



SAINTE-JULIE



Saint-Bruno  
DE-MONTARVILLE



*Ville de*  
*Saint-Basile-le-Grand*  
...où il fait bon vivre au naturel entre rivière et montagnes...

---

PROJET DE MÉMOIRE

# Comité aérien

Date de dépôt : mai 2022

## TABLE DES MATIÈRES

Mise en contexte	2
Présentation du comité	3
Recommandations sur la gouvernance	3
Recommandations sur les heures d'opération et les techniques d'atterrissages/décollages	4
· Lexique	4
· Préambule	4
· Recommandations - Heures d'opération vs empreinte acoustique	5
· Recommandations - Procédures	5
Conclusion	7
Annexe - commentaires des citoyens reçus lors de la consultation citoyenne	

## COORDONNÉES DES INTERVENANTS

### **Mario Lemay**

Maire de Sainte-Julie

450 922-7053

[mairie@ville.sainte-julie.qc.ca](mailto:mairie@ville.sainte-julie.qc.ca)

1580, chemin du Fer-à-Cheval,  
Sainte-Julie, Qc

### **Ludovic Grisé-Farand**

Maire de Saint-Bruno-de-Montarville

450 645-2905

[mairie@stbruno.ca](mailto:mairie@stbruno.ca)

1585, rue de Montarville,  
Saint-Bruno-de-Montarville, Qc

### **Yves Lessard**

Maire de Saint-Basile-le-Grand

450 461-8000 poste 8101

[yves.lessard@villesblg.ca](mailto:yves.lessard@villesblg.ca)

204, rue Principale  
Saint-Basile-le-Grand, Qc

## MISE EN CONTEXTE

Les villes de Sainte-Julie, Saint-Bruno-de-Montarville et Saint-Basile-le-Grand sont situées sur le pourtour du mont Saint-Bruno, sur la Rive-Sud de Montréal. Comptant respectivement 30 992, 26 873 et 17 414 citoyens selon le plus récent décret de population du ministère des Affaires municipales et du territoire, l'objectif des trois villes est d'offrir à leurs citoyens un milieu de vie où ils peuvent s'épanouir tout en profitant de la quiétude de leur environnement.

Chaque ville possède des règlements municipaux qui protègent les citoyens des nuisances à leur qualité de vie, ainsi qu'à leur santé. Les municipalités ont le rôle de faire appliquer ces règlements, même pour les activités aéroportuaires.

Depuis plusieurs années, les citoyens des trois villes interpellent régulièrement les élus des différents paliers gouvernementaux afin que des interventions concrètes soient effectuées pour diminuer les nuisances sonores entendus sur le territoire des trois villes en raison de la proximité de l'aéroport de Saint-Hubert.

Comme celles-ci ont à répondre à leurs citoyens à ce sujet, elles ont décidé de s'unir et de revendiquer un droit d'écoute lors des consultations publiques qui se dérouleront en mai 2022 sur l'avenir du développement de l'aéroport. En effet, les villes doivent être considérées comme des parties prenantes de premier plan dans ce dossier, car ce sont elles qui reçoivent les plaintes des citoyens et une telle installation ne peut se permettre de négliger ses impacts sur ses voisins.

Les recommandations contenues dans le présent rapport proviennent d'un comité composé d'élus et de gestionnaires municipaux des trois villes, de même que six citoyens julievillois spécialisés dans le domaine de l'aviation. Celles-ci portent sur la gouvernance, sur les procédés liés aux départs et arrivées ainsi que sur les heures d'opération. En complément, les commentaires de plus de 750 citoyens provenant des trois villes seront ajoutés au rapport. Ces commentaires ont été recueillis lors d'une consultation en ligne effectuée du 4 au 18 avril dernier.

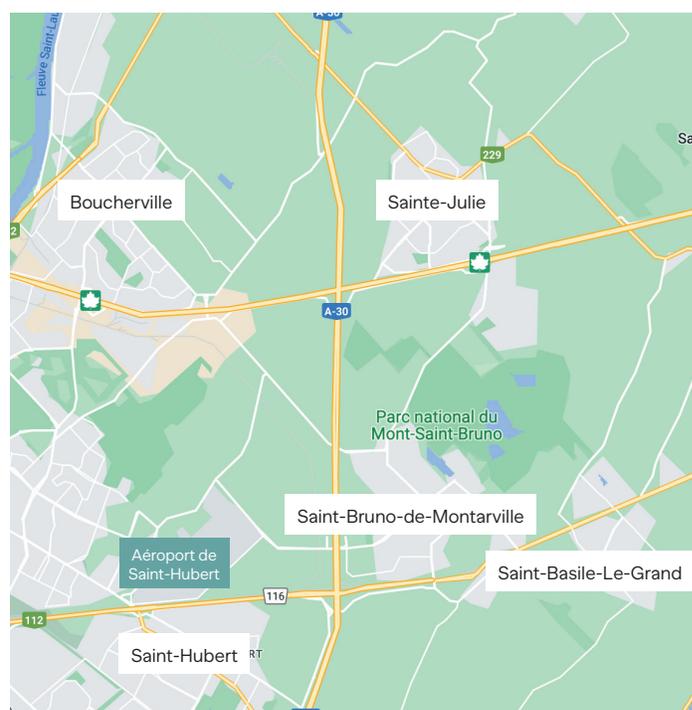
Il est également pertinent de mentionner que nous effectuons présentement une étude acoustique qui nous permettra de documenter les nuisances vécues par nos citoyens. Celle-ci nous permettra de mesurer le succès des mesures qui seront déployées dans le cadre du développement de l'aéroport de Saint-Hubert, en recueillant des données avant, pendant et après l'implantation de diverses mesures. Cette étude est primordiale dans notre démarche, car il est connu que le bruit affecte la santé des citoyens. Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), le bruit se définit par tout son ou tout ensemble de sons jugés indésirables, tel que les sons non désirés, les sons qui dérangent, ou les sons dont le niveau (puissance) est susceptible de causer des effets nocifs sur la santé. Ainsi, les sons désagréables, discordants ou interférents avec la réception d'un son désiré deviennent du bruit.

La qualité de vie et la santé des gens peut être affectée par le bruit et cause des problèmes, comme notamment:

- la perturbation du sommeil;
- le développement de maladies cardiovasculaires;
- la perte auditive et les acouphènes;
- des effets cognitifs (incluant l'apprentissage scolaire);
- la nuisance;
- l'acceptation sociale;
- des effets sur la santé mentale;
- perte de jouissance de sa propriété;
- conséquences environnementales des activités aéroportuaires.

Par ailleurs, la démarche n'est pas entreprise exclusivement en lien avec le développement de l'aéroport. En effet, les nuisances vécues actuellement sont bien réelles et nécessitent des ajustements à court, moyen et long terme et ces améliorations sont nécessaires même si le développement ne se poursuit pas. Bref, les villes de Sainte-Julie, Saint-Bruno-de-Montarville et Saint-Basile-le-Grand sont largement convaincues que tout éventuel développement n'obtiendra aucune acceptabilité sociale si DASH-L n'implante pas des mesures d'atténuation additionnelles.

Finalement, nous ne sommes pas en désaccord avec le développement, particulièrement pour des raisons économiques, mais toute activité aéroportuaire devra porter une meilleure considération de la quiétude des citoyens et des plans de développement durable des municipalités limitrophes. En effet, la quiétude et le bien-être des résidents constituent un pan important de ces plans. Car au-delà de tout ce qui sera proposée dans ce mémoire, la qualité de vie des citoyens est notre priorité et nous la défendrons haut et fort.



## PRÉSENTATION DES MEMBRES DU COMITÉ

**M. Mario Lemay,**  
maire, Ville de Sainte-Julie

**Mme Amélie Poirier,**  
conseillère municipale, Ville de Sainte-Julie

**Mme Lucie Bisson,**  
conseillère municipale, Ville de Sainte-Julie

**Mme Laurie Line Lallemand-Raymond,**  
conseillère municipale,  
Ville de Saint-Basile-le-Grand

**M. Marc-André Paquette,**  
conseiller municipal,  
Ville de Saint-Bruno-de-Montarville

**Mme Pascale Guilbault,**  
représentante du député fédéral de Montarville

**M. Manuel Alibakir,**  
citoyen de Sainte-Julie

**M. Bruno Lavoie,**  
citoyen de Sainte-Julie

**M. Michel Therrien,**  
citoyen de Sainte-Julie

**M. Robert Morel,**  
citoyen de Sainte-Julie

**M. Simon Latraverse,**  
citoyen de Sainte-Julie

**M. Daniel Brosseau,**  
citoyen de Sainte-Julie

**M. Carl Forest,**  
chargé de projet urbanisme,  
Ville de Saint-Bruno-de-Montarville

**M. Mathieu Gagnon,**  
directeur des travaux publics,  
Ville de Saint-Basile-le-Grand

**Mme Mélanie Brisson,**  
directrice générale adjointe,  
Ville de Sainte-Julie

## RECOMMANDATIONS SUR LA GOUVERNANCE

Il est maintenant temps de formuler des recommandations qui répondront adéquatement aux réalités citées dans la mise en contexte. Dans un premier temps, ce qui nous importe le plus, à titre de parties prenantes, est d'être entendues et considérées.

Pour ce faire, nous demandons:

- De participer au comité de gestion du climat sonore de l'aéroport en tant qu'administrations municipales, avec un représentant par ville, et que nos citoyens soient aussi représentés parmi les membres citoyens de ce comité, soit un citoyen par ville.
- Que le bruit issu des axes de départ et d'approche fasse l'objet de mesures acoustiques professionnelles, et ce, dans tous les milieux riverains de l'aéroport, aux frais de l'administration aéroportuaire. Ces mesures, qui pourraient être implantées à moyen terme (2 ou 3 ans), servent à valider et documenter l'effet des initiatives implantées pour réduire le bruit. De plus, nous réclamons que ces mesures soient rendues publiques et fassent l'objet d'une reddition de comptes.
- Que l'administration de l'aéroport s'inspire des pratiques présentes en Europe, tant pour mesurer le bruit que pour le prévenir et qu'elle mette des pratiques en œuvre à moyen terme. Sachant que les pilotes qui utilisent l'aéroport de Saint-Hubert sont formés et aptes à appliquer les mesures d'atténuation en vigueur en Europe, nous pensons en effet qu'il serait relativement facile de les implanter en sol québécois. D'ailleurs, l'aéroport de Saint-Hubert pourrait même innover et être précurseur de changements de pratiques au Canada. Parmi les mesures européennes qui pourraient être implantées à Saint-Hubert figurent notamment:
  - Imposition de mesures de restriction d'exploitation pour interdire les vols de nuit, les mouvements des appareils les plus bruyants ou du bruit produit par les moteurs à certaines heures;
  - Mise en place de procédures de descente continue;
  - Implantation d'une politique de réduction du bruit avec surveillance acoustique.
- Que DASH-L impose un couvre-feu et modifie certaines procédures de départ et d'arrivée, conformément aux recommandations contenues dans ce mémoire.
- Que l'aéroport se dote de normes maximales d'émission de bruit, peu importe les appareils et les moments de la journée, notamment pour inclure les écoles de pilotages, qui survolent sans cesse les quartiers résidentiels ou les compagnies qui font des essais moteurs. Ils produisent des nuisances en quantité et surtout, en continu. Il est impératif de limiter la fréquence de ces survols, ou de modifier les plans de vols.
- Que dans la mise en œuvre des recommandations proposées dans la présente:
  - Aucune exemption ne puisse être accordée et que tous les transporteurs doivent strictement adhérer aux restrictions d'exploitation, excepté faite d'une urgence en vol, en quel cas aucune restriction d'opération ne s'applique.
  - Si un transporteur enfreint les heures restreintes d'opérations, les détails de l'incident doivent être consignés par la direction de l'aéroport de Saint-Hubert – Longueuil (DASH-L) et soumis à Transports Canada pour l'application du Règlement de l'aviation canadien (RAC). Nous tenons à ce que des pénalités soient imposées, considérant l'importance des nuisances associées à cela, et que ces sanctions soient publiées sur le site Internet de l'aéroport.

- Que DASH-L fasse réaliser une étude de circulation professionnelle pour évaluer les impacts de son développement sur le réseau routier environnant et la rende publique.

Pour concrétiser ce nécessaire virage vers la reddition de comptes et la transparence de la gouvernance, nous souhaitons plus précisément que l'administration de l'aéroport adopte une politique.

Enfin, nous insistons sur le fait que l'administration de l'aéroport doit accepter de travailler en collaboration avec les municipalités, et cela exige un partage d'information, notamment sur le nombre et la nature des plaintes. Elle a également le pouvoir de moduler ses heures d'opération et de limiter la présence de transporteurs nuisibles. Ainsi, nous exhortons DASH-L à restreindre les heures de vol et à ne pas accorder ou renouveler le contrat à tout transporteur générant des plaintes récurrentes ou encore identifié comme bruyant selon les critères mentionnés dans la présente, sans se limiter exclusivement au transporteur Chrono mais en l'incluant avec insistance.

À ce sujet, nous saluons les engagements de DASH-L qui a exprimé son intention d'imposer un couvre-feu et limiter certains types d'avion. Nous ne pouvons qu'être en accord avec ces intentions et les appuyer.

## RECOMMANDATIONS SUR LES HEURES D'OPÉRATION ET LES PROCÉDURES TECHNIQUES

### Lexique

**AGL** : Above Ground Level – Au-dessus du niveau du sol. Altitude par rapport au sol. Par exemple, au Canada, les appareils doivent voler à au moins 1 000 pieds AGL au-dessus des zones habitées, soit 1 100 pieds MSL dans le cas de Sainte-Julie.

**FAA** : Federal Aviation Administration

**IFR** : Instruments Flight Rules – Règles de vol aux instruments. Habituellement, mais pas exclusivement, les « gros » avions.

**MSL** : Mean Sea Level – Niveau moyen de la mer. En dessous de 18 000 pieds, les altitudes sont généralement données en pieds MSL, soit par rapport au niveau moyen de la mer. Pour référence, les pistes de l'aéroport de Saint-Hubert sont à environ 90 pieds MSL.

**NM** : Nautical Mile – Mille marin. Unité de distance utilisée en aviation. 1 NM = 1,852 km.

**OACI** : Organisation de l'aviation civile internationale

**VFR** : Visual Flight Rules – Règles de vol à vue. Habituellement, mais pas exclusivement, les « petits » avions.

### Préambule

Afin de bien mettre nos recommandations en contexte, nous tenons à préciser que nos réflexions ont tenu compte de la réalité de l'aéroport et des limites qui s'y appliquent.

Ainsi, nous reconnaissons que les villes de Sainte-Julie, Saint-Bruno-de-Montarville et Saint-Basile-le-Grand se trouvent dans un espace aérien contrôlé, où les appareils aériens doivent être sous la supervision de contrôleurs aériens. Du sol jusqu'à 2000 pieds MSL, les appareils sont contrôlés par les contrôleurs de la tour de l'aéroport de Saint-Hubert (CYHU), et de 2000 pieds MSL à 12 500 MSL, par ceux du terminal de Montréal.

Pour faciliter le travail des contrôleurs et des pilotes, des « routes virtuelles » ont été créées sur les cartes aéronautiques, et ces routes sont favorisées par les contrôleurs. Le but premier de ces routes est d'éviter les collisions aériennes entre appareils, et de protéger les petits appareils des plus gros. Nous comprenons la nécessité de maintenir cette pratique durant la journée et la soirée, comme vous le constaterez dans les recommandations de ce rapport.

D'autre part, depuis 2001, l'Assemblée de l'OACI approuve et revoit le principe de l'« approche équilibrée » de la gestion du bruit des aéronefs et nos recommandations s'appuient sur ce principe. L'OACI a par ailleurs adopté les normes de certification acoustique figurant dans le Volume I – Bruit des aéronefs de l'Annexe 16 – Protection de l'environnement à la Convention relative à l'aviation civile internationale.

Les avions peuvent être catégorisés selon leur émission sonore comme suit :

Référence	Exemples
Chapitre 2 de l'annexe 16	Boeing 727, Douglas DC-9, la plupart des 737-200
Chapitre 3 de l'annexe 16	Boeing 737-300/400, Boeing 767, Airbus 319
Chapitre 4 de l'annexe 16	
Sans certification acoustique*	Avions à réaction de première génération tels que Boeing 707 et Douglas DC-8

\* Ne concerne pas les avions à pistons

Aux États-Unis, la FAA a aussi publié une circulaire (36-1H) en 2012 dans laquelle une catégorisation acoustique est présentée (Stage 2 et Stage 3). L'annexe de cette circulaire indique la catégorisation acoustique de plusieurs aéronefs. La circulaire 36-4D de la FAA présentée en 2017 quant à elle décrit les normes acoustique et exigences de certification. On y retrouve beaucoup d'informations d'analyse selon les caractéristiques des aéronefs et des méthodes d'exploitation et d'opération et nous avons pris soin de les consulter.

Plusieurs aéroports en Amérique du Nord, incluant certains au Canada, ont adopté des mesures d'exploitation restrictives selon la catégorisation de l'OACI. Près de nous, les restrictions suivantes s'appliquent à l'utilisation de l'aéroport international Montréal-Trudeau (YUL) :

Avion	Atterrissages	Décollages
Tout appareil sans certification acoustique	Interdit en tout temps	Interdit en tout temps
Tous les avions conforme au Chapitre 2 de l'annexe 16 du Volume I de l'OACI ou du FAR Part 36 (américain), Stage 2	23:30 à 07:00	23 :00 à 07 :00
Tout les avions conformes au Chapitre 3 et 4 de l'annexe 16 du Volume 1 de l'OACI ou du FAR Part 36 (américain), Stage 3 et 4 de plus de 45,000 kg (selon la masse maximale au décollage)	01:00 à 07:00	00:00 à 07:00

Nous reconnaissons que DASH-L et l'aéroport de Saint-Hubert ont déjà adopté des mesures visant à réduire les impacts causés par le bruit (limites pour posés décollés, silencieux, etc.), mais malheureusement, bien qu'il s'agisse d'un pas dans la bonne direction, cela demeure insuffisant puisque les citoyens vivent encore d'importantes nuisances sonores.

### Recommandations - Heures d'opération vs empreinte acoustique

Considérant la vocation résidentielle de plusieurs lieux entourant l'aéroport de Saint-Hubert et en particulier les secteurs de Sainte-Julie, Saint-Bruno-de-Montarville et Saint-Basile-le-Grand, nous recommandons l'imposition d'un couvre-feu et l'interdiction en tout temps de certains types d'appareils trop bruyants.

Nous proposons aussi d'aller au-delà des mesures en place pour l'aéroport YUL, car celui-ci est entouré sur trois côtés de quartiers industriels, gares de triage ferroviaire du CN, Technoparc, club de golf et autres industries, ce qui diffère largement de la situation des villes de banlieues comme Longueuil, Sainte-Julie, Saint-Bruno-de-Montarville et Saint-Basile-le-Grand.

Nous croyons par ailleurs, considérant le fait que les objectifs d'exploitation de l'aéroport de Saint-Hubert sont différents de ceux de celui de l'aéroport YUL, qui est un aéroport international voué au transport des passagers, que les restrictions de vols suivantes devraient s'appliquer à Saint-Hubert :

Avion	Atterrissages	Décollages
Tout appareil à réaction sans certification acoustique	Interdit en tout temps	Interdit en tout temps
Tous les avions conforme au Chapitre 2 de l'annexe 16 du Volume I de l'OACI ou du FAR Part 36 (américain), Stage 2	Interdit en tout temps	Interdit en tout temps
Tous les avions conformes au Chapitre 3 et 4 de l'annexe 16 du Volume 1 de l'OACI ou du FAR Part 36 (américain), Stage 3 et 4)	Interdit de 23:00 à 08:00 en fin de semaine et de 22:00 à 07:00 sur semaine	Interdit de 22:00 à 08:00 en fin de semaine et de 22:00 à 07:00 sur semaine

Note: tout bruit provenant de l'aéroport devrait suivre ces restrictions, incluant les tests de moteurs qui s'effectuent actuellement en soirée et même durant la nuit.

### Recommandations - Procédures

En plus des heures d'opération, nous sommes d'avis que les procédures employées par les pilotes peuvent aussi jouer un rôle de premier plan dans la réduction du bruit. Ainsi, DASH-L doit impérativement imposer de nouvelles façons de faire et nous lui soumettons à cet effet des recommandations réalistes.

#### 1. Procédures de départ

Afin d'assurer une séparation maximale entre les avions et les citoyens des villes de Sainte-Julie, Saint-Bruno-de-Montarville et Saint-Basile-le-Grand, nous proposons de modifier la procédure de départ IFR des pistes 06R et 06L pour imposer une montée au taux optimal (Vy) jusqu'à 1 900 pieds MLS, idéalement, et maintenir une altitude minimale de 1 900 pieds MSL au-dessus des villes, et ce, pour tous les types d'avion.

Autrement dit, nous recommandons d'implanter un départ normalisé NADP 1 (montée taux élevé jusqu'à minimalement 1 500 pieds sol ou idéalement 1 900 pieds, pour ensuite exiger une réduction de la puissance et, une fois l'atteinte d'une altitude de 3 000 pieds, c'est la rentrée des volets). Cela réduit la durée du bruit et favorise l'atteinte rapide d'une hauteur où le bruit est moins perceptible.

Actuellement, les appareils qui décollent en mode IFR des pistes 06L et 06R demeurent sur l'axe de piste (cap 062°) et passent donc directement au-dessus de Sainte-Julie. Il serait assez simple de modifier la route virtuelle suivie au décollage pour que les appareils longent plutôt l'autoroute 30, et passent ainsi entre Sainte-Julie et Boucherville, tel que proposé en 2010. Toutefois, ce changement ferait passer les appareils directement au-dessus du point d'entrée nord des appareils VFR, soit le point IREQ. Ce point d'entrée est actuellement utilisé, car il est très visible du haut des airs pour les pilotes. Il faudrait donc déplacer le point d'entrée nord quelque part entre l'IREQ et l'axe de piste 06, soit directement au-dessus de zones résidentielles. Le comité reconnaît donc les impératifs opérationnels de séparation des trafics et ne recommande pas cette approche.

Par contre, advenant le cas où un couvre-feu ne serait pas appliqué ou si des exemptions étaient octroyées, il faut modifier les procédures de départ pour faire en sorte que tout décollage avant 7 h du matin de la 06L se voit forcé d'effectuer un virage à gauche en suivant l'autoroute 30 jusqu'à 3000 pieds.

## 2. Procédures d'arrivée

L'atterrissage est la phase la plus complexe d'un vol. Pour ne pas surcharger davantage les pilotes pendant cette phase critique, les atterrissages se font avec une approche normalisée, qui doit être la plus semblable possible d'un aéroport à l'autre. Cette approche normalisée demande que l'appareil soit en vol stabilisé (en ligne avec la piste, taux de descente constant, vitesse constante, etc.) plusieurs kilomètres avant le seuil de piste. Pour que les paramètres de vol soient les mêmes d'un aéroport à l'autre, l'angle de descente est normalisé à 3° partout dans le monde. Par exemple, pour la piste 24R de l'aéroport de Saint-Hubert, un vol IFR doit débuter sa descente à partir de 3 000 pieds MSL à 9 NM (~ 17 km) du seuil de piste, et doit être stabilisé à environ 4,3 NM (~ 8 km) du seuil de piste.

Dans de très rares cas, il est possible de changer l'angle de descente, ou de forcer les appareils à faire un virage de dernière minute. Ces cas sont généralement dus à des contraintes de terrain, par exemple des montagnes. Ces exceptions augmentent les risques d'accident, et doivent être évités le plus possible.

Le comité reconnaît les impératifs opérationnels et recommande donc de ne pas modifier les corridors d'atterrissage actuels.

Toutefois, d'autres mesures peuvent être implantées pour réduire le bruit produit par les arrivées.

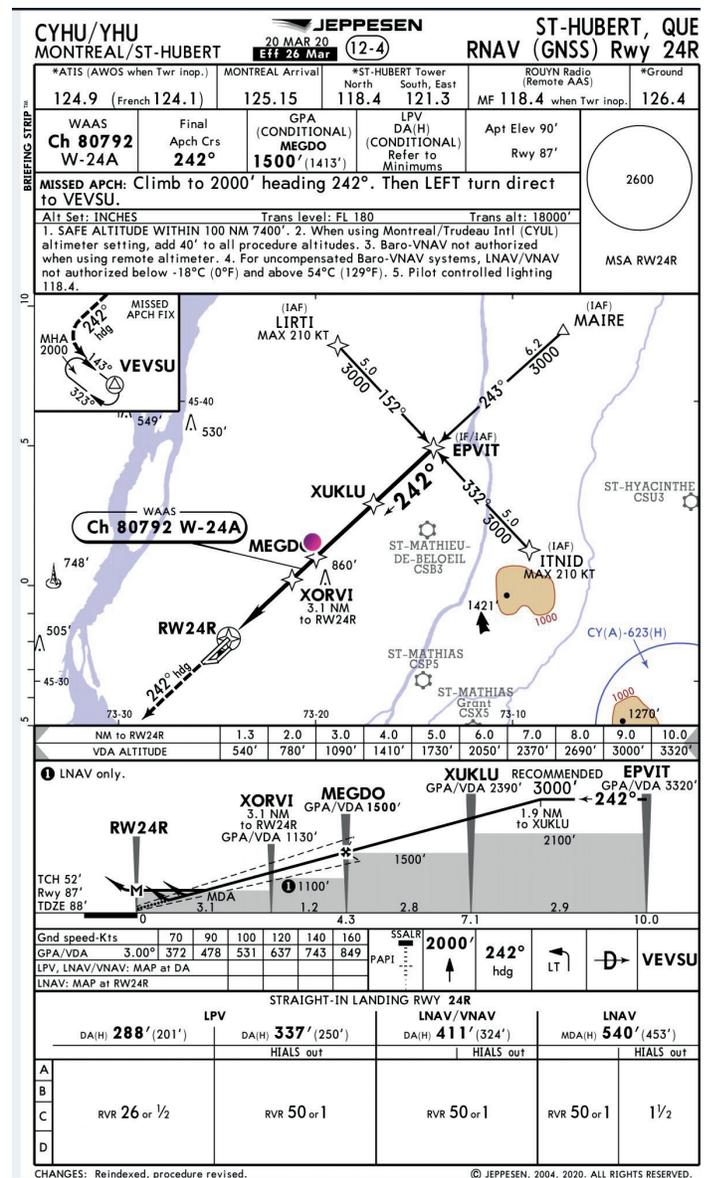
Ainsi, nous recommandons les modifications suivantes:

Bien que le RAC 602.14 indique d'avoir une altitude minimale de 1 000 pieds AGL au-dessus des zones habitées, nous recommandons que dans le cas où les contrôleurs permettent un vol dans la zone de contrôle de l'aéroport (sans intention de décoller ou d'atterrir), qu'une altitude minimale de 1 900 pieds MSL soit autorisée (dans la mesure du possible) au pilote faisant la demande de circuler dans la zone.

De plus, nous recommandons de:

- Préconiser une approche GNSS 24R pour rester à 3 000 pieds et limiter la mise en palier tel que recommandé sur ILS 24R à 2100 pieds (3000 pieds serait adéquat). Cela permettra de garder les avions de tous types à une hauteur raisonnable lorsqu'ils survolent les territoires urbains et ainsi en limiter le bruit.
- Essayer de promouvoir des CDA (angle de descente constante) pour limiter l'utilisation de la poussée réacteurs. Cela a un impact important sur le bruit produit par les moteurs.

Autrement dit nous sommes d'avis que le scénario optimal pour limiter les nuisances sonores vécues par les citoyens riverains serait celui-ci:



## Conclusion

En conclusion, les activités actuelles et futures de l'aéroport doivent respecter la quiétude des citoyens en leur assurant un environnement sain, exempt de nuisances liées au trafic aérien.

Jusqu'à maintenant, les mesures d'atténuation déployées par DASH-L n'ont pas permis de diminuer les nuisances perçues dans nos villes. Il est donc requis de poursuivre le travail amorcé à cet effet.

Nous sommes encouragés par les améliorations annoncées le 12 mai mais nous souhaiterions que leur mise en œuvre soit accélérée car la date du 1er avril 2024 nous semble beaucoup trop tardive. Nous insistons aussi sur l'importance d'intégrer nos recommandations qui concernent autant la gouvernance que les heures d'opération et les procédures techniques puisqu'elles répondent mieux à nos réalités locales et contribueront assurément à la réduction des nuisances. Nous serons heureux d'en discuter avec l'équipe de DASH-L.

