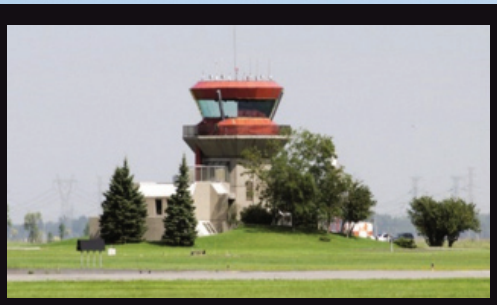
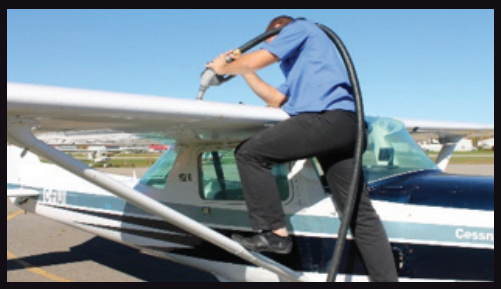
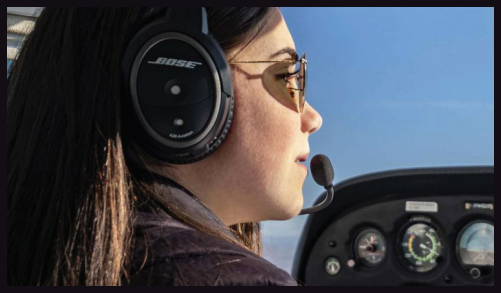




Association québécoise du transport aérien

Une association pour VOUS qui a besoin de VOUS!



Manquer le sixième élément, l'évaluation de la prise de décision, par Jean LaRoche

À lire à la page 51

Chronique d'André Allard :

Pascan offrira jusqu'à 433 000 sièges sur ses vols régionaux

À lire à la page 54

Chers lecteurs, lectrices,

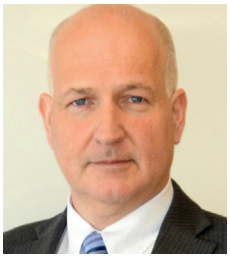
En cette période de pandémie, nous vous souhaitons bon courage à tous et à toutes, et surtout, restez en santé. Pour une nouvelle adhésion ou un renouvellement, l'AQTA vous offre l'option de paiements égaux (2), sans frais ni intérêts, pour 2021.

Serrons-nous les coudes!

L'équipe de l'AQTA

Manquer le sixième élément

L'évaluation de la prise de décision prend du temps et le temps est justement ce que les pilotes vérificateurs n'ont pas.



Jean LaRoche, FRAeS
Directeur de la recherche et du développement
Centre québécois de formation aéronautique (CQFA)

Adapté du rapport A19W0015 du BST, 30 janvier 2019[1]

8h51 Prêt pour le décollage. Le commandant demande au copilote si son indicateur d'assiette ne fonctionne toujours pas. Le copilote répond qu'il ne fonctionne toujours pas.

8h52 Décollage. Vérifications après décollage.

8h54 Le commandant suggère au copilote de taper sur l'indicateur d'assiette pour voir s'il est bloqué ou gelé. Le copilote répond qu'il n'est toujours pas érigé.

9h01 Le pilote automatique est engagé, mais personne ne fait les appels SOP.

9h11 L'indicateur d'assiette du commmandant affiche le drapeau rouge « GYRO » et le pilote automatique se désengage. L'avion amorce un virage à droite. Trente-huit secondes plus tard, l'avion amorce graduellement une spirale descendante vers la gauche, de laquelle il n'en ressort pas.

9h12 L'avion percute le relief.

La prise de décision est un processus cognitif visant la sélection d'une action logique à partir d'options disponibles, d'en projeter les conséquences dans le temps et d'en mesurer les dommages collatéraux. Il s'agit d'une habileté fondamentale reliée à l'intelligence et l'autonomie. En aviation, la prise de décision revêt une dimension interpersonnelle. Ainsi, non seulement le pilote doit être en mesure de peser le pour et le contre de plusieurs options avant de décider, mais il/elle doit pouvoir communiquer habilement son raisonnement à l'autre membre d'équipage. Cela doit à son tour s'accompagner d'une capacité sophistiquée à intégrer le raisonnement de l'autre pilote dans le processus. Dans toutes les gestions de systèmes complexes comme l'aviation, la prise commune de décision est un processus exigeant. Mettre les opérations sur pause assez longtemps pour obtenir un consensus décisionnel est rarement une option.

Le cadre réglementaire et procédurier en place facilite les décisions fondées sur la reconnaissance[2] (DFR) que les pilotes font quotidiennement. Par exemple, prendre la décision de remonter lorsqu'un trafic bloque la piste d'atterrissage. La DFR la plus célèbre est certainement la décision du commandant Chesley Sullenberger d'amerrir le vol US Airways 1549 dans la rivière Hudson à New York à l'hiver 2009. Le présent article s'intéresse plutôt au long processus décisionnel nécessaire lorsque les pilotes font face à une situation complexe et nuancée qui réduit les marges de sécurité, et se concentre essentiellement sur les opérations non-LOFT.

En 2017, le ministre des Transports a réformé l'évaluation des compétences des pilotes professionnels en modernisant les six éléments que les pilotes vérificateurs agréés (PVA) doivent mesurer lors des contrôles de compétences pilotes (CCP)[3]. Quatre nouveaux éléments non techniques ont remplacé autant d'éléments techniques désuets dans un effort remarquable de mesurer l'efficacité du programme de formation des transporteurs aériens à enseigner aux pilotes à coopérer dans le cockpit, à gérer la tâche de travail pendant le vol, à bâtir et maintenir de hauts niveaux de conscience de la situation et à prendre des décisions. Vingt-cinq fois[4] pendant les CCP, les pilotes sont évalués en temps réel au moyen d'une matrice de notation à quatre niveaux, conçue pour tenir compte des erreurs techniques et des déviances non techniques.

Évaluer six éléments sur deux pilotes exécutant 25 exercices en vol demande une solide connaissance théorique de la part des PVA. Cette connaissance inclut non seulement les procédures normalisées de la compagnie (SOP) et le Guide de test en vol[5], mais également ce qui constitue les bases d'une bonne coopération dans le cockpit. S'ajoutent le leadership et l'aptitude à gérer un poste de pilotage, comment bâtir et maintenir une bonne conscience de la situation et finalement le déploiement des cinq étapes de la prise de décision. Depuis 30 ans, j'avise les PVA que j'entraîne qu'il leur faudra environ deux années avant de se sentir confortable dans le rôle. Cette courbe d'apprentissage trouve écho dans les commentaires des PVA qui reviennent à la formation tous les trois ans.

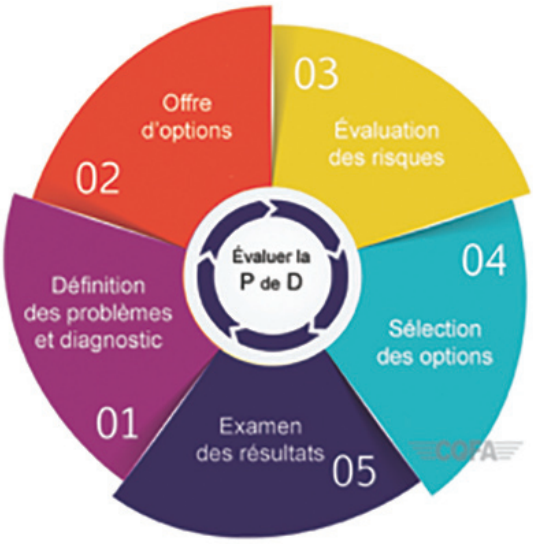
Pendant le déroulement du CCP, lorsqu'un PVA observe une déviance non technique méritant une marque inférieure pour cette phase du vol, un commentaire de la part du PVA doit accompagner la marque sur le rapport de test. Ce commentaire documente l'élément non technique qui a contribué à la faible performance de l'équipage. Les statistiques de la base de données FVEA[6] concernant les exploitants de la sous-partie 705 montrent que l'élément Prise de décision non-DFR n'a contribué directement que deux fois à une note inférieure sur un total de 200 325 exercices évalués en 2019-20[7]. L'élément le plus cité était la conscience de la situation.

Avec les années, davantage d'exercices se sont imposés aux requis CCP, surchargeant graduellement les quatre heures traditionnellement réservées pour la rencontre. Le rythme avec lequel les PVA doivent évaluer la performance des équipages explique partiellement la raison pour laquelle la prise de décision – le dernier élément de la liste – est rarement évoquée comme ayant contribué à une performance inférieure. Néanmoins, le faible taux d'évaluation de la prise de décision peut aussi être attribué à la manière avec laquelle les CCP sont scénarisés. La longue succession d'exercices offre peu de temps de réflexion, voire aucun, et ne requiert pas des pilotes de passer en mode prise de décision. Des décennies de pression économique, un allongement de l'Annexe 1 CCP[8] et devoir rencontrer les exigences du Comité d'évaluation opérationnelle[9] (CÉO) ont amené l'industrie à scénariser des CCP efficaces de manière à faire de plus en plus d'exercices dans une session de simulateur. Certains opérateurs ont même flirté avec des séances de simulateur de 3 heures et demie afin d'assigner un test de plus par jour.

La prise de décision prend du temps. La mesurer aussi.

Les PVA doivent évaluer l'élément Prise de décision en considérant les cinq sous-éléments suivants : 1) **Définition des problèmes et diagnostic**, en décelant les erreurs de perception, la collecte d'information et la manière avec laquelle l'équipage passe en revue les facteurs de causalité. 2) **Offre d'options**, en mesurant comment l'équipage propose collectivement des options de rechange en se fondant sur toutes les ressources disponibles. 3) **Évaluation des risques,** notamment en considérant les possibles dommages collatéraux sur la continuité du vol. 4) **Sélection des options,** évaluant la clarté du processus du choix de la stratégie, de sa confirmation par les deux membres d'équipage. 5) **Examen des résultats,** validant la capacité de l'équipage à comparer les résultats obtenus avec ses attentes.

L'étude des facteurs humains recense quatre interférences à



la bonne prise de décision dans le cockpit : l'ambiguïté de l'information, des risques changeants, des objectifs divergents (pressions organisationnelles ou sociales) et des conséquences mal anticipées[10]. Les enquêtes d'accidents nous apprennent que les pilotes plongés dans la gestion des menaces et des erreurs ont une forte tendance à sous-estimer les risques associés à l'état de l'aéronef. Ils ont tendance à persévérer dans la trajectoire choisie malgré l'évidence même que la décision était inappropriée[11].

8h51 Prêt pour le décollage. Le commandant demande au copilote si don indicateur d'assiette ne fontionne toujours pas. Le copilote répond qu'il ne fonctionne toujours pas.

8h52 Décollage. Vérifications après décollage.

C'est en introduisant des menaces complexes et nuancées que les PVA ont l'opportunité de mesurer efficacement le sixième élément. Plus le scénario est complexe, meilleure est l'évaluation et plus rentable est l'exposé C-A-L[12] qui suit la session CCP. Mais évaluer la prise de décision prend du temps et le temps est justement ce que les PVA n'ont pas. Ils contrôlent le commencement du processus, mais doivent attendre qu'une option consensuelle soit déployée par l'équipage, clôturant ainsi le processus. Perturbée par les aléas et les interruptions du vol, la prise de décision est non seulement d'une durée variable, mais elle pourrait ne jamais déboucher sur une conclusion. Les PVA savent qu'engager l'équipage dans un processus variable comportant 5 étapes pourrait entraver l'achèvement du CCP dans le temps alloué.

Introduite en 2019, conséquence du vol Air France 447[13], la formation annuelle sur l'effet de surprise et de stupeur (FESS) suggère aux pilotes de ralentir lorsqu'ils font face à une menace opérationnelle complexe afin de reconnaître la perte de conscience de la situation et de reconstruire cette conscience avant de reprendre le contrôle de la situation. L'objectif principal de la FESS est de former les pilotes à faire le strict minimum tout en rassemblant suffisamment d'informations dynamiques nécessaires aux décisions qui auront un impact sur la sécurité du vol. Ce progrès très nécessaire dans la formation des équipages aux facteurs humains ralentit encore davantage le processus réel de prise de décision dans le cockpit.

Malgré les lacunes du programme CCP, parfois perçu comme dépassé, son objectif primordial demeure de valider la qualité du programme de formation de l'entreprise. Seules les évaluations valides, réalistes et exhaustives permettent au chef pilote de guider les pilotes instructeurs là où ils sont nécessaires. Une formation de qualité est intrinsèque à l'efficacité et au succès du programme et s'applique également à l'environnement LOFT.

Responsabiliser les pilotes instructeurs

Contrairement aux programmes d'entraînement d'athlètes olympiques qui enlignent la pointe de performance sur le jour

de la compétition, les séances CCP sont parfois perçues comme une simple étape de plus dans l'apprentissage des pilotes. Avec le temps, cela insuffle une réponse émotionnelle détachée de la part des pilotes instructeurs face à des performances inférieures aux normes. « Demain ça ira mieux. » Dans certains départements, la formation devient une succession de demains et le test CCP, un autre demain. « Les pilotes apprendront sur la ligne. » La déviance systémique est peu à peu normalisée.

La prise de décision est mieux intégrée lorsqu'elle est répétée plusieurs fois avec le même équipage, au fil des sessions d'entraînement. Elle nécessite des instructeurs professionnels compétents, bien formés sur les puissants biais cognitifs qui teintent la prise de décision. Toutes les séances d'entraînement sans exception s'y prêtent. Certains opérateurs ont déjà commencé à alléger les sessions de formation pour donner plus de temps discrétionnaire aux pilotes instructeurs afin de faciliter la détection des écarts non techniques et, ultimement, pour réagir avant que les écarts ne soient normalisés.

En 2018, Air Transat a rationalisé les formations de qualifications transférables (CCQ) et planifie en faire autant pour d'éventuels cours initiaux avec emphase sur les quatre éléments non techniques. Une récente réorganisation des ressources interdépartementales en formation permettra un meilleur soutien aux pilotes instructeurs, reconnaissant le retour sur l'investissement des argents investis en formation.

S'ajustant à la croissance rapide, Nolinor, basée à Mirabel, a ventilé les formations annuelles sur trois années de manière à accorder aux pilotes instructeurs plus de temps discrétionnaire dans leurs activités d'enseignement. La compagnie a renforcé la rétroaction vers le département de formation des résultats CCP, LOFT et des données de vol disponibles dans un effort systémique de corriger les déviances avant qu'elles soient normalisées.

Depuis 2008, Air Inuit offre un cours PVA complet à tous ses pilotes instructeurs, même si certains auront vraisemblablement quitté le transporteur avant de devenir PVA. « Non seulement la qualité de l'enseignement offert s'aligne sur les meilleures normes de tests, mais elle tend à mieux se diffuser pendant l'opération régulière. Le retour sur l'investissement en vaut vraiment la peine. »[14]

Basé à Saint-Hubert, l'exploitant 703 Max Aviation a révisé le programme de formation de l'entreprise et rendu l'utilisation d'un dispositif d'entraînement au vol (DEV) obligatoire, depuis l'embauche de nouvelles recrues jusqu'à la formation récurrente. Le recours au DEV est dorénavant un passage obligé pour toute formation d'appoint liée aux constats SGS, le cas échéant. « Même en situation de pénurie de pilotes, nous préférons mettre un terme aux tentatives infructueuses de formation plutôt que de permettre aux pilotes aux compétences inférieures de voler sur la ligne. » [15]

Autonomiser et responsabiliser les pilotes instructeurs renforcent le lien avec l'entreprise. Lorsqu'ils sont adéquatement pris en charge par la direction, les pilotes instructeurs se ne désengagent pas facilement. Ils deviennent plus intolérants aux risques et s'investissent en résolution de problèmes pédagogiques. Ils déploient facilement des stratégies systémiques et personnelles qui favorisent le transfert des connaissances et l'évaluation continue des apprentissages. La responsabilisation tend à rendre les postes d'instructeurs plus attrayants pour les pilotes motivés par le désir d'éduquer et d'élever leurs compétences, plutôt que le désir de moins voler, de rester à la maison plus souvent, ou d'exercer un plus grand contrôle sur les horaires mensuels.

Peut-on s'offrir ces changements?

Souvent, la première question qui vient à l'esprit est « Combien coûterait la formation 2.0? » alors que la vraie question devrait être « Avons-nous le moyen de ne pas changer? » « Trop d'accidents sont dus à des risques récurrents et persistants. Bien que ces dangers et ces risques aient fait l'objet de plusieurs examens et de recommandations préconisant des mesures d'atténuation, ils continuent de provoquer des accidents. »[16] Le coût de formations aléatoires ne se limite pas aux conséquences d'un mauvais jugement et d'une mauvaise gestion de situations critiques. Recommander au CCP des pilotes qui n'ont pas satisfait aux critères d'exécution à l'issue d'une formation incomplète, ou pire, complaisante, expose le transporteur aérien aux coûts balistiques associés à la perte d'un aéronef, sans égard aux coûts humains intangibles et à l'atteinte à la réputation.

Davantage de parties prenantes doivent accompagner les transporteurs dans leur démarche de modernisation des programmes de formation, notamment le législateur, en accordant plus de crédits de formation aux dispositifs d'entraînement au vol (DEV), plus économiques et faciles d'accès. Libérer les transporteurs du lobby pseudo-scientifique des onéreux simulateurs de vol complet, au moins pour les sessions de style LOFT, ouvrirait certainement la voie à de nouveaux processus. La certification des pilotes instructeurs, surtout en gestion des ressources d'équipage, comme il en était question dans les premières versions de la circulaire CI 700-042[17] servirait aussi la cause.

Jamais dans l'histoire de l'aviation, le coût de l'erreur humaine n'a été aussi élevé. L'industrie canadienne du transport aérien possède un niveau de sécurité à faire envier. Une meilleure formation signifiera moins d'événements à signaler, d'évitements de justesse et de mauvaise presse.

Other languages
Другие языки
Autres langues
其他语言

1. Bureau de la sécurité des transports du Canada. Rapport d'enquête A19W0015. 30 janvier 2019. Perte de maîtrise et collision avec le relief. 1.1 Déroulement du vol (abrégé).

2. Klein, G., Calderwood, R. & Clinton-Cirocco, A. (1999) Sources of Power: How People Make Decisions. The MIT Press.
3. Manuel du pilote vérificateur agréé, TP6533F, 10e Édition, 5,0 Principes d'évaluation.
4. En moyenne, par pilote évalué. Le CCP traditionnel dans les lignes aériennes implique deux pilotes, évalués ensemble lors d'une séance de quatre heures en simulateur.
5. Vérification de compétence pilote et qualification de type d'aéronef. Guide de test en vol, TP14727F, Rev 1.
6. Formation en vol, éducation aéronautique. Une base de données tenue par Transports Canada et conçue pour compiler les résultats CCP, les tests en vol et les examens théoriques.
7. Transports Canada, Normes d'entraînement au vol. Rapport couvrant la période 2019-08-18 au 2020-08-18 chez les transporteurs canadiens RAC 705 non-PQA. 7793 CCP réussis et 220 échoués. Du total de 200 325 exercices, 2495 exercices ont obtenu la marque de 2 ou 1.
8. Services aériens commerciaux. Norme 725. Exploitation d'une entreprise de transport aérien- Avions. 725.106 Qualifications des pilotes.
9. Transports Canada. Comité d'évaluation opérationnelle, connu sur le nom anglophone "Ops Eval".
10. J. Orasanu and L. Martin, Errors in Aviation Decision Making: A Factor in Accidents and Incidents, presented at the 2nd Workshop on Human Error, Safety and Systems Development, April 1-2, 1998, Seattle, Washington, United States.
11. Bureau de la sécurité des transports du Canada. Rapport d'enquête Report A05H0002, Sortie en bout de piste. 16 octobre 2007
12. CRM-Analysis-Line. Une technique d'exposé après vol centrée sur l'appréciation par les pilotes de leur performance en équipage.
13. Air France 447 Rapport final, publié en juillet 2012 www.bea.aero
14. Conversation privée avec le Cmdt Sébastien Michel, Directeur des opérations de vol, Air Inuit ltée.
15. Conversation privée avec le Cmdt. Daniel Adams, VP Opérations aériennes, Max Aviation ltée.
16. Bureau de la sécurité des transports du Canada. Rapport d'enquête sur la question de sécurité du transport aérien A15H0001. 703 Taxi aérien au Canada: 1,4 Coûts économiques et humains des accidents. 7 novembre 2019.
17. Transports Canada, Circulaire d'information 700-042. Gestion des ressources de l'équipage (CRM). Édition 2, March 2020

Congrès de l'AQTA
Lors de notre prochain grand rendez-vous de l'industrie

AIR CANADA
GRAND PRIX DE PRÉSENCE!

Air Canada sera de nouveau au rendez-vous avec une paire de billets **n'importe où dans le monde... ou presque!**

Vente de billets au profit du Programme de formation en aéronautique (PFA) d'Aviation Connection

Chronique d'André Allard

Pascan offrira jusqu'à 433 000 sièges sur ses vols régionaux

Plusieurs personnes pensent encore que l'acquisition des SAAB-340B par Pascan Aviation est une réaction spontanée suite au retrait d'Air Canada de plusieurs liaisons régionales. Mais il n'en est rien, car dans l'édition de janvier-février 2018 du magazine Air, les deux propriétaires de Pascan Aviation, MM. Julian Roberts et Yani Gagnon, avaient déjà parlé de leur projet d'acquisition des SAAB-340B.

La situation actuelle de Pascan Aviation

Comme toutes les entreprises de transport aérien, Pascan a été durement touchée par la pandémie de la COVID-19. Évidemment, pour un transporteur régional, c'est la période où les déplacements entre les régions étaient restreints qui a été la plus dure. Mais les choses se sont replacées depuis. Le volume de passagers est revenu à 75 % de ce qu'il était avant la pandémie. Il n'y a plus beaucoup de touristes sur les avions, les gens qui se déplacent en ce moment sont ceux qui en ont vraiment besoin.

Heureusement, la compagnie a été en mesure de récupérer une partie du cargo qu'avait Air Canada sur certaines liaisons. En plus, la pandémie a créé de nouveaux besoins de transport de marchandises comme les trousses de dépistage et les équipements de protection personnelle.

En ce moment, Pascan a réembauché tous ses employés et est en mesure de passer au travers de la deuxième vague d'infection. Mais comme pour toutes les entreprises, la COVID-19 force l'utilisation du conditionnel et les deux associés savent que rien n'est acquis. Cependant, le plan d'affaires de Pascan était viable avant la crise et il le sera encore dans un contexte à peu près normal.

Le choix du SAAB-340B

C'est à l'hiver 2018 que MM. Roberts et Gagnon ont commencé à magasiner leurs premiers SAAB-340B. Mais dans l'année précédente, ils avaient engagé des consultants afin de mener une étude exhaustive de tous les appareils pouvant faire du transport aérien régional. Tous les types d'avions ont été évalués, en partant du PC-12 et du King Air jusqu'au B737NG en passant par l'ATR72, le DASH8-400 et même le CRJ et l'E-Jet. Le volumineux document contient toutes les données sur les coûts d'exploitation de chacun des types d'avions possibles. J'ai eu la chance de jeter un coup d'œil rapide sur le document en question; ceux qui pensent réussir à exploiter une flotte de Q400 à l'année sur des vols régionaux au Québec n'ont certainement pas fait le calcul de son coût d'exploitation.

Il faut savoir également que le SAAB-340 est un avion de transport régional très populaire dans le monde, mais moins au Canada. Ici, ce sont les Dash-8-100-200 et 300 fabriqués en Ontario qui ont pris le marché. En ce moment, il y a plus de 250 SAAB 340 toujours en service et le fabricant continue de soutenir le type. Il y a donc un bon inventaire de pièces disponibles. De plus, c'est un avion très fiable qui n'a que très peu de problèmes mécaniques.

Le projet

C'est le JetStream 32 qui est l'avion de base de la flotte de Pascan depuis une quinzaine d'années. Si l'avion convenait aux besoins du transporteur régional à ses débuts, ce n'est plus le cas maintenant. Essentiellement, le projet de Pascan est de faire une mise à niveau de sa flotte afin de mieux répondre aux besoins de sa clientèle.

Pascan Aviation va donc remplacer graduellement ses six JetStream 32 par des SAAB-340B. Au moment d'écrire ces lignes, le premier appareil devait entreprendre son service régulier sous peu. Deux autres SAAB-340B sont attendus avant la fin de 2020 et ils seront mis en service par la suite.
En fait, il ne manquait plus que le certificat d'exploitation de catégorie 705 de Transports Canada pour débuter l'exploitation du SAAB-340B. C'est depuis janvier 2020 que Pascan travaille avec Transports Canada afin d'obtenir ce certificat. M. Roberts souligne qu'il aura fallu près d'une année pour l'obtention du fameux certificat d'exploitation. Tenant compte de la COVID-19 et des restrictions, il se dit très satisfait de la coopération des gens de Transports Canada.

En 2021, Pascan va recevoir trois autres SAAB-340B afin de compléter le changement de flotte. Chaque appareil va alors effectuer trois allers-retours par jour pour un total de 18 vols allers et 18 vols de retour. Puisque le SAAB-340B compte 33 sièges, Pascan va alors offrir 433 620 sièges par année sur des vols régionaux. Cet ajout de capacité sera amplement suffisant pour combler le vide laissé par le retrait d'Air Canada dans les régions de l'est du Québec. De plus les horaires seront revus afin de mieux s'adapter aux besoins des passagers. Quelques JetStream seront gardés dans la flotte pour des utilisations bien spécifiques; le vol du matin entre Wabush et Sept-Îles en est un exemple.

Pascan bien positionnée pour les connections internationales

Les deux dirigeants de Pascan sont persuadés que l'offre de service et le réseau présentement en place permettent à Pascan d'être très bien positionnée pour offrir des connections de vols internationaux et interprovinciaux avec un transporteur aérien international, que ce soit à l'aéroport Montréal-Trudeau ou à l'aéroport de Québec.

Au début du mois de septembre, Pascan a reçu l'autorisation d'effectuer des vols régionaux directement vers le terminal YUL, lui permettant de se connecter avec un transporteur international. Le hub régional de Pascan demeurera à YQB, comme c'est le cas actuellement, les propriétaires prévoient de faire un service de navette plusieurs fois par jour entre YUL et YQB pour offrir des liaisons internationales à ses passagers qui ne peuvent actuellement pas être effectuées via YQB. « Nous ne voyons pas la nécessité de surcharger YUL avec des vols régionaux, surtout ces jours-ci avec un trafic international à un niveau historiquement bas; nous avons plutôt l'intention d'utiliser l'aéroport YQB pour alimenter tous les passagers régionaux et leur offrir le choix de continuer vers YHU ou YUL. Nous proposerons plusieurs vols vers et depuis les deux aéroports pour une flexibilité ultime des passagers. »

Bienvenue au nouveau membre!

Sogemark Aero Capital Inc.

Sogemark Aero Capital inc (SAC) est une société privée qui conseille les transporteurs aériens régionaux et les exploitants d'aviation d'affaires pour leurs opérations commerciales, financement d'actifs et leurs obligations réglementaires (RAC). La société offre également son expertise en réglementation canadienne aux transporteurs internationaux en regard de leurs activités au Canada. Elle est présidée par Me JM Fortier (MBA, LLM Aérospatiale), lequel possède plus de 30 ans d'expérience dans les secteurs de l'aéronautique et de l'aérospatiale. Il a également été membre administratif du Tribunal d'appel des transports du Canada (secteur aviation) pendant plusieurs années.

MERCI À NOS COMMANDITAIRES ET COLLABORATEURS!

Aéroport de Sherbrooke
AFS Aviation
AIR CANADA
airCreebec
CHIASSON GROUPE CONSEIL
ASSURANCES COLLECTIVES ET RÉGIMES DE RETRAITE
Air Inuit
GRONDAIR AVIATION
HELI-BOREAL
HELI INTER
MAINTENANCE Canada HUB
NAV CANADA
OCTANT
EXPERTS EN SOLUTIONS POUR L'AVIATION
pamc SOFTWARE
PALairlines
PASCAN AVIATION
PRATT & WHITNEY
SE DÉPASSER
PoleAir AVIATION
solvo
Québec
Raymond Chabot Grant Thornton
RSS Avocats • Lawyers
SELECT AVIATION
CENTRE DE FORMATION | FLIGHT TRAINING CENTER
Transports Canada
Transport Canada

Vous cherchez des solutions pour plus de visibilité?

L'AQTA offre de la place sur ses plateformes à prix abordables.

Nouveau
A LOUER

Vous avez besoin d'un local?

Pour une visite ou de plus amples renseignements :

Communiquez avec nous! **418 871-4635 / aqta@aqta.ca**