



COPA Escadrille 160
Affilié à Aviateurs Québec

Le Journal de Bord

VOLUME 3 NUMÉRO 2

NOV 2019

Nouvelles & événements - Normand Prenoveau

nprenoveau@aphyjn.com

ACTIVITÉS À VENIR:

- 30 novembre — Souper de Noël
- Calendrier 2020 en préparation

2019



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2019: QUE DE BONNES NOUVELLES

Encore une fois cette année notre Assemblée Générale Annuelle a été un succès avec plus de 60 participants. La formule « brunch » du samedi matin fait l'unanimité. Nous avons remarqué l'an dernier que nos membres avaient surtout apprécié de se rencontrer et jaser devant un croissant et un café. En effet, il n'y a pas beaucoup d'évènements qui permettent de prendre du temps



Stéphane Lefebvre et Paul Laurin

pour échanger dans une année. On avait donc prévu laisser une période beaucoup plus longue pour le petit déjeuner et réduire les formalités au minimum. J'ai fait un petit vox pop après la réunion et tous ont apprécié que la réunion formelle se soit déroulée rapidement.

DES INVITÉS

On croit que l'AGA est un bon moment pour présenter les partenaires avec qui le Conseil d'Administration est en communication régulière et que vous ne rencontrez pas très souvent. Nous avons donc convié Stéphane Lefebvre, Bernard Gervais directeur général de l'aéroport pour la Ville de Saint-Jean, le Lt-Colonel Benoit Mailloux, officier régional responsable des opérations pour les cadets et Bernard Gervais, président de l'Association des Pilotes du Canada (COPA) à venir nous parler un brin.



La relation avec Stéphane Lefebvre et l'APPH est au beau fixe. Nous avons fait des pas de géant depuis que Stéphane est en poste, autant pour les améliorations aéroportuaires que pour l'amélioration

(Continued on page 3)



NOËL 2019 - RÉSERVEZ MAINTENANT

Nous avons besoin de vos réservations avant le 15 novembre.

40\$ / personne (prix spécial APPH tout inclus)

Cocktail de bienvenue
 Souper 5 services
 Une bouteille de vin pour 4 personnes incluse
 Cadeaux
 Musique (DJ)
 Bar sur place

Places limitées

Achetez vos billets au
 FBO de l'aéroport.



350, Chemin Grand-Pré
 Saint-Jean-sur-Richelieu
 (sect. l'Acadie) Qc J2Y 1E3



Nouvelles & évènements - Normand Prenoveau

(Continued from page 1)

des procédures du FBO assurant ainsi une meilleure sécurité et un meilleur service pour nous tous. Le travail de Benoit Mailloux et son équipe permet à environ soixante jeunes cadets de progresser dans leur apprentissage de vol chaque été. C'est un investissement qui fait qu'un pilote sur deux dans la cabine de pilotage de votre escapade vers le sud est probablement un ancien cadet issu de ses rangs. Comme tout le monde le sait maintenant, nous recevons cette année la conférence COPA, Bernard Gervais, président de notre association Canadienne est venu nous saluer, il a hâte de voir la convention COPA-2020 qu'on est en train de mettre au point.



Benoit Mailloux

Notre association est en très bonne santé. En 2019 notre groupe a augmenté de 57 nouveaux membres, nous avons pu faire le plus grand évènement COPA Jeunes en Vol au Canada et nous avons fait un grand succès de notre RVA en l'ouvrant aux résidents de Saint-Jean-sur-Richelieu. Nous prévoyons une année 2020 très occupée et beaucoup de plaisir en perspective.

Si ça vous intéresse de participer plus activement à l'organisation de nos évènements vous êtes les bienvenus, faites nous signe. D'ailleurs notre page Facebook – pour membres seulement est à votre disposition si vous désirez communiquer avec le groupe pour proposer des activités.



Merci à nos filles qui s'occupent du déjeuner!





LA TROMPERIE !

Si vous vous rappelez, je vous ai avoué que mon projet avait accumulé beaucoup de poussière. Les événements de la vie ont fait que tous mes projets aviation avaient été mis en veilleuse jusqu'à novembre 2010 ... En effet, après un avarie de santé, mes hormones aviation avaient perdues leur lustre de jeunesse. Même que mon positivisme légendaire battait de l'aile comme un oiseau blessé.

Donc, c'est lors de l'un de ces week-ends pluvieux d'automne 2010, que la manifestation d'un moral aplati s'est manifesté beaucoup plus physiquement que moralement mais c'est aussi cet état d'âme qui amena Sonja à me demander ce qui n'allait pas et qui changera mon futur à tout jamais. J'ai dû lui avouer que j'avais un cafard monstre parce que j'avais le sentiment que je ne volerais plus et que l'idée de construire un avion me semblait dorénavant inatteignable. Sonja avec toute la gentillesse qu'elle m'a toujours démontrée, et probablement visant sans doute à réanimer mon positivisme dérivant dangereusement, me dit tout bonnement, "Pourquoi attends-tu pour commencer à construire un avion et surtout recommencer à voler ?" Cet inattendu support moral fut l'étincelle qui raviva ma flamme d'aviateur ...



Moi jeune chandail vert

hop, une visite chez le médecin et 30 ans après mon premier cours de pilotage, j'étais inscrit à l'école de pilotage de CYJN et refaisais le même chemin que jadis, pour obtenir ma licence ! À la

même époque, une occasion liée au travail me permettait de faire une visite à la légendaire compagnie Vans Aircraft pour faire un vol d'essai !

Quelle chance de caresser son rêve avant même de commencer à le construire. Toutefois, l'avion



disponible, qui n'était pas le RV6 car il avait été remplacé depuis belle lurette par le RV7, était plutôt le RV9A ... Sacrilège ! Mon cœur fit un double périlleux salto arrière et je dois vous avouer que ce fut la seule tromperie que je commettrai contre mon amour du tout début, le RV6.

Vous connaissez sans doute très bien ce que l'amour nous fait ressentir à la vue de l'inconnu ... chaille, questionnement, évaluation, pour et contre avant de prendre une décision ! Malgré cette honteuse trahison, j'achète la queue du RV9A qui arrivera en quelques semaines à la maison ! Je suis quand même heureux de mon choix. Le RV9 demeure une machine aux performances vraiment "sur la coche". Donc dans l'année suivant cette acquisition, je l'assemble tout doucement par temps perdu tout en pilotant régulièrement ! J'avoue que j'adore y travailler car c'est assez facile. Les nouveaux "kits" sont pré-perçés et donc, c'est simplement une question de mettre les pièces ensemble, trou contre trou, mettre des

(Continued on page 5)

Construction amateur - Jean Gosselin

(Continued from page 4)

centaines de "clés" pour finalement glisser un minuscule rivet dans un trou puis, le "squizzer" facile; c'est presque comme un jeu de blocs Lego !



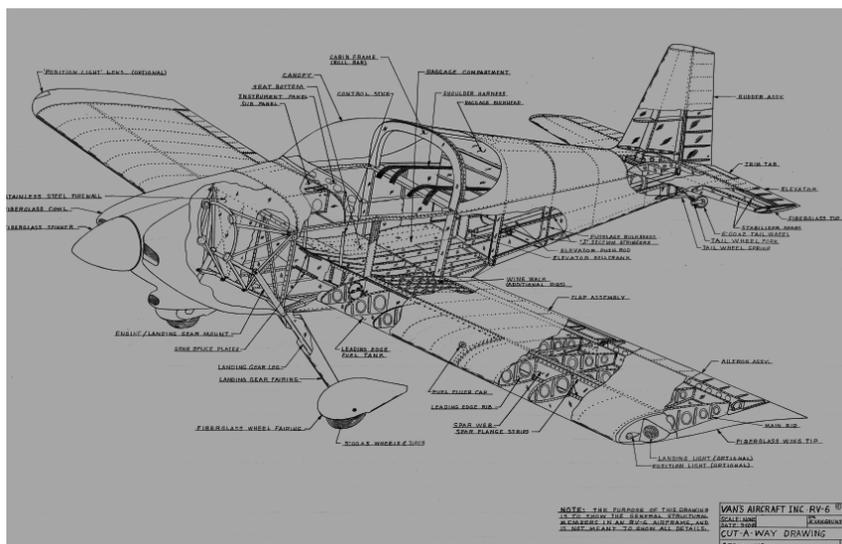
Ainsi j'apprends le rivetage tout en équipant mon atelier de tous les outils requis pour assembler un avion d'aluminium. Je prends un malin plaisir à passer plusieurs heures à fabriquer la queue du RV9A ! Je réalise soudainement que j'aime presque autant construire que piloter. Parfois, je suis tiraillé entre aller voler ou "squizzer" des rivets. Dès lors, je sais que je suis conquis par la construction amateur et je songe déjà à la prochaine étape, qui est plus complexe : les ailes. Longues de 28 pieds, avec une corde de 60 pouces, ce sera le point de non-retour car si je commence les ailes, avec l'investissement que cela représente, je devrai le mettre au monde.

Mon amour de jeunesse le RV6 qui n'a jamais vraiment quitté mes pensées ni mon cœur, dont j'ai toujours les plans, demeurait bien vivant dans ma tête. D'ailleurs, souvent en feuilletant le Kitplane à la section des avions complétés, on y voyait régulièrement des RV6 prendre leur envol partout dans le monde; c'était vraiment difficile d'oublier un amour de jeunesse surtout quand je l'apercevais régulièrement avec des pilotes-

constructeurs qui avaient tous un spectaculaire "grin face" de bonheur trahie par la rangée de dents blanches éclatantes ... soupir soupir !! Cruellement, j'ai dû me résigner, me forcer à regarder ailleurs et tourner la page sur un amour perdu qui devait sans doute passer à autre chose que de m'attendre. Jusqu'à un certain soir ...

C'était un jeudi soir, plus précisément le 30 mars 2017, alors qu'en lisant les petites annonces de la nouvelle revue COPA je lis une toute petite annonce classée dans la section "homebuilt" qui pique mon attention, mon intérêt, ma curiosité il est environ 22 heures et alors que je m'apprêtais à fermer la lumière pour la nuit, je dis à voix haute à Sonja qui était déjà fortement assoupie, "hey Sonja ... écoute ça, ça ne se peut presque pas. Il doit y avoir une erreur ...". Pas besoin de vous dire que la nuit fut longue, très longue !

Le mois prochain: Je t'ai retrouvé !



Plan du RV6 global



MA BATAILLE ...

Pourquoi endurer des équipements pas fiables si longtemps ? Seulement parce que l'avionique certifiée est très dispendieuse. Cependant il existe une variété intéressante d'équipements destinés aux avions de catégorie expérimentale/construction amateur. Nous avons donc décidé d'attendre et voir si la réglementation Part23 allait évoluer.



Nous avons bien fait d'attendre, en Juillet 2017 Dynon annonce qu'ils veulent offrir leur suite Skyview à l'aviation générale. C'est sous la forme d'un STC pour Cessna 172 que Dynon veut faire son entrée dans le monde du certifié.

Les STC sont progressivement obtenus par Dynon et ce n'est qu'en Novembre 2017 que la suite complète Skyview possède son STC pour installation dans le Cessna 172.

Michel et moi prenons le temps de discuter de la mission de QVV dans le futur et du budget. Après quelques itérations on s'entend sur notre 'Dream Panel' qui nous permettra de voler VFR.

Début Février 2019, je passe la commande pour les composantes d'une suite complète soit : 2 écrans, Autopilote, Radios, Transpondeur ADS-B In/Out, Capteurs moteurs, etc...

Dynon me répond : *Sorry, our STC is valid only for US registered Aircraft (désolé notre STC n'est valide qu'aux USA)*

Pas vrai que je vais accepter cela; j'appelle aussitôt le responsable des ventes qui m'explique que l'équipe de certification travaille à ajouter d'autres avions au STC et que par conséquent les marchés internationaux seront adressés dans un deuxième temps.

Pas vrai que je vais accepter cela; je commence à fouiller les articles concernant l'applicabilité des STC approuvés par la FAA et ceux de Transport Canada. Il existe une entente bilatérale Canada-USA qui spécifie que tout STC émis par la FAA pour un avion fabriqué aux USA est automatiquement accepté par Transports Canada (ci-après TC) pour ce même type d'avion fabriqué aux USA mais immatriculé au Canada.

Je contacte également les bureaux de TC afin de me faire confirmer que les STC de Dynon s'appliquent sur mon avion canadien. Après quelques semaines, j'obtiens un courriel de TC qui me confirme que le STC est valide au Canada. Wow ! Je n'ai plus de contraintes règlementaires...

Voici donc le contenu du courriel reçu de TC concernant le STC :

Suite aux recherches conjointement effectuées avec la Navigabilité et l'ingénierie, voici ce qui nous a permis de valider le ``STC`` que vous nous avez fourni. Voici le texte brut ``... Les STC de la FAA applicables à des avions des catégories normaux, utilitaires, acrobatiques et très légers (VLA) dont la certification a été faite sur la base des normes des FAR 23 ou équivalentes, pour lesquels les É.-U. sont l'État de conception sont exempts d'un examen de la définition de type, que ces STC impliquent ou non le respect d'exigences relatives à des CTA canadiennes...``.

En simple, le fait que votre aéronef entre dans cette définition de catégorie, soit de fabrication américaine (donc possède un certificat type américain) et que le

(Continued on page 7)

IL Y A DE L'ACTION À L'APPH!

Technologies - Paul Laurin

(Continued from page 6)

fabricant/émetteur du ``STC`` en question soit des États-Unis aussi, facilite grandement les choses. De plus en consultant la liste des ``STC`` de la FAA, nous avons pu valider que le C-172N est approuvé pour le ``STC`` de Dynon que vous nous avez soumis.

Le présent courriel confirme donc l'applicabilité du ``STC`` #SA02594SE sur votre aéronef.

Je m'empresse donc de transmettre la bonne nouvelle



à Dynon avec en plus une belle image de ce que nous voulons faire et le nom de l'atelier d'avionique qui fera le travail (Handfield).

Dynon me répond : *Sorry, we will decide when we sell on the Canadian market. This is a commercial issue and we are not ready yet ! (désolé on va décider quand nous allons vendre sur la marché Canadien, c'est une question de commercialisation et nous ne sommes pas encore prêt.)*

Pas vrai que je vais accepter cela. Euh je pense que je n'ai plus d'options...Je décide d'attendre un peu et le 17 mars j'apprends que mon contact chez Dynon n'y travaille plus. Bon tout est à recommencer...!

Coup de théâtre ! Le 25 mars 2019 j'apprends que Garmin a certifié le G3X, une alternative au Dynon est maintenant disponible. De quoi tout remettre en

question suite à mes nombreuses difficultés à obtenir du Dynon...

Début Avril c'est Sun & Fun, je suis déjà assez mêlé et dans le doute que je décide d'y aller pour rencontrer le V-P Ventes de Dynon, aller chercher de l'info sur le G3X et aussi pour m'informer sur toute autre solution possible.

SUN & FUN - QUELQUES JOURS DE MAGASINAGE !

J'arrive donc à Lakeland (S&F) dès l'ouverture le premier jour, pas question de perdre une minute car je n'ai que 2 ½ jours pour tout voir. Je suis armé de mon attirail 'Foire commerciale' soit mon vénérable sac à dos brun, un cahier Canada, Iphone (photos) et café latté.



Direction Hangars pour les exposants d'avionique, on oublie le reste.

PREMIER ARRÊT;

Une fois à leur stand je recommence mon baratin et je raconte mes démarches et mes frustrations avec leur ex-directeur des ventes. Mon histoire a eu un bon effet de surprise chez la personne que j'ai rencontré et elle suggère que je repasse en après-midi alors que 'Randy', qui est V-P Marketing & Sales sera présent.



Lors de notre entretien, Randy m'a confirmé que la compagnie n'avait pas encore fait de démarches pour le 'certifié' en dehors des US. Je lui montre le courriel de TC qui confirme l'applicabilité mais comme il est rédigé en français cela ne m'aide pas beaucoup. J'ai contacté l'employé de TC afin qu'il me retourne le courriel en anglais, chose qu'il fait dans la même journée tel qu'énoncée ici-bas. Quel service !

"FAA STCs applicable to Normal, Utility and Aerobatic Category airplanes, including VLA designs for which

(Continued on page 8)

IL Y A DE L'ACTION À L'APPH!

Technologies - Paul Laurin

(Continued from page 7)

the U.S. is the State of Design, that were type certified on the basis of FAR 23 or equivalent standards, are not subject to a type design examination, whether or not Canadian additional technical conditions are implicated.” (Les avions de la catégorie, y compris les modèles VLA pour lesquels les États-Unis sont l’État de conception et qui ont été certifiés sur la base de la FAR 23 ou équivalents, ne sont pas soumis à un examen de conception de type même si des conditions techniques supplémentaires seraient applicables ou non au Canada.)”

The fact that your aircraft falls under the FAA type certification and that the STC holder is located in the United States greatly facilitate matters. Also, we can confirm through the FAA data system that the C-172N is indeed approved for the Dynon STC, as submitted. (Le fait que votre aéronef relève de la certification FAA de type et que le titulaire du STC soit situé aux États-Unis facilite grandement les choses. Nous pouvons également confirmer par le système de base de données de la FAA que le C-172N est effectivement approuvé pour le STC Dynon, tel que soumis.)

A force de discussion, j’ai convaincu Dynon de se servir de mon « upgrade » en tant que projet pilote pour le marché Canadien. L’installation serait faite dans un atelier spécialisé de renom soit Handfield Aviation et je pourrai faire la démonstration des équipements à des potentiels clients Canadiens.

La suite Dynon serait composée des éléments suivants :

BON C’EST RÉGLÉ AVEC DYNON,

	DYNON	AUTRE
Écran EFIS	Skyview HDX (2)	Non requis
Radios	COMM 1	COMM 2
Audio Panel	n/a (4 places)	Audio panel
Transpondeur mode S	oui	Non requis
ADS-B In/Out	oui	Non requis
Module instrumentation moteur	oui	Non requis
Autopilote	oui	Non requis



**MAIS JE CONTINUE QUAND MÊME
MON MAGASINAGE...!**

Suite à la prochaine parution....

IL Y A DE L’ACTION À L’APPH!



tips@pilotworkshop.com

Je reçois régulièrement des courriels comportant des tuyaux pour pilotes sur toutes sortes de sujets . C'est très bien fait et surtout très instructif. J'ai pensé traduire certains de ces conseils.



"COMMENT EMPÊCHER MES PASSAGERS DE DEVENIR UNE DISTRACTION LORSQUE J'ESSAIE DE VOLER?" (TEXTE DE JOHN KRUG) TRADUIT DE L'ANGLAIS

Le poste de pilotage stérile est le concept selon lequel seules les communications et les activités essentielles à la sécurité des opérations aériennes sont autorisées pendant les phases critiques du vol.

Cette politique a pour but d'éviter toute communication non liée aux opérations. On veut ainsi réduire au minimum toute perturbation de la concentration du pilote.

La communication non opérationnelle peut comprendre des conversations et des activités. Les pilotes ne sont pas nécessairement immédiatement conscients de l'impact de ces communications sur leur rendement. Même si le RAC ne prescrit pas le poste de pilotage stérile, divers exploitants aériens ont intégré ce concept dans leur exploitation courante, leurs procédures d'utilisation normalisées (SOP) ou leur manuel d'exploitation.

Les phases critiques du vol sont définies comme toutes les opérations au sol impliquant un taxi, le décollage et l'atterrissage, ainsi que toutes les autres opérations aériennes effectuées à une altitude inférieure à 10 000 pieds MSL, sauf en vol de croisière. Étant donné que la plupart de nos opérations sont à un seul pilote et qu'elles se déroulent entièrement en dessous de 10 000 pieds, nous devons informer nos passagers du moment où nous pouvons engager une conversation et des cas où nous ne pouvons pas.

Les passagers et, pire encore, les autres pilotes, malgré toutes les bonnes intentions, peuvent être une

source de distraction importante. Dans notre enthousiasme à voler et à partager l'expérience avec les autres, nous avons tendance à laisser tomber la discipline.

En tant que pilotes de l'aviation générale nous avons de nombreux rôles; non seulement comme pilote de l'avion, mais aussi comme: agents de bord, guides touristiques et experts de l'aviation. Cela invite naturellement à la conversation... Pouvez-vous voir votre maison là-bas? Où... Que fait cet autre avion?

Le briefing des passagers comprenant les procédures de ceinture de sécurité et de sortie est un bon moment pour expliquer les règles de base de la conversation en période de pointe. Et si tout échoue, vous pourrez peut-être vous isoler en utilisant le panneau d'intercom.



<https://portal.clubrunner.ca/100860/stories/pilot-s-tip-sterile-cockpit>

Tuyaux de la semaine - Normand Prenoveau

PARLANT DE BRIEFING DES PASSAGERS....

Qui d'entre vous utilisez un check list pour le briefing des passagers? Je me suis rendu compte de 2 choses avant d'utiliser une liste:

1. J'oubliais souvent des éléments, les passagers me posent souvent des questions et je perdais le fil de ce que je voulais communiquer.
2. Les passagers ne captent que 5-10% de ce que je présente. En ayant une liste en main, que je fournis à chaque personne, je m'assure d'avoir un meilleur impact. En cas de problème ça devient aussi un document de référence: « où est-ce qu'il a dit que le kit de premier soin était déjà? »

En passant, la politique du poste de pilotage stérile s'applique aussi lorsqu'on fait la vérification de l'avion avant le vol. Demander à vos passagers d'attendre après votre tour de routine pour poser des questions.

Voici la liste qui s'applique à mon avion:



AVANT LE DÉPART

1. On fait ça pour le fun.
2. **Défense de fumer.**
3. Opération du canopy..... Position 1 et 2
4. Opération de la porte arrière
 - a. Loquet d'urgence au plafond
5. Comment entrer et sortir de l'avion
6. Pédales..... comment ajuster et fixer en place
 - a. Où placer vos pieds
7. Opération : des ceintures de sécurité
8. Opération : des casques d'écoute
9. Opération : des contrôles environnementaux – (air vents)
10. Mal de l'air : les sacs sont derrière les sièges avants

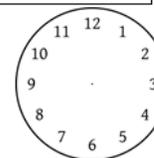
SÉCURITÉ

11. Extincteur sous le siège du pilote
 - a) Retirez l'unité du harnais et tenez-la verticalement. Tirez la goupille.
 - b) Visez la base du feu et reculez de 6 pieds
 - c) Appuyez sur la gâchette et balayez d'un côté à l'autre à la base du feu.
12. Trousse de premiers soins et survie dans la queue de l'avion
13. ELT opération (panneau) et location
14. SPOT accroché au plafond..... SOS
15. Radio portable dans la mallette de vol 121.5

16. Introduction à la radio de bord121.5
 - a. Master switch
 - b. Bouton avionique
 - c. Push to talk
17. Quoi faire en cas d'atterrissage d'urgence
 - a. Demeurez avec l'avion
 - b. Évitez le moteur et l'hélice – se regrouper à la queue de l'avion.
 - c. SPOT SOS si possible
 - d. Qui va s'occuper de la trousse de survie et de la radio?

PENDANT LE VOL

18. Cherchez le trafic
 - a. Méthode O'Clock
19. Communications & ATC
 - a. Quand je lève la main – silence!
 - b. **Silence pendant les phases critiques**
 - c. Opération du bouton du co-pilote
 - d. Bouton auto-pilot

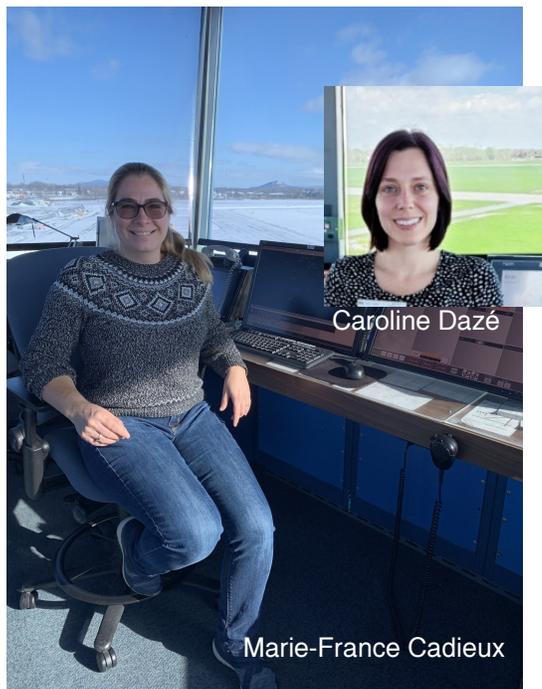


ON Y VA

20. Lunettes de soleil et casquettes
21. Pipi ?
22. Bouteilles d'eau?
23. Appareil photo ?

Nouvelles & événements

LES NOUVELLES À LA TOUR DITES BONJOUR À NOS FILLES



Caroline Dazé

Marie-France Cadieux

Avec la venue de Cynthia Leitner et Caroline Dazé et le départ de Simon Théorêt, François Pelletier vers la tour de Montréal et de Gabriel Albert pour le nouveau service de contrôle aérien de Mirabel, c'est maintenant la parité hommes/femmes à la tour de CYJN.

L'équipe de la tour est maintenant composée de:

- Alan Quail
- Caroline Dazé
- Clément Vaillancourt.
- Cynthia Leitner
- Luc Nadeau
- Marie-France Cadieux (superviseur)

Si vous avez le temps, allez les saluer..



Cynthia Leitner

CYNTHIA REÇOIT SA LICENCE DE CONTRÔLEUR AÉRIEN

C'est le 9 novembre 2019 que j'ai finalement obtenu ma licence de contrôleur aérien! WOW! Quel honneur de suivre les traces de mon incroyable père John Leitner. Ces deux dernières années m'ont fait beaucoup grandir & elles m'ont surtout appris à quel point la persévérance est importante lorsque nous désirons véritablement quelque chose. (tirée de sa page Facebook)

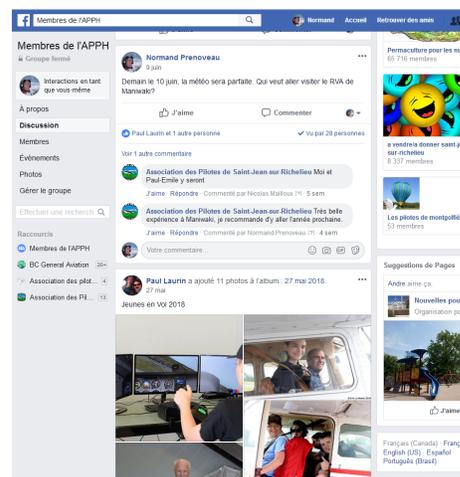
FACEBOOK (LIVRE DE FACES) - CONNECTEZ-VOUS

On a mis en ligne une page Facebook exclusive aux membres de l'APPH. L'idée est de vous inviter à nous accompagner dans des excursions et partager vos expériences. Vous pouvez également proposer des randonnées ou tout simplement nous indiquer où vous avez l'intention de voler ce weekend ou si vous cherchez un co-pilote, etc.

On espère qu'éventuellement ce sera la zone de rencontre pour tous les événements APPH.

Pour le moment seulement 60 membres se sont inscrits, connectez-vous ça ne coûte rien!

<https://www.facebook.com/groups/158096128151233/>



IL Y A DE L'ACTION À L'APPH!

Nouvelles & événements

NOUVELLE DIRECTIVE FSS (SOURCE COPA INFOLETTRE)

Pour ceux qui n'ont pas vu et qui vont à des aéroports comme Gatineau où il y a un service FSS, le 7 novembre 2019, NAV Canada a publié l'AIC 41/19 pour informer les pilotes d'un changement entré en vigueur le 20 novembre 2019, au cours duquel des spécialistes de l'information de vol (FSS) détermineront la « piste en service ». Conformément à l'AIC 41/19, ce changement s'appliquera aux aérodromes où les équipements indiquant la direction des vents sont situés sur l'aérodrome pour lequel le FSS fournit des services consultatifs d'aérodromes (AAS) ou des services consultatifs télécommandés d'aérodrome (RAAS).

NAV CANADA 07 NOV 19

CIRCULAIRE D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE 41/19

DÉTERMINATION DE PISTE AUX STATIONS D'INFORMATION DE VOL

La présente circulaire d'information aéronautique (AIC) a pour but d'informer les exploitants qu'un changement a été apporté aux procédures et à la phraséologie aux stations d'information de vol (FSS) du Canada. À compter du 20 novembre 2019, les spécialistes de l'information de vol qui fournissent des services dans une FSS à l'aide d'instruments indiquant la direction et la vitesse du vent à l'aérodrome n'offriront plus aux pilotes le choix entre une piste « PRÉFÉRÉE » ou « EN SERVICE » lorsqu'ils leur donnent des renseignements consultatifs. Ils détermineront dorénavant la piste à utiliser dans l'avis consultatif initial en fonction des critères suivants:

- la piste la mieux alignée face au vent lorsque la vitesse du vent est de cinq (5) nœuds ou plus;
- la détermination de piste dépend surtout de la piste dont l'axe se rapproche le plus de la direction du vent lorsqu'il est de cinq (5) nœuds ou plus;
- la piste par vent calme (c.-à-d. lorsque la vitesse du vent est inférieure à cinq [5] nœuds);
- les circuits de trafic en vigueur;
- les procédures d'atténuation du bruit ou autres restrictions qui interdisent l'utilisation de certaines pistes;
- l'état de la piste (p. ex., mouillée, sèche, enneigée, sablée);
- d'« autres » raisons (p. ex., trafic terrestre sur une piste lorsqu'une autre piste est disponible, composante vent de travers, construction, animaux sauvages sur la piste, activité aviaire, aides d'approche non disponibles, fermetures de voie de circulation nuisant à l'accès).

La phraséologie associée à la détermination de piste passera de piste « PRÉFÉRÉE » et « EN SERVICE » à « PISTE ».

Contexte

De nombreux rapports de sécurité indiquent que des incidents ou des incursions sur piste auraient pu être évités si les spécialistes de l'information de vol aux aéroports non contrôlés avaient une phraséologie pour la détermination de piste. De plus, les pilotes recommandent que ces spécialistes déterminent les pistes à utiliser afin d'offrir une meilleure vue d'ensemble du trafic et de pouvoir mieux aider les élèves-pilotes et les pilotes comptant peu d'heures de vol.

Publication

L'édition de mars 2020 du *Manuel d'information aéronautique de Transports Canada* (TC AIM – édition 2020-1) comprendra les modifications dont fait état la présente circulaire.

Validité

La présente AIC entre en vigueur à compter du 20 novembre 2019 au 0901Z temps universel coordonné (UTC).

IL Y A DE L'ACTION À L'APPH!



MAYDAY !!!

LES URGENCES EN VOL

L'incident où notre membre a eu une panne moteur au-dessus de St-Hyacinthe, relaté le mois dernier dans votre Journal de Bord, m'a fait



réfléchir sur les urgences en vol. Comment faut-il les annoncer pour obtenir de l'aide sur la radio? Aussi, faut-il les déclarer à Transports Canada une fois l'urgence terminée?

Il y a deux types d'état d'urgence qui peuvent être déclarés par un pilote en vol, en fonction de l'importance du danger ou du risque dans lequel l'aéronef se trouve. La première est la « détresse ». On définit la détresse par un risque de danger grave et éminent nécessitant une assistance immédiate. Une panne de tous les moteurs ou un feu à bord sont des exemples de détresse. C'est pour une détresse que l'on utilisera sur les ondes radio le fameux « Mayday ».

L'autre état d'urgence est « l'urgence ». On définit l'urgence comme une situation relative à la sécurité d'un aéronef, d'un véhicule ou encore d'une personne mais qui ne nécessite pas une assistance immédiate. Être perdu au-dessus de la forêt québécoise et ne plus réellement savoir où on se

trouve en vol ou perdre un seul moteur sur un bimoteur se qualifie comme des urgences. C'est le terme « Pan Pan » que l'on utilisera au moment de notre appel de secours sur la radio. Les éléments que devrait contenir votre « Mayday » ou votre « Pan Pan » sont cités en mortaise.

Exemple de message Mayday:

Mayday, Mayday, Mayday
 Piper Foxtrot X-Ray Québec Québec
 Frappé par la foudre
 20 milles à l'est de Winnipeg
 Altitude 1500,' Vitesse 120 Kts, Cap 270
 Une personne à bord
 Piper Foxtrot X-Ray Québec Québec

La fréquence d'urgence universelle en aviation est, bien sûr, 121,5. Elle est écoutée par l'ATC et

Exemple de message Pan Pan:

Pan Pan, Pan Pan , Pan Pan
 Rouyn radio, Rouyn radio, Rouyn radio
 Ici Cessna Golf Alpha Bravo Charlie
 Perdu, demande vérification radar
 Position inconnu, Vitesse 110 Kts, altitude 2000'
 Cessna Golf Alpha Bravo Charlie
 Terminé

parfois par les autres avions sur leur deuxième ou leur troisième radio de bord. Mais l'important, c'est que quelqu'un puisse prendre connaissance de votre situation et puisse la relayer aux services d'urgence. Toute fréquence avec laquelle vous pourrez communiquer à ce moment et ainsi vous assurer que quelqu'un vous entende fera l'affaire.

(Continued on page 14)

(Continued from page 13)

Vous êtes en communication avec le terminal ou avec le « en route »? Ne changez pas pour 121,5, mais déclarez votre urgence au contrôleur à qui vous parlez à ce moment. L'ATC prendra toutes les dispositions en son pouvoir pour aider le pilote et ses passagers. Le fait d'afficher sur votre transporteur le 7700 attirera encore plus son attention, en plus de bien vous situer géographiquement, si vous êtes sous couverture radar. Dans le cas que nous avons relaté le mois dernier, c'est ce qu'à fait le pilote en difficulté. Malgré le court intervalle de temps entre la diffusion initiale de la détresse et l'atterrissage sur la piste à St-Hyacinthe, l'ATC avait déjà prévenu pompiers et ambulances qui sont arrivés au moment même où l'avion atterrissait. Heureusement, ils n'ont pas été utiles.



Maintenant, doit-on déclarer tous nos accidents et incidents à Transports Canada? L'AIM dans la section GEN 3.0 répond à cette question. Je vais, bien sûr, m'en tenir ici aux avions de 2250kg ou moins qui ne sont pas exploités commercialement, ce qui correspond en général au parc utilisé par vous qui nous lisez. Pour plus de précisions, référez-vous au texte de l'AIM. Je vous donne ici simplement les grandes lignes du contenu.

Tout accident où une personne subit une blessure mortelle ou grave à bord d'un aéronef ou à l'extérieur de celui-ci doit être déclaré. Un exemple de « à l'extérieur de l'aéronef » serait une exposition au souffle d'une hélice qui pourrait frapper ou projeter quelqu'un et le blesser. Doit aussi être déclaré tout dommage qui altère la structure et qui nécessite une réparation ou un remplacement de l'élément endommagé. On n'inclut pas dans cette catégorie la déclaration d'un dommage qui se limite au moteur, dans le cas d'une panne moteur, ou les dommages aux hélices, extrémités d'ailes, les antennes, les pneus ou les freins. Bien sûr, on doit déclarer si l'avion est porté disparu ou inaccessible, si c'est le cas. La responsabilité de déclarer l'accident revient autant au propriétaire de l'avion qu'à l'utilisateur, qu'au commandant de bord ou au contrôleur qui constate l'accident aéronautique.

J'espère que ces éclaircissements vous aideront en cas d'urgence. J'espère aussi que vous n'aurez jamais à les utiliser. N'oubliez pas que la préparation et la prévention sont vos meilleurs amis en aviation. Bien préparer chaque vol: météo, carburant, pilote reposé etc. Aussi, un bon suivi de maintenance de l'aéronef diminue grandement la possibilité d'avoir une détresse ou une urgence.

Bon vol à tous!

Voyages - Alain Pépin

apepin@apphyjn.com



FAIRE LE SAUT À SAULT STE-MARIE

Cet été j'ai accompagné Gaétan Goudreau à bord de son Cessna 172 pour une autre visite à Oshkosh, ma cinquième. Cependant, nous avons profité de ce temps de vacances pour explorer de nouveaux horizons, ce qui nous a amené à Gimli, Manitoba.

La météo nous emmène à débiter notre périple le lundi 15 juillet. Nous prévoyons faire plus de la moitié du chemin vers le Manitoba, mais on doit se contenter d'un arrêt à Sault-Ste-Marie, Ontario.



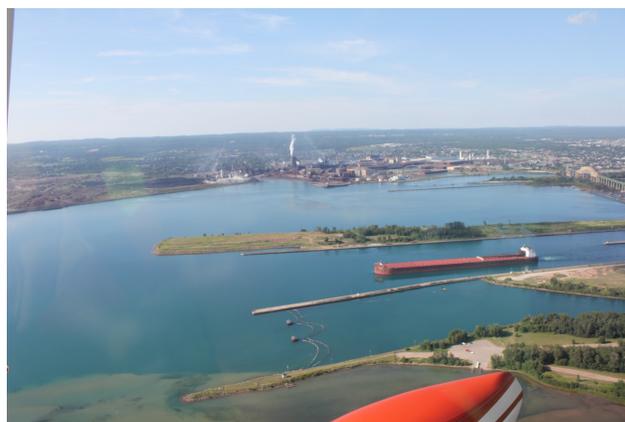
JetPhotos Net - Image Copyright © Matthew Willmott-Sharp

L'aéroport CYAM avec sa tour de contrôle a fière allure avec ses deux pistes (12-30 et 04-22) chacune d'une longueur de 6000 pieds et accueillant régulièrement des transporteurs régionaux.

Nous atterrissons donc piste 12, La météo ne nous permettant pas d'aller plus loin. Nous arrivons au FBO, et faisons un ravitaillement. Le préposé semblait honnêtement ne jamais avoir vu un avion privé. L'espace qui lui est réservé semble plutôt défraîchi et personne ne semble pouvoir nous donner de renseignements. Au moins on a pu utiliser un ordinateur.



La recherche de chambres d'hôtel qui devrait être simple au 21^è siècle est une série de cafouillages. On dirait que nulle part on peut parler à un être



humain et être informé sur les services disponibles de chaque endroit. Une chose est sûre, nous ne serons pas transportés. La navette qui relie l'aéroport aux commerces du centre-ville coûte \$50. Ça coûtera la même chose au retour. Les agences de location de voitures n'ont rien de disponible. Ce qui veut dire qu'un jour de paye complet aura été dépensé avant même d'être logé, nourri ou ravitaillé!

On se retrouve donc au Sleep Inn au centre de la ville après un trajet cahoteux qui frise la qualité des rues de Montréal. C'est un endroit sans prétention, tout de



(Continued on page 16)

Voyages - Alain Pépin

(Continued from page 15)

même convenable pour passer la nuit. Or nous devons maintenant trouver à manger. Le chauffeur nous suggère un petit resto de choix, mais comble de malheur, le lundi il est fermé. On croise d'autres touristes qui eux aussi se demandent où aller, et on finit par trouver un Montana Steak House.

Mardi matin, il faut reprendre la route, ou du moins la voie aérienne. Cette fois, la navette se rend de peine et de misère jusqu'à l'aéroport. Elle a un problème de transmission qui risque de nous laisser en chemin à tout moment. La météo ne nous permettra pas d'aller au Manitoba en passant par le côté canadien. Les

quelques aéroports en chemin prévoient du brouillard. On devra passer aux douanes deux fois et remplir le eAPIS pour traverser la frontière. Le décollage de l'Ontario s'effectue à 11h32, et l'atterrissage au Michigan à 11h38. L'accueil est cordial et amical, et nous n'aurons pas de météo significative en passant au sud du Lac Supérieur. La conclusion à tirer, c'est facile. Si la météo nous bloque à Sault-Ste-Marie dorénavant, ce sera du côté américain qu'on passera la nuit.

Alain Pepin

Cascadeur sous-marin devenu pilote.



Allo maman,

Je pense que j'ai échoué mon test en vol...

HI MOM

I think I've just failed my Pilot's Exam.

<https://www.askideas.com/22-most-funny-plane-pictures/>



SURVOL DE RÉGIONS SAUVAGES

Le Québec est un vaste territoire comportant de grands espaces sauvages, éloignés de la civilisation. Que ce soit pour le Rendez-vous aérien de Casey, pour aller voir le spectacle aérien de Bagotville, ou pour visiter l'Abitibi, j'ai toujours cette préoccupation de voler le plus sécuritairement possible et, en cas de panne moteur, de pouvoir me poser en protégeant le plus possible le pilote (en l'occurrence moi-même) et mon passager (souvent ma blonde).

Bien que la probabilité d'un écrasement soient minimales, les conséquences en région sauvage sont brutales.



Le Nouvelliste août 2019

Voici quelques points que j'aimerais vous partager au sujet de vols au-dessus de régions inhospitalières. C'est loin d'être complet comme liste, mais si ça peut vous aider alors j'aurai atteint mon objectif.

PLANIFICATION

La planification du vol est cruciale pour un vol comportant une longue distance de survol d'un territoire inhospitalier. Il est en effet plus facile (pour moi en tout cas) de se perdre au-dessus d'un territoire avec lequel on n'est pas familier ne comportant qu'une multitude de lacs et de forêt dense.

Le plan de vol doit prévoir un déroutement parfois sur de longues distances. Je suis plus conservateur dans mes estimations de temps en route et de consommation d'essence.

Je soumetts toujours un plan de vol avant de partir. Je choisis un trajet qui me permet de suivre des routes, et de survoler quelques aéroports le long de ma route, ce qui me donnera des options en cas de pépin.

Quand je fais du ski alpin, je m'habille toujours en pensant que la remontée mécanique pourrait tomber en panne et qu'il pourrait s'écouler deux heures ou plus avant que la patrouille de ski vienne me chercher. Quand je vole en hiver, je porte mes pantalons de ski et mon manteau d'hiver. Mes pantalons de ski ne me seraient d'aucune utilité s'ils étaient dans le compartiment à bagages et que j'étais prisonnier du cockpit avec les jambes fracturées après un atterrissage forcé. Même en été, il faut avoir suffisamment de protection thermique pour être en mesure de passer quelques nuits froides et humides en forêt en attendant les secours.

Même chose pour la trousse de premiers soins. C'est quand la dernière fois que vous l'avez ouverte? Avez-vous déjà suivi un cours de premiers soins? Êtes-vous à jour? Avez-vous ce qu'il faut pour couper quelques branches et faire un feu? Avez-vous des pastilles pour rendre l'eau potable? Avez-vous un sifflet, un petit miroir en métal pour signaler votre présence? Mon kit comprend également une hachette, une lampe frontale (avec piles fraîches), une flûte avec bombonne, des flairs, et de la nourriture déshydratée.

ÉQUIPEMENT À BORD

Comme je l'écrivais dans l'introduction, je vole de façon plus conservatrice quand je sais que je survolerai une région sauvage. Je crois en la redondance. J'ai à bord deux iPads avec Foreflight, un cellulaire avec FltPlanGo, et un GPS d'aviation dans le tableau de bord. Nous avons vu cet été que les équipes de recherche et sauvetage sont capables de détecter un signal cellulaire, il faut donc garder le cellulaire allumé.

(Continued on page 18)

Technologies - Pascal Forget

(Continued from page 17)

Je configure également le VOR sur la fréquence de Québec, puis passé Québec je syntonise le VOR de Bagotville. Et si jamais je perdais tous ces outils d'aide à la navigation, je ne suis jamais bien loin de la route 175, et je pourrais aussi tout simplement voler sur un cap Sud pour retrouver le Saint-Laurent.



On l'a vu cet été dans quelques accidents tragiques, ça a pris beaucoup trop de temps pour trouver les épaves. Dans le cas de polytraumatismes sévères, la probabilité de survie décroît exponentiellement passé une heure ou deux.

Il n'existe malheureusement pas d'option ADS-B satellitaire abordable pour mon avion, un DA20-C1. La compagnie uAvionix est en train de tester un tail beacon satellitaire 1909ES qui pourrait devenir une option économique pour les avions équipés d'un feu blanc dans la queue de l'appareil, mais mon appareil n'en a pas, et uAvionix n'a aucun plan de fournir un SkyBeacon (en bout d'aile) qui serait équipé d'un phare blanc. Ma seule solution est une unité "diversité" Garmin, hors de prix. Je penche donc pour l'achat d'un Spot pour l'an prochain, question d'améliorer mes chances d'être retrouvé rapidement.

Je suis en train de préparer des cartes plastifiées que je mettrai dans les pochettes du côté pilote et passager. Ces cartes contiendront les informations de sécurité contenues dans mon breffage pré-vol. C'est connu que les passagers ont tendance à oublier les

consignes de sécurité dans une situation d'urgence, alors de cette façon, ils auront les renseignements nécessaires même s'ils ont oublié ce que je leur avait dit, advenant le cas que je sois dans l'incapacité de les aider après l'atterrissage forcé.

Je vais également m'équiper d'un transmetteur portatif et le syntoniser sur 121.5. Pour le passager, il me suffira de lui indiquer comment allumer la radio et transmettre. C'est plus facile que d'avoir à expliquer la séquence du master, de l'avioniques master, allumer la radio de l'avion et syntoniser 121.5.

BREFFAGE PRÉ-VOL

Le briefieng pré-vol de mes passagers fait partie de ma routine. Mon breffage est court, mais contient les points essentiels pour que mon passager puisse sortir de la carlingue, localiser la trousse de premiers soins et l'extincteur, éteindre un feu à l'aide de l'extincteur, ouvrir la bulle de plexiglas ou la briser au besoin à l'aide du petit marteau orange derrière eux, déboucler la ceinture de sécurité ou au besoin la couper à l'aide de l'outil prévu à cet effet, appeler les secours sur la radio, et aller chercher de l'aide. En passant, c'est une très mauvaise idée de quitter l'épave, à moins qu'une route ou la civilisation soit très près.

DÉPART

Prenons par exemple un vol vers le Saguenay.

Un des avantages de s'envoler au départ de Saint-Jean-sur-Richelieu est que nous sommes dans la



(Continued on page 19)

Technologies - Pascal Forget

(Continued from page 18)

vallée du Richelieu, qui comporte de nombreux champs où l'on peut se poser au besoin.

Après le décollage et pendant la partie initiale du vol entre Saint-Jean et Trois-Rivières, je suis à l'écoute du moteur, et je surveille les paramètres moteur. Je ne poursuis mon vol au-dessus de la forêt que si tout semble parfaitement normal. J'ai l'avantage de bien connaître mon avion, ses sons, ses vibrations, les températures normales du moteur, de l'huile, etc. C'est donc plus facile de réaliser qu'il y a quelque chose qui cloche que sur un avion que je connaîtrais moins bien.

Lors de la première partie du vol, j'aime voler dans le terminal le plus haut possible, pour deux raisons. Premièrement je demande un suivi radar, et lorsque je vole à plus de 5000 pieds, le terminal Montréal peut me suivre au radar jusqu'à Shawinigan.

La deuxième raison est que j'ai mal à la tête certains jours en entendant la cacophonie de la fréquence en route 126.7, donc je me paie un peu de tranquillité en volant dans le terminal pendant 30 minutes.

EN ROUTE

J'apprends beaucoup en volant avec mes amis, dont Jean-Benoît Richard et Alain Pepin. Ils m'ont appris à toujours être à la recherche d'un endroit propice à un atterrissage forcé lorsqu'on survole une région sauvage. On m'a appris qu'il est préférable de planer jusque dans les épinettes plutôt que de tenter un amerrissage avec mon petit avion et de risquer de me noyer.

La règle pour moi et mon passager est de rester attaché en tout temps. Mon avion est équipé de ceintures de sécurité à quatre points qui retiennent très bien le corps et les épaules. Par conséquent mon passager et moi ne risquons pas de nous assommer sur le tableau de bord lors d'un écrasement.

ÉTUDE DES IMPACT ÉCONOMIQUES

La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a mandaté la firme Abscisse Recherche pour réaliser une étude sur les impacts économiques de l'aéroport Saint-Jean.

Votre collaboration et participation à cette étude sont essentielles afin de se conformer aux exigences établies par l'Institut de la statistique du Québec. Cette étude permettra d'établir un portrait de la situation actuelle et d'établir, dans une seconde étape, le plan directeur du site. Un représentant d'Abscisse Recherche prendra contact avec vous dans les prochains jours afin de recueillir les informations requises. Nous vous garantissons que l'ensemble des informations que vous transmettez seront traitées de manière agrégée et confidentielle.



Sophie Latour
 Chef de division
 Développement commercial et service aux entreprises
 450 357-2330, poste 2017
 315, rue MacDonald, bureau 303
 Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec) J3B 8J3



WILFRID DUPLIN, ASPIRANT PILOTE RCAF



Leading AirCraftman (LAC)
Wilfrid Duplin, 19 ans,
aspirant pilote RCAF.
Courtoisie Robert Perreault

Dimanche 15 mars 1942, Wilfrid Duplin arrive par train à Montréal. Il est parti de Vancouver et est maintenant muté au No. 13 SFTS St. Hubert. Wilfrid débutera demain son cours de pilotage avancé dans le groupe 51, G flight afin de réaliser son rêve, devenir pilote dans la RCAF.

Comme vous le savez maintenant, St. Jean est l'aéroport de dégagement et la base de réparations pour le No. 13 SFTS St. Hubert et Wilfrid recevra bientôt les instructions requises pour l'utilisation de St. Jean en cas de mauvaise météo.

Wilfrid Duplin, ce nom ne vous dit sûrement pas grand-chose, mais vous connaissez très bien son neveuRobert Perreault.

Robert est un excellent pilote ça vous le savez tous, mais ce que vous ne savez sans doute pas, c'est qu'il est aussi un excellent écrivain. En effet, Robert a brillamment documenter l'histoire de son oncle qui fut pilote dans la RCAF durant la guerre dans un très bel ouvrage intitulé : "W. J. A. Duplin Pilot", dans lequel il relate tout le parcours suivi par son oncle pour devenir pilote de bombardier jusqu'à sa mort tragique en Angleterre le 15 Janvier 1943 à l'âge de 20 ans.

Un livre illustré d'environ 170 pages extrêmement bien documenté et pour lequel tous les éléments ont fait l'objet d'une recherche en profondeur absolument sans faille. Robert s'est déplacé sur tous les sites où son oncle à passer pour recueillir le plus d'information possible, y compris ses bases d'affectation en Angleterre.

Un véritable petit chef d'œuvre à lire pour les amateurs d'histoire d'aviation comme moi.

Après s'être enrôlé comme pilote au centre de recrutement de Vancouver en Janvier 1941, Wilfrid fut envoyé temporairement au No. 2A RCAF Manning Depot PenHold en Alberta pour enregistrement et recevoir son kit militaire. Ensuite il se retrouva à Lethbridge toujours en Alberta pour son entraînement militaire de base d'une durée de 7 semaines.

L'école de recrues complétée, il fut envoyé au No. 4 Initial Training School Edmonton pour 8 semaines afin de déterminer s'il avait les aptitudes théoriques et techniques requises pour devenir pilote, aucun avion n'est impliqué à cette étape, tout se passe en classe.

Ayant aussi compléter cette étape, il fut donc ensuite muter à RCAF station Boundary Bay près de Vancouver un vrai aéroport pour enfin commencer son entraînement de pilote qui durera 7 semaines au No. 18 Elementary Flying Training School Boundary Bay.

C'est à cette étape de son entraînement qu'il commence enfin à voler sur Tiger Moth.

(Continued on page 21)

Histoire - Jean Lavoie

(Continued from page 20)

Après 13 heures de vol avec instructeur il fut lâché "solo" et avec un peu plus de 69 heures total il fut "Washed Out", c'est-à-dire qu'il gradua du cours et passa à l'étape suivante soit le vol avancé sur Harvard.

C'est ici que Wilfrid arrive à St. Hubert au No. 13 SFTS, au même endroit que son frère Emmanuel (autre oncle de Robert) qui y est déjà comme technicien en entretien pour les Harvards de l'école.

La marche sera haute, car de l'atmosphère "relax" des instructeurs civils de l'EFTS, qui sont en fait des écoles de pilotage civil, il fera maintenant face à la stricte discipline militaire et aux impitoyables instructeurs de la RCAF qui ne laissent rien passer, sans oublier qu'il passera d'un coup du docile petit Tiger Moth de 130 HP au féroce 600 HP de l'imposant Harvard. "Engagez-vous qu'ils disaient".



Photo du groupe 51 "G" Flight (Wilfrid au centre 5ième de la gauche) devant le QG de l'école, 20 mars 1942.

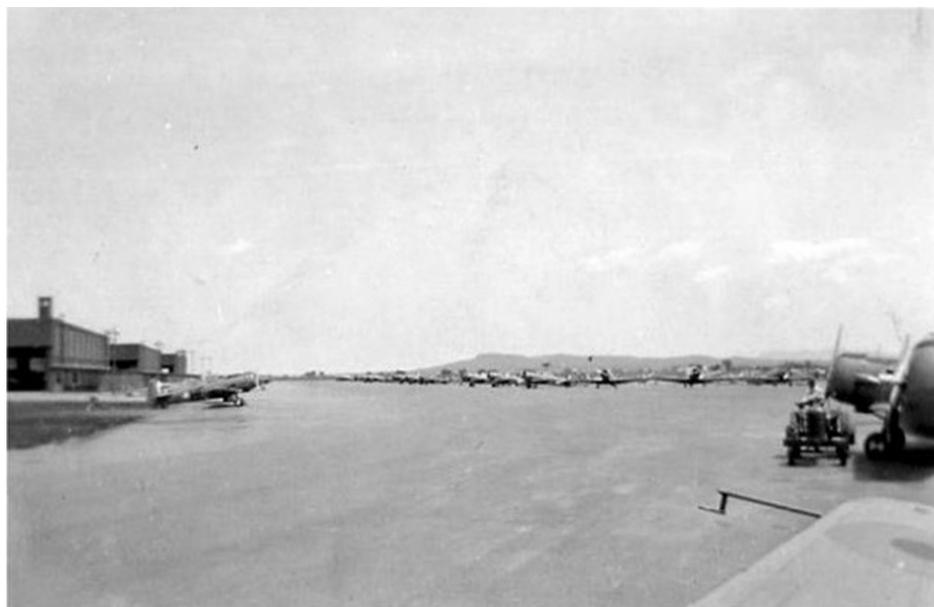
(Robert Perreault)

La bande blanche dans le "Wedgie" (chapeau), indique que ce sont tous des aspirant pilotes et qu'ils n'ont pas encore leurs "ailes".

(Continued on page 22)



Merci à Robert Perreault pour la permission d'utiliser son matériel de recherche.



RCAF station St. Hubert, 8 Mai 1942, Wilfrid y était présent. Archives Nationale Canada.

RCAF station St. Hubert 1942, l'école comptait une centaine de Harvards. Internet



Photos:

- Jacinthe Brault
- Claude Flibotte
- Mizuho Ishimoto (Mimi)
- Jean-Pierre Bonin
- Alain Pépin
- Mario Lamontagne
- Paul Laurin
- Jean Gosselin
- Robert Laurence
- Jean Lavoie
- Pascal Forget
- Daniel Ayotte

La question du mois



En 1987, American Airlines en retirant une olive de chaque salade servie en première classe à fait combien d'économies? (1\$ en 1987 vaut aujourd'hui 2,26\$)?

Réponse :

Vous avez déjà regardé votre triste petit plateau de nourriture pour avion et vous vous êtes dit: «Waouh, combien cela pourrait-il vraiment leur coûter d'ajouter quelques petits croûtons sur cette salade? Il y a 30 ans, American Airlines avait mené un audit qui déterminait que la compagnie aérienne économiserait 40,000\$ par an si elle retirait une seule olive de chaque plateau de nourriture.

Source: <https://www.bravotv.com/blogs/an-airline-saved-40000-a-year-by-taking-this-one-thing-off-your-food-tray>.



Quelle est la place avec le plus de colonies de bactéries dans un avion?
(ce n'est pas la toilette).

Réponse dans le prochain numéro.

Il nous fait plaisir de recevoir vos commentaires. Si vous avez des articles que vous aimeriez publier, n'hésitez pas à nous écrire:



Paul Laurin, Président
plaurin@apphyjn.com



Normand Prenoveau, VP
nprenoveau@apphyjn.com

L'Association regroupe des gens qui ont à cœur l'Aviation; celle-ci permet de faire valoir nos droits à l'Aviation et promouvoir ainsi la sécurité du vol. Elle donne lieu à des interventions auprès de différents organismes et/ou gouvernements afin de représenter, défendre et protéger les intérêts de ses membres.