · airCreebec · Harnois Groupe pétrolier · Air Inuit · NAV CANADA · PALairlines · CHIASSON GROUPE CONSEIL · Pratt & Whitney Canada · Transports Canada · Transports, Mobilité durable et Électrification des transports Québec

BIENVENUE À NOS NOUVEAUX MEMBRES AQTA

Organisme privé à but non lucratif, la **Société de protection des forêts contre les insectes et maladies (SOPFIM)** a été créée en 1990, à la suite de l'adoption de la Loi sur les forêts. De ce fait, elle est devenue au Québec l'unique intervenante en matière de lutte contre les insectes ravageurs forestiers et les maladies cryptogamiques.

Le nom de **First Air** est reconnu dans le monde de l'aviation pour son innovation et son savoir-faire opérationnel dans les régions éloignées ainsi que dans les milieux présentant des conditions particulièrement rigoureuses. Le service et notre vaste expérience en région nordique font que First Air constitue le choix par excellence lorsque vient le moment de choisir une compagnie aérienne dans l'Arctique canadien.

L'**aéroport d'Alma** est situé au cœur de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, à seulement 5 km du centre-ville d'Alma. L'aéroport est doté d'une aérogare moderne, construite en 2000. Nous offrons, du côté air, une piste de 5000 pieds de longueur par 100 pieds de largeur. Celle-ci est asphaltée et entièrement équipée d'une technologie à la fine pointe de la technologie pour le vol aux instruments.

Chrono Aviation est une compagnie aérienne spécialisée dans le nolisement d'avions, basée à Montréal, Québec et Rimouski. Sa mission : offrir un service qui a comme priorité la sécurité. L'entreprise est dirigée par un pilote d'une importante ligne aérienne au pays, qui compte plus de 20 ans d'expérience avec les plus hauts standards de l'aviation. La compagnie met l'accent sur la sélection et la formation de ses pilotes ainsi que sur l'entretien de ses avions.

DES NOUVELLES À PARTAGER?

Chers membres, n'hésitez pas à nous faire part de sujets, communiqués ou articles de presse et autres que vous souhaitez publier dans notre prochaine infolettre ou sur notre site Internet. Pour ce faire, composez le **418.871.4635** ou par courriel à info@aqta.ca.

CONCOURS

CONGRÈS - AQTA 2018

TROUVEZ UN NOM À NOTRE HARFANG!

Le harfang des neiges, emblème aviaire du Québec, adopté par l'AQTA a besoin d'un nom...
Participez et courez la chance de remporter 1000 $ en produits et services AQTA!
Faites votre suggestion et déposez-la dans la boite à cet effet au Congrès AQTA 2018 (Hilton de Québec 14 et 15 mars).

COMMUNIQUEZ AVEC NOUS! *info@aqta.ca*

SIERRA
ASSURANCE

CABINET DÉDIÉ À L'AÉRONAUTIQUE

sierraassurance.com

YVES SAINT-LOUP
Courtier en assurance de dommages
Actuaire et pilote professionnel

PAL veut prendre de l'expansion au Québec

Par ANDRÉ ALLARD

Lors du congrès annuel de l'ATAC tenu à l'hôtel Reine-Élizabeth au début novembre 2017, le vice-président au développement des affaires de PAL, M. Stephen Dinn, nous a accordé une entrevue.

Les entrepreneurs à l'origine de PAL Group n'ont rien à voir avec ceux de la défunte Eastern Provincial Airlines et il ne faut donc pas confondre les deux entreprises malgré qu'elles soient originaires des Maritimes. Provincial Airlines est une entreprise de Terre-Neuve-et-Labrador qui existe depuis plus de 40 ans. Elle comprend maintenant trois divisions, soit PAL Airlines, PAL Aerospace and Defence et PAL Aviation Services. PAL Aerospace fait partie du consortium avec Airbus qui a obtenu le contrat des avions de recherche et sauvetage du gouvernement canadien et est membre d'Aéro-Montréal. PAL Aerospace a d'ailleurs participé à des séances de réseautage d'Aéro-Montréal afin de recruter de nouveaux fournisseurs au Québec.

Le groupe PAL a été acquis par Exchange Income Corp (EIC) en 2015 qui est aussi propriétaire de six autres compagnies canadiennes de transport régional, soit Bearskin Lake Air Services, Calm Air International, Custom Helicopters, Keewatin Air, Perimeter Aviation et Regional One. Le chiffre d'affaires d'EIC était de 891 M$ en 2016.

Les services d'aviation aux entreprises du domaine des ressources naturelles constituent la base du chiffre d'affaires de PAL et à cela s'ajoutent les vols réguliers dans les Maritimes et au Labrador. PAL Airlines a quatre bases, soit Saint-Jean de Terre-Neuve, Goose Bay au Labrador, Halifax en Nouvelle-Écosse et à l'aéroport Montréal-Trudeau d'où partent trois vols par jour vers le nord du Québec. PAL Airlines est le plus gros transporteur aérien indépendant de l'est du Canada où il est un compétiteur d'Air Canada sur plusieurs de ses routes.

Bien qu'elle soit peu connue au Québec, PAL y est implantée depuis près de deux décennies maintenant et elle cherche donc à y prendre de l'expansion. M. Dinn nous a expliqué que PAL n'avait pas encore déterminé la manière d'effectuer sa croissance au Québec. Cependant, il affirme être à la recherche d'opportunités d'affaires. Cela pourrait être une acquisition ou encore l'obtention de nouveaux contrats. Questionné afin de savoir si PAL Airlines avait l'intention de lancer de nouvelles liaisons entre Montréal et les villes en région du Québec, M. Dinn nous a affirmé que ce n'était pas sa priorité pour l'instant, mais il ne l'a pas écarté complètement.

En ce moment, M. Dinn voit dans l'augmentation grandissante de la demande des compagnies minières au nord du Québec des occasions d'affaires à venir et c'est de ce côté qu'il regarde. La vision de PAL en est une de développement et de rentabilité à long terme plutôt que de profits rapides et elle est appuyée par son actionnaire EIC, dont c'est aussi la philosophie. Cela nous indique que peu importe la manière dont PAL va grossir au Québec, elle va le faire avec un objectif d'implantation de développement durable. D'ailleurs, PAL déménagera au mois d'avril dans les locaux plus grands d'Aviation Etcetera sur la rue Ryan, à Dorval, car sa flotte d'appareils basée à Montréal est en augmentation.

Un engagement en matière d'excellence de service

Par LYNE MOREAU / Gestionnaire général FIR de Montréal

À NAV CANADA, le service à la clientèle est une priorité. Au cours des dernières années, la Région d'information de vol (FIR) de Montréal a mis en œuvre un plan à long terme pour maintenir et améliorer le service, ce qui comprend des efforts envers plusieurs aspects de nos activités allant des outils technologiques à la structure de l'espace aérien, en passant par la formation.

Notre objectif est d'atteindre un niveau de dotation de 100 % dans toutes les unités d'ici 2021. Nous sommes persuadés que les résultats obtenus découlant des efforts déployés dans les activités mentionnées ci-dessus nous permettront d'augmenter le taux de qualification des nouveaux employés et de maintenir un niveau de dotation adéquat dans toutes les unités, ce qui nous permettra de maintenir, voire améliorer le service offert à notre clientèle.

Amélioration de l'efficience et de l'efficacité de la formation

Au cours des dernières années, nous avons examiné plusieurs aspects de la formation dans le but d'améliorer le taux de qualification en mettant en œuvre un système plus robuste :

- une nouvelle culture/philosophie
- des ressources supplémentaires
- une technologie mise à jour
- une augmentation de la quantité de stagiaires par année

La formation en milieu de travail a été cernée comme étant l'aspect le plus vulnérable de la formation. Nous avons investi dans le soutien de nos instructeurs en leur offrant davantage de formation et en élaborant des outils afin de mieux déterminer les attentes pour un niveau de qualification donné.

Nous avons embauché des ressources supplémentaires à temps plein, remanié nos programmes de formation, élaboré des guides de formation afin de structurer la progression et mis en œuvre un programme de mentorat pour les contrôleurs nouvellement qualifiés afin de renforcer les connaissances et de partager les pratiques exemplaires au cours de l'année suivant leur qualification.

Nous avons modernisé nos simulateurs et en avons ajouté un deuxième pour les tours et les FSS afin de mieux répondre aux besoins en matière de dotation. Grâce à ces changements et aux ressources additionnelles au centre de formation, nous avons été en mesure d'augmenter la capacité et pouvons maintenant accueillir de 80 à 110 étudiants par année.

Utilisation de nouvelles technologies

La FIR de Montréal a mis en œuvre un plan agressif relativement à l'installation de nouveaux outils et de nouvelles technologies à l'intention des contrôleurs, des spécialistes de l'information de vol et des employés de la planification de vol. Toutes ces technologies ont eu une incidence positive sur notre stratégie de dotation en réduisant la complexité du travail à plusieurs endroits, créant ainsi un environnement dans lequel les étudiants ont de meilleures chances de réussir.

Optimisation de l'affectation des ressources

Grâce à l'examen des besoins à chacun de nos emplacements, nous nous sommes assurés d'avoir les bonnes personnes, au bon endroit, au bon moment.

En 2017, à l'ACC de Montréal, une équipe a été mise en place afin de mieux soutenir le traitement tactique des fluctuations du trafic dans le but de favoriser un environnement de prise de décision propice à la collaboration sur le débit de la circulation aérienne.

Les régions terminales (Québec, Ottawa et Montréal) demeurent notre plus grand défi. En plus de la formation continue de candidats débutants, nous sommes très proactifs en ce qui a trait à l'affectation d'employés à ces sous-unités grâce à la redistribution des employés et à l'embauche de candidats de l'externe.

En conclusion, nous sommes convaincus que notre plan de formation est robuste et que nous prenons les mesures nécessaires afin de maintenir l'excellence en matière de prestation des services pour notre clientèle.

Aireon

ADS-B SATELLITAIRE

FAIRE DE LA SURVEILLANCE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE À L'ÉCHELLE MONDIALE UNE RÉALITÉ PUISSANTE

Aireon tirera parti des technologies de surveillance aérienne de prochaine génération actuellement au sol et, pour la toute première fois, les étendra à l'échelle mondiale pour procurer un avantage sur le plan de la sécurité à toutes les parties prenantes.

Mise en service à l'échelle mondiale en 2018.

INVESTISSEURS
PARTENAIRES
INNOVATEURS

NAV CANADA

iridium Everywhere

enav

IAA

NAVIAIR

L'ABC de la réparation des avions en matériaux composites

Par Pierre Ménard / Coordonnateur du département Pré-envol, ÉNA

Les premiers avions étaient faits de bois, de colle et de toile. Les matériaux étaient recherchés pour leur légèreté. L'âge de l'aluminium comme matériau aéronautique a débuté vers 1930. Et maintenant, les composites rivalisent et dépassent de plus en plus les métaux comme matériau de structure aéronautique. Alors que les avantages des matériaux composites sont de plus en plus connus, la science des réparations composite de qualité structurale est en plein développement.

Réparations composites

La référence pour une réparation structurale de qualité aéronautique est toujours le Manuel de réparations structurales (SRM). La gestion des réparations sur les composites est similaire à celle des réparations métalliques. Dans un premier temps, il faut classifier la structure et le dommage. Si la solution choisie est une réparation, il faut la classifier. Est-ce une pièce structurale ou non structurale? Va-t-on faire une réparation temporaire ou permanente? Va-t-on faire un montage mouillé [wet lay up] ou sec [dry lay up - prepreg]? Est-ce un durcissement à froid [cold bonding] ou à chaud [hot bonding]?

La distinction entre les réparations de pièces non structurales et structurales est importante. Malgré certaines ressemblances, les techniques utilisées pour la réparation de la fibre de verre ne s'appliquent pas intégralement aux réparations de matériaux composites des aéronefs récents. Souvent, la réparation de la fibre de verre est faite avec de la résine et des couches de surface. Les composites modernes ont besoin d'une réparation qui leur permettra de continuer leur rôle de transfert des contraintes, de résistance à la fatigue, tout en demeurant légères. Les réparations composites demandent des travaux plus complexes et un contrôle de la qualité plus exigeant. Ces techniques feront appel aux cuissons contrôlées par ordinateur et au montage avec des renforts préimprégnés.

Les outils de base pour effectuer ces travaux sont la toupie, les ciseaux, des gabarits circulaires et d'orientation des fibres, des sableuses rotatives, des perceuses, un aspirateur, des spatules et des seringues. Des compétences différentes de celle du travail de tôlerie sont à acquérir pour les techniciens de structure.

Selon la disponibilité des équipements, on peut décider de faire une réparation temporaire (la durée est généralement spécifiée dans le SRM). Ce type de réparation permettra de poursuivre le vol jusqu'à une base permanente qui a l'outillage et la main-d'œuvre nécessaire. On utilisera du ruban d'aluminium [speed tape], en injectant avec des seringues de la résine dans une zone délaminée ou encore des plaques toutes faites qui seront collées ou rivetées au-dessus de la zone endommagée.

Lors de la classification d'un dommage, il est important de vérifier s'il n'y aurait pas des zones délaminées autour du dommage. Un impact a souvent un effet secondaire dans la structure avoisinante, ce qui risque de complexifier les travaux.

Dans certains cas, le manuel de réparation structurale propose différentes méthodes de réparation pour un même dommage. Par exemple, sur le 767, vous pouvez faire soit une cuisson à 250 °F ou à 350 °F. La cuisson à 250 °F est assortie de certaines contraintes d'opération.

Principes généraux

• Toutes les surfaces de la section à réparer et les matériaux utilisés pour la réparation doivent être d'une PROPRETÉ ABSOLUE.
• Préparer tous les matériaux et les outillages avant l'exécution de la réparation.
• Mélanger les adhésifs et les fibres précisément selon les instructions.
• Respecter soigneusement les températures, les pressions et les durées de polymérisation.
• Appliquer les consignes de santé-sécurité.

Sablage

Il existe deux méthodes : le sablage escalier et le sablage biseau. La méthode en escalier est plus efficace selon certains manuels. Elle est par contre plus difficile à réaliser pour un apprenti. La difficulté provient du fait qu'il faut savoir quand on a fini de sabler une couche de fibres et qu'on est rendu au sablage d'une autre couche. Les signes qui indiquent le changement de couche de fibres sont l'apparition d'une surface luisante ou un changement dans l'orientation des fibres. Les opérations de sablage doivent être faites avec un éclairage suffisant. Il importe de bien protéger ses yeux; l'utilisation d'un masque antipoussières est nécessaire.

Sablage escalier [step]

Sablage biseau [scarf]

Mélange

La proportion du mélange fibres-résine est déterminante pour la validité d'un composite. Le mélange idéal est dans une proportion de 60 % fibres et 40 % résine. Les préimprégnés respectent cette proportion à leur fabrication initiale. Lors du mélange manuel fibres-résine, il faut calculer soigneusement les proportions en se basant sur le poids ou le volume selon les exigences du SRM.

Si trop de fibres	Assemblage mou
Si trop de résine	Assemblage sec, cassant

Cuisson

La polymérisation ou le durcissement des résines est une réaction chimique. Pour favoriser cette réaction, la chaleur a un rôle important selon le type de matrice utilisée. Certaines résines peuvent durcir à la température de la pièce; d'autres nécessitent des cuissons contrôlées par ordinateur.

Une mauvaise cuisson ou des équipements défectueux peuvent amener le rejet d'une réparation et endommager la pièce réparée de telle sorte qu'on soit obligé de la changer au complet. La cuisson a un effet direct sur la résistance future de la pièce en réparation. Il faut éviter toute surchauffe des résines qui risque de les vaporiser et de modifier leur fini de surface.

Les réparations polymérisées à la température de la pièce ont l'avantage d'être plus simples, mais le temps requis est très long. À 60 °F, certaines résines peuvent prendre près de 40 heures avant d'être opérationnelles pour un retour en service. Le processus peut être accéléré avec une couverture chauffante à 160 °F.

Les composites structuraux nécessitent généralement des cuissons à des températures plus élevées (250° et 350 °F). C'est la méthode utilisée pour les préimprégnés. La pente de réchauffement et la pente de refroidissement doivent être calculées pour programmer les ordinateurs qui contrôlent les couvertures chauffantes ou les fourneaux. Les couvertures chauffantes sont généralement utilisées car la réparation peut être faite directement sur l'aéronef. La couverture doit couvrir la réparation en dépassant de 1 à 2 po la couche de renfort la plus grande.

La science des réparations composites est encore jeune. Chaque manufacturier a ses propres exigences, qui sont quelquefois contradictoires. Les illustrations suivantes montrent deux différentes méthodes d'assemblage des fibres de renfort : du plus petit au plus grand ou du plus grand au plus petit! La référence à coup sûr est le Manuel de réparations structurales spécifiques à l'aéronef.

Le design de la réparation dépendra de la gravité du dommage, de l'accessibilité à un ou aux deux côtés de la surface. Dans certains cas, il faudra assurer une continuité électrique au composite dans le cas de foudroiement d'un aéronef. Cela se fait en incorporant à la réparation un treillis métallique ou en utilisant des techniques spéciales de peinture [flame spray].

En regardant en arrière....

Par PIERRE DRAPEAU

Été 1981, jeune vingtaine, je me retrouve loin de chez moi, à Val-d'Or, afin de poursuivre mon rêve de travailler en aviation. Eh non, je ne suis pas instructeur en pilotage ou je ne vole pas un Aztec dans toutes sortes de conditions météo afin d'accumuler des heures pour monter dans la hiérarchie vers un poste de pilote de ligne, comme mes amis Gilles ou Nicol! Moi, je reste au sol, ou plutôt à quelques dizaines de pieds du sol, dans la tour de contrôle...

Trois années d'aventures abitibiennes, autant dans la tour qu'à l'extérieur, et il est déjà temps pour moi de gravir les échelons. Bénéficiant d'une promotion, l'automne suivant les Grands Voiliers, je me retrouve dans la belle ville de Québec, travaillant dans une tour plus occupée et plus complexe, mais qui remplit le besoin de ce jeune de 25 ans de performer dans sa vie professionnelle, mais aussi qui lui permet de découvrir un peu plus la VIE.

Quelques années plus tard, soit en 1987, je quitte Québec pour Montréal et l'attrait d'une autre promotion. Cette fois-ci, je devrai dire adieu aux grandes fenêtres des tours de contrôle, car je me retrouve au terminal de Montréal, à travailler les arrivées et départs des aéroports de la région métropolitaine. Mon principal outil sera maintenant un écran radar, un genre de grosse télé qui projette sur une carte géographique les représentations des aéronefs sous mon contrôle. Pendant toutes ces années, c'est la même constatation. La routine n'existe pas dans ce milieu, car même si les horaires des compagnies aériennes sont assez stables et si les situations peuvent se ressembler d'une journée à l'autre, il y a toujours un ingrédient qui vient mêler les cartes. Certains jours, la météo vient tout brouiller, que ce soit des lignes d'orages, des vents extrêmes ou des tempêtes de neige, tout peut très vite dégénérer. Il y a aussi toutes ces situations hors de l'ordinaire, une urgence déclarée alors que le taux d'occupation est déjà limite et qui nous force à improviser les meilleures solutions; un pilote perdu en météo marginale qui demande de l'aide alors que tout autour est IMC ou même une panne dans un de nos systèmes qui demande une réaction immédiate et dosée. Dans toutes ces situations, une chose demeure : le travail d'équipe est à la base de tout. Oui, les procédures sont présentes pour nous aider à réagir, mais on doit aussi pouvoir compter sur une équipe solide, que ce soit nos coéquipiers immédiats ou ceux des unités et tours voisines, afin de résoudre les situations extrêmes.

Pour conclure sur une note humoristique, il y a cette anecdote que je racontais aux recrues qui venaient en visite. Alors que j'étais à l'école primaire, mon professeur me disait souvent : « Drapeau, tu ne feras jamais rien de bon à regarder dehors par la fenêtre! » Puis, adolescent, ma mère me répétait : « Pierre, tu n'iras pas très loin à rester planté devant ta télé! » Eh bien, après une carrière de 37 ans à regarder par les fenêtres des tours de contrôle et à guider les avions sur ma télé, je dois dire que je les ai fait mentir tous les deux... Je prends donc ma retraite du contrôle aérien, après une carrière remplie et très enrichissante. J'aimerais encourager les jeunes qui ont un attrait pour l'aviation à regarder du côté des services de navigation aérienne, car plusieurs carrières très intéressantes sont disponibles. De mon côté, je vais profiter de mon côté pilote un peu plus souvent, mais je reste à l'affût des développements afin de mettre mon expérience à contribution.

Bons vols!

Photo : Pierre Drapeau

MAGAZINE
L'AVIATEUR
Le magazine des aviateurs AU Québec

mars / avril 2018 Volume 32 Numéro 2 aviateurs.quebec

SKYBOY 912 ULS 100HP

ESSAI EN VOL - PAGE 12

Photo : Pierre Yves Girouard

AVIATEURS.QUEBEC

La plus grande association francophone de pilotes des Amériques

Le magazine L'*Aviateur* est publié tous les deux mois par AVIATEURS.QUEBEC en collaboration avec le magazine *Aviation.*

AVIATEURS.QUEBEC
CP 89022, CSP Malec
L'Île-Bizard, Québec H9C 2Z3
Téléphone : 514 255-9998
Télécopieur: 450 486-3711
Sans frais : 1 877 317-2727
aviateurs.quebec

ÉDITEUR ET RÉDACTEUR EN CHEF
Patrice Lacaille *webmestre@aviateurs.quebec*

RÉDACTEURS ET REPORTERS
Gilles Lapierre *expresident@aviateurs.quebec*
Jean-François Bellemare *belmare@videotron.ca*
Denis Veilleux *dyanegagnon@videotron.ca*
Stéphan Schneider *stephan.schneider@cgocable.ca*
Pierre-Yves Girouard *info@vortexaviation.ca*
Jean-Pierre Bonin *photos@aviateurs.quebec*

ONT COLLABORÉ À CETTE ÉDITION
Merci à : Marie-Ève Bédard, Marie-Ève Ducharme, Gilles Lessard, Maurice Drouin, André Durocher, Hélène Lavigne, Gilles Lambert

RÉVISION DES TEXTES :
Marie-Michèle Parent

IMPRESSION ET DISTRIBUTION :
Solisco

CONCEPTION GRAPHIQUE
Nathalie St-Pierre *production@smmedias.ca*

RÉALISATION :
Transcom

ADHÉSION ET RENOUVELLEMENT
Marie-Eve Ducharme *secretariat@aviateurs.quebec*
514-255-9998 ou 1-877-317-2727

PUBLICITÉ
Pierre Harvey 1-866-392-3330, poste 221
p.harvey@smmedias.ca

DÉPÔT LÉGAL : Bibliothèque nationale du Québec

CONSEIL D'ADMINISTRATION
Normand Barabé, Jonathan Beauchesne, Michel Chartier, Pierre Drapeau, Maurice Drouin, Éric Fauteux, Rémi Girard, Gilles Jean, Normand Lajeunesse, Gilles Lapierre, Claude Laplante, Sylvain Larivière, Yves Le Roux, Jean-Guy Loubert, Marcel Martineau, Pierre Nadon, Véronique Ouellet, Pierre-Paul St-Pierre, Stephan Schneider, Marc-André Théorêt

DISTRIBUTION :
Solisco

MOT DU PRÉSIDENT

AVIATEURS.QUEBEC

Par Jean-Guy Loubert / president@aviateurs.quebec
1-877-317-2727

Bonjour,

Il me fait plaisir de joindre le nouveau conseil d'administration à titre de président de la plus grande association francophone de pilotes des Amériques, Aviateurs.Québec.

Ce nouveau défi se fera conjointement avec un conseil composé de 21 directeurs qui continueront à faire grandir notre association pour offrir à tous nos membres les meilleurs services.

Un mélange d'expérience, de relève et de dynamisme nous permettra dans les prochains mois d'évaluer la réalité des besoins de nos membres et ceux en devenir telle la population des jeunes pilotes sans cesse grandissante, et d'agir en conséquence.

Nous élaborerons aussi des façons de recruter, d'aider et d'être encore plus présent pour les associations locales affiliées à Aviateurs.Québec.

Notre objectif est que nous reflétions les besoins de nos membres et qu'ils soient fiers de faire partie de cette belle organisation.

Dossier Mascouche
derniers développements

À la date de tombée de ce texte, nous avons appris une excellente nouvelle.

Important jugement rendu le 16 février dans le dossier de l'aérodrome de Mascouche alors que L'honorable juge Martin Castonguay de la Cour supérieure a prononcé son jugement relativement au dossier de l'aérodrome de Mascouche. Ce jugement très étoffé de 37 page donne entièrement raison aux promoteurs de l'aérodrome contre la ville de Mascouche, supportée par le ministère de l'environnement du Québec et le Procureur général du Québec.

L'élément le plus important de ce jugement tient certainement au fait que le juge établit une correspondance parfaite entre la non applicabilité aux aérodromes de la Loi de la protection du territoire agricole et celle de la Loi de la qualité de l'environnement. Selon lui, la décision de la Cour suprême du Canada dans l'arrêt COPA contre CPTAQ s'applique directement à la Loi de la qualité de l'environnement du Québec ou à toute autre loi ou règlement provincial qui aurait pour effet d'entraver les activités du système aéronautique canadien.

Dans ce jugement, le juge reconfirme aussi à nouveau l'exclusivité totale de la juridiction fédérale sur l'implantation et l'exploitation des aérodromes. Il s'agit donc d'un jugement très important qui élargit grandement la portée des jugements précédents relativement aux aérodromes.

Une copie du jugement est disponible dans le répertoire DOCUMENTATION sur le site AVIATEURS.QUÉBEC

SOMMAIRE

Calendrier des activités du printemps 3
Souper homards et encan annuel 3
Assemblée générale 2018 4
Augmenter le nombre de pilotes 6
28e Rendez-vous hivernal des Challengers 8
Concours photos 2017 9
Essai en vol – Le Skyboy 12
Quand je serai grand, je serai un pilote... 16
Mon envolée vers SUN'nFUN 18
Rencontre avec Maurice Drouin 2e partie 21
Annonces classées 24

Printemps 2018

Agenda!

24 mars – Joliette – Mise à jour des connaissances

24 mars – Lac à Jim – RVA

7 avril – Rimouski – Mise à jour des connaissances

14 avril – Sept-Îles – Mise à jour des connaissances

21 avril – Dolbeau – St-Félicien –

28 avril – Lac-à-la-Tortue – Mise à jour des connaissances

27 mai – Ste-Anne-des-Plaines – Souper aux homards et encan annuel

7 juin – Rimouski – RVA et Portes ouvertes

17 juin – Sherbrooke – Les Faucheurs de Marguerites

Tous les renseignements nécessaires et disponibles sont accessibles sur AVIATEURS.QUEBEC.

Les inscriptions payantes et gratuites aux MAJC et les achats de billets pour le souper homards sont disponibles en ligne sur un module sécurisé et supporté par PayPal. Vous pouvez utiliser votre carte de crédit sans avoir un compte PayPal.

Crédit photo : Jean-Pierre Bonin

SOUPER HOMARDS et ENCAN ANNUEL
DIMANCHE 27 MAI 2018 à 18 h
à la Cabane à sucre d'Amours

Encan silencieux sur vos téléphones mobiles

Gaston Lepage sera notre encanteur

HORAIRE

17h00 - Cocktail
18h30 - Souper
19h30 - Encan crié et Internet
22h00 - Fin

AU MENU :

Homards chauds et Homards froids

Sauce froide – Bar à salade – Marinades – Chaudrée de palourde – Soupe aux légumes – Méchoui d'agneau – Longe de porc aillée – Roastbeef marinée – Légumes de saison – Fettuccini – Sauce fruits de mer – Desserts variés – Salade de fruits – Café, thé, tisane

HOMARD À VOLONTÉ

GRILLE TARIFAIRE

Jusqu'au 2 avril	**85 $**	1-9 personnes – 10 personnes (table complète) 800 $
3 – 20 avril	**90 $**	1-9 personnes – 10 personnes (table complète) 850 $
21 – 30 avril	**95 $**	1-9 personnes – 10 personnes (table complète) 925 $
1er – 21 mai	**100 $**	1-9 personnes – 10 personnes (table complète) 950 $

* Les prix incluent les taxes

CABANE À SUCRE D'AMOURS
427, 5e avenue, Sainte-Anne-des-Plaines
Tél. : (450) 478-1377 • info@damours.ca

Vous pouvez obtenir vos billets au secrétariat dès maintenant au :
514-255-9998 ou 877-317-2727

Assemblée générale 2018 *en photos!*

Photos : Jean-Pierre Bonin

Gilles Lapierre, président par intérim d'Aviateurs.Québec et assurant, à l'assemblée, le remplacement du nouveau président Jean-Guy Loubert.

Assemblée générale.

Assemblée générale.

Assemblée générale.

Gilles Lambert, nouveau directeur général d'Aviateurs.Québec.

Marc-André Théorêt, secrétaire, qui s'est assuré de l'adoption des propositions présentées à l'assemblée.

Jonathan Beauchesne, trésorier, a présenté les états financiers.

Ghislain et Sylvie Charette de Charette Assurances Aviation.

Jacques Laberge, le président de l'Association des pilotes du Saguenay Lac St-Jean, venu présenter le nouveau logo de l'association et la liste des activités prévues en 2018.

Pierre Boudreau, président de l'Association des propriétaires et pilotes de l'aéroport des Moulins, venu corriger des rumeurs récentes. Nous sommes toujours en attente du jugement dans ce dossier.

Jean-Pierre Bonin, responsable du concours photo en compagnie de Michel Pomerleau et de Gilles Lessard, membres des CAB Boys, recevant le trophée Michel Charette et le trophée du premier prix remporté par Hugues Drouin. (Photo par Yves Le Roux).

La Ligue du Vieux poêle : Dimitri Cuesta, expériences d'un pilote de voltige.

Boutique Aviateurs.Québec.

Boutique Aviateurs.Québec.

Mise à jour des connaissances : Présentation de François Lacroix sur les balises ELT.

Mise à jour des connaissances : Présentation Recherche et sauvetage (SAR) par Major Myrian Lafrance, Officier responsable JRCC de Trenton, ici en compagnie de Remi Girard de SERABEC.

Mise à jour des connaissances : Présentation sur la réglementation par Jean-Claude Grenier.

La Ligue du Vieux poêle : Benoit Germain d'Exo Drone, expériences d'un pilote de drone.

Comment faire pour augmenter le nombre de pilotes et pour les garder actifs?

Par André Durocher, pilote IFR.

Piloter un aéronef peut être une véritable passion ou tout simplement une façon de se déplacer d'un point A à un point B. Les premiers volent la fin de semaine avec leur famille et leurs amis et les seconds volent par affaires dans le cadre de réunions. Le nombre de pilotes a beaucoup diminué depuis les années 80. Pourquoi les pilotes cessent-ils de voler? Pourquoi n'y a-t-il pas plus de personnes qui deviennent pilote? C'est peut-être à cause du coût élevé, d'un manque de temps, d'une peur de ne pas être capable d'apprendre, par peur de voler, d'une faible utilisation, etc.

Les coûts élevés, le manque de temps et la peur sont faciles à comprendre. Mais qu'en est-il de l'utilité? Selon mon expérience : un tout nouveau pilote vient d'obtenir sa licence pour voler et il attend impatiemment que Mère nature lui fasse de beaux yeux VMC (Visual Meteorological Conditions) pour effectuer son vol à vue en VFR (Visual Flight Rules). Il espère que ce sera le weekend prochain, sinon l'autre, ou l'autre… Le beau temps venu, le nouveau pilote effectue son vol vers une destination relativement proche (50 à 100 milles). C'est ce qu'on appelle : le hamburger à $100.

En général, le nouveau pilote va louer l'avion. Quelques-uns vont acheter leur propre appareil dès l'obtention de leur licence et quelques-uns vont même l'acheter avant d'obtenir cette dernière. Pourquoi acheter un avion si je ne peux en faire une grande utilisation parce que limité par la météo? Si je ne vole pas beaucoup, il est moins coûteux de louer l'avion. Par contre, si je le loue, je suis limité quant à la disponibilité. Aussi, la plupart des locateurs ne laissent pas partir leurs avions pour plusieurs jours et, s'ils acceptent, cela est très dispendieux.

Pour le nouveau pilote, voler régulièrement est difficile à cause de la mauvaise météo. Par exemple, les conditions météorologiques peuvent être bonnes à ma destination, mais incertaines, ou mauvaise, en route. Dans ces conditions, en général, le pilote va annuler son voyage de 200 milles et retourner, une fois de plus, à un aéroport déjà visité maintes et maintes fois, situé pas trop loin de chez lui. Il ne faut pas oublier que la météo est le facteur numéro un des causes d'accidents.

Le nouveau pilote additionne ses heures de vol, le plus souvent de son temps, dans un rayon de 100 milles. Il espère qu'un jour il pourra faire un beau et long voyage. Après 1, 2 ou 3 ans de vols locaux, il se désintéresse, car il n'a plus de défi, il connaît sa région par cœur. Il vole de moins en moins fréquemment, ce qui mène bien souvent à la peur et au risque plus élevé d'accident. Le pilote a peur, il est moins habile, il vole moins souvent, c'est le cercle vicieux et, finalement, il cesse de voler. L'homme d'affaires annule ses rendez-vous et réalise que Mère nature lui sourit rarement.

Une façon de voler plus souvent et d'être moins contraint par Mère nature, et c'est la seule façon que je connaisse, c'est de voler aux instruments (IFR : Instrument Flight Rules). Mais voici, obtenir une qualification de vol aux instruments demande beaucoup d'études, de pratique, de temps et cette dernière est relativement coûteuse, en plus de devoir réussir

un examen écrit assez difficile et un test en vol. Aussi, après avoir obtenu votre qualification, vous devrez voler un minimum d'heures, exécuter un minimum d'approches puis, à tous les deux ans, vous devrez refaire un test en vol. Même après avoir obtenu leur qualification IFR, un certain nombre de pilotes cessent de la maintenir parce qu'ils ne volent pas assez souvent. Je dirais que la qualification de vol aux instruments est plus difficile à obtenir, et certainement plus difficile à maintenir, qu'une licence de pilote commerciale. En fait, si vous possédez une qualification de vol aux instruments et une licence de pilote commerciale, avec un minimum d'heures de vol, vous êtes qualifiés pour volez pour une ligne aérienne!

Ce que les pilotes d'aviation générale (GA) ont besoin, c'est d'une qualification entre le vol à vue et la qualification de vol aux instruments. La qualification IFR actuelle, c'est un peu comme une qualification « commerciale IFR », tandis que ce que le GA pilote a besoin c'est une qualification « privée IFR ».

Une solution à ce problème serait la qualification EFR (Enroute Flight Rules). Ce genre de qualification existe déjà en Europe et en Australie. Cela se rapproche d'une qualifica-

tion VFR OTT (Over The Top), mais un peu plus avancée. Avec cette qualification, un pilote pourrait décoller dans des conditions de vol à vue (par exemple : 1500 pieds de plafond et 3 milles de visibilité), voler dans, ou au-dessus, des nuages

puis descendre à sa destination où les conditions sont VMC (par exemple : 3000 pieds de plafond et 5 milles de visibilité prévue pour 2 heures avant et après l'heure d'arrivée). Cette qualification éliminerait beaucoup de règles qu'il faut apprendre et appliquer lorsqu'on vole aux instruments.

La qualification EFR permettrait aussi aux pilotes VFR de voler plus souvent et serait moins dispendieuse. Elle demanderait moins d'étude, serait moins difficile et moins longue à obtenir. Le pilote EFR s'habituerait à utiliser les services de contrôle aérien. Plusieurs pilotes contournent les zones contrôlées parce qu'ils n'ont pas l'habitude de leur parler et qu'ils sont réticents à le faire. Plusieurs pilotes ne sont pas capables d'exécuter un virage, de monter ou de descendre dans les nuages, et ce, même s'ils l'ont appris il y a 10, 20 ou 30 ans parce qu'ils ne l'ont jamais pratiqué depuis.

La qualification EFR serait une étape avant la qualification de vol aux instruments qu'un grand pourcentage, je crois, voudrait obtenir par la suite.

Aussi, la qualification de VFR OTT pourrait être abolie. La qualification VFR OTT permet au pilote de voler, le jour seulement, au-dessus des nuages s'il est capable de traverser la couche de nuage épars ou fragmentés (ciel couvert à moins de 50%). Quel pilote est capable d'évaluer si le ciel est couvert à 49 ou 51%? Si le rapport météo du FSS rapporte qu'à 12h le plafond était épars, au-dessus du site d'observation, qu'en est-il à 12h30 à un mille de ce site? Le pilote doit aussi maintenir une distance minimale de 1000 pieds au-dessus des nuages, 5 milles minimum de visibilité et, s'il vole entre deux couches de nuages, celles-ci doivent être séparées d'au moins 5000 pieds. Qu'allez-vous faire si les couches se rapprochent et que la visibilité diminue? Vous allez enfreindre les règlements!

Je crois que cette qualification EFR aiderait à encourager les pilotes à voler et que de nouveaux pilotes viendraient s'ajouter grâce à l'augmentation de l'utilisation des appareils. Les aéronefs sont dispendieux, tant à l'achat qu'à l'opération. La moyenne d'heures volées au Canada est de 30 heures par année. À ce taux, il est normal que plusieurs propriétaires se départissent de leur avion. Cette qualification aiderait aussi à augmenter la sécurité et à réduire le nombre d'accidents liés aux pertes de contrôle et aux impacts au sol sans perte de contrôle. En résumé, la qualification EFR augmenterait la sécurité et l'utilité des GA, elle aiderait donc certainement à garder et à augmenter le nombre de pilotes.

Croyez-le ou non : dans des conditions de mauvaise météo, certains pilotes vont choisir de frapper le sol au lieu de frapper les nuages! Quel est votre choix?

Bon vol!

7061
Seminair
IFR - IATRA - ATPL
Formation théorique intense
• Préparation complète aux examens de Transports Canada
• Technique d'analyse de systèmes et messages météorologiques
• Approche pratique et efficace
RENSEIGNEMENT ET INSCRIPTION
MARK PERRON
Tél. : 514 923-6275
markperron@sympatico.ca

7075
VORTEX Aviation inc.
École de pilotage d'avion ultraléger
Matériaux pour le constructeur amateur
Agent autorisé Aircraft Spruce
Pierre Yves Girouard
www.vortexaviation.ca
info@vortexaviation.ca
2250, rue de l'Aéroport,
Saint-Mathieu de Beloeil
Québec J3G 0C9
(Sortie 109, Autoroute 20)
Tél. : 450 446-7400
Téléc. : 450 446-8069

28e Rendez-vous hivernal des Challengers, Château Montebello 2018

Par Jean-Pierre Bonin, photos d'Hélène Lavigne (HL) et de Jean-Pierre Bonin (JPB)

La météo… Quand on débute un reportage en utilisant ces mots, c'est que Mère Nature a trouvé moyen, encore une fois, de jouer un tour aux organisateurs. Il y a eu peu de précipitations, mais du vent était annoncé pour le samedi. Finalement, ce dernier s'est surtout manifesté le dimanche, gâchant la journée ensoleillée.

Ce rendez-vous marquait le 35e anniversaire du développement des ultralégers Challengers de Quad City. Il représentait aussi un point tournant dans la tenue de cette activité annuelle. En effet, c'était la dernière fois que l'organisation était assurée par Claude Roy et ses collaborateurs. C'est donc avec un petit pincement au cœur que je l'ai retrouvé à la table d'inscription, fidèle au poste en compagnie de son épouse Joan.

Samedi, à notre arrivée, quatre Challengers étaient stationnés dans la marina du Château Montebello, ces derniers étant tous arrivés la veille. Seulement deux visiteurs sont venus par la voie des airs ce samedi, un Cessna 180 (faisant un saut de puce à partir de l'Ontario) et un Aeronca Champ (en provenance de l'Île Perrot). Un beau 150 tricycle sur ski, un RV-7 (de Patrick Gilligan, anciennement de COPA, venu me faire faire un tour d'avion!) et au moins deux Challengers que je n'ai pas vus puisque j'étais alors au célèbre brunch du Château (miam!). Une bien maigre récolte diront certains, mais les activités intérieures furent un succès par la présence de nombreux « aficionados » venus par la route cette année encore. En définitive, ce fut une fin de semaine fort sympathique.

Je disais que cette année en était une de transition, car l'an prochain, COPA prendra la relève de l'organisation avec la collaboration d'AVIATEURS.QUÉBEC. Nous verrons donc ce que le futur nous réservera, mais je me permets d'espérer que certaines présentations, si la formule est retenue, seront encore en français et que les formations auront un caractère reconnu, telle que « Mise à jour des connaissances » par transport Canada. De même, cet événement gagnera à devenir un véritable RVA avec du personnel au sol pour accueillir et diriger les pilotes à leur arrivée en aéronefs avec, peut-être, une information radio disponible afin de clarifier les paramètres d'approche.

Des organisateurs d'événement de longue date (28e R-V des Challengers) et 29 RVA Chez MO) et amis, Claude et Joan en compagnie de Maurice Prud'homme. (JPB)

Quatre Challengers dans la marina dont un venant de Toronto, ON. (HL)

Un beau bonjour à mon épouse après un court vol en provenance de l'Île Perrot. (HL)

Le soleil de dimanche profite à ce magnifique 150 sur skis. (HL)

Le hall principal du Château Montebello avec Claude Roy et son épouse Joan à l'accueil du Rendez-vous pour une dernière fois. (JPB)

Les gagnants du concours ont été dévoilés lors de l'assemblée générale annuelle à l'ÉNA qui a eu lieu en février dernier. Le premier prix et le trophée Michel-Charrette ont été remis à Hugues Drouin pour une magnifique photo des CAB Boys en vol en formation. Deux membres de ces CAB Boys de Saint-Georges étaient sur place afin de recevoir le prix en l'absence d'Hugues. La deuxième place est allée à Christian Boudreau – le grand gagnant de l'an dernier – et le troisième prix a été remporté par Alain Bourque. Chaque gagnant recevra un trophée en verre gravé à son nom.

Notons que cette année fut l'objet de quelques changements : le nombre minimal de photos dans une ronde mensuelle a été fixé à cinq. Si ce nombre n'était pas atteint, les photos étaient présentées à la ronde suivante. La ronde finale a été jugée par des volontaires, des membres du Club Photo Laval, dans le but d'assurer une certaine « neutralité » dans le jugement final. Il avait aussi été décidé que les trois premières places devaient être attribuées à trois photographes différents, et ce, même si une même personne terminait à plus d'une reprise dans les trois premières positions. Cette règle n'a pas été appliquée cette année, les trois premières places ayant été remportées par trois photographes différents. Il est aussi à souligner que les juges n'ont pas eu accès aux noms des photographes lors de leurs délibérations.

Merci aux participantes et aux participants de l'édition 2017 du concours :

François Audette, Michel Bélisle (Nicola Prioletta), Karen Blackburn (Larry Lepage), Christian Boudreau (Rusty Ouellet), Alain Bourque, Charles Caron, Gilles Caron (Christian Taillon), Mireille Caza (Robin Tremblay), René Cormier (James Duggan), Simon Cormier (Édith Lévesque), Gilles Demers, Hughes Drouin, Frédérick Ducharme, Hélène Duranceau, Érick Dussault, René Fortin, Richard Gagné, Normand Gingras, Mathieu Gratton, Jacques Jaillet, Jean-Pierre Laforge, Sylvain Larivière, Patrick Lemay (Richard Hudon), Jan Lessard (James Duggan), Georges Maheu, Patrice Maltais, Marcel Martineau (James Duggan), Daniel Morissette, Louis Parent, Jacques Patenaude, Guy Poirier, Micheline Poulin (Hugues Drouin), Normand Prenoveau, Jean-François Rousseau (Martin Rousseau), Rino Rousseau (L. Lepage), Benoit Séguin, Éric Tardif, Guillaume Touchette, Patrick Vergobbi

Voici les trois photos gagnantes, de même que les photos finalistes. Notez que ces dernières sont présentées dans le désordre.

1- Grand gagnant Prix Michel-Charette : Hugues Drouin
2- 2e place : Christian Boudreau (Envoie de Rusty Ouellet)
3- 3e place : Alain Bourque

Concours photo AVIATEURS.QUÉBEC 2017

4- Finaliste : Simon Cormier (Édith Lévesque)
5- Finaliste : Karen Blackburn (Larry Lepage)
6- Finaliste : Patrick Lemay (Richard Hudon)
7- Finaliste : Benoit Séguin
8- Finaliste : Michel Bélisle (Nicola Prioletta)
9- Finaliste : Georges Matheux
10- Finaliste : Christian Boudreau (Rusty Ouellet)
11- Finaliste : Mireille Caza (Robin Tremblay)
12- Finaliste : Gilles Demers
13- Finaliste : Guy Poirier
14- Finaliste : Jacques Patenaude
15- Finaliste : Jean-François Rousseau (Martin Rousseau)
16- Finaliste : Louis Parent

Concours photo AVIATEURS.QUÉBEC 2017

17- Finaliste : Jan Lessard (James Duggan)
18- Finaliste : Normand Prenoveau
19- Finaliste : Charles Caron
20- Finaliste : Hélène Duranceau
21- Finaliste : Patrick Vergobbi
22- Finaliste : Gilles Demers

Aviation R. Goulet inc.

Un service de qualité depuis plus de 35 ans !

450.534.2881
www.aviationgoulet.com

- Inspection pré-achat
- Entretien mécanique
- Réparation structurale et modification (STC)
- Réparation matériaux composites
- Inspection annuelle
- Importation
- Installation avionique
- Maintenance piston / turbo hélice
- Réparation de planeurs
- Transport Canada O.M.A #152-90

7015

AÉROPORT DE BROMONT

HARTWIG AIRCRAFT FUEL CELL REPAIR

Un service d'excellence et de qualité depuis 65 ans!

7006

RÉSERVOIRS D'ESSENCE

Informez-vous sur nos prix pour :
- Réservoirs d'essence Cherokee
- Réservoirs flexibles ou en métal
- Réparations sur reconditionnés et neufs
- Informations techniques ou auto-collants de grade d'essence gratuits

Bouchons d'essence Monarch
Premium en acier inoxydable pour votre Cessna 177 à 210

LA MEILLEURE PLACE AU MONDE POUR VOS FUITES!

www.hartwigfuelcell.com
info@hartwig-fulcell.com

EU : 1-800-843-8033
CAN. : 1-800-665-0236
INTERNAT. : 1-204-668-3234
TÉLÉC. : 1-204-339-3351

Skyboy 912 ULS 100HP

Texte et photos : Pierre Yves Girouard

Deux Yvan partenaires d'un même avion, c'est plutôt inhabituel et très facile à confondre. L'un d'entre eux, Mr. Bouchard (j'emploierai son nom de famille autant par politesse que pour éviter la confusion) est celui qui m'a fait l'honneur de me laisser prendre les commandes de sa machine. C'est d'ailleurs celui qui pilote l'avion le plus souvent. Que voulez-vous, quand on est partenaire d'un avion, il arrive souvent que l'un des deux se retrouve à utiliser davantage l'engin.

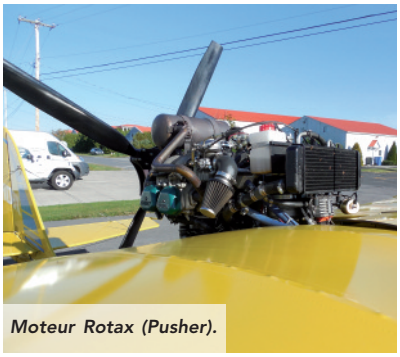
L'avantage du partenariat est de pouvoir partager les dépenses…tout autant que le plaisir. L'horaire de la retraite étant plutôt souple, il est facile pour nos deux compères de réserver l'avion selon leurs temps libres, de même qu'en fonction de la météo.

Mr. Bouchard, retraité et grand adepte de musique western, a obtenu son permis de pilote d'avion ultra léger chez Rou Air Aviation au tournant des années 2000. Il a d'abord volé sur pendulaire pendant plusieurs années et il a même été propriétaire de 4 de ces machines. Par la suite, il a été converti aux trois axes par votre humble serviteur que je suis, en 2003. Il a fait l'acquisition de son Skyboy il y a maintenant 6 ans. Depuis qu'il vole sur 3 axes, il vole entre 50 et 75 heures par année. À ce jour, il totalise près de 800 heures de vol.

Yvan Bouchard – copropriétaire du Skyboy.

Le tableau de bord bien équipé.

Le Skyboy est équipé d'un train d'atterrissage principal, ce qui est plutôt inusité pour un avion de cette catégorie.


Moteur Rotax (Pusher).

Quant à Mr. Coté*, l'autre Yvan, celui-ci a une plus grande expérience de la vie. Il est lui aussi retraité, peintre à ses heures, grand fan de musique et de clowns. Il a obtenu son permis de pilote d'avion ultra léger il y a fort longtemps, au siècle dernier, soit en 1986 chez Aerotech, un des pionniers de l'aviation ultra léger au Québec. Mr. Coté a aussi possédé quelques appareils, dont un Challenger, un Rans S-12, un Falcon** et un CH 701. Il totalise donc quelques 400 heures sur ces diverses machines. Il aime bien voler tranquillement lorsque le vent tombe, par les belles soirées d'été. Après quelques années sans voler, il s'est associé à l'autre Yvan dans le but de faire l'acquisition du Skyboy.

Pourquoi cet appareil? Aux dires des 2 Yvan, autant en raison de l'opportunité qu'ils ont eu que pour les performances de l'avion et de la tranquillité d'esprit que procure ce 4 temps. Les Yvan n'avaient eu, à ce jour, que des appareils propulsés par des 2 temps et les deux avaient eu quelques vols planés non prévus…et certes pas toujours appréciés. Une vitesse de croisière et une autonomie supérieures à leurs appareils précédents leur permettaient aussi des vols de voyage plus intéressants. Comme nos deux amis ne sont plus des jeunots, le confort de la cabine et le chauffage devinrent aussi un atout, le chauffage en pendulaire étant plutôt minimal. Après tout, lorsqu'on avance en âge, on aime bien avoir son petit confort.

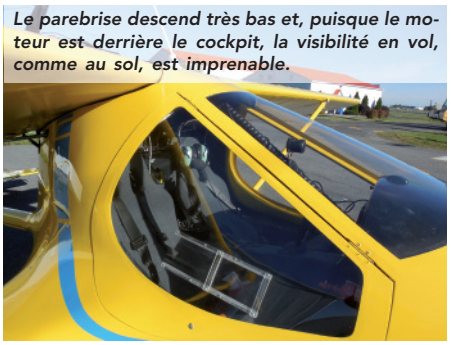
Le Skyboy est un avion ultra léger de configuration pusher. Il y en a peu au Canada, mais ceux qui en ont semblent les apprécier. Le Skyboy a été conçu en 1992 par la compagnie Interplane, une compagnie tchèque qui destinait surtout l'appareil au marché allemand pour en faire un avion d'entrainement. Il fut par la suite importé aux USA comme LSA et plus tard au Canada en tant qu'ultra léger évolué.

Les espars et les nervures des ailes sont construites à partir d'extrusions en aluminium. Les ailes et les surfaces de contrôle sont recouvertes d'entoilage, tout ce qu'il y a de plus standard. Le bord d'attaque de l'aile a une sous-couche de Mylar. Cette dernière assure une rigidité suffisante pour éviter la déformation du bord d'attaque en vol. L'aile a aussi des générateurs de vortex et elle est soutenue par des haubans, qui, à mon avis, auraient eu avantage à être profilés. Le fuselage est principalement un « boom » en aluminium, qui s'étend de la queue jusqu'aux palonniers, auquel se rattache la structure de la cabine. Celle-ci est très solide et est prévue pour résister aux impacts afin de protéger les occupants. Il s'agit essentiellement d'une cage de tubulure d'acier recouverte d'une coque en fibre de verre. Les portes de la cabine s'ouvrent vers le haut, ce qui lui donne ce petit look futuriste. Le parebrise descend très bas et, puisque le moteur est derrière le cockpit, la visibilité en vol, comme au sol, est imprenable.

Les commandes sont classiques sur les trois axes. Le manche est en forme de "Y" et est monté au centre du cockpit, entre les deux sièges. Il est ainsi facilement accessible des deux postes de pilotage. Chaque membre d'équipage a, par le fait même, sa propre manette des gaz.

Le Skyboy est équipé d'un train d'atterrissage principal, ce qui est plutôt inusité pour un avion de cette catégorie. Il est ce qu'on appelle un « trailing link ». La suspension est essentiellement constituée d'un ressort monté sur un amortisseur. Le concepteur prétend, et probablement avec raison, que c'est l'un des meilleurs trains d'atterrissage sur le marché (lire ici que, sans améliorer le pilote, « le trailing link» camoufle bien les erreurs mineures…la preuve en sera d'ailleurs faite lors de mon atterrissage !!)

Avitaillement carburant par le côté.



Le parebrise descend très bas et, puisque le moteur est derrière le cockpit, la visibilité en vol, comme au sol, est imprenable.

Le moteur qui propulse ce bolide est un Rotax 912S de 100HP. Le Skyboy n'a jamais été disponible sous forme de kit à assembler, mais uniquement prêt à voler. Les ailes et les surfaces horizontales de la queue peuvent être pliées pour le remorquage ou l'entreposage. Quant à savoir s'il est facile de plier tout ça, c'est difficile à dire puisque les Yvan n'ont jamais procédé au pliage.

C'est donc par une belle journée d'automne que nous nous envolons, Yvan et moi, afin de faire l'essai du Skyboy. Prendre place à bord n'est pas plus compliqué que dans la plupart des ultra légers. Il faut d'abord s'y asseoir pour ensuite enfiler le reste. Une fois installé, le cockpit est, sans être vaste, suffisamment grand et confortable. Malgré une position assise plutôt inclinée, on y est confortable. Très confortable, même. Les portes transparentes sont aussi un avantage pour la visibilité. Le tableau de bord est bien agencé : instruments de vol VFR standards, instruments moteur analogiques, GPS, radio et intercom portatifs occupent une bonne partie de celui-ci. Quant au compartiment bagage, celui-ci est limité à 10 lbs. Vu sa taille, il faudrait littéralement y mettre des briques pour en atteindre le poids maximum. Il est à peine plus grand que le coffre à gant de mon auto. Ici, on aurait peut-être pu faire mieux. En plein centre de la cabine, juste devant le manche, il y a un tube structural qui va du plafond jusqu'à la console centrale. Celui-ci est cependant vite oublié et n'interfère en rien avec le pilotage ou la lecture des instruments.

On effectue les vérifications pré-décollage d'usage, point fixe et on décolle. Le pilote me précise que l'avion doit être compensé correctement pour le décollage. N'oubliez pas, il s'agit d'un avion pusher. En appliquant la puissance, le moteur pousse, évidemment vers l'avant, mais comme il est situé haut sur le fuselage, il pousse également le nez vers le bas. Mal compensé, il vous faudra littéralement arracher la roue de nez du sol. Yvan connaissant bien son affaire, l'avion s'envole comme le fait un papillon d'une rose***.

Pour la montée, nous sommes un peu en deçà du 1000 fpm. Le pas de l'hélice est ajusté pour la croisière, donc on perd un peu au décollage et en montée, mais en croisière, il est facile d'atteindre 90 mph. Le compensateur est efficace, il répond bien et il est facile de l'ajuster à l'aide d'un petit levier au centre de la console. Ce dernier, tout comme la manette des gaz, est accessible des 2 postes de pilotage.

J'essaie quelques virages. L'avion nécessite un peu de palonnier pour l'entrée et la sortie, mais rien de bien méchant, j'ai déjà vu nettement pire. Maintenant, un peu plus serré avec une inclinaison de 60°, l'avion nécessite peu de puissance supplémentaire pour maintenir son altitude. Nous allons ensuite voir comment ça se comporte en vol plus lent. Dans la plage des vitesses plus lentes, bien qu'un peu plus molles, les commandes sont toujours très efficaces.

Un peu de vol plané! On commence par réduire la puissance, évidemment. Je coupe brusquement. Comme il s'agit d'un avion pusher, il a tendance à monter le nez, mais, encore une fois, on a déjà vu des avions de cette configuration se cabrer pratiquement à la verticale dès qu'on approche la main de la manette des gaz. On est loin de cet extrême avec le Skyboy. Cette tendance est présente, mais pas à outrance. L'avion plane bien, le manuel donne une vitesse plané de 60 mph, ce qui me semble adéquat. Au ralenti, vu la proximité du moteur de l'empennage, le souffle de l'hélice fait osciller un peu la queue. Ça surprend un peu au début, mais on s'aperçoit vite que tout va bien.

Vent arrière, base, finale; vitesse d'approche 60 mph, on pourrait mettre des volets, mais Yvan n'a pas coutume d'en utiliser. Ce sera donc une approche sans ceux-ci. Arrondi facile, l'effet de sol est notable, l'avion flotte bien au-dessus de la piste…et le touché des roues?

Quelques pouces (les mauvaises langues diront plusieurs****), mais je persiste: donc, quelques pouces de trop haut à l'arrondi, l'avion s'enfonce avant que j'aie le temps de réagir et malgré le choc anticipé, presque rien. L'avion se pose comme l'insecte mentionné plus haut…

Je dois humblement avouer que mon égo a été écorché, mais le train d'atterrissage a nettement amélioré mon pilotage, du moins en a-t-il donné l'impression aux témoins de ma manœuvre. Voilà l'avantage du train d'atterrissage du Skyboy. Le principe du « trailing link » est ce qu'il y a de plus doux.

Somme toute, une machine aux lignes harmonieuses, facile à piloter, un moteur fiable et des performances très acceptables. En prime : une excellente visibilité et un train d'atterrissage qui vous fera passer pour un champion à tout coup. Bref, des heures de plaisir à l'horizon.

** Autant pour éviter la confusion que par politesse.*

***Il parait que ça vole à reculons.*

****Je gagerais que vous ne saviez pas que j'avais un petit côté poétique. En plus, si j'avais fait décoller un héron d'un étang vaseux, ça n'aurait pas eu le même effet.*

***** Malgré les mauvaises langues, ça ne m'est jamais arrivé. C'est arrivé à quelqu'un qui connait le beau-frère par alliance du demi-cousin d'un pilote étranger à qui s'est arrivé…paraît-il….*

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES SKYBOY

Toutes les vitesses de ce tableau sont des vitesses indiquées (IAS)

	582 UL	912 UL	912 ULS
	65 HP	80 HP	100 HP
MASSES			
Maximale décollage	1232 livres	1232 livres	1232 livres
À vide	600 livres	680 livres	700 livres
VITESSES			
Croisière	109 MPH	109 MPH	109 MPH
Pleins volets	70 MPH	70 MPH	70 MPH
Ne pas exéder (VNE)	128 MPH	128 MPH	128 MPH
Décrochage	45 MPH	45 MPH	45 MPH
Plafond de service	9,000 pieds	10,000 pieds	11,000 pieds
DISTANCE DÉCOLLAGE			
Gazon sec	400 pieds	330 pieds	310 pieds
Surface dure	330 pieds	280 pieds	270 pieds
DISTANCE ATTERRISSAGE			
Gazon sec	330 pieds	330 pieds	330 pieds
Surface dure	430 pieds	430 pieds	430 pieds
CARBURANT			
Réservoir standard	10 gallons/US	10 gallons/US	10 gallons/US
SITE WEB			

http://www.gryfair.cz/en/gryf-design/ultralights-a-lsa/351-interplane-skyboy

Quand je serai grand, je serai un pilote...

Par Pierre Yves Girouard

Assis sur la deuxième marche de l'escalier, j'enfilais mes bottes de travail. C'est l'été et, pour une fois, j'ai une fin de semaine de congé. Puisque je ne travaille pas, Minou m'a sommé d'aller couper le gazon. Je me demande bien pourquoi d'ailleurs; il ne m'a rien fait le gazon, et moi, je le trouve très bien comme il est. Mais mon expérience d'homme marié me murmure à l'oreille que ça va être beaucoup plus simple de faire la corvée tout de suite plutôt que d'argumenter toute la journée et que de toute façon, je vais devoir y passer. Je décide donc de couper court et de me soumettre aux bonnes volontés de Minou. Cette fin de semaine, on garde mon petit-fils de 4 ans. Évidemment, il est debout depuis les aurores et il s'est porté volontaire pour m'aider. Il est donc assis à coté de moi sur la première marche de l'escalier et enfile ses espadrilles, tout fier de me montrer, tout aussi verbalement que manuellement, qu'il peut attacher ses lacets lui-même. Au cours de son discours d'enfant il me demande soudainement : « Grand-papa, quand est-ce que je serai assez grand pour faire comme toi et m'asseoir sur la deuxième marche? » Après tout, la deuxième marche est celle des grandes personnes. L'inspiration, ou l'envie de ne pas tondre le gazon!, m'assaillit soudain: « Mon amour, je viens de trouver le sujet de mon prochain article! » Une grande lassitude dans le soupir, elle se contente de lever les yeux au ciel de désespoir. Le gazon devra attendre. Je congédie le petit fils en l'envoyant jouer avec le petit voisin qui vient de sortir son équipement de hockey bottine et me voilà devant l'ordinateur par cette belle matinée de mai. Inspiration oblige...

Quel est donc le parallèle entre la deuxième marche de l'escalier, mon petit-fils de 4 ans et le pilotage? Il doit bien y en avoir un…ou est-ce une excuse pour m'exempter d'une corvée? Au contraire, le voici : Quand est-ce qu'un pilote devient « grand »? Quand a-t-il réellement terminé sa formation? Pour la p'tite marche de l'escalier, facile: dès que les papattes sont assez longues. Mais pour le pilote, il n'y a pas de contraintes physiques. Alors, quand? Une fois qu'on a obtenu sa licence et qu'on s'est finalement débarrassé de son instructeur? Une fois qu'on a acheté son premier avion? Après 100 hrs de vol, 200, 300, 3000?? Bien heureux qui peut répondre. Je peux vous dire, en toute humilité, qu'on n'a jamais terminé. Chaque vol nous apprend quelque chose de nouveau. Oh, bien sûr, on ne s'en aperçoit pas nécessairement le jour même, mais chaque vol est différent et nous enseigne quelque chose de nouveau. Il nous apprend surtout qu'il ne faut jamais baisser la garde.

Pas besoin de frôler la catastrophe pour apprendre lors de chaque leçon. Il suffit parfois de peu de choses: une nouvelle façon de reconnaitre la direction du vent au sol, comprendre enfin la logique dans l'ordre d'une check list qu'on avait fait jusque-là mécaniquement sans vraiment savoir pourquoi, avoir une ou deux neurones de plus de disponibles pour parler au contrôleur et pouvoir, en même temps, commencer le virage demandé par celui-ci, être finalement capable d'estimer correctement une distance en vol, être numéro 3 dans le circuit et maintenir un espace sécuritaire sans être en sueur. Finalement, comprendre ce que votre instructeur vous martelait sans cesse; vous savez, ce que vous faisiez juste

pour qu'il vous fiche la paix, sans vraiment en comprendre l'implication. Ou encore, cette bille qui semblait animée par des forces surnaturelles. Apprendre, c'est aussi faire le lien avec tous ces détails qu'on vous a enseignés et découvrir enfin leurs interactions. Apprendre, c''est aussi avoir plus d'assurance.

Lorsque j'ai obtenu ma licence de pilote professionnel, une chose que mon instructeur m'a précisée alors que j'étais tout fier du résultat de mon test en vol et que je me bombais le torse du haut de mes 250 heures de vol, c'est qu'il y a un dicton dans le domaine qui précise ceci: « N'oublie pas ces chiffres magiques, 300, 3000. » Mais de quoi tu parles, m'exclamais-je soudain tout en expirant afin d'éviter l'hypoxie... Lorsque tu atteins 300 heures de vol, tu as juste assez d'expérience pour commencer à te sentir à l'aise. Tu baisses la garde et il y a risque d'accident. Lorsque tu auras atteint 3000 heures, alors là; plus d'équivoque possible, t'es meilleur que Top Gun lui-même. « Tassez-vous les flos, on va vous montrer comment ça marche… » Encore une fois, tu es à risque. Évidemment, sans le contredire, j'esquissai intérieurement un sourire. Mais est-ce par hasard que j'entendis le rire joyeux d'un pilote d'expérience pour qui j'avais le plus grand respect, assis à la table voisine, qui avait entendu notre conversation? Est-ce qu'il y aurait là matière à réflexion, m'interrogeais-je soudain en perdant mon sourire intérieur

Et devinez quoi?! Ils avaient raison. L'expérience ne s'achète pas, elle s'acquière. Tous les adultes sont d'accord avec cet énoncé; pour les ados, ça viendra avec le temps. Si vous êtes

adulte et que cette notion vous semble ridicule, étendez-vous sur un fauteuil et discutez-en avec votre psy. Il vous parlera sûrement de maturité. Il parait que ça va de paire avec l'instinct de survie.

Je dois bien avoir 300 ou 400 heures de vol. C'est ma première saison comme instructeur à Beloeil. C'est l'été, un petit vent de travers avec quelques rafales à 15 ou 20 kts, je fais des posés décollés avec un élève. La routine quoi. Une fraction de seconde de distraction, accompagnée d'une rafale pendant l'arrondi, l'élève qui en profite justement pour confondre ailerons et palonniers. Ce n'était pas beau à voir de l'intérieur du cockpit; apparemment encore moins de l'extérieur. Pour que le patron, témoin de la manœuvre, se donne la peine de demander au répartiteur s'il y avait un instructeur à bord ou uniquement un élève en solo dans l'avion, ce devait être pour le moins spectaculaire. Résumons en disant que les feux de pistes ont soudainement fait une embardée devant l'avion, et que l'horizon n'était plus .... horizontal! J'ai en été quitte pour une bonne suée. Quant à l'élève, comme il était déjà en nage, il n'a pas vu de différence, à part l'horizon qui foutait le camp.

Quelques 2500 heures plus tard, un plafond bas, une machine qui n'est définitivement pas prévue pour voler à 800 pi/sol, un voilier d'outardes, un petit vent de dos (bof!!), un point de touché des roues un peu loin (visiblement), une piste glacée et ça se termine par une sortie en bout de piste. Heureusement, à part un orgueil écorché, pas de mal.

Et, encore et toujours, quelques milliers d'heures plus tard, il y a encore à l'occasion le petit frisson. Ça peut être une rafale de dernière minute à l'atterrissage, une remise des gaz un peu tardive avec un élève, un décollage d'une piste un peu courte, ce mauvais temps qui semble sorti de nulle part, l'aiguille d'un instrument moteur qui s'obstine à être en-dehors de son arc vert, ce sera toujours dans ces moments qu'on survolera la vallée de l'enfer. Ou, encore, cette journée où l'on est plus fatigué, moins alerte et qu'on ne prend alors pas nécessairement la meilleure décision.

Bref, on a beau être assez grand pour la deuxième marche, il y a des fois où l'on aimerait bien retourner sur la première. La deuxième marche vient avec ses avantages mais aussi avec ses responsabilités. En tant que commandant de bord, vous avez la responsabilité de l'appareil et aussi de vos passagers. Soyez toujours vigilant. La première recommandation, ou plutôt la dernière que je mentionne à mes élèves alors qu'ils ont terminé leur formation, est que le permis ou la licence qu'ils viennent d'obtenir n'est qu'un permis pour apprendre.

Il y a quelques années déjà que Transports Canada oblige de la formation en continue pour tous les pilotes. On appelle cela les mises à jour des connaissances. J'espère que ça vous dit quelque chose. Il y a plusieurs façons de s'y conformer. Il y en a même une, croyez-le ou non, qui vous suggère de voler avec un instructeur. J'entends déjà les insurrections : « Quelle honte!!! MOI, avec MON expérience, voler de nouveau avec un instructeur.... Pourquoi faire? J'ai peut-être plus d'heures de vol que lui... » Que diriez-vous si, lors de votre prochaine virée dans le Sud, le commandant de bord n'avait pas révisé ses procédures d'urgence depuis aussi longtemps que vous? S'il s'était contenté, probablement comme vous avez fait, de simplement remplir le questionnaire que vous avez complété en vitesse l'autre soir, après souper, entre la pinte de lait et les miettes de biscuits, pendant que les enfants se chamaillent pour éviter de débarrasser la table? Oui, mais ce n'est pas pareil....vous exclamez-vous!. En route pour le Sud, ou pour la balade du dimanche après-midi, une urgence, ça reste une urgence. Et devinez qui va payer pour le manque de rigueur!

N'arrêtez jamais d'apprendre, autrement, il se pourrait que le malheur vous guette. Et en plus apprendre... c'est instructif.

Bons vols!

7022
Licence # OMA 321-91
AVIAMAX INC.
ENTRETIEN ET INSPECTION D'AVIONS PRIVÉS ET COMMERCIAUX
ÉRIC LANDRY
HUGUES THÉRIAULT
2440, de l'Aéroport, St-Mathieu-de-Beloeil, Québec, Canada J3G 0C9
Téléphone : (450) 446-2570
Télécopieur : (450) 467-1694
www.aviamax.ca
• Unité mobile
• Changement roues-skis-flottes
• Licence structure
• Modifications de tous genres
• Réparations majeures
• Récupération d'aéronefs endommagés (salvage)
• Avionique
• Certification transpondeurs, ELT
• Intérieurs d'avions et d'hélicoptères

Mon envolée vers SUN'nFUN

Par Gilles Lessard

L'idée germait dans ma tête depuis quelques mois. Maintenant que j'avais un avion « rapide », soit un RV9-A immatriculé C-GZUS, je voulais en profiter pour faire un grand voyage. J'étais bien allé à Oshkosh en 2015 avec ce dernier, mais je songeais maintenant à une destination vers le Sud. J'en ai parlé à mon ami Michel Pomerleau et il a accepté de se joindre à moi. Imaginez, comme co-pilote et partenaire, une personne ayant cumulé plus de 10000 heures de vol dans divers types d'appareils et ayant fait le trajet à SUN'nFUN à quelques reprises.

Le départ était prévu le dimanche 2 avril 2017 à 07h00 puisque la météo des journées précédentes ne permettait pas de quitter avant la fin de la semaine. Arrivée à l'aéroport de St-Georges (CYSG), le ciel est clair, les conditions semblent idéales. Cependant, dans le sud-ouest du Québec, il y a de la brume et des nuages. Comme le ciel est couvert, ça ne passe pas pour l'instant. On décide de retarder notre départ et, après discussion avec le FSS, on décolle peu après 8h00, mais en se déroutant d'abord vers Victoriaville (CSR3), puis en ligne vers Albany NY (KALB) via le Lac Champlain.

Avec des pointes de 185 Kts, on atterrit finalement à Albany pour se dédouaner et pour faire le plein. Le passage se déroule très bien avec des douaniers polis et respectueux.

Décollage et on suit la rivière Hudson jusqu'à New York. J'étais nerveux de traverser la ville de New York à une altitude si basse, mais les consignes sont claires. On tient notre droite par rapport à la rivière, à la verticale de la rive, entre 1000 et 1300 pieds, on s'annonce à la verticale du pont Georges Washington, du porte-avion Intrepid, de la tour et de l'horloge, puis de la Statue de la Liberté. Quelle expérience! À moins d'un kilomètre de nous, on admire les gratte-ciels mythiques de NY. Contrairement à ce que je m'attendais, il n'y avait presque pas de trafic aérien. Après avoir traversé cette zone, je me suis demandé pourquoi je m'étais autant inquiété.

Par la suite, en route pour Georgetown, Delaware au Coastal Airport (KGED). En route, on a rencontré quelques avions militaires dont un C 117, ce qui est assez impressionnant.

Prochaine destination : Charleston en Caroline du sud. Lors de notre approche vers cette destination, en syntonisant l'AWOS, on apprend qu'il y a des travaux sur la piste et que la vente d'essence est suspendue pendant cette période. Vite! Il faut trouver un autre endroit pour atterrir. Heureusement, au pays de l'Oncle Sam, surtout dans ces régions, il y a des aéroports partout. On décide donc de poser nos roues à Summerville (KDYB).

Nous sommes maintenant à seulement une heure de vol de Kissimmee (KISM), notre destination finale. Faire le plein et installer l'avion à la noirceur ne nous enchante pas trop. Finalement, un préposé nous offre d'aller nous conduire à

Matin du départ. l'auteur, Gilles Lessard et son partenaire, Michel Pomerleau.

Charleston dans un motel situé à 15 minutes de l'aéroport. Nous sommes un peu déçus de ne pas avoir fait le trajet entier dans la même journée, mais si notre envolée initiale n'avait pas été retardée le matin, nous nous serions rendus à destination.

Lundi matin, les conditions météo sont beaucoup moins favorables : pluie, plafond bas et turbulences de légères à modérées. Aussitôt que les nuages deviennent épars, on monte par-dessus la couche, on traverse le secteur d'Orlando – avec suivi radar évidemment – et on atterrit finalement à Kissimmee, situé à proximité de Lakeland, l'aéroport où se tient SUN'nFUN

On choisit de stationner l'appareil à l'intérieur, car du mauvais temps est annoncé pour les prochains jours. Heureusement, pour les participants de SUN'nFUN, le prix de location d'un espace dans un hangar est réduit de moitié, et l'essence est réduite de 1$ du gallon. On loue un véhicule et on prend domicile dans un motel de la région. En effet, le poids et l'espace étant limité dans mon avion, on ne peut apporter le stock pour faire du camping.

Mardi matin, le 4 avril, nous étions présents à l'ouverture des guichets de SUN'nFUN. Malheureusement, pas beaucoup d'avions de tourisme se sont présentés cette journée-là, tout comme les 2 jours suivants. En effet, des orages, et même des tornades, sévissent au nord de la Floride, bloquant tout accès aux visiteurs aériens, la presque totalité venant évidemment du nord. Je profite de la présence de la Patrouille de France pour échanger un peu avec des membres de l'équipe. Nous avons ensuite eu droit à leur unique prestation à SUN'nFUN.

Mercredi, journée à plus de 35 degrés annoncés. Pas de SUN'nFUN aujourd'hui, trop chaud! L'avantage d'être en Floride, c'est qu'on est près de tout et qu'on connait tous quelqu'un qui y demeure l'hiver. On visite donc un peu et on en profite pour souper avec un couple d'amis du CAB qui ont un condo dans la région. Nous convenons de visiter SUN'nFUN tous ensemble le lendemain.

La Patrouille de France facilement accessible.

Jeudi, on retourne donc sur le site. En fin d'avant-midi, on a le privilège d'assister à une pratique, pendant plus d'une heure, des Blue Angels. Quelquefois en solo et quelquefois en duo. Vers 14h00, on s'installe au bord de la piste, avec nos amis, pour le spectacle journalier. Après s'être assuré que toutes nos parcelles visibles de peau étaient couvertes de crème solaire, on assiste à une pratique plus élaborée de la fameuse équipe des Blue Angels. Les figures étaient beaucoup plus structurées, de sorte que ça ressemblait réellement à leur vrai spectacle qui allait être officiellement présenté le lendemain. On ne se lasse pas d'assister à tant de puissance, de bruit et de précision de la part de cette fameuse équipe.

En soirée, on se rend à Celebration. C'est une ville privée, imaginée par Walt Disney, située dans le centre de l'État de Floride à quelques kilomètres d'Orlando. Elle a la particularité d'avoir été créée, développée et d'être administrée par la Walt Disney Company. L'idée de départ était de construire une ville futuriste parfaite, sans criminalité et avec un cadre de vie agréable.

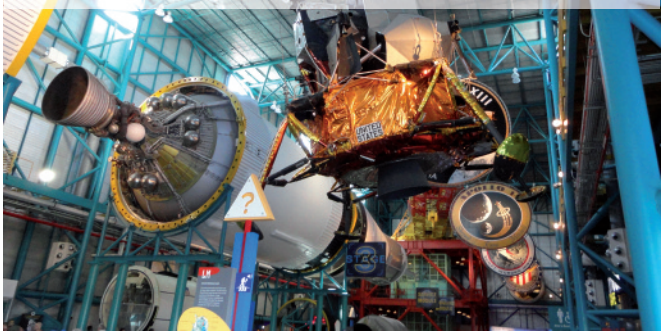
Nous avions prévu partir le vendredi, mais il aurait été impossible d'entrer au Québec : complètement congestionné au nord de New York. Tant qu'à attendre, aussi bien le faire à la chaleur plutôt que dans la neige du Vermont. On en profite pour aller visiter le Kennedy Space Center. Ce site immense abrite des musées à l'intérieur desquels on peut y voir des appareils spatiaux et de vraies fusées. Parmi ceux-ci, plusieurs qui m'ont fait rêvé lorsque j'étais adolescent : Saturne, Appolo et LEM dont certains ont réellement été dans l'espace. Après une journée à visiter, on n'a même pas réussi à tout voir. Je me promets bien d'y retourner car……« une journée, c'est pas assez! »

Le soir, on retourne à Celebration, cette fois pour y admirer des Ferrari, Maserati, Bugatti, Porsche et autres bolides du genre lors d'un immense rassemblement de voitures exotiques, soit l'« Exotic Car Festival ».

Kennedy Space Center.

C-GZUS devant le hangar qui l'a logé pendant notre séjour. Prêt pour le retour à St-Georges (CYSG).

Un LEM (Lunar excursion module) et le module de commande et service- Kennedy Space Center.



Le samedi matin, nous arrivons tôt à l'aéroport de Kissimmee pour entamer notre vol de retour. Après le décollage, on constate vite un petit problème. Le pilote automatique ne fonctionne pas, pas plus que la mise en cap sur le GPS de l'avion. Rapidement, je me sers de Foreflight sur mon I-pad pour me diriger : c'est toujours bon d'avoir un back-up. Puis, aussitôt stabilisé, je décide d'enlever mon GPS Garmin du tableau de bord de l'avion pour m'apercevoir que la connexion du fil de l'antenne n'est pas à sa place. Nous avions enlevé le GPS pour l'emmener avec nous à l'hôtel et la connexion a été mal faite en le réinstallant.

Le premier arrêt pour faire le plein de l'avion se fait à Florence (KFLO), ensuite Easton (KESN). Puis, on se rend au nord de New York à l'aéroport de Dutchess County (KPOU). En raison des très fortes turbulences et des conditions météo marginales, on décide de coucher à cet endroit. Notre dernier trajet de vol se déroule sans histoire pour notre arrivée à St-Georges le lendemain matin.

Je ne peux terminer cet article sans faire un parallèle entre SUN'nFUN et Air Venture d'Oshkosh. Voici quelques statistiques personnelles concernant les 2 événements **(Voir tableau 1).**

Pour moi, SUN'nFUN Intl Flying Expo c'est un gros événement aérien qui met en relief les expositions et les spectacles destinés aux mordus d'aviation. Il se déroule dans un endroit idyllique à une période de l'année où on en a littéralement marre de l'hiver. Le site est à proximité d'une multitude d'endroits touristiques et d'activités, ainsi que des villes facilement accessibles, comme Orlando. Il est très facile de se loger à l'extérieur du site et les locations de véhicule sont offertes à prix abordable.

Tant qu'à l'EAA AirVenture Oshkosh, c'est un gros RVA. On y va d'abord pour l'expérience et les rencontres, ensuite pour les spectacles et les expositions. Les installations permettent d'y camper facilement sous l'aile. Il est plus difficile et onéreux de se transporter et de loger à l'extérieur du site. Cet événement est plus facilement accessible pour les québécois, car il est situé dans le centre des USA.

Après une visite à SUN'FUN et trois à Air Venture d'OSHKOSH, j'en tire la conclusion suivante : On assiste à SUN'nFUN tandis qu'Oshkosh se vit.

En conclusion, ce fut mon plus beau vol voyage en avion léger à vie. J'ai eu la chance d'avoir un co-pilote d'expérience à mes côtés, sinon je ne me serais pas risqué pour un tel trajet. Ce vol m'a appris beaucoup et j'ai bien l'intention de prendre les moyens nécessaires afin d'améliorer mes faiblesses, comme les communications radio en anglais. N'ayant pas mis les pieds en Floride depuis une vingtaine d'années, je suis retombé en amour avec cette région. Je me promets bien de retourner à SUN'nFUN dans un avenir rapproché.

Tableau 1

	AIR VENTURE	SUN'NFUN
VISITEURS	590000	200000
BÉNÉVOLES	5000	3000
EXPOSANTS	881	510
APPAREILS*	10000	non divulgué
MOUVEMENTS**	17223	8000
JOURNALISTES	906	443
FORUMS ET ATELIERS	1050	387
PERSONNES REJOINTES PAR MÉDIAS SOCIAUX	15,4 millions	2,5 millions

* incluant les appareils sur les différents aéroports autour d'Oshkosh
** mouvements sur l'aéroport Wittman seulement à Oshkosh d'après les site web des organisations pour l'année 2017.

L'AVIATION LUI A PERMIS DE VIVRE BEAUCOUP PLUS INTENSÉMENT SA PASSION POUR LA CHASSE ET LA PÊCHE

MAURICE DROUIN

(Volet 2 de 2)

Par Jean François Bellemare

Dans le premier volet du reportage, nous avons d'abord vu Maurice l'enfant, puis l'adulte qui découvre l'aviation et les plaisirs qu'elle procure.

Maurice a pris une demie retraite et .... Et puis, il y a Francine, son épouse, une personne généreuse et dévouée.

FRANCINE A ÉGALEMENT PILOTÉ DES AVIONS

En côtoyant son époux pilote d'avion, Francine décide un jour de suivre son cours de pilote, en même temps que d'autres femmes. Pour elle, c'était un défi de plus à relever. Peu après avoir reçu son annotation, elle s'offre un Cessna 150. Durant 4 ans, elle ne vole pas seule, mais se fait toujours accompagner d'une autre personne. Elle décide ensuite de se départir de son # 150.

UNE VIE UN PEU PLUS CALME POUR MAURICE

Maurice Drouin a travaillé énormément la majeure partie de sa vie, ce qui explique qu'il s'est offert peu de loisirs. Il a été propriétaire d'une entreprise qui employait 5 personnes. Il a pris une semi-retraite, mais il a conservé une petite entreprise qui emploie 1 personne. Il travaille à son propre rythme.

Encore en bonne santé, il pilote son avion, va à la pêche et à la chasse, fait des voyages de plaisir et autres. Il est propriétaire de quatre camps de chasse et de pêche : À la Baie-James, à Chibougamau, à Lebel-sur-Quévillon et à l'Ascension, (ce dernier étant un camp familial).

MAURICE LE VOYAGEUR

Maurice a un petit côté particulièrement contradictoire : il n'est pas très audacieux, il évite de prendre des risques, il préfère piloter dans les régions qui lui sont familières et, pourtant, il a osé faire des voyages dans des régions fort inhospitalières. Son avion est **son** véhicule de loisir par excellence, lequel lui permet de se rendre là où il désire, quand il le désire.

Maurice raconte :

Au cratère du Nouveau-Québec.

« Il y a 8 ans, si ma mémoire m'est fidèle, je me suis rendu en Ungava avec mon # 182 et j'ai pris l'initiative d'aller voir le Cratère du Nouveau-Québec du haut des airs. Un bon ami, Claude Brassard, m'accompagnait. Il y avait également Doris Plante, avec son # 185, et Jean-Claude Crête avec son # 185 également. À cette époque, nous pouvions y aller sans autorisation spéciale, mais j'ai tout de même cru bon d'en demander une, juste au cas où... .

Le cratère était merveilleux à regarder, extrêmement spectaculaire. Sa dimension est impressionnante. Il va de soit que j'ai pris des photos.

Que demander de plus à Maurice Drouin, pêcheur digne de ce nom, qui a puisé dans cette nature généreuse quelques-uns des plus beaux spécimens dans un des plus magnifiques lacs du Nord.
Photo : Gilbert Paquette

Voyage à Lakeland en 1985. C'était mon premier voyage hors du pays avec mon propre avion. Une expérience mémorable !

VOYAGE À Oshkosh avec Gilles Lapierre. Nous avons volé sur mon #182 sur flottes. Une autre expérience extraordinaire.

QUELQUES SECRETS ET SOUVENIRS DE MAURICE

Maurice Drouin a accepté de bon gré de nous livrer quelques secrets et de parler de certains souvenirs aux lecteurs du magazine *Aviation*.

L'EXCELLENCE

Maurice était assez réticent à parler ouvertement de ses exploits sportifs, question de ne pas s'attirer trop … d'attention. Il a semblé inconfortable de nous dévoiler qu'il a gagné une quantité de trophées de pêche et de chasse, de même que des décorations pour avoir capturé les plus gros et les plus beaux spécimens de poissons, d'avoir chassé des caribous et des orignaux de toute beauté qui font la richesse de notre faune québécoise.

Il a également parlé des grands moments de satisfaction qu'il a ressentis à la suite à des rendez-vous aériens qu'il avait organisés.

MAURICE EST VICTIME D'UN PHÉNOMÈNE … PHYSIOLOGIQUE

Maurice nous parle de cet événement qui aurait pu lui coûter la vie.

« C'était en juin 1988. Je m'étais rendu au Réservoir Gouin avec mon avion pour pêcher le doré, le brochet et le maskinongé.

À 7 heures du matin, je suis sur le lac, à bord de mon avion, et je passe en revue ma liste de vérifications. Tout me semble parfait. Je vais me positionner en vue du décollage.

Je décolle. Je vole environ une heure, puis la météo se gâte. Je réalise que je ne peux plus continuer à voler dans ces conditions. Je localise alors un lac. Je planifie mon amerrissage. Je vois une pointe d'arbre qui s'avance dans le lac (une presqu'île) qui me donne un point de repère pour faire mon arrondi. La pluie est torrentielle et la vision est presque nulle. Rendu à la tête des arbres, je fais mon arrondi et je me laisse descendre 100 pieds/minute. J'attends que l'avion touche à l'eau. Ma vision me « suggère » que le bord du lac est encore très loin, mais ce n'est, en réalité, qu'une illusion. Je tire sur le manche pour que l'avion arrête, mais il continue néanmoins à voler. Au moment où j'étais pour remettre les gaz, l'avion touche l'eau. Je tire sur le manche pour arrêter, mais j'étais déjà rendu dans le bois. La pluie avait faussé ma vision. J'étais devenu une victime du phénomène qui a pour nom « une illusion d'optique ».

Par pur hasard, l'avion était monté sur une hutte de castors et s'était heureusement immobilisé avec l'hélice à deux pieds à peine d'un gros arbre.

Je m'interrogeais à savoir ce qui venait de m'arriver. J'ai appliqué immédiatement la procédure d'arrêt du moteur. Comme il pleuvait énormément, j'ai mis mon imperméable et je suis allé constater les dégâts. J'ai fait le tour de l'avion et j'ai vu que ni ailes ni l'appareil n'étaient abîmés. Les flottes reposaient sur la butte de castors, sur une pente d'environ 30 degrés. J'ai également constaté que l'avion était à une distance d'une dizaine de pieds de l'eau et que, dans l'eau, 10 pi plus loin, il y avait un chicot qui dépassait à la surface. Je me suis dit que je pouvais prendre un câble et l'attacher au chicot pour pousser les flottes 6 pouces à la fois. Au bout d'une heure, j'ai réussi à remettre mon avion à l'eau.

Il ne faut surtout pas se surprendre que Maurice Drouin ait gagné plusieurs tournois de pêche de l'APBQ, en voyant ce trophée qui … se passe de commentaires. Photo : Claude Brossard

Francine Pilon, l'épouse de Maurice Drouin, a énormément apprécié piloter son propre Cessna #150 à une certaine époque. Photo : Collection privée, Maurice Drouin

J'ai pris ma pompe pour vider les flotteurs. J'ai attendu 45 minutes. Je les ai pompés à nouveau et ils étaient vides. J'ai alors fait mes vérifications d'usage.

L'incident était survenu à 07h 30 et j'ai pu reprendre l'air vers 11 heures. La météo était revenue favorable. J'ai décollé et je me suis rendu au Lac Poisson pour recueillir mon frère et mon beau-frère pour les amener finalement au Réservoir Gouin pour continuer le party de pêche. Nous étions 6 avions. J'ai raconté l'événement à mes amis, mais j'avoue humblement que j'avais probablement l'air un peu … bizarre !! »

CE JOUR-LÀ, LE DESTIN A FRAPPÉ AVEC UNE EXTRÊME VIOLENCE

Maurice conservera toujours gravé dans sa mémoire le jour où le destin a frappé quatre de ses amis : trois ont été blessés et un est malheureusement décédé. Il raconte :

« L'événement est survenu il y a dix ans à la base météorologique du Lac Nichicun à la Baie James. Nous étions un groupe de 9 amis dans 4 avions sur roues. Nous utilisions les bâtiments de la Base pour dormir.

À cet endroit, la piste avait 5 000 pieds de longueur au total, mais seulement un tiers de la piste était utilisable sur le côté seulement; le reste de la piste était en sable mou.

Une image à faire rêver et des souvenirs impérissables à se remémorer pour ces valeureux pêcheurs : Doris Plante, André Lauzon, Maurice Drouin, Jean-Claude Crête et un ami invité. Photo : Gilbert Paquette

La pêche dans les rapides avait été bonne et nous avions prévu revenir chez nous.

Il était 6h30 du matin. La météo était excellente et le vent plutôt léger.

Le premier avion qui a décollé était un Cessna # 172. Même après que le pilote ait mis les gaz à fond, l'avion n'a pu prendre suffisamment de vitesse pour décoller. Le pilote est alors revenu à son point de départ et a fait deux nouvelles tentatives mais sans succès. À la quatrième fois, l'appareil s'est légèrement cabré lorsqu'il est parvenu à l'extrémité de la piste. La queue a touché le sol et l'appareil s'est finalement écrasé en bas du monticule (la piste). Mon confrère pilote a malheureusement été gravement blessé, ainsi que ses deux passagers.

Nous avons alors contacté les spécialistes en recherches et sauvetages à 6h30 le matin. Un avion Hercules des Forces canadiennes est arrivé à 10 heures et les parachutistes qui ont été largués sont venus prodiguer les premiers soins. Puis, deux hélicoptères sont arrivés pour recueillir les blessés et les conduire à LG-4. Le Hercule est ensuite venu chercher les blessés pour les amener à l'hôpital de Chicoutimi.

Vers la fin de cette première journée, un autre drame a encore frappé notre groupe.

Un de nos confrères pilotes était aux commandes de son # 172. Avant le départ, je lui avais suggéré une méthode pour décoller dans les circonstances, mais il semble que le destin a fait en sorte qu'il ne l'a pas appliquée, ou qu'il y a eu un problème quelconque. Après avoir pris l'air, l'avion n'a pu prendre de l'altitude et s'est écrasé dans le lac. Avec mon gendre, nous nous sommes dirigés vers le lac et nous avons tenté par tous les moyens possibles de sauver la vie de notre ami, mais sans succès. Cela nous a énormément peinés.

En début de soirée, la Sûreté du Québec est venue prendre possession du corps de la victime.

Puis, des amis sont venus nous chercher avec leur avion pour aller au Lac Lorenzo.

L'avion de notre ami avait percuté le sable et ne pouvait plus voler à cause d'un problème avec l'hélice ».

NOTE : Pour des raisons de respect et d'amitié envers les victimes et envers son confrère pilote qui n'a pas été impliqué dans la tragédie, Maurice Drouin nous a demandé de ne pas publier le nom de ces personnes.

MAURICE ... LE RETRAITÉ PILOTE

En fait, on ne peut parler de retraite totale dans le cas de Maurice Drouin, car il savoure pleinement la vie en vivant avec son épouse et les membres de sa famille, de même qu'en côtoyant des amis fidèles et généreux ... comme lui.

Maurice travaille à son rythme et seulement par plaisir. Il vit toujours sa passion pour l'aviation, le pilotage, la pêche et la chasse.

Maurice est un pilote de loisir, un jeune vétéran extraordinairement enthousiaste pour qui l'avion permet de continuer à se réaliser, à vivre des moments magiques entre le ciel et la terre.

Maurice a, à son actif, plus de 3 200 heures de vol ... et c'est loin d'être terminé; il espère célébrer éventuellement ses 4 000 heures de vol !

PETITES ANNONCES

ANNONCES SUR LE NOUVEAU SITE WEB AVIATEURS.QUEBEC
Prenez note que toutes les annonces classées qui étaient sur l'ancien site de l'APBQ n'existent plus. Vous devez obligatoirement les refaire ou ajouter les vôtres à partir de votre page PROFIL. Si vous éprouvez des difficultés, communiquez par courriel sur webmestre@aviateurs.quebec

Procédures pour les annonces. Suivez ces consignes svp!

- Utilisez des MAJUSCULES que pour les abréviations.
- Votre annonce doit être rédigée en français. Sinon elle ne sera pas approuvée.
- Ne pas répéter le titre dans l'intro.
- Avec une photo, vos annonces attireront plus de gens. (c'est gratuit)
- Si vous souhaitez qu'une photo accompagne votre annonce dans le magazine papier, il y a des frais. Vous devez contacter le secrétariat au 514-255-9998 ou 1-877-317-2727

Vous avez jusqu'au 1er avril 2018 à midi pour nous faire parvenir votre petite annonce qui paraîtra dans le prochain magazine de mai / juin 2018.

Cessna 172M, 1976, $ 58,000, C-GUJO, 160 HP, 5350 TT, 1770 SMOH , 650 Top moteur , 2 Nav COM, VOR_ILS , IFR / vol de nuit , ADF ,Mode C , Intercom 4 places ,Garmin 296 , SPOT , Long Range , Strobes , lumière LED ,chauffe moteur électrique ,Fuel Flow , ext 9/10 , int 8/10 .. $ 58,000, Excellente condition ; Peinture neuve, siège et tableau de bord neuf, Inspection annuelle et re-certification de l'hélice Mars 2017, Plusieurs instruments neufs : Fuel Flow, Horizon, altimètre, Flap indicator, magnétos, etc. Pneus neufs, Toiles hivernales, Caps de roues neufs, coffre de rangement.... Basé à CYHU, Prix réduit pour tenir compte du temps moteur", Marcel Dionne, 450 663-7169 ou 438 346-7163.

Aérodrome Saint-André-Avellin Inc., situé entre Gatineau et Lachute. Voulez-vous être propriétaire / actionnaire de votre aérodrome? Venez visiter nos hangars modèles et nos emplacements. Possibilité de « tie-downs ». Situé entre Gatineau et Lachute. Voulez-vous être propriétaire / actionnaire de votre aérodrome? Venez visiter nos hangars modèles et nos emplacements. Possibilité de « tie-downs ». 819-983-8454 après 18 h.

Hangar à vendre CAA2, Saint-André-Avellin, 40 X 84 pieds. Structure d'acier plus mini entrepôt. Atelier isolé 40 X 24 pieds. Avec grand terrain de 2 acres. Outillage, table de travail et compresseur inclut. Taxes municipales annuelle 360 $. Richard Marcotte : 819 983-8454 après 18 H.

Hangar a vendre Aéroport de Joliette construction 2013, 1500` porte Lafleur 40`X 12`entrée 220 Amp, chauffage électrique, puit artésien et fausse septique disponible. Prix a discuter, Normand Lacroix, 514-927-3224.

Flotteurs Cap 3000 pour Cessna 180/185, Flotteurs Cap 3000 pour Cessna 180/185. "Vendus avec Rigging. 418-572-2872 Michel Paré, 418-997-9100 Claude Careau

Hélice McCauley, Hélice 2 palles McCauley pour 180-182 sur flotteurs "Modèle: 2A34C66-NP/S90AT-2, Longueur: 88."Spinner" pour 180-182-185" ''Spinner'' de type ''long nose'' Excellente condition, sans corrosion et fissure, comme neuf, 514-914-9520, jour ou soir.

Hangar à vendre, grande dimension près d'Ottawa, idéal pour plusieurs avions, hélicoptères ou pour petit jet. Dimension: 88'X92', porte électrique de type bi-fold, très bien isolé et éclairé, bien situé sur l'aérodrome,20 minutes

CENTRES DE SERVICE AUTORISÉS ROTECH
OUEST DU CANADA

DOUGLAS EAGLESHAM
CAYLEY, AL
403-498-9522
eaglesham.de@gmail.com

LIGHT ENGINE SERVICE
SALMON ARM, BC
250-832-8786
lightengine@airspeedwireless.ca

65ch Rotax©
582 Model 99

ROTECH MOTOR LTD.
6235, Okanagan Landing Rd., Vernon BC V1H 1M5 TÉL. : 236-600-0137
Distributeur autorisé au Canada pour les moteurs d'avions Rotax®
Courriel : sales@rotech.ca www.rotechmotor.ca

FORMATION ROTAX iRMT : LES 5 ET 14 MAI 2018
Places limitées – Réservez votre place dès maintenant!
*Visitez **http://Train.Rotech.ca** pour plus de détails*

912is Sport
912 & 914
Moteurs de séries

915 iS 141 HP!
(MAINTENANT DISPONIBLE!)

CENTRES DE SERVICE AUTORISÉS ROTECH
EST DU CANADA

AERO PROPULSION TECHNOLOGIE
LACHUTE, QC
450-510-1551
info@rotaxservice.com

AIR-PRO GYRO INC
ST-APOLLINAIRE, QC
418-580-8912
www.airprogyro.com

MARK LYNCH iRMT (RS)
WELLINGTON, NS
902-860-3427
marklynch04@gmail.com

CASAIR (UL/Certified)
VALCOURT, QC
450-532-5380
casair@cooptel.qc.ca

JOHN BAKER (RS)
WHITBY,ON
905-433-4180
RotacRepair.ca

COMPOSITE AVIATION
ALMA,QC
418-321-0743
composite-aviation.com

5784

AUTHORISED DISTRIBUTOR ROTAX AIRCRAFT ENGINES BRP

Consultez ROTECHMOTOR.CA pour nos offres **spéciales**
Communiquez avec notre réseau de détaillants ou contactez-nous par courriel

de voiture à l'ouest d'Ottawa, 514-914-9520 jour ou soir"

Recherchons un troisième partenaire: 1/3 chacun, Ultravia pélican sport 600, 2003, basé à cst7 St-Lambert de Lévis, entretien par propriétaire, toujours été gardé dans un hangar, sur skis l'hiver, tt 1100hrs, moteur Rotax 912 uls 100 HP remis à neuf et modernisé en 2015 sauf carburateurs, essence auto super sans plomb, vitesse croisière : 115-120 mph, équipement : intercom, radio hf, transpondeur mode c, ELT 406 artex 2017, strobes, vol de nuit, GPS Garmin 196, hélice "wharpdrive" tripale, Dany Lord : 418-953-9526, Maurice Bhérer : 418-687-4509

Part à vendre sur Mooney M20J, "2850h TT, 810h SMOH par Lycoming, Peinture neuve (par M. Bombardier de Drummondville) Intérieur en cuir neuf 10/10 intérieur comme extérieur Entreposé à l'année dans un hangar Avionique: Audio panel King KMA 24 Radio/GPS/NAV Garmin 530 WAAS Radio COM 2 King KY 197 NAV 1 King KI 525A HSI King KCS55A R NAV King KNS 80 ("Spare") NAV 2 King KN53 Indicator King KI203 ADF King KR87 Transpondeur King KT76A Autopilot KFC 200 Trim électrique Source Statique auxiliaire Feux à éclats (strobes) de queue et de bouts d'ailes Chauffe-pitot Indicateur de vitesse vraie Horizon artificiel Back-up ELT 406 Artex Ajouts: Chauffe-moteur Tanis (TSA) "Smooth" "one-piece belly" (par Mooney) ajoutant 6 mph et facilitant l'entretien Nouveau démarreur "SkyTech" Nouvel alternateur Plane Power Couvertures pour l'hiver. Trois partenaires et les dépenses fixes sont réparties également. Partenariat solide et fiable. Avion très disponible. 450-796-4837

Hangar à CSU3 + logements, bureaux, atelier, Aérodrome de Saint-Hyacinthe. Hangar pour 8 à 10 avions, hydravions ou hélicos + Atelier + Entrepôt + Bureau de piste, + appartement 1 1/2 + très grand 5 1/2 pouvant être aménagé en bureaux, salle de réunion, salle de repos. Terrain de plus de 47000 pc constructible. Idéal pour développement Services aéroportuaires ou école de pilotage, etc... "Aérodrome de Saint-Hyacinthe CSU3. Piste avion de 3850 pieds, taxiway, bassin pour hydravion de 2000 pieds, taxiway, services d'essence et de mécanique. + de 6000 pc. Capacité intérieure de 8 à 10 avions. Stationnements extérieurs. Atelier, entrepôt. Bureau de piste, appartement 1 1/2, très grand appart 5 1/2 avec plafond cathédrale, pouvant être transformé en bureaux, salle de réunions, etc.... Les espaces loués génèrent un excellent revenu qui peut encore être développé. Possibilité d'agrandissement ou de construction d'un deuxième bâtiment. Facile d'accès par l'autoroute 20 ou la Route 116, à moins de 45 mn de Montréal. Une évaluation agréée vient confirmer la valeur de 685.000$. Contactez le courtier, Régis Laborne, Groupe Sutton – Affaires, 450 341-0225.

Résidence Aéroparc Lachute, Magnifique Hangar Résidence sur l'Aéroparc Lachute CSE4. Nous habitons le seul et unique Aéroparc résidentiel du Québec situé à Lachute CSE4. Nous mettons en vente notre belle résidence incorporant un garage permettant de stationner avion et autos (construction 2012). Dimensions du bâtiment 73 pi. X 37 pi. Le terrain est situé face à la piste et au bord du taxiway (coin) idéal pour hélico; il comprend plusieurs espaces de stationnement pour avions (revenu de location) ainsi qu'un taxiway et une entrée tous deux asphaltés. Un grand cabanon 14 X 12 pieds, une verrière avec spa et sauna sont inclus. Une barrière motorisée se trouve à l'entrée de l'Aéroparc. Venez visiter ce paradis des passionnés d'aviation. Jean-Pierre ou Carmen 450-409-1465. Prendrions comme mise de fond un chalet 4 saisons ou une résidence au bord de l'eau. Pour plus de photos, Kijiji Codes d'annonces 473298994 et 1121090110 450-409-1465, vox13@hotmail.com, aviateur4@hotmail.com

Skis Schneider SWS-4000,Penetration wheel-skis. Presque neuf. Pas de "tail" ski. Cessna 180, 185, 206, Helio, Maule, Citabria, Scout, Stinson. Le wheel-ski se transforme en ski plein en ajoutant la plaque métallique sous le pneu pour boucher le trou du ski. Pneus de 8.5 à 29 pouces. 819-568-2389

Partenaire de vol recherché(e) pour voyage en Alaska en 2018 "Je recherche un(e) partenaire / propriétaire d'aéronef pour un voyage en avion privé d'environ deux à trois semaines en Alaska idéalement via Vancouver, Juneau et Ketchikan à l'été 2018.Les dates finales sont à discuter et je suis très flexible. Je possède un Cessna 172 Cutlass RG (IFR) et cherche à m'associer avec un(e) autre pilote-propriétaire qui, comme moi, chérit ce vieux rêve. Si intéressé(e), contactez-moi. Par courriel à citationsimon@rogers.com

Lift pour avion un lift d'avion idéal pour doubler la capacité de votre hangar (parfait pour les constructions en t), fonctionnement a1! -moteur 1HP, 110v -avec sa capacité de 4300lbs et la base des roues pouvant aller de 90 à 142 pouces il peut s'adapter à la plupart des monos et des petits "twin". Un lift d'avion idéal pour doubler la capacité de votre hangar (parfait pour les constructions en t), fonctionnement a1! -moteur 1HP, 110v -avec sa capacité de 4300lbs et la base des roues pouvant aller de 90 à 142 pouces il peut s'adapter à la plupart des monos et des petits "twins". Demandez Marc-André au 514 917-0272

Avjet - Hangar à louer Hangar à louer! Places limitées! ESPACES DISPONIBLE à ROBERVAL! Monomoteur : 75 $ / mois, Bimoteur : 150$ / mois, Entreposage d'hiver (de novembre à avril) sans possibilité de déplacement durant cette période. Non chauffé, sans connexion électrique. SVP réservez auprès de Dany : 418 275-2344

Toile d'hiver, Toile d'hiver pour PA38 Toile un an d'usure pour Hélices, Moteur, ailes, et élévateur. Guy (514) 808-9089

Hangar à vendre à Sorel, Hangar en T, adéquat pour un 182 ou même pour un petit bimoteur, avec dalle de béton et porte en acier pliante électrique. Extérieur aussi en bon état. Demande 55000$. Appeler au 514-2357351

Roues pour Cessna 180 et 185 Train d'atterrissage complet pour Cessna 185 et 185 en très bonne condition contacter Yvon Blackburn tel:418-547-3440 merci ! Yvon Blackburn, 418-547-3440

CSE4 - Stationnement extérieur pour avion disponible Stationnement extérieur disponible à l'aéroport de Lachute. Un stationnement extérieur disponible à l'aéroport de Lachute. Terrain clôturé et taxiway déneigé. 514-951-7542.

"Winter cover cowling" par aero covers pour Cessna 180. Neuf, acheté en 2016, à l'achat des skis il y en a un identique qui est venu avec. Payé $650, Robert Corbeil 514 497 1297

Terrain Aéroparc Lachute, Grand terrain zoné résidentiel à Lachute (CSE4), Grand terrain de 25433 pieds-carrées face à la piste. Situé dans le secteur résidentiel de l'Aéroparc de Lachute avec accès à la piste. Infrastructures (aquaduc, égout) payés. Demander Ginette 514-793-8877

C-150G Cessna 150 G 1968 sur flotteurs Edo1650, 1956 TTSN moteur moins de 200 hrs, Horton Stoll Kit, traitement anti- corrosion du manufacturier, support du moteur inspecter certifier et repeint en septembre 2016, roues avec hélice, Très économique, et surtout très sécuritaire, prix réduit à 69,900$, Robert 514-604-6142, Robert : 514-604-6142

Scout ADS-B - FOREFLIGHT météo gratuite dans le cockpit, Récepteur météo pour ForeFligh, Aucun abonnement requis. Bons pour tout le corridor du St-Laurent sur les antennes américaines. Neuf dans sa boit jamais utilisé. Vend pcq plus d'abonnement FOREFLIGHT. https://flywithscout.com/, 514-448-1899

Glacière 12V-110V-Propane, 3 modes de fonctionnement 45L et utile pour chasse pèche bateau et camping comme neuve. 819-459-2116, 613-761-8706

Chaufferette électrique 1500W, marque delonghi model dragon "safe heat" TRD0712T avec thermostat comme neuve. 819-459-2116, 613-761-8706.

Hangar à vendre Aéroport de Joliette, construction 2013, 1500` porte Lafleur 40`X 12`entrée 220 Amp chauffage électrique, puit artésien et fausse septique disponible. Prix à discuter, Normand Lacroix, 514-927-3224"

Téléphone satellite GSP-1700 Qualcomm Globalstar, Très peu servi depuis 2 ans, marbis59@gmail.com 514-293-5433

Toile Cessna 185, en bonne condition, Bernard 450-405-8950

Siège arrière Cessna 185, 1979 à vendre ou échangerais pour bushseat, Bernard 450-8950

PA-11 Wagaero 2014, Wagaero type PA-11, 105 HP, excellent état, Moteur Continental 0-200 105 HP, excellents flotteurs EDO 1400, VHF, ELT 406, démarreur, excellent état et très performant; Utilisé seulement l'été pour annotation hydravion et ballades, sur roues dans hangar chauffé l'hiver à CYRQ; Cellule 600 heures, hélice McCauley flotteurs 250h, moteur top o/h 250h; skis Federal neuf o/h disponible. https://www.youtube.com/watch?time_continue=12&v=ueaqY0y3OQE", 819-699-0398, Alain Priem

Lot d'instruments de vol, Double tachymètre, double pression admission, double flot carburant, EGT, Indicateur vitesse, ADF, Loran (presse-papier finalement!) (Provenant d'un PA-30) Tachymètre: Consolidated PN: 57-25, SN: 7303, Manomètre: Cessna PN: C662006-0101 SN: 4511, Flot de carburant: United Instruments: PN: 6223 G.46 SN: 155342, EGT: Alcor (2 entrées): SN: 15703, Indicateur de vitesse: Sigma Tek: SN 734377, Récepteur ADF: Narco 841 SN: 3115, Indicateur ADF: Narco ID 841 (RMI manuel) SN12079, Loran C: Apollo 618. Tous les instruments fonctionnaient à la sortie du tableau de bord. Ils ont été manipulés avec soin. Le tableau de bord du PA-30 a été digitalisé. 514.862.1216

Whelen, 2 Post lights" de Whelen. TSO. 14V. Neuves dans leur emballage. Toile d'hiver pour moteur Cessna c-172 comme neuve, a servi une saison, Guy Gaudreault 450-452-4760

Cessna 180 sur flotteurs, TT:6833 repaient 2004 int 810 ext 7/10 Flotteurs Edo 2870 réparé et repeint 2013, Moteur: continental 0-470K 230 700 h 6 cylindre neuf et port + 15 HP 2013 90h depuis, Hélice 0 tem refait 2018, Radio incom neuf de 2016, ELT 406 bat de 2016, Machine très propre et bien entretenu a voir. Raison de la vente âge, Claude Bouchard, 418 679 5597"

Terrain Aéroparc Lachute, Grand terrain zoné résidentiel à Lachute (CSE4) Grand terrain de 25433 pieds-carrées face à la piste. Situé dans le secteur résidentiel de l'Aéroparc de Lachute avec accès à la piste. Infrastructures (aqueduc, égout) payés. Demander Ginette 514-793-8877

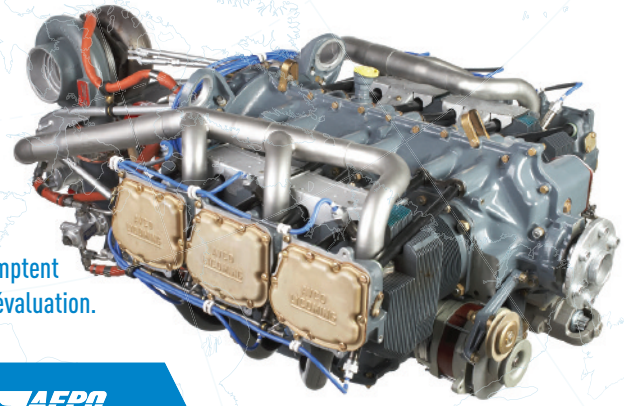
Skis Schneider SWS-4000 à vendre, Pénétration wheel-skis. Presque neuf. Pas de tail ski. Cessna 180, 185, 206, Helio, Maule, Citabria, Scout, Stinson. Le wheel-ski se transforme en ski plein en ajoutant la plaque métallique sous le pneu pour boucher le trou du ski. Pneus de 8.5 à 29 pouces. Courriel ou téléphone 819-568-2389

DÉMARRAGES ASSURÉS !

REPRÉSENTANT AUTORISÉ
HELICOSB3.COM
info@helicosb3.com
MAINTENANCE • IMPORTATION • ACHAT • VENTE

Spécialisé dans les moteurs à injection et turbocompressés Continental et Lycoming

- Révision et réparation de votre moteur
- Échange disponible pour tous les modèles
- Révision et réparation de toutes les composantes
- Techniciens hautement qualifiés
- Service personnalisé et excellente garantie
- Assistance technique et support AOG 24 / 7



Nous sommes fiers de servir de nombreux opérateurs de flotte qui comptent sur notre expertise en tout temps. Communiquez avec nous pour une évaluation.

AERORECIP.COM | 1.800.561.5544 | INFO@AERORECIP.COM
SERVICE EN FRANÇAIS, DEMANDEZ JEAN | SERVICE EN ANGLAIS, DEMANDEZ DAVE

AERO RECIP (CANADA) LTD

FILIALE DU GROUPE GREGORASH AVIATION

GREGORASH AVIATION ENGINES PARTS SUPPLIES
GREGORASHAVIATION.COM

AERO RECIP (CANADA) LTD. | ULTIMATE Oil Coolers | CANTHERM DISTRIBUTORS | DYNO POWER XPERIMENTAL | AIRPARTS NETWORK LTD.

5862

JHL Aviation Services inc.

Lafleur PORTES DE GARAGE INDUSTRIELLES

ACERO MD/TM

JHL Aviation Services est distributeur exclusif des Bâtiments ACERO pour le domaine de l'aviation générale, et offre aussi les portes de hangar de 40 pieds et plus de style Bi-Fold en association avec Lafleur Portes de Garage. Les Services offerts sont : Consultation pour le choix des structures, fournitures des structures ou des kits complets, érection du bâtiment sur dalles de béton ou fondations.

Disponible : Hangars en copropriété à YQB Jean Lesage Québec.

****Un concept de bâtiment révolutionnaire entièrement composé d'acier! Le système ACERO Métal Sartigan, se démarque par sa solidité, par ses qualités thermiques surprenantes ainsi que par sa facilité et sa rapidité de montage exceptionnelles.*

6027

Hangars Rectangulaires
Hangars en T conventionnels
Hangars en T entrelacés

Hangars en rangée ou individuels, isolés ou non ; Quelque soit votre besoin nous avons un hangar pour vous.

Pour nous joindre: (514) 258-5480 - Courriel: *janhlessard @sympatico.ca*

HANGARS À VENDRE OU À LOUER

Situés au pied de la tour de contrôle,
accès rapide aux pistes 11/29 et 06/24

HANGARS de 60 X 55 (portes de 58 pieds de largeur et 17 pied de hauteur)
HANGARS de 44 X 34 (portes de 42 pieds de largeur et de 15 pieds de hauteur)

LE PLUS BEAU SITE AU QUÉBEC OÙ BASER SON AÉRONEF !

Pour plus d'informations : **MIRA JET 514-825-0365**

Aviation et Pilote

LE magazine qui vous donne des ailes !

DÉCOUVREZ L'ÉDITION NUMÉRIQUE !

Restez au courant de l'actualité aéronautique quel que soit l'endroit où vous vous trouvez dans le monde.

Les rubriques du magazine Aviation et Pilote : Essai en vol, Avionique, Pilotage, Safety, Carnet de vol, Formation, Transport, Salon, Equipement...

Retrouvez toutes nos offres sur
www.aviation-pilote.com
ainsi que des vidéos, des carnets, des news...

Rejoignez-nous ! facebook YouTube

SAVIEZ-VOUS QUE ...

Un 8 mars consacré aux femmes

Par Roger Coupal | Archiviste, Fondation Aérovision Québec | *rcoupal@aerovision.org*

Alors que l'industrie peine à trouver une relève qui permettra de soutenir le développement d'un secteur économique crucial, les femmes manquent cruellement à l'appel. Les pionnières qui ont ouvert les portes pour les *femmes pilotes* dans l'aviation seraient surprises de voir le manque de progrès des femmes dans le domaine depuis 100 ans.

Au début du 20e siècle, piloter un avion était considéré comme l'exploit suprême. Hommes et femmes, par centaines, avouaient leur passion pour l'aviation. Dans les années 1910, les Canadiennes qui se passionnaient pour l'aviation devaient toutefois regarder du sol les voltiges aériennes des pilotes. On considérait alors qu'il était déplacé pour une femme de piloter un avion. La presse s'est donc emballée, en 1919, quand Madge Graham, épouse du pilote de brousse Stuart Graham, a annoncé qu'elle accompagnerait son mari lors d'un vol entre la Nouvelle-Écosse et le Québec. L'expérience fut couronnée de succès et ce vol a ouvert la voie aux femmes pour prendre leur place dans un « cockpit ».

Dans les tout débuts, en 1928, Eileen Vollick devient la première Canadienne à obtenir son brevet de pilote privé. En 1932, plus d'une vingtaine de Canadiennes de toutes les régions du pays avaient obtenu leur brevet de pilote privé. Pour ce qui est de la première Québécoise dans les airs, l'honneur revient à Gertrude Dugal, née à Montréal, qui obtient son brevet en 1947, soit presque 40 ans après la première aviatrice française Raymonde de Laroche qui obtient, le 8 mars 1910, un véritable brevet d'aviatrice, une première dans le monde.

Pendant la Deuxième Guerre mondiale, il était interdit aux Canadiennes de participer à des missions de combat. On leur réservait plutôt un rôle de soutien, qu'elles ont accompli de diverses façons. Le 2 juillet 1941, une ordonnance du Conseil privé autorise la formation de la Canadian Women's Auxiliary Air Force. Celle-ci prend le nom de Royal Canadian Air Force Women's Division (qui entre autres livrait des avions et du matériel militaire en Angleterre). On peut ici mentionner le nom de la Québécoise Elspeth Russell (pilote) qui fit partie de ce contingent. Le Service féminin de l'ARC atteint son effectif le plus élevé en décembre 1943, alors qu'il réunit 591 officiers et 14 562 membres de tous rangs.

L'année 1945 marquait la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Des milliers d'anciens combattants de l'Aviation royale du Canada, de retour au pays, avaient acquis beaucoup d'expérience et accumulé des centaines d'heures de vol outre-mer. Cela en faisait d'excellents candidats pilotes pour les lignes commerciales, les écoles d'aviation et les compagnies de charter. Il était difficile pour les aviatrices de rivaliser contre une aussi forte concurrence. Certaines ont pu se trouver du travail comme copilote (souvent à titre non officiel) auprès de leur mari pilote. Par exemple, Violet Milstead (Ontario), seulement six mois après sa première leçon de pilotage, avait obtenu ses licences d'aviation privée et commerciale. Elle a décroché un emploi stable comme instructrice avec Nickel Belt Airways, aux côtés de son mari, qui avait été embauché comme instructeur pilote en chef. Violet a commencé graduellement à effectuer du vol de brousse et s'est fait connaître au point d'être appelée « l'Ange de la brousse » par la revue *Châtelaine*.

Raymonde de Laroche

Ce n'est qu'en 1951 que les femmes retrouveront une place au sein de l'aviation militaire canadienne, sauf comme pilotes. En effet, c'est seulement en 1980 que le Canada accepte ses premiers pilotes militaires féminins. Au cours des 30 dernières années, les pilotes canadiennes et québécoises ont fait œuvre de pionnières. En 1973, Transair embauchait une femme, Rosella Bjornson; elle était la seule et unique femme parmi 2800 pilotes professionnels hommes. Ce fut là une étape importante. Vers la fin des années 1970, plusieurs transporteurs aériens du Canada et du Québec embauchèrent des femmes pour divers emplois dans l'aviation. Air Canada a embauché sa première pilote en 1978.

Au point de vue militaire, la marche vers l'égalité ne s'est pas faite en douceur. Rien n'a été facile. Les préjugés persistent et les pilotes féminins font toujours l'objet d'une hostilité caractérisée. En 1992, Roberta Bondar (pilote de la RCAF) devenait la première Canadienne à voyager dans l'espace. Suivra, en 1999 et 2009, Julie Payette (également pilote de la RCAF), la première Québécoise à explorer l'espace. Aujourd'hui, par son titre de gouverneure générale du Canada, elle est aussi commandante en chef des Forces armées canadiennes.

En 2013 dans un article, écrit par Alexandre Faucher*, Alexandre Pouget (ex-pilote en chef chez Exact Air) affirmait que le milieu du pilotage évoluait dans le bon sens et que la femme gagnait à y faire sa place. De même, Pierre Boucher (ex-directeur du CQFA) cite que les femmes qui veulent percer dans ce milieu doivent être déterminées et doivent encore travailler pour se tailler une place.

En conclusion, il est primordial d'informer nos jeunes femmes qu'elles sont tout à fait capables d'être pilotes, contrôleuses aériennes, mécaniciennes ou ingénieures en aéronautique. •

**Journaliste à la pige, cégep de Jonquière*

COUP DE COEUR

Sebring U.S. Sport Aviation Expo

Texte et photos : Richard Saint-George

Déjà la quatorzième édition de cette convention hivernale ! Situé au centre de la Floride, cet ancien aéroport militaire, datant de la Seconde Guerre mondiale et jouxtant le fameux circuit automobile, accueillait du 24 au 27 janvier dernier nombre d'avionneurs et exposants. Les visiteurs, en affluence raisonnable, étaient au rendez-vous et les attractions aussi ! Voici, en photos, les points forts de ce rassemblement de l'aviation légère – anticipant, dans une certaine mesure, l'incontournable Sun'n Fun.

1- Aero Albatros L-39 Dash

Chasseur tchécoslovaque réformé, ce L-39 a été revampé aux couleurs de la crypto-monnaie Dash. Seul avion à réaction, en démo durant les quatre jours de fête, le subsonique détonait un peu au milieu de tous ces *LSA* et *Homebuilt*. Précisons que ce modèle, sorti en 1968, pourrait de nouveau entrer en production d'ici la fin de cette décennie. Un *comeback* mérité pour cet endurant *warbird* de reconnaissance ! *https://www.dash.org/fr/*

1

2- Auto Gyro

Fabriqués en Allemagne, ces gyroplanes, à la finition exemplaire, semblent assez populaires aux États-Unis. Preuve en est : le réseau national comprend 10 distributeurs. À l'échelle mondiale, près de 3000 exemplaires ont été vendus. Livrés en kit, les modèles MTO Sport, Calidus et Cavalon requièrent un minimum de montage (51 % réglementaire). Le moteur de base est un Rotax 912 ULS, mais Auto Gyro USA recommande l'option 914 Turbo. Les prix varient en fonction du taux de change de l'euro. Une gamme de qualité ! *www.autogyrousa.com*

2

3- Bristell

Ses airs de SportCruiser ou PiperSport trahissent des origines tchèques communes. Vanté par l'importateur américain, de plus rapide, plus spacieux, plus laminaire, plus léger, plus facile d'accès et plus, plus, plus encore, le Bristell demeure effectivement un *LSA* attractif. Ceux qui désirent voyager loin et confortablement seront certainement enchantés. Tarif : 129 000 $ US. Délais de livraison : de 4 à 6 mois. Au Canada, cet appareil pourrait – sous certaines conditions – entrer en tant qu'ultraléger de type évolué. La collaboration de distributeurs en devenir serait donc la bienvenue.
www.bristellaircraft.com

3

4- Ford Tri-Motor 1929

Imaginez un avion commercial accusant 89 ans et encore en parfait état de vol ! C'est ça, l'incroyable destinée de ce trimoteur en tôle ondulée. Présent à Sebring comme bientôt à Lakeland, et plus tard à Oshkosh, ce vénérable avion a enchaîné les rotations sur le site, faisant, à chaque envolée, le plein de pax. Nous reviendrons sur son odyssée, sa technologie et son potentiel dans un prochain *Coup de cœur*.
www.flytheford.org

4

5- Lockwood Air Cam

Présenté dans nos colonnes, début 2012, ce bimoteur en propulsif triplace est unique dans son genre. Conçu spécialement pour la photo aérienne – en son temps pour les besoins d'un reportage du *National Geographic*, au Congo – l'aéronef est taillé pour l'exploration mais aussi, depuis, pour l'aérotourisme. Vendu en kit – incluant une option *Pre-Riveted Fuselage* – l'Air Cam demeure, selon moi, l'une des machines volantes les plus fascinantes.
http://www.aircam.com/

5

6- RAF 2000 Gyroplane GTX SE

Clin d'œil sympa aux taxis new-yorkais ! Cet autogyre d'occasion (année 1999), dans sa livrée jaune customisée, attirait ostensiblement les regards. Prix demandé (*Show Special*) : 22 000 $ US (au lieu de 25 000 $ US). Un peu cher, selon moi, sachant que sur la Toile, on peut en dénicher de similaires pour 10 000 billets verts de moins…
http://www.rafpilots.com/

6

7- Super Petrel

Cet amphibie, d'origine française, est aujourd'hui fabriqué au Brésil. Élégant, bien fini et vraiment fonctionnel, il est équipé d'un train tricycle rétractable. Son cockpit intègre une suite Dynon Skyview incluant deux écrans de 10 po (25,4 cm). Pas certifié au Canada, le Super Petrel a séduit néanmoins quelques Canadiens : ceux-ci volent, de l'autre côté de la frontière, sur des appareils immatriculés en *November*. Un jour, peut-être, Transports Canada adaptera la législation pour permettre au marché de l'aviation légère d'évoluer. Toute une gamme de *LSA* mais aussi d'hélicos ultralégers pourraient alors entrer au pays.
www.superpetrelusa.com

7

8- *Batmobile* et *Batcopter*

Belle surprise sur le site ! La *Batmobile* originale de la série et du film *Batman*, diffusés en 1966 et 1967, escortée par l'unique *Batcopter*, a évolué pour le plus grand plaisir des spectateurs. Eugene A. Nock et son fils Wilson, pilotes respectifs du *Batcopter* et de la *Batmobile*, présentent régulièrement à l'échelle nord-américaine, mais également sur d'autres continents, leurs splendides reliques hollywoodiennes. L'hélicoptère, immatriculé N3079G, est évidemment un Bell 47 quelque peu travesti (auquel il manque les ailes de chauve-souris rapportées). À l'intérieur du cockpit, plusieurs dédicaces (notamment celles d'Adam West et de Burt Ward) et de dessins de *Batman* et consorts émaillent la console et les parois en skaï. La *Batmobile* – construite à cinq exemplaires pour les besoins de la production – paraît neuve. Tous les gadgets sont encore à bord. Cette voiture de cinéma, tout en composites, est équipée d'une tuyère arrière – alimentée par un gros chalumeau fonctionnant au propane (en état de marche), simulant à la demande une postcombustion. Mais en réalité, la *Batmobile* roule grâce à un gros V8 General Motors. Important : si quelqu'un sait où dénicher le fameux *Batboat*, n'hésitez pas à contacter les Nock !
www.nockworldentertainment.com

8

9- Just Aircraft

Passages quotidiens remarqués du Super Stol XL dans l'axe de la piste 01-19. Ce tout-terrain, monté sur roues ou sur flotteurs, semble vraiment conçu pour les régions reculées, voire carrément inhospitalières. Sur l'asphalte de KSEF, l'avion de démonstration ne pouvait évidemment pas démontrer tout son potentiel sauvage. Toutefois, les bourrasques dépassant parfois les 25 kts (46 km/h) ne l'ont jamais cloué au sol. Rassurant !
https://justaircraft.com/

8

10- Tecnam P2008

Shannon Yeager, petit-neveu de Chuck Yeager, a lui aussi *l'Étoffe des Héros*. Ambassadeur de la marque italienne en Amérique du Nord, il multiplie chaque année les ventes d'avions neufs et usagés. Pilote professionnel et propriétaire d'un vieux Mooney, l'homme fait quotidiennement, et par tous les temps, le trajet entre son domicile (Sarasota) et ses installations technico-commerciales (Sebring). Quand la passion nous tient !

10

9

Un autogire, ça vole bien l'hiver... quand on sait s'y prendre!

Par Éric Sigier | Copropriétaire d'AirProGyro | *info@airprogyro.com*

La pratique du pilotage toutes saisons perfectionne l'habileté d'un pilote autant que la mécanique qui fonctionne régulièrement se maintient en bon état. Toute l'année, on peut voler et le rendement de votre investissement en sera majoré.

La formation en autogire aborde le pilotage d'hiver. L'an dernier, le Canada a été traversé en autogire l'hiver. Des rencontres amicales entre pilotes se font sur des lacs gelés ou des pistes entretenues et des appareils de différentes catégories s'y retrouvent, dont des autogires. Il faut connaître le plaisir de voler l'hiver et en profiter. Bien souvent, les conditions de vol sont plus calmes. De plus, le fait d'être bien assis sur un siège chauffant dans une cabine confortable rend le vol des plus agréables. La portance est bien meilleure que l'été. Il y a un peu moins de trafic, mais la lumière et la clarté du ciel sont incomparables. Les couleurs d'un coucher de soleil sur les glaces du fleuve ou l'immensité du tapis blanc sous nos yeux ne demandent qu'à être partagées.

Un autogire ne prend pas beaucoup de place dans un hangar et il est préférable de le garder au sec. Le décollage sur une surface glacée est différent et requiert un peu d'expérience. Néanmoins, on y trouve un intérêt pour certaines manœuvres. Jusqu'à moins 15 degrés, on peut voler facilement si le taux d'humidité n'est pas trop élevé. Par grand froid, un moteur peut s'user prématurément. Au démarrage, l'huile moins fluide circule plus difficilement et le démarreur et la batterie sont plus sollicités... En dessous du point de congélation, un peu de chaleur va aider la mécanique du moteur et l'ensemble des pièces.

L'autogire se pose sur une très courte distance, ce qui est un avantage en cas de problème, mais en aviation aucune règle de sécurité n'est à négliger... Évitez les zones d'humidité visibles. Une averse de neige peut vous faire perdre la référence visuelle au sol. En fin de journée, laissez-vous une marge de temps de vol avant la tombée du jour, car une trajectoire peut être modifiée et rallongée à cause de la météo. Quand il y a plus de 80 % d'humidité, des conditions de givre se retrouvent entre environ moins 5 et plus 10 degrés, voire plus si on vole dans des zones humides comme de la brume, près de l'eau, des nuages ou la pluie.

La plupart des autogires récents utilisent un moteur Rotax aviation et le système antigivrage des carburateurs va aider grandement à éviter des problèmes. L'hélice ou les pales du rotor sont sujettes au givre qui peut occasionner des vibrations, une perte de puissance de l'hélice ou une perte de portance du rotor. Quelques précautions sont à retenir : drainer régulièrement l'eau dans l'essence, garder si possible le réservoir plein, amener avec soi des vêtements supplémentaires et une couverture isothermique, vérifier sa trousse de premiers soins et être respectueux des itinéraires ou des plans de vol. Si vous avez un doute, consultez votre instructeur.

Pensez à ce que vous auriez besoin en cas de panne... Il serait trop bête de se sauver d'un accident mais de mourir de froid!•

HÉLICOPTÈRE

Routes du ciel Surprise!

Par Michael Boutin | *Heli Entrepreneur / helimob.com*

Lors de ma dernière chronique, je vous demandais avec qui vous aimeriez faire votre premier voyage et quels endroits vous aimeriez découvrir. Moi, de mon côté, je me chargerais de tracer une route de rêve pour ces destinations. Surprise et déception. La surprise, ou plutôt découverte de vos vrais intérêts, c'est que vous aimeriez aller découvrir les vignobles de Napa Valley et ceux de l'Okanagan Valley. C'est bien de parler de découvrir ces lieux magnifiques à partir du ciel. Mais finalement, il semble qu'il soit important d'atterrir dans ces mêmes lieux pour pouvoir découvrir les plaisirs du vin! Déception parce qu'aucun d'entre vous n'a mentionné qu'il aimerait faire ces découvertes avec moi! OK, j'ai compris.

Pour ceux qui ont mentionné qu'ils aimeraient découvrir les routes du saumon au Québec, je vous promets dans ma prochaine chronique de vous en tracer de superbes!

Napa Valley, le paradis du vin

Puisque vous m'avez spécifiquement parlé de découvrir le vin de la Californie, vous devriez débuter votre voyage à San Francisco. Mais comme il est peu probable que vous ferez ce voyage deux fois, je vous recommande de commencer votre expédition à Los Angeles, en débutant par le survol du célèbre panneau HOLLYWOOD, suivi du centre-ville avec tous ses héliports sur les édifices… À rêver!

Par la suite, un vol sur la côte vous permettra de survoler les résidences de certaines de vos vedettes préférées (Oprah Winfrey, Barbra Streisand, Ellen DeGeneres) et le fameux Neverland Ranch de Michael Jackson. Avant d'arriver à San Francisco, les amateurs de golf auront le plaisir de survoler le fameux Pebble Beach Golf Links. La prochaine étape est San Francisco, Alcatraz et surtout le Golden Gate Bridge. Ce légendaire pont mérite assurément un survol, car il fera partie des endroits emblématiques de votre carrière de pilote. Par la suite, direction Napa!

Comme vous le savez, il y a deux régions à découvrir : Napa et Sonoma Valley. Nous ferons notre premier arrêt à Napa (KAPC). Il y a quelques vignobles où vous pouvez atterrir, mais je vous recommande de laisser votre hélico à l'aéroport, car il est rare qu'on visite un vignoble sans déguster de vins… Dans cette région, il est évident qu'un arrêt au vignoble de Robert Mondavi est un incontournable. Pas nécessairement pour son vin, mais parce qu'il est très présent au Québec et qu'une fois que l'on a visité un vignoble, il est toujours intéressant de découvrir ses vins à la SAQ.

En ce qui concerne les meilleurs vignobles, je vous recommanderais des gens qui sont des spécialistes en la matière. Moi, je me limiterai à la route du ciel. Après cette journée, le lendemain, direction Sonoma et retour à San Francisco.

Vignobles de l'Okanagan Valley

Cette fois, on laisse tomber la mer et on découvre les montagnes. Du point de vue d'un pilote, vous serez gâté. À nouveau, je vous recommande de profiter de ce voyage pour découvrir la route emblématique des Rocheuses. Une journée de plus, mais toute une route! Notre départ s'effectuera de Calgary. Je vous recommande d'apporter un lunch pour le midi, et de prendre ce lunch sur la fameuse rivière Columbia. Durant cette journée, vous aurez la chance de survoler Banff, le lac Louise et Jasper. Pas mal!

Le lendemain, un petit vol et on arrive à l'Okanagan Valley. À nouveau, je vous recommande l'aéroport (CYLW), mais il y a possibilité de se poser au vignoble Mission Hill. À nouveau, pour les vignobles, je vous recommande les spécialistes, mais Mission Hill est un MUST. Sa situation géographique est fantastique.

Pour terminer votre voyage, vous avez deux possibilités : la première est un retour vers Calgary; l'autre est de vous diriger vers Vancouver. Pour ceux qui feront ces voyages, j'aimerais obtenir vos commentaires. N'hésitez pas à communiquer avec moi si vous voulez plus d'information.

Niagara Valley

Je sais, personne n'a mentionné qu'il aimerait découvrir cette région de vignobles. Comme j'étais déçu que personne ne veuille faire d'expédition avec moi, j'ai décidé d'organiser une route des vins cet été du côté de Niagara Valley. Donc, tous ceux qui aimeraient en profiter pour joindre le groupe, n'hésitez pas à communiquer avec moi pour les infos.

Pour mes amis pêcheurs, je vous invite à consulter notre prochaine édition pour découvrir nos routes du ciel pour le saumon. •

TECHNIQUE

Bagues de bielles Lycoming : rappel dû à une non-conformité

Chronique proposée par Richard Saint-George, en collaboration avec Aéro Atelier – Photos de l'auteur

Publiée au courant de 2017, une suite de bulletins de service nous avise qu'une série de bagues de bielles présente un défaut. Des jeux trop importants pourraient affecter l'intégrité mécanique. Une inspection est donc mandatée sur tous les moteurs neufs, reconditionnés ou réparés après 2015.

Un problème de calibrage lors de l'usinage de certaines bagues de bielles (*bushings*) commande ce vaste rappel. Un jeu excessif au niveau du pied de bielle (*piston attaching end*) a été constaté. Emmanchées à froid, à l'aide d'une presse, ces petites pièces en bronze doivent également affleurer, de chaque côté, leurs têtes de bielle respectives – une tolérance de 0,010 po (0,254 mm) demeure toutefois permise. En cas de défectuosité, Lycoming ordonne un rebaguage sans délai. Sous certaines conditions, le motoriste de Pennsylvanie accepterait de remplacer – sous garantie – les bagues impropres. En fait, ce n'est pas tant leur prix unitaire (± 4 $ CA) que le temps imparti pour déposer chaque cylindre et piston et procéder au nouvel emmanchement… Pour toute réclamation, on peut éventuellement téléphoner au : +1 (877) 839 7878 ou +1 (570) 327 7222.

Simon Massicotte, mécanicien assembleur chez Aéro Atelier, calibre un vilebrequin de Lycoming TIO-540-J2BD (monté sur Piper Navajo).

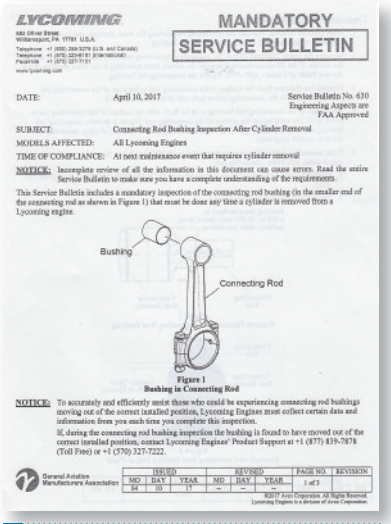
Bielles + bagues équipant les Lycoming O-235 et O-320.

S.B. numéros 630, 632, 632A et 632B

En avril 2017, le bulletin de service Lycoming nº 630, approuvé par la FAA, commandait une inspection des bielles sur les moteurs de la marque. Cela à la suite de plusieurs bris mécaniques en vol. S'ensuivirent les S.B. nº 632, 632A et 632B clarifiant les séries affectées. La liste est impressionnante. Et pour cause ! La même bague – référencée LW13923 – équipe les catégories 235, 320, 360, 540, 580 et 720. Fort heureusement, ce défaut ne regarde que les pièces produites entre novembre 2015 et février 2017. Comme l'indique Guy-Paul Mongrain – technicien chez Aéro Atelier – chacun peut consulter ces bulletins de service en visitant le site de Lycoming. La page suivante FAQ mérite aussi d'être consultée : *https://www.lycoming.com/sb_632_faqs*.

Comment savoir et que faire ?

Avant de s'alarmer pour rien, il conviendra de vérifier si une réparation ou un reconditionnement coïncide avec les dates indiquées plus haut. Si oui, s'assurer qu'il s'agit bien d'un moteur Lycoming car ni Continental ou encore Franklin ne sont touchés par cette anomalie. En compulsant les bulletins de service mentionnés, tout propriétaire ou opérateur d'avion et/ou d'hélicoptère pourra rapidement savoir si le(s) moteur(s) de sa ou ses machines figure(nt) sur la liste *noire*. En cas de positivité, il faudra alors faire appel à un mécanicien certifié et compétent pour régler ce grave problème. On notera que de l'outillage spécifique demeure de mise pour débaguer et rebaguer tout pied de bielle, mais aussi pour vérifier les jeux et tolérances. Pour information, Aéro Atelier détient la liste des moteurs incriminés, révisés (incluant les *overhauls*) directement ou indirectement à son atelier. Grâce à cette traçabilité interne, l'entreprise – basée à Lac-à-la-Tortue – a déjà procédé à deux rappels. Guy-Paul et son équipe offrent, même aux non-clients, leur collaboration dans toute recherche d'identification. Professionnalisme oblige ! •



LYCOMING

MANDATORY SERVICE BULLETIN

DATE: April 10, 2017

Service Bulletin No. 630 Engineering Aspects are FAA Approved

SUBJECT: Connecting Rod Bushing Inspection After Cylinder Removal

MODELS AFFECTED: All Lycoming Engines

TIME OF COMPLIANCE: At next maintenance event that requires cylinder removal

NOTICE: Incomplete review of all the information in this document can cause errors. Read the entire Service Bulletin to make sure you have a complete understanding of the requirements.

This Service Bulletin includes a mandatory inspection of the connecting rod bushing (in the smaller end of the connecting rod as shown in Figure 1) that must be done any time a cylinder is removed from a Lycoming engine.

Bushing

Connecting Rod

Figure 1
Bushing in Connecting Rod

NOTICE: To accurately and efficiently assist those who could be experiencing connecting rod bushings moving out of the correct installed position, Lycoming Engines must collect certain data and information from you each time you complete this inspection.

If, during the connecting rod bushing inspection the bushing is found to have moved out of the correct installed position, contact Lycoming Engines' Product Support at +1 (877) 839-7878 (Toll Free) or +1 (570) 327-7222.

General Aviation Manufacturers Association

ISSUED			REVISED			PAGE NO.	REVISION
MO	DAY	YEAR	MO	DAY	YEAR	1 of 3	
04	10	17	–	–	–		

Première page du Service Bulletin Lycoming n° 630, paru en avril 2017.

Le P-51 Mustang MK1
Un avion de reconnaissance de l'Aviation royale du Canada

Reportage et traduction : Martin Cormier | Photographies : Forces armées canadiennes et Escadron 430

Le magazine Aviation est heureux de vous présenter le P-51 Mustang, ce MK1 canadien. Durant la Seconde Guerre mondiale, avec l'avancée des Alliés, cet avion de combat a servi en support aux troupes britanniques et canadiennes par des missions de reconnaissances photographiques parfois déterminantes.

Son histoire

Le P-51 Mustang est un avion de combat conçu par M. Edgar O. (Ed) Schmued pour la North American *Aviation*. À l'été 1939, l'ingénieur et son équipe travaillent à l'élaboration du NA-73X. Ils utilisent des éléments du T-6 Texan, un avion d'entraînement. Des innovations importantes y sont ajoutées, dont un écoulement laminaire NACA et un radiateur de fuselage à effet propulsif Curtiss. Le 26 octobre 1940, muni d'un moteur GM Allison V-1710, 12 cylindres, c'est le vol initial du NA-73X. En 1940, pendant la bataille d'Angleterre, le gouvernement britannique, ayant des difficultés avec des P-40 C Curtiss, demande à la North American Aviation des NA-73X pour la Royal Air Force.

Armés de 4 mitrailleuses de 0,50 mm et de 4 canons de 0,303 mm montés dans l'aile, de 2 canons 0,50 mm dans le nez, les Mustang MK1 de la RAF ont une caméra oblique K-24 derrière la cabine de pilotage et une ciné-mitrailleuse sur le bout de l'aile gauche. Les Britanniques ajouteront une caméra verticale en avant de la roulette de queue. Le 23 avril 1941, le NA-73 britannique effectue un premier vol et arrive en Angleterre le 24 octobre 1941. Une vingtaine d'appareils seront envoyés au 26e Escadron de Gatwick. En février 1942, les P-51 MK1, munis de moteurs Allison V-1710 de 1 100 ch, seront considérés alors comme supérieurs aux avions américains. À basse altitude, les Mustang MK1A affichent de considérables performances, mais celles-ci reculent vers les 15 000 pi (3650 m). En raison des insuffisances du moteur à haute altitude, l'avion était donc mal adapté aux missions d'interceptions et sera utilisé à basse altitude pour les missions photographiques, de reconnaissances tactiques et comme avion-pointeur pour l'artillerie.

Les missions canadiennes avec les Mustang

Les escadrons canadiens sont aussi utilisés pour le support aux opérations terrestres avec l'Army Co-Operation, avec le 39th Reconnaissance Wing of 83 Group et le RAF 2nd Tactical Air Force. Plusieurs P-51 Mustang MK1A seront opérationnels avec plusieurs escadrons de la RAF, tels trois escadrons pour la RCAF et un escadron polonais. Le 19 août 1942, lors du Raid de Dieppe par l'Opération Jubilee, avec un P-51 Mustang canadien de l'Escadron 414, M. H. Hills, un pilote américain, en échange avec l'Escadron 414, abat un FW-190 allemand. Mais, pendant cette opération, dix avions Mustang canadiens seront abattus.

Entre 1942 et 1944, trois escadrons de P-51 Mustang MK1A canadiens (Escadrons 400, 414 et 430) sont utilisés pour diverses missions comme les « Rhubarb » qui étaient destinées aux frappes aériennes en territoire ennemi contre des objectifs au sol, tels des locomotives, du matériel roulant ou des lignes de transports d'énergie. Quant aux missions « Populars », ce fut pour des missions de reconnaissances photographiques, pour aider les Alliés à établir des plans d'invasion. Il faut ajouter les « Noball »', ces missions photographiques des sites de lancements de bombes volantes V-1, au Pas-de-Calais, dans la vallée de la Somme et dans la péninsule de Cherbourg.

Le Jour J de la bataille de Normandie, ce sont ces mêmes escadrons canadiens, en pleine opération de missions photographiques et visuelles détaillées, qui ont offert une aide précieuse, un appui considérable à l'état-major des Alliés et au British Second Army. Après la campagne militaire de France, les escadrons canadiens de P-51 Mustang participent à des missions en Belgique et en Hollande. À la fin de 1944 et en 1945, ils seront remplacés par des Spitfire IX.

Un pilote de Mustang canadien se souvient!

Le magazine Aviation s'est entretenu avec le lieutenant-général honoraire Richard Rohmer, l'un des rares pilotes de Mustang encore vivants de cette époque-là. Notons ici son fait d'armes notoire durant la Deuxième Guerre mondiale. Il aurait localisé la voiture du maréchal Rommel qui, le 17 juillet 1944, sera victime d'un mitraillage sur la route entre Livarot et Vimoutiers.

Magazine Aviation : Combien de temps a duré votre formation avec le Mustang MK1?
Lieutenant-général honoraire Richard Rohmer : 50 heures. En 1943-1944, j'avais 19-20 ans avec l'Escadron 430. J'ai effectué un tour de service de 135 opérations de reconnaissances, à bas niveau, sous le feu des batteries de l'artillerie allemande.

M.A. : Quelles ont été les difficultés rencontrées avec le Mustang?
L.G.H.R.R. : J'avais des problèmes pour atteindre les pédales de direction. J'ai eu besoin de deux coussins pour soutenir mon dos.

M.A. : Lors des missions, comment se comportait le Mustang?
L.G.H.R.R. : Le Mustang MK1 avait un moteur insuffisant. Il était trop lourd pour le combat aérien. À bas niveau, à pas

Le lieutenant d'aviation (Flying Officer) R.H. Rohmer. (Lieutenant-général honoraire Richard Rohmer).

Le commandant d'aviation (Squadron Leader) Chesters partage avec les membres de l'Escadron 430 une lettre du maire de la Ville de Sudbury.

Des North American Mustang Mk.I du 430e Escadron survolent la campagne anglaise.

Un aviateur portant sur l'épaule un appareil pour prises de vues aériennes

plus de 5 000 pi, il était idéal pour des missions de reconnaissances visuelles ou photographiques et pour la direction d'artillerie avec sa caméra oblique située derrière la cabine de pilotage. Ce n'était pas notre travail que celui de descendre des avions ennemis. Notre tâche était strictement axée en support vers l'Armée de terre, soit en France, en Belgique, aux Pays-Bas ou en Allemagne.

M.A. : Quel type de mission avez-vous préférée?
L.G.H.R.R. : Ce fut le plus grand tir d'artillerie à Venlo et sur les ponts de la Hollande, etc.

M.A. : Quelle a été votre mission la plus difficile?
L.G.H.R.R. : La plus dure! Pour obtenir ce succès du 13 juillet 1944, en Normandie, j'ai eu un grand trou dans le gouvernail de direction et treize trous sur mon avion causés par le feu nourri des batteries antiaériennes de la DCA (FLAK) allemande. Et, surtout, avec ça, piloter jusqu'au retour à la base B-8!

M.A. : Quel serait votre plus beau souvenir avec le P-51 Mustang?
L.G.H.R.R. : Ce fut celui de localiser la voiture du Maréchal Rommel.

M.A. : Merci, Lieutenant-Général honoraire Richard Rohmer!

Un merci spécial est adressé au lieutenant-général honoraire Richard Rohmer, Forces armées canadiennes, à M. Laurier Soulard, ex-capitaine à la retraite et vice-président de la Fondation Faucon Argenté de l'Escadron 430 de Valcartier. Notez une prochaine édition (vers septembre 2018) du livre de M. Marc-André Valiquette portant sur l'histoire de l'Escadron 430. Certains faits documentés sont relatifs au P-51 Mustang et/ou cités par le reporter Martin Cormier, lors d'éditions antérieures du magazine Aviation. •

Sources :
http://www.ipmscanada.com/ipms/Reference_%20Article/Aircraft/Mustang%20Addendum%20(June%202013).pdf
First Blood for the Mustang RCAF P-51 AS over Dieppe de Ralph Clint volume 30, no 2, Été 1992, Journal of the Canadian Aviation Historical Society
http://www.avionslegendaires.net/avion-militaire/north-american-p-51-mustang/
https://en.wikipedia.org/wiki/North_American_P-51_Mustang_variants
http://www.historyofwar.org/articles/weapons_MustangI.html
Autres références :
Escadron 430, magazine Aviation, éditions antérieures

« MAVERICK » ou « ICEMAN »?

Par Michel Côté | *cote@acmadventures.com*

Vous rêvez d'être pilote de chasse? Vivez l'aventure de votre vie! Il vous sera possible de devenir « Maverick » ou « Iceman » grâce à l'ACER Cold War Museum qui se prépare à faire une tournée au Québec cet été. Vous aurez la possibilité de vous asseoir dans le cockpit d'un avion à réaction.

L'ACER Cold War Museum possède la seule collection d'avions à réaction dans l'est du Canada où vous pouvez faire un vol dans un avion à réaction de la guerre froide. Nous sommes fiers de pouvoir offrir une expérience excitante à tous les passionnés de l'aviation. Quelle expérience!

Comment ça marche

C'est vraiment simple, en achetant votre carte de membre, vous pouvez acheter un vol dans l'un de nos avions. Ce forfait comprend un vol dans le siège arrière de l'un de nos jets ainsi qu'une patch édition limitée et un poker chip. L'expérience de vol est d'une durée de 30 minutes avec une garantie de 20 minutes dans les airs. Pour peu de frais supplémentaires, vous pouvez aussi demander une vidéo de votre vol.

Le L-29 Delphin

À la fin des années 1950, les Soviétiques et les Forces aériennes du bloc communiste cherchaient à remplacer leur flotte d'avions d'entraînement à moteur à pistons par des avions à réaction. Le premier prototype XL-29, propulsé par un moteur britannique Bristol Siddeley Viper, a volé pour la première fois le 5 avril 1959. Le deuxième prototype était alimenté par le moteur M701 de conception tchèque et fut choisi pour la construction de tous les avions.

Le robuste L-29 pouvait utiliser les pistes en herbe, en sable ou même les champs. Les sièges éjectables de l'instructeur et de l'élève étaient positionnés en tandem et celui de l'instructeur était légèrement surélevé. La production, d'une durée de 11 ans, a débuté en avril 1963. Plus de 3600 exemplaires ont été construits jusqu'en 1974. Les deux avions de l'ACER Cold War Museum proviennent des Forces aériennes bulgares.

L'adhésion à l'ACER Cold War Museum vous offre de nombreux avantages. En plus d'une réduction des coûts de l'école au sol et des invitations aux événements, vous aurez la possibilité de personnaliser votre forfait de vol, soit de l'acrobatie en vol ou un vol en formation synchronisée ou simplement un vol de plaisir. Nous adapterons l'expérience selon vos désirs. Il y en a pour tous les goûts. Suivez-nous sur Facebook pour savoir à quel aéroport nous serons durant l'été.

Quel sera votre call sign? Maverick, Iceman ou Viper?
À bientôt!

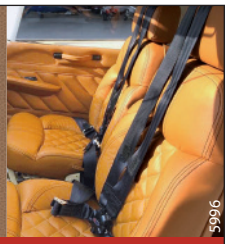
Information : ACER Cold War Museum
1 888 594-2237
acmadventures.com
www.facebook.com/ACMAdventures •

7040
ACADEMY OF AERONAUTICS
ACADÉMIE AÉRONAUTIQUE
DEVENEZ PILOTE ET ENVOLEZ-VOUS VERS UNE CARRIÈRE RÉUSSIE
NOUS EMBAUCHONS NOS GRADUÉS
www.AcademieAeronautique.com

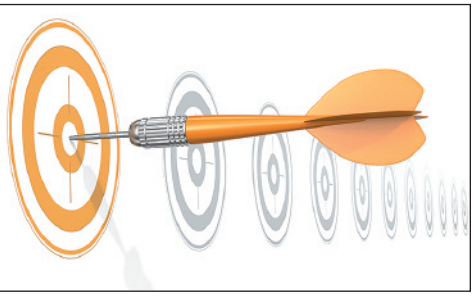
aircraftspruce.ca
Pièces d'avions & Articles pour pilotes
• Service hors pair • Prix les plus bas •
Des services en français sont disponibles.
AIRCRAFT SPRUCE CANADA
27 York Rd., Brantford, ON N3T 6H2
Brantford Municipal Airport(CYFD)
Ouvert du lundi au vendredi, de 8 h à 17 h
Samedi : 8 h à 15 h
519-759-5017 / 877-795-2278
Aircraft Spruce & Specialty Co. SINCE 1965
APPROUVÉ PAR TRANSPORT CANADA!

5863
HYDRAVION AVENTURE
Seaplane Rating
Solo Flight - Cross Country
www.hydravion.ca
pilote@hydravion.ca
www.seaplane.ca
pilot@seaplane.ca
+1-819-609-9358
Annotation Hydravion
Vol Solo - Vols Voyages
Quebec, Canada

7045
AVIATION DESIGN
RÉPARATION | FABRICATION TOILES DE PROTECTION
HÉLICOPTÈRE | AVION
Bur.: 418 843-1011
SF. 1 888 871-2623
www.toilemultidesign.ca
TOILE Multi Design

Rembourrage Milot INC.
2873, chemin St-Pierre, Sainte-Thècle (QC) G0X 3G0
Tél. : 418 289-3239 / Téléc. : 418 289-4043
Propriétaire : René Milot

5996
www.rembourragemilot.com

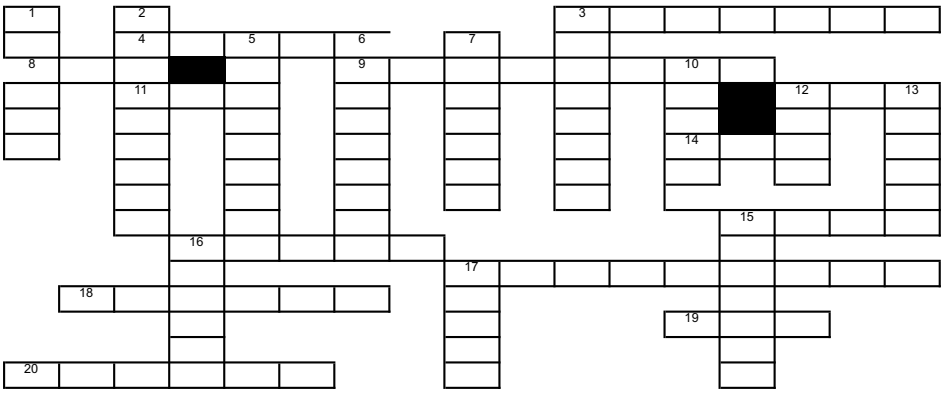
THABET AEROPLUS
Spécialisés dans la vente d'avions neufs et usagés
www.thabetaeroplus.ca
7003
418 871-0047
710 B, 7e Avenue de l'Aéroport
Québec (QC) G2G 2T6
thabet@bellnet.ca

VISEZ JUSTE
CET ESPACE PUBLICITAIRE VOUS APPARTIENT
1 866 392-3330
Magazine Aviation


magazineaviation.ca /ANNONCESCLASSÉES
SPÉCIALISÉ / DÉTAILLÉ / PERTINENT / EFFICACE / GRATUIT
Là où votre annonce s'envole vite!
Magazine Aviation

MOTS CROISÉS

Par Alain St-Pierre | *alain_stp@videotron.ca*



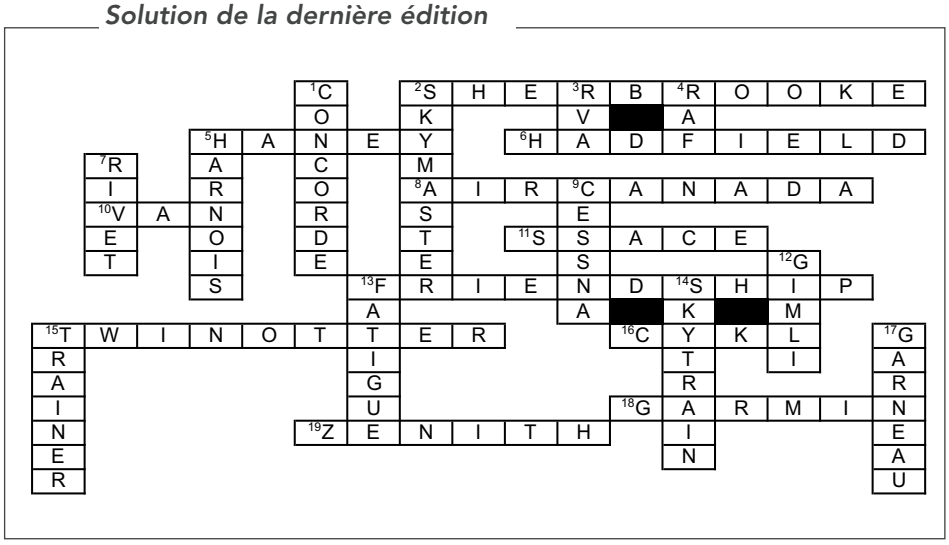
Horizontalement :

3- Le Boeing 747SP de Pratt & Whitney est basé sur cet aéroport
4- La nouvelle génération des Mooney Acclaim et Ovation
8- Royal Air Force
9- Transporteur aérien québécois basé à Saint-Honoré Qc
11- Avant Air Canada
12- Nom affublé au Piper J-3
14- Royal Air Maroc
15- Code OACI identifiant l'aéroport de Saint-Jean, Terre-Neuve
16- Nom affublé au Canada au bimoteur Cessna T-50
17- Nom affublé au bimoteur Cessna 320
18- Le célèbre moteur V-12 du Spitfire et du P-51 Mustang
19- Canadian Pacific Airlines
20- On le trouve en Uniform et Whiskey

Verticalement :

1- Le logo du Piper J-3
2- Force aérienne de l'Allemagne
3- Nom affublé au bombardier North American B-2
5- Nom affublé au bimoteur Beechcraft 95
6- L'Aeronca 15AC Sedan renaît sous le nom d'Aero Sedan (2 mots)
7- L'aéroport international de Madrid, Espagne
10- Transporteur aérien national de l'Espagne
12- Code OACI identifiant l'aéroport de Fort McMurray
13- Nom affublé aux USA au bimoteur Cessna T-50
15- Nom affublé au monomoteur Piper PA-16
16- C'est une Chevrolet musclée ou un biréacteur Falcon 10
17- Nouveau transporteur à faible coût lancé par WestJet

Solution de la dernière édition



INDEX DES ANNONCEURS

A @ Z Aviation 13
Aéro Atelier CM....17
Aeropro Avionique....53
Aero Recip 61
Aéroneuf Instruments....53
Aéroport de Drummondville 13
Aéroport de Lachute....75
Air Richelieu....49
Aviamax 51
Aviation BL....13-15-17
Aviation et Pilote....62
Aviation MH 67
Aviation R. Goulet 45
AvJet Holding 76
Beauvais Truchon....59
Bel Air Aviation....5
Café Brossard 59
CGF Construction Aviation....51
Charette Assurances 5
COPA....17
Dorval Aviation....49
EnVol 21
Harnois Groupe pétrolier 27
Hartwig 45
Hélico SB3....71
JHL Aviation Services 61
Les constructions Tèratèr 21
Mirajet 62
Nav Canada 31
Passport Hélico 55
Produits Aviatech RC....57
Rotech Motor Ltd....58
Seminair....41
Services de Portes Canada....57
Sierra Assurance....29
Vortex....41
Vortex Helicorp Inc. 39
WAAS Avionique....2
Wipaire....62

AÉROPORT DE LACHUTE

Que vous soyez à la recherche d'un hangar, d'un terrain industriel, que vous ayez besoin de services techniques ou que vous soyez simplement visiteur, **vous serez bien servi !**

CSE4
Piste pavée 4000'
Douanes
Approches IFR
1 VOR/DME et 2 RNAV
ARCAL

Renseignements :
Dany Brassard :
450 562-8829 poste 2201
MRC d'Argenteuil :
1 800-489-6911

JHL Aviation Services inc
info@jhlaviation.com
(514) 258-5480

Vente de terrains, vente et location de hangars individuels ou en rangée

---

OMA 21-08
AVION - TECH

- Spécialiste en modification et mise à jour majeur de l'avionique
- Service professionnel de haute qualité et personnalisé
- Service avionique et structure

Tél. 514 715-8881
Serge Lagueux

AéRoger-Peintre Inc.

Les professionnels en peinture aéronautique
Avion • Hélicoptère • Simulateur de vol • Accessoires • Pièces

Roger Ouellette
2, rue Ader,
Lachute (QC)
J8H 3R8

www.aeroger-peintre.com
aeroger-paint@hotmail.com
Tél. : 450 275-4577

Aéro Fax

Maintenance d'aéronefs
18, rue du Tutor
Lachute (QC) J8H 3R8
Tél. : 450 562-1811
gestionaerofax@gmail.com

AVITAS
ÉCOLE DE PILOTAGE

Représentant Allegro 2000 et Puma
Jean-François Blanchet, instructeur chef / ultra-léger

250-9, boul. Bradford, Lachute (QC) J8H 3R8
www.ecoleavitas.ca / info@ecoleavitas.ca
Tél. : 450 562-7780

AIR LACHUTE INC.

Licences M1 et M2

Entretien et réparation d'avions • Inspection pré-achat et importation • Traitement anti-corrosion

André Desmarais • 514 974-7344
andredesmarais58@icloud.com

Denis Pothier • 514 705-4374
pothierrousseau@videotron.ca

1er Aéroparc au Québec, venez y vivre ...

Terrains disponibles pour :
- hangar avec logement
- hangar avec maison
- hangar

Pour informations :
450 602-6168 / 514 949-3365

LACHUTEAVIATION

École de Pilotage - Privé / Professionnel / IFR / Multi / Instructeur
Maintenance (OMA) / 100LL Jet-A / Restaurant

480 de l'Aéroparc
Lachute (CSE4)
Tél. : 450 562-1330

Location hangar et bureaux

Up-draft Aviation

514-236-5775 | 450-562-7574
Représentants Stemme

Jet Version

CONDOS HANGARS À VENDRE
Accès à la piste
www.mirajet.com
514 258-5480

Un réseau FORT

Avjet est le plus grand réseau...
Et son expansion n'est pas terminée!

Grâce à de nouveaux partenariats stratégiques, Avjet est l'un des réseaux les plus avantageux qui soient. Nous sommes en mesure d'offrir les privilèges d'un grand réseau branché et ouvert sur le monde.

La force de notre réseau, vous n'avez pas fini d'en bénéficier :

- Service de rampe, supervision et gestion des vols et assistance aux passagers
- Ententes commerciales adaptées et avantageuses
- Équipements et FBO luxueux
- Et surtout, les retombées d'un réseau qui grandit avec vous!

1 866 472-0007 www.avjet.ca

TSAS Services au sol par Avjet

carbure à vous propulser