

Courbes d'ambiance sonore de 2018

Aéroport Billy Bishop de Toronto

Rapport final

TRANSPORTS CANADA

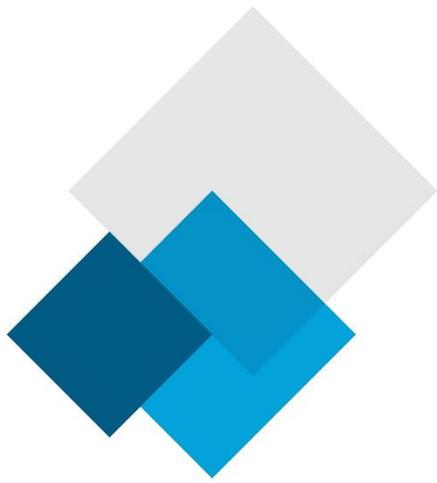
Jacques Savard, M. sc.
Chef d'équipe, Acoustique et vibrations
Environnement et géosciences

Nicolas Garcia, ing.
PEO N° 100509769
Acoustique et vibrations
Environnement et géosciences

N° réf. d'origine : 676431
N° document d'origine : 676431-EG-L01-00

18 décembre 2020





SNC • LAVALIN

Building what matters



Avis

Ce rapport et les travaux qu'il présente ont été réalisés par SNC-Lavalin GEM Québec inc. à l'usage exclusif de Transports Canada (le client), qui a pris part à la définition de l'étendue des travaux et qui en comprend les limites. Les méthodes, constatations, conclusions et recommandations figurant dans ce rapport sont fondées uniquement sur la portée des travaux et sont tributaires des contraintes de temps et de budget décrites dans la proposition ou dans le contrat en vertu duquel ce rapport a été publié. Toute utilisation du rapport ou décision prise par une tierce partie en fonction de ce rapport est la seule responsabilité de ladite tierce partie. SNC-Lavalin GEM Québec inc. se dégage de toute responsabilité à l'égard de tout dommage pouvant être subi ou encouru par une tierce partie à la suite de l'utilisation du présent rapport ou de toute décision fondée sur celui-ci.

Les constatations, conclusions et recommandations figurant dans ce rapport (i) ont été élaborées conformément au niveau d'expertise normalement exercée par les professionnels qui œuvrent actuellement dans des conditions similaires. De plus, elles reflètent le meilleur jugement de SNC-Lavalin GEM Québec inc. compte tenu des renseignements disponibles au moment de la préparation du rapport. Aucune autre garantie, explicite ou implicite, n'est faite quant aux services professionnels fournis au client ou en ce qui concerne les constatations, les conclusions et les recommandations contenues dans ce rapport. Les constatations et conclusions contenues dans ce rapport sont valides seulement à la date du rapport et peuvent être fondées en partie sur des renseignements fournis par des tiers. Si une partie quelconque de ces renseignements est inexacte, si de nouveaux renseignements sont découverts ou si les paramètres du projet changent, il pourrait s'avérer nécessaire de modifier le rapport.

Ce rapport doit être lu en entier, car toute section prise hors contexte pourrait induire en erreur. Si des écarts sont constatés entre la version préliminaire (ébauche) et la version finale du rapport, cette dernière prévaut. Rien dans le présent rapport ne doit être considéré comme un avis juridique.

Le contenu du présent rapport est confidentiel et exclusif. Sa copie ou sa distribution, ou l'utilisation des renseignements qui y figurent, en tout ou en partie, par toute partie autre que le client, sont interdites sans la permission écrite expresse du client et de SNC-Lavalin GEM Québec inc.

Résumé

Les courbes d'ambiance sonore de l'Aéroport Billy-Bishop de Toronto (ci-après appelé « l'aéroport ») ont été calculées à partir de la méthodologie employée par Transports Canada (ci-après appelée « méthodologie ») pour calculer les prévisions d'ambiance sonore (PAS) ainsi que la superficie à l'intérieur des courbes.

L'accord tripartite (ci-après appelé « Accord ») impose une limite quant à l'expansion des courbes de PAS. Les articles 14 et 27 de l'Accord exigent que la courbe de PAS 28 actuelle ne s'étende pas au-delà de la courbe de PAS 25 officielle de 1990, sauf entre les points « X » et « Y ». Si la courbe de PAS 28 actuelle s'étend au-delà de la courbe de PAS 25 officielle de 1990, les mouvements de l'aéronef doivent être contrôlés de manière à la ramener à l'intérieur de cette dernière.

L'analyse démontre que la courbe de PAS 28 de 2018 tenant compte des hélicoptères dans le calcul ne s'étend pas au-delà de la courbe de PAS 25 officielle de 1990 et le rejoint précisément au nord-ouest de l'aéroport. Il ne reste aucune marge pour l'expansion du PAS 28 par rapport à sa superficie actuelle.

Lorsque les hélicoptères sont exclus du calcul, la courbe de PAS rétrécit légèrement, respectant ainsi encore mieux la limite établie dans l'Accord.

Tableau i Superficie à l'intérieur des courbes d'ambiance de 2018

| PAS | Superficie (km ²) | |
|--------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| | Tenant compte des hélicoptères | Ne tenant pas compte des hélicoptères |
| 35 + | 0,4 | 0,3 |
| 30 - 35 | 0,8 | 0,7 |
| 28 - 30 | 0,6 | 0,6 |
| 25 - 28 | 1,6 | 1,5 |
| Total | 3,5 | 3,1 |

Table des matières

| | | |
|-------|----------------------------------------------------|----|
| 1 | Introduction | 1 |
| 2 | Méthodologie | 1 |
| 2.1 | Mesures et paramètres | 1 |
| 2.2 | Méthode de calcul | 1 |
| 3 | Courbes d'ambiance sonore | 2 |
| 3.1 | Hypothèses de calcul | 2 |
| 3.1.1 | Calcul de la journée de planification de pointe | 2 |
| 3.1.2 | Composition de la flotte et utilisation des pistes | 4 |
| 3.1.3 | Corridors aériens | 8 |
| 3.2 | Résultats | 9 |
| 4 | Conclusion | 13 |
| 5 | Bibliographie | 14 |

Liste des tableaux

| | | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 | Journée de planification de pointe tenant compte des hélicoptères | 3 |
| Tableau 2 | Journée de planification de pointe ne tenant pas compte des hélicoptères | 4 |
| Tableau 3 | Utilisation des pistes par catégorie d'aéronefs | 7 |
| Tableau 4 | Catégories d'aéronefs | 8 |
| Tableau 5 | Superficie (km ²) | 12 |

Liste des figures

| | | |
|----------|-----------------------------------------------------|----|
| Figure 1 | Identification des pistes | 5 |
| Figure 2 | Résumé de la composition de la flotte | 6 |
| Figure 3 | Résumé de l'utilisation des pistes | 7 |
| Figure 4 | Courbe de PAS tenant compte des hélicoptères | 10 |
| Figure 5 | Courbe de PAS ne tenant pas compte des hélicoptères | 11 |

Liste des annexes

Annexe A

Composition de la flotte

Annexe B

Résumé des mouvements

1 Introduction

Le présent document présente les courbes d'ambiance sonore pour l'année 2018 pour l'aéroport Billy Bishop de Toronto (l'aéroport).

Le bruit d'ambiance ou le bruit urbain, notamment les activités aéroportuaires, n'est pas réglementé par le gouvernement canadien. Néanmoins, la méthodologie est la norme employée pour évaluer le bruit perçu à proximité des aéroports. Elle a été instaurée dans l'ensemble du pays et est utilisée dans le cadre de cette étude. L'interprétation des résultats produits permettra d'établir l'ampleur (l'intensité du bruit) et l'étendue (la superficie) des zones touchées par le bruit des aéroports.

2 Méthodologie

2.1 Mesures et paramètres

La représentation du bruit généré par les activités aéroportuaires a été normalisée par Transports Canada au moyen des courbes de prévision d'ambiance sonore (PAS). La méthodologie de PAS n'est pas une prévision en soi, mais plutôt un calcul du bruit fondé sur une prévision des mouvements futurs ou actuels. La courbe d'ambiance de 2018 présentée dans ce rapport a été produite à partir de la méthodologie de PAS en fonction des données des mouvements réels de Transports Canada. Les données d'origine sont remises à Transports Canada par NAV CANADA, le fournisseur de services de navigation aérienne civile, pour tous les aéroports où NAV CANADA exploite une tour de contrôle.

L'indice produit à partir des courbes d'ambiance sonore révèle les zones publiques touchées par le bruit de l'aéroport. Cette cote d'un seul chiffre est facile à interpréter, mais doit quand même faire l'objet d'un processus d'évaluation complexe. Elle tient compte de chaque mouvement tout au long de l'année, du type d'aéronefs, de l'utilisation des pistes, du corridor aérien, de la distance de vol et de la période de la journée. À noter que la nuit correspond à la période entre 22 h et 7 h.

Les distances de vol et les directions des corridors aériens de départ ont été établies à partir des coordonnées géographiques des aéroports de destination, tirées de la base de données et des publications spécialisées de Transports Canada.

On a employé le document *Indicatifs de la circulation aérienne* (TP 143) publié par Transports Canada, des bases de données spécialisées publiées par des entreprises du secteur aéronautique ainsi que des bases de données internes d'entreprises afin de déterminer les caractéristiques d'aéronefs.

2.2 Méthode de calcul

Le logiciel NEF-Calc 2.0.6.1, mis au point par le Conseil national de recherches pour Transports Canada, a été utilisé afin de produire les courbes d'ambiance sonore. Il traite les données liées aux opérations des aéroports et calcule les niveaux de bruit du réseau récepteur. Les courbes d'ambiance sonore sont ensuite tracées pour l'ensemble de la zone étudiée.

Ce logiciel ne comprend pas les données sonores pour l'aéronef DASH-8 Q400. En remplacement, on a utilisé les données de bruit et de rendement du DASH-8-300. Cette hypothèse peut avoir une incidence majeure sur les courbes d'ambiance sonore, particulièrement lorsqu'on sait que le DASH-8-Q400 est l'avion qui effectue le plus grand nombre de mouvements par année, représentant 43 % de tous les mouvements en 2018.

La méthodologie de PAS élaborée par Transports Canada fait appel au paramètre de la « journée de planification de pointe », qu'on utilisera afin de calculer les courbes d'ambiance sonore. On estime le nombre de mouvements de la journée de planification de pointe en calculant la moyenne des sept journées les plus occupées des trois mois les plus occupés de l'année. Ce calcul est présenté en détail à la section 3.1.1. Les courbes d'ambiance sonore ainsi calculées représentent presque le pire des scénarios sur une période de 24 heures.

3 Courbes d'ambiance sonore

3.1 Hypothèses de calcul

On a utilisé la base de données des mouvements d'aéronefs effectués en 2018 de Transports Canada pour l'aéroport afin de calculer la journée de planification de pointe ainsi que la composition de la flotte et l'utilisation annuelle moyenne des pistes.

3.1.1 Calcul de la journée de planification de pointe

Les tableaux 1 et 2 ci-dessous présentent les résultats du calcul de la journée de planification de pointe pour les mouvements itinérants et locaux de l'aéroport en 2018.

On a constaté que le nombre de mouvements au cours de la journée de planification de pointe s'élève à 403 pour les mouvements itinérants et à 232 pour les mouvements locaux. En comparaison, les moyennes de 2018 sont de 269 mouvements itinérants et de 100 mouvements locaux par jour.

Le nombre de circuits équivaut à la moitié du nombre de mouvements locaux. Un mouvement correspond à une arrivée ou à un départ. À noter que les survols sont exclus du calcul, car il s'agit de vols qui croisent la zone de contrôle de la tour de contrôle pour se diriger vers une autre destination sans atterrir à l'aéroport. Ils ne comprennent aucune opération véritable à l'aéroport. Au cours d'une journée, les mouvements locaux varient bien plus que les mouvements itinérants.

On a effectué le calcul des courbes d'ambiance sonore pour 403 mouvements itinérants et 232 mouvements locaux (116 circuits), pour un total de 635 mouvements d'aéronefs.

Les hélicoptères représentaient 8 590 mouvements en 2018, dont 1 780 étaient des opérations de piste, la plupart des vols effectués par Ornge à bord d'hélicoptères Agusta/Westland AW139, et 6 810 étaient des opérations dans l'aire de manœuvre, en majeure partie des promenades à bord d'hélicoptères Robinson R44.

Exception faite des mouvements d'hélicoptères, le nombre de mouvements au cours de la journée de planification de pointe s'élève à 350 pour les mouvements itinérants et à 232 pour les

mouvements locaux. En comparaison, les moyennes pour 2018 sont de 246 mouvements itinérants et de 100 mouvements locaux par jour.

Tableau 1 Journée de planification de pointe tenant compte des hélicoptères

| Mouvements itinérants | | Mouvements locaux | |
|-----------------------|------------|-------------------|------------|
| Date | Mouvements | Date | Mouvements |
| 8 juillet | 421 | 12 juillet | 322 |
| 27 juillet | 414 | 9 juillet | 282 |
| 20 juillet | 414 | 3 juillet | 266 |
| 13 juillet | 413 | 4 juillet | 266 |
| 29 juillet | 404 | 8 juillet | 244 |
| 15 juillet | 394 | 13 juillet | 228 |
| 19 juillet | 394 | 29 juillet | 224 |
| 24 août | 461 | 6 juin | 286 |
| 10 août | 431 | 2 juin | 246 |
| 19 août | 420 | 12 juin | 226 |
| 23 août | 394 | 25 juin | 220 |
| 26 août | 385 | 19 juin | 194 |
| 3 août | 380 | 11 juin | 190 |
| 12 août | 372 | 20 juin | 188 |
| 29 juin | 421 | 5 mai | 270 |
| 15 juin | 402 | 13 mai | 232 |
| 8 juin | 398 | 25 mai | 216 |
| 21 juin | 395 | 7 mai | 216 |
| 22 juin | 386 | 21 mai | 200 |
| 10 juin | 385 | 23 mai | 184 |
| 12 juin | 370 | 29 mai | 182 |

Tableau 2 Journée de planification de pointe ne tenant pas compte des hélicoptères

| Mouvements itinérants | | Mouvements locaux | |
|-----------------------|------------|-------------------|------------|
| Date | Mouvements | Date | Mouvements |
| 13 juillet | 365 | 12 juillet | 322 |
| 20 juillet | 361 | 9 juillet | 282 |
| 27 juillet | 351 | 3 juillet | 266 |
| 12 juillet | 350 | 4 juillet | 266 |
| 4 juillet | 350 | 8 juillet | 244 |
| 3 juillet | 347 | 13 juillet | 228 |
| 8 juillet | 345 | 29 juillet | 224 |
| 24 août | 376 | 6 juin | 286 |
| 10 août | 365 | 2 juin | 246 |
| 23 août | 363 | 12 juin | 226 |
| 19 août | 351 | 25 juin | 220 |
| 20 août | 336 | 19 juin | 194 |
| 2 août | 334 | 11 juin | 190 |
| 13 août | 327 | 20 juin | 188 |
| 29 juin | 363 | 5 mai | 270 |
| 15 juin | 354 | 13 mai | 232 |
| 26 juin | 354 | 25 mai | 216 |
| 8 juin | 351 | 7 mai | 216 |
| 12 juin | 350 | 21 mai | 200 |
| 21 juin | 341 | 23 mai | 184 |
| 7 juin | 326 | 29 mai | 182 |

3.1.2 Composition de la flotte et utilisation des pistes

Les données sur la composition de la flotte pour toutes les activités à l'aéroport en 2018 sont présentées à l'annexe A, y compris les activités effectuées par les hélicoptères. Le document TP-143 (Indicatifs de la circulation aérienne) de Transports Canada est la principale source d'information utilisée pour identifier les types d'aéronefs. On a également utilisé d'autres sources à titre de références, comme la base de données d'enregistrement des aéronefs de Transports Canada et des bases de données commerciales.

La figure 1 montre la configuration des pistes fournie dans l'*Air Canada Pilot*. Les figures 2 et 3 présentent un résumé de l'utilisation des flottes et des pistes de l'aéroport en 2018, le tout compilé à partir de la base de données sur les mouvements itinérants de Transports Canada. Les données sont détaillées à l'annexe B.

Le nombre total de mouvements en 2018 était de 134 854, soit 98 356 mouvements itinérants et 36 498 mouvements locaux.

Figure 1 Identification des pistes

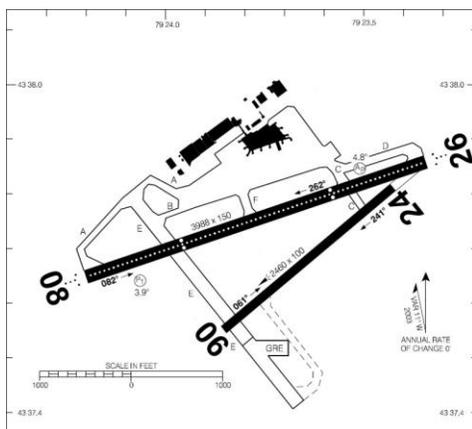
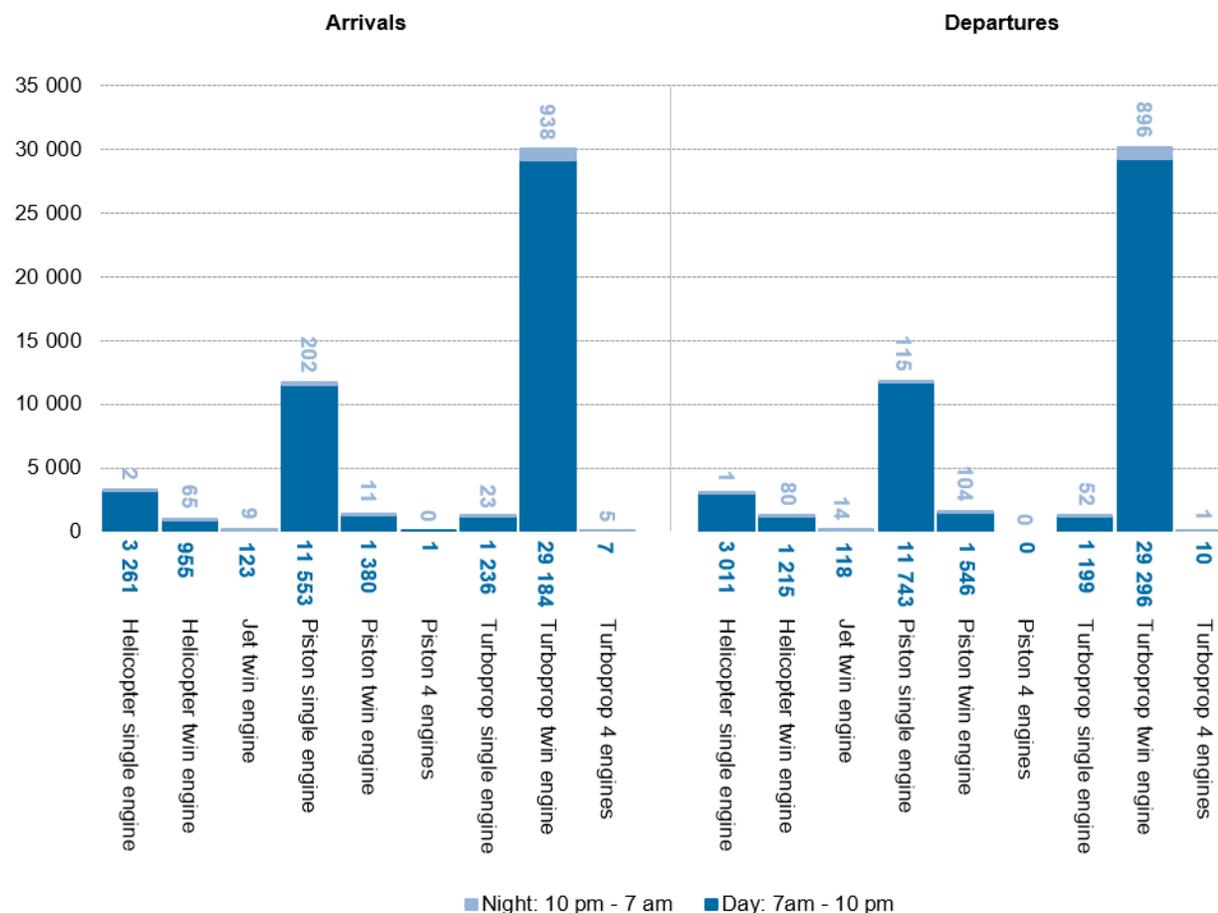


Figure 2 Résumé de la composition de la flotte



Les mouvements réalisés pendant la nuit (entre 22 h 00 et 7 h 00) représentaient 2,4 % du nombre total de mouvements en 2018. Aux fins du calcul des courbes d'ambiance sonore à partir de la méthodologie, chaque mouvement la nuit équivaut à 16,67 mouvements le jour. Les 3 286 mouvements la nuit enregistrés en 2018 équivalent donc à 54 778 mouvements le jour. Les mouvements la nuit représentent une contribution importante aux courbes d'ambiance sonore.

Dans l'ensemble, les aéronefs munis de deux moteurs turbopropulseurs (principalement des DASH-8) sont ceux qu'on voit le plus fréquemment à l'aéroport et représentent 45 % de tous les mouvements. À lui seul, le DASH-8 Q400 était responsable de 43 % de tous les mouvements en 2018. Viennent ensuite les aéronefs de type monomoteur à piston, qui représentent 44 % des opérations.

La figure 3 présente un résumé de l'utilisation des pistes, alors que le tableau 2 montre l'utilisation des pistes par types d'aéronefs.

Figure 3 Résumé de l'utilisation des pistes

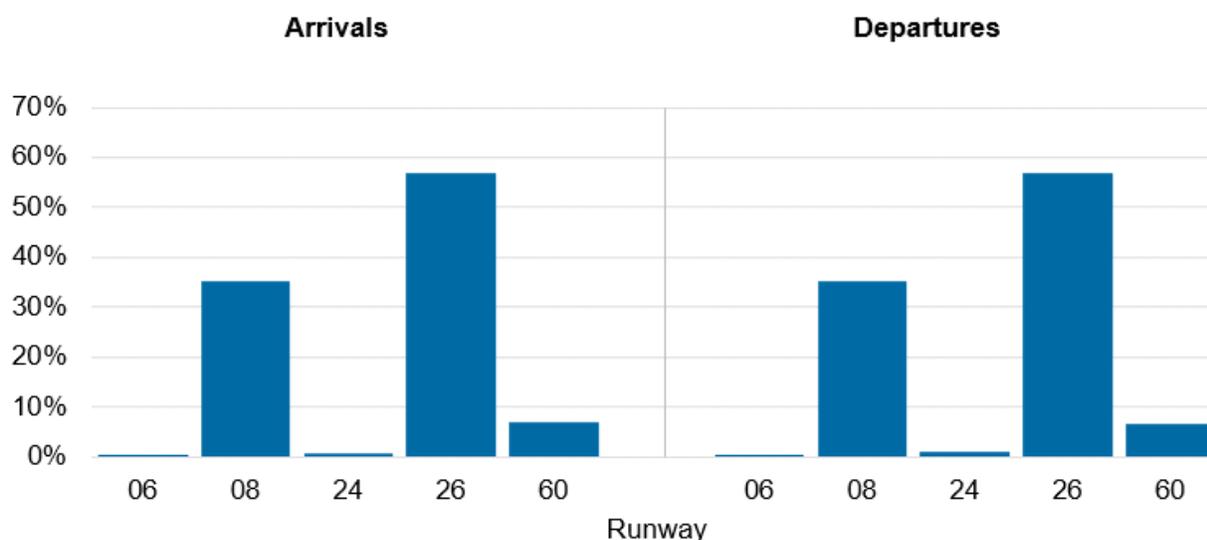


Tableau 3 Utilisation des pistes par catégorie d'aéronefs

| Piste | Dans l'ensemble | | Hélicoptères | | Avions à réaction | | Avions à moteurs à pistons | | Avions à turbopropulseurs | |
|-------|-----------------|---------|--------------|---------|-------------------|---------|----------------------------|---------|---------------------------|---------|
| | Arrivées | Départs | Arrivées | Départs | Arrivées | Départs | Arrivées | Départs | Arrivées | Départs |
| 06 | 84 | 13 | 2 | 3 | 0 | 0 | 81 | 10 | 1 | 0 |
| | 0,2 % | 0,03 % | 0,05 % | 0,07 % | 0 % | 0 % | 1 % | 0,07 % | 0,003 % | 0 % |
| 08 | 17 178 | 17 460 | 282 | 361 | 35 | 38 | 5 004 | 5 167 | 11 857 | 11 894 |
| | 35 % | 35 % | 7 % | 8 % | 27 % | 29 % | 38 % | 38 % | 38 % | 38 % |
| 24 | 435 | 582 | 1 | 1 | 0 | 0 | 428 | 579 | 6 | 2 |
| | 0,9 % | 1 % | 0,02 % | 0,02 % | 0 % | 0 % | 3 % | 4 % | 0,02 % | 0,01 % |
| 26 | 27 777 | 28 017 | 517 | 613 | 97 | 94 | 7 634 | 7 752 | 19 529 | 19 558 |
| | 57 % | 57 % | 12 % | 14 % | 73 % | 71 % | 58 % | 57 % | 62 % | 62 % |
| 60 | 3 481 | 3 329 | 3 481 | 3 329 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 7 % | 7 % | 81 % | 77 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % |
| Total | 48 955 | 49 401 | 4 283 | 4 307 | 132 | 132 | 13 147 | 13 508 | 31 393 | 31 454 |
| | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |

Le tableau 4 montre les aéronefs utilisés dans les catégories représentées qui sont définies dans le calcul. Les aéronefs ayant réalisé peu de mouvements en 2018 ne figurent pas dans ce tableau, mais on peut trouver la liste détaillée à l'annexe A.

Tableau 4 Catégories d'aéronefs

| Catégories d'aéronefs | Types d'aéronefs |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Hélicoptère monomoteur | Robinson R44, etc. |
| Hélicoptère bimoteur | Agusta Westland AW139, etc. |
| Avion monomoteur à pistons | Cessna de séries 150 et 172, Beech 36, Gippsaero GA8 Airvan, Piper PA-28, etc. |
| Avion bimoteur à pistons | Piper PA-23/31, Cessna 400, etc. |
| Avion monomoteur turbopropulsé | Pilatus PC-12, Cessna 208 Caravan, etc. |
| Avion bimoteur turbopropulsé | Dash 8, Beech 300, etc. |
| Avion bimoteur à réaction | Dassault Falcon 10, etc. |

3.1.3 Corridors aériens

Les corridors aériens des départs, des arrivées et des circuits ont été modélisés à partir de l'information recueillie au moyen du *Canada Air Pilot*, du *Supplément de vol Canada*, de Porter Airlines et de NAV CANADA.

Corridors aériens des départs

- › Piste 08 : virage à droite au point de cheminement LODRA (N 43° 38.31 O 79° 21.52), cap de 90°
- › Piste 26 : virage à gauche à 800 pi ASL au point de cheminement EMDOS (N 43° 31.08 O 79° 19.28).

Surfaces d'approche

- › Pistes 06, 08 et 24 : 3,5°
- › Pistes 26 : 3,5° (approche visuelle) ou 4,8° (approche aux instruments)

Les pistes 24 et 26 présentent des circuits à gauche, alors que les pistes 06 et 08 ont des circuits à droite.

3.2 Résultats

La figure 4 nous montre les courbes d'ambiance sonore de l'aéroport en fonction des mouvements réels de 2018, incluant les hélicoptères, ainsi que les courbes des PAS de 1990. Les courbes de PAS de 1990 ont été préparées en avril 1978 par l'Administration canadienne du transport aérien du ministère des Transports, pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Les courbes d'ambiance sonore qui ne tiennent pas compte des hélicoptères sont présentées à la figure 5.

L'Accord impose une limite quant à l'expansion des courbes de PAS. En effet, l'article 27 exige que la courbe de PAS 28 actuelle ne s'étende pas au-delà de la courbe de PAS 25 officielle de 1990, sauf entre les points « X » et « Y ». Si la courbe de PAS 28 actuelle s'étend au-delà de la courbe de PAS 25 officielle de 1990, les mouvements de l'aéronef doivent être contrôlés de manière à ramener la courbe de PAS 28 actuelle à l'intérieur de la courbe de PAS 25 officielle pour 1990.

L'analyse démontre que la courbe de PAS 28 de 2018 tenant compte des hélicoptères dans le calcul ne s'étend pas au-delà de la courbe de PAS 25 officielle de 1990 et rejoint précisément le nord-ouest de l'aéroport. Il ne reste aucune marge pour l'expansion du PAS 28 par rapport à sa superficie actuelle.

Lorsque les hélicoptères sont exclus du calcul, la courbe de PAS rétrécit légèrement respectant ainsi encore mieux la limite établie dans l'Accord.

Figure 4 Courbe de PAS tenant compte des hélicoptères

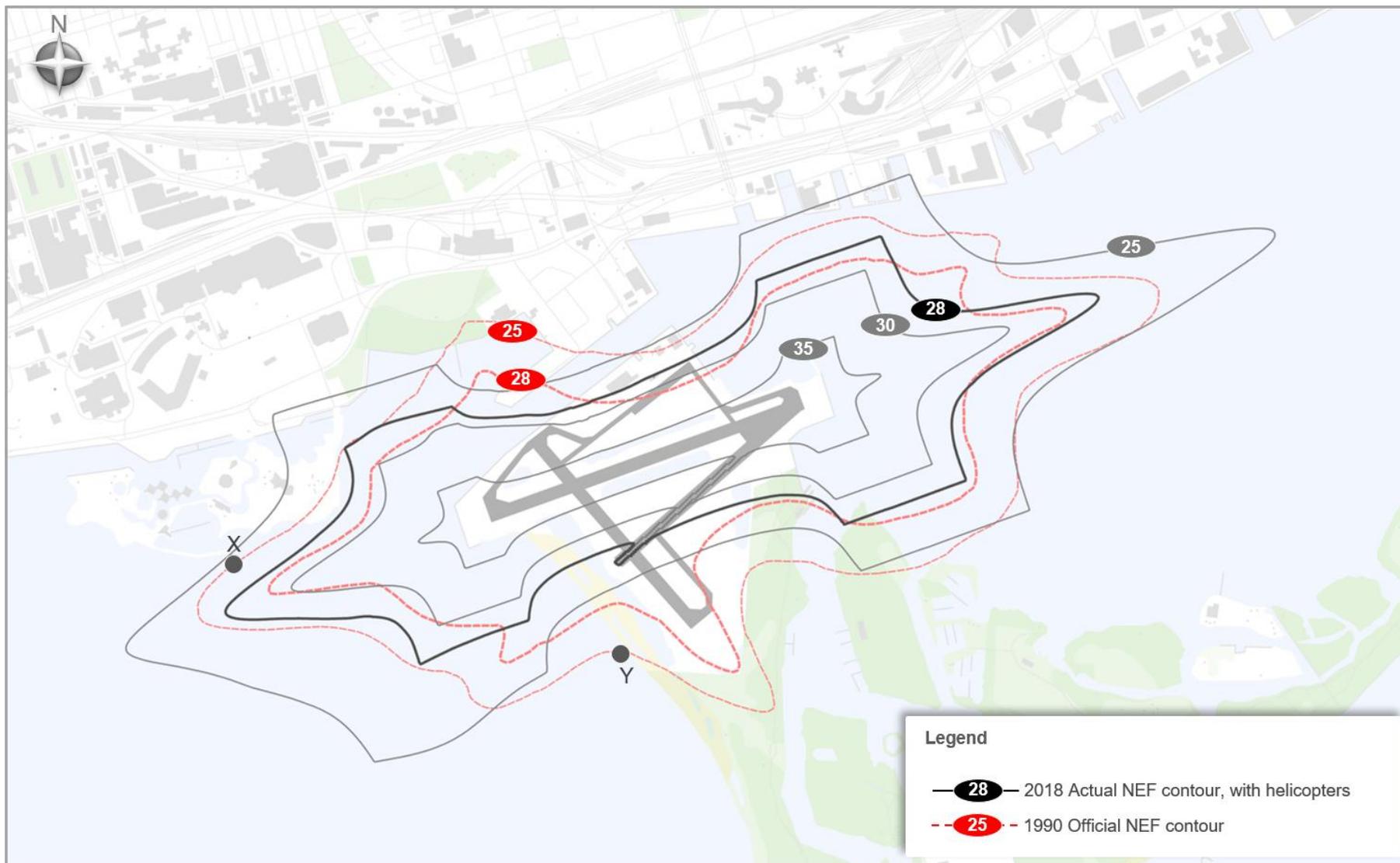
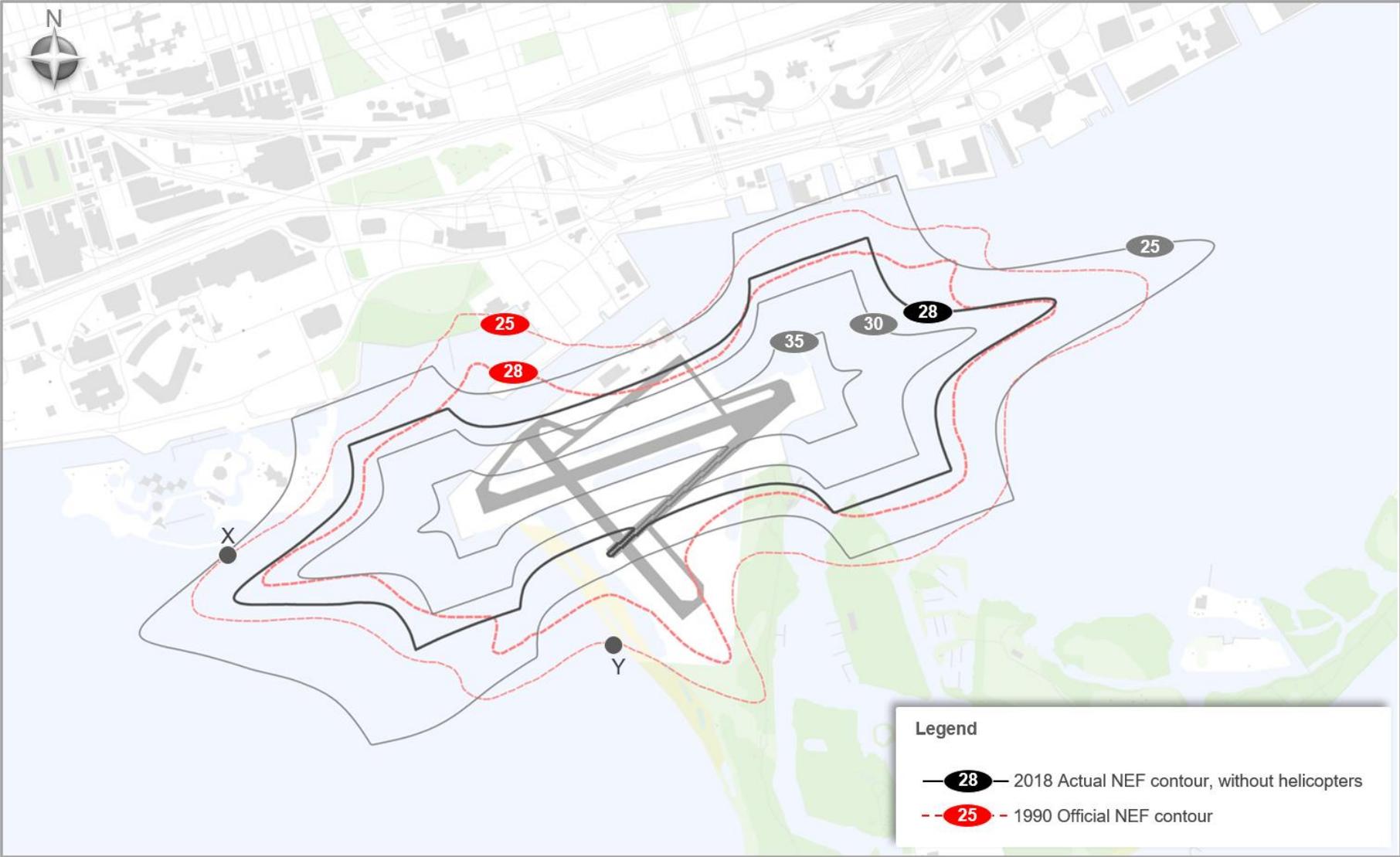


Figure 5 Courbe de PAS ne tenant pas compte des hélicoptères



Le tableau 5 présente la superficie à l'intérieur des courbes pour 2018, c'est-à-dire la superficie totale à l'intérieur de chaque plage des valeurs de PAS.

Tableau 5 Superficie (km²)

| PAS | Superficie (km ²) | |
|--------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| | Tenant compte des hélicoptères | Ne tenant pas compte des hélicoptères |
| 35 + | 0,4 | 0,3 |
| 30 - 35 | 0,8 | 0,7 |
| 28 - 30 | 0,6 | 0,6 |
| 25 - 28 | 1,6 | 1,5 |
| Total | 3,5 | 3,1 |

4 Conclusion

Les courbes d'ambiance sonore de l'aéroport pour 2018 ont été calculées conformément à la méthodologie. On a également tenu compte de la superficie à l'intérieur des courbes. Ces dernières couvrent une superficie totale de 3,5 km² si on tient compte des hélicoptères et de 3,1 km² si on n'en tient pas compte. La courbe de PAS 28 couvre une superficie de 1,8 km² si on tient compte des hélicoptères et de 1,6 km² si on n'en tient pas compte.

La courbe de PAS 28 pour 2018, qu'on tienne compte ou non des hélicoptères, ne s'étend pas au-delà de la courbe de PAS 25 officielle pour 1990, qui représente la limite établie dans l'Accord quant à l'expansion de la courbe de PAS.

5 Bibliographie

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE, Normes et pratiques recommandées, Protection de l'environnement, annexe 16 à la convention relative à l'aviation civile internationale, volume 1, « Bruit des aéronefs », deuxième édition, 1988.

TRANSPORTS CANADA, Groupe Aviation, « NEF micro computer system user manual », juin 1990, TP 6907.

TRANSPORTS CANADA, « Utilisation des terrains au voisinage des aérodromes », 9^e édition, 2013-2014, TP 1247.

TRANSPORTS CANADA, « Indicateurs de la circulation aérienne », TP 143, 2009.

FAA, U.S. Department of transportation, Advisory Circular, "Noise Levels for U.S. Certificated and Foreign Aircraft", 2001.

Annexe A

Composition de la flotte

| Aéronef | D1* | D2* | D3* | D4* | MTOW | Fabricant | Modèle | Équivalent | Nombre |
|---------|-----|-----|-----|-----|--------|----------------|-----------------------------------------------|---------------|--------|
| A109 | L | 2 | T | R | 3 000 | AGUSTA | A-109, Power | B222 | 27 |
| A139 | M | 2 | T | R | 6 400 | AGUSTAWESTLAND | AW-139 | BH12/CH135MAN | 2 091 |
| A319 | M | 2 | J | R | 76 000 | AIRBUS | A-319 | A319 | 1 |
| AA5 | L | 1 | P | F | 1 000 | AMERICAN | AA-5 Traveler | GASEPF | 21 |
| AC11 | L | 1 | P | R | 2 000 | ROCKWELL | 112, 114 Commander, Alpine Commander | RWCM14 | 38 |
| AC90 | L | 2 | T | R | 5 000 | ROCKWELL | 690 Turbo Commander, Jetprop Commander 840 | RWCM69 | 1 |
| AC95 | L | 2 | T | R | 6 000 | ROCKWELL | 695 Jetprop Commander 980/1000 | RWCM69 | 5 |
| AEST | L | 2 | P | R | 3 000 | PIPER | PA-60, Aerostar | PA60 | 18 |
| AS50 | L | 1 | T | F | 3 000 | AEROSPATIALE | AS-350/550 Ecureuil, Astar, SuperStar, Fennec | AS350 | 4 |
| AS55 | L | 2 | T | F | 3 000 | AEROSPATIALE | AS-355/555 Ecureuil 2, TwinStar, Fennec | B222 | 30 |
| B06 | L | 1 | T | F | 2 000 | BELL | 206A/B/L, 406, LongRanger (CH-139 JetRanger) | BH06MAN | 84 |
| B190 | M | 2 | T | R | 8 000 | BEECH | 1900 Airliner (C-12J) | BEC190 | 4 |
| B350 | M | 2 | T | R | 6 000 | BEECH | B300 Super King Air 350 | DHC6 | 592 |
| B427 | L | 2 | T | F | 3 000 | BELL | 427 | B222 | 2 |
| B429 | L | 2 | T | F | 3 175 | BELL | GlobalRanger | B222 | 27 |
| B430 | L | 2 | T | R | 5 000 | BELL | 430 | B222 | 31 |
| B738 | M | 2 | J | R | 77 000 | BOEING | 737-800 | 737800 | 1 |
| BE10 | L | 2 | T | R | 6 000 | BEECH | 100 King Air (U-21F) | BEC100 | 109 |
| BE20 | L | 2 | T | R | 6 000 | BEECH | 200, 1300 Super King Air, Commuter (C-12A) | BEC200 | 243 |
| BE23 | L | 1 | P | F | 2 000 | BEECH | 23 Musketeer, Sundowner | GASEPF | 6 |
| BE24 | L | 1 | P | R | 2 000 | BEECH | 24 Musketeer Super, Sierra | GASEPF | 4 |
| BE30 | M | 2 | T | R | 7 000 | BEECH | 300 Super King Air | BEC300 | 70 |
| BE33 | L | 1 | P | R | 2 000 | BEECH | 33 Bonanza (E-24) | BEC33 | 12 |
| BE35 | L | 1 | P | R | 2 000 | BEECH | 35 Bonanza | GASEPV | 40 |
| BE36 | L | 1 | P | R | 2 000 | BEECH | 36 Bonanza | GASEPV | 3 094 |
| BE55 | L | 2 | P | R | 3 000 | BEECH | 55 Baron (T-42) | BEC55 | 9 |
| BE58 | L | 2 | P | R | 3 000 | BEECH | 58 Baron | BEC58 | 37 |
| BE60 | L | 2 | P | R | 4 000 | BEECH | 60 Duke | BEC60 | 4 |
| BE9L | L | 2 | T | R | 5 000 | BEECH | 90, A90-E90 King Air (T-44, VC-6) | BEC90 | 24 |
| BE9T | L | 2 | T | R | 5 000 | BEECH | F-90 King Air | BEC9F | 17 |
| BL17 | L | 1 | P | R | 2 000 | BELLANCA | 17 Viking, Super Viking, Turbo Viking | BL26 | 2 |
| BL8 | L | 1 | P | F | 2 000 | BELLANCA | 8 Decathlon, Scout | GASEPF | 6 |

| Aéronef | D1* | D2* | D3* | D4* | MTOW | Fabricant | Modèle | Équivalent | Nombre |
|---------|-----|-----|-----|-----|--------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|--------|
| C140 | L | 1 | P | F | 1 000 | CESSNA | 140 | CNA150 | 1 |
| C150 | L | 1 | P | F | 1 000 | CESSNA | 150, A150, Commuter, Aerobat | CNA150 | 17 605 |
| C152 | L | 1 | P | F | 1 000 | CESSNA | 152, A152, Aerobat | CNA152 | 1 512 |
| C170 | L | 1 | P | F | 1 000 | CESSNA | 170 | CNA170 | 3 |
| C172 | L | 1 | P | F | 2 000 | CESSNA | 172, P172, R172, Skyhawk, Cutlass (T-41) | CNA172 | 29,890 |
| C177 | L | 1 | P | F | 2 000 | CESSNA | 177, Cardinal | CNA177 | 41 |
| C180 | L | 1 | P | F | 2 000 | CESSNA | 180, Skywagon 180 (U-17C) | CNA180 | 85 |
| C182 | L | 1 | P | F | 2 000 | CESSNA | 182, Skylane | CNA182 | 559 |
| C185 | L | 1 | P | F | 2 000 | CESSNA | 185, A185 Skywagon, Skywagon 185 (U-17A/B) | CNA185 | 73 |
| C205 | L | 1 | P | F | 2 000 | CESSNA | 205 | CNA205 | 2 |
| C206 | L | 1 | P | F | 2 000 | CESSNA | 206, P206, T206, TP206, (Turbo) Super Skywagon | CNA206 | 718 |
| C208 | L | 1 | T | F | 4 000 | CESSNA | 208 Caravan 1, (Super) Cargomaster (C-98, U-27) | CNA208 | 806 |
| C210 | L | 1 | P | R | 2 000 | CESSNA | 210, T210, (Turbo) Centurion | CNA210 | 35 |
| C240 | L | 1 | P | F | 1 600 | CESSNA | TTx Model T240 | GASEPV | 10 |
| C310 | L | 2 | P | R | 3 000 | CESSNA | 310, T310 (U-3, L-27) | CNA310 | 88 |
| C337 | L | 2 | P | R | 2 000 | CESSNA | 337, M337 (Turbo) Super Skymaster (O-2) | CNA337 | 42 |
| C340 | L | 2 | P | R | 3 000 | CESSNA | 340 | CNA340 | 50 |
| C404 | L | 2 | P | R | 4 000 | CESSNA | 404 Titan | CNA404 | 4 |
| C414 | L | 2 | P | R | 3 000 | CESSNA | 414, Chancellor | CNA414 | 52 |
| C421 | L | 2 | P | R | 4 000 | CESSNA | 421, Golden Eagle, avion de transport pour cadres supérieurs | CNA421 | 38 |
| C425 | L | 2 | T | R | 4 000 | CESSNA | 425 Corsair, Conquest 1 | CNA425 | 4 |
| C441 | L | 2 | T | R | 5 000 | CESSNA | 441 Conquest, Conquest 2 | CNA441 | 34 |
| C550 | M | 2 | J | R | 7 000 | CESSNA | 550, S550, 552 Citation 2/S2/Bravo (T-47, U-20) | CNA550 | 56 |
| C72R | L | 1 | P | R | 2 000 | CESSNA | 172RG Cutlass RG | GASEPV | 6 |
| C77R | L | 1 | P | R | 2 000 | CESSNA | 177RG Cardinal RG | CNA17B | 16 |
| C82R | L | 1 | P | R | 2 000 | CESSNA | R182, TR182 (Turbo) Skylane RG | CNA182 | 6 |
| CL30 | M | 2 | J | R | 17 000 | BOMBARDIER | BD-100 Challenger 300 | CL601 | 1 |
| COL3 | L | 1 | P | F | 1 500 | LANCAIR | LC40-550FG | BEC58P | 2 |
| COL4 | L | 1 | P | F | 1 633 | CESSNA AIRCRAFT CO. | 400 Corvalis TT | BEC58P | 1 100 |
| DA40 | L | 1 | P | F | 1 800 | DIAMOND AIRCRAFT IND INC | DA 40 | GASEPF | 89 |
| DA42 | L | 2 | P | R | 1 700 | DIAMOND | DA42 | GASEPV | 101 |
| DA62 | L | 2 | P | R | 2 300 | DIAMOND | DA62 | BEC58P | 10 |

| Aéronef | D1* | D2* | D3* | D4* | MTOW | Fabricant | Modèle | Équivalent | Nombre |
|---------|-----|-----|-----|-----|--------|-------------------|------------------------------------------------|------------|--------|
| DC3 | M | 2 | P | R | 13 000 | DOUGLAS | DC-3 (C-41, C-47 Skytrain, Skytrooper, Dakota) | DC3 | 6 |
| DH2T | L | 1 | T | F | 3 000 | DE HAVILLAND | DHC-2 Mk3 Turbo Beaver | CNA441 | 3 |
| DH8A | M | 2 | T | R | 16 000 | DE HAVILLAND | DHC-8-100 Dash 8 (E-9, CT-142, CC-142) | DHC8 | 7 |
| DH8B | M | 2 | T | R | 16 000 | DE HAVILLAND | DHC-8-200 Dash 8 | DHC8 | 1 |
| DH8D | M | 2 | T | R | 26 000 | DE HAVILLAND | DHC-8-400 Dash 8 | DHC830 | 58 357 |
| DHC2 | L | 1 | P | F | 3 000 | DE HAVILLAND | DHC-2 Mk1 Beaver (U-6, L-20) | DHC2 | 17 |
| DHC7 | M | 4 | T | R | 20 000 | DE HAVILLAND | DHC-7 Dash 7 (O-5, EO-5) | DHC7 | 23 |
| DV20 | L | 1 | P | F | 1 000 | DIAMOND | DA-20/22, DV-20 Katana, Speed Katana | GASEPF | 53 |
| E300 | L | 1 | P | F | 1 000 | EXTRA | 300, 350 | GASEPV | 2 |
| EC20 | L | 1 | T | F | 2 000 | EUROCOPTER | EC-120 Colibri | BH06MAN | 11 |
| EC30 | L | 1 | T | F | 2 400 | EUROCOPTER | EC130B4 | AS350 | 29 |
| ERCO | L | 1 | P | F | 1 000 | ALON | A-2 Aircoupe | GASEPF | 1 |
| EVOL | L | 1 | T | R | 2 000 | LANCAIR | Lancair Evolution | GASEPV | 2 |
| EVSS | L | 1 | P | F | 600 | AEROTECHNIC | Sportstar | GASEPF | 2 |
| EXPR | L | 1 | P | F | 1 400 | AURIGA | Phoenix | GASEPF | 6 |
| F2TH | M | 3 | J | R | 17 000 | DASSAULT | Falcon 2000 | FAL20A | 1 |
| FA10 | M | 2 | J | R | 9 000 | DASSAULT | Falcon 10, Mystere 10 | FAL10 | 161 |
| FA20 | M | 2 | J | R | 15 000 | DASSAULT | Falcon 20, Mystere 20 (T-11, TM-11) | FAL20 | 43 |
| GA8 | L | 1 | P | F | 1 800 | GIPPSAERO | GA8 Airvan | CNA206 | 2 000 |
| GB6T | L | 1 | T | A | 2 000 | BERNIER | G-bair 6T (dérivé de CNA206) | CNA206 | 54 |
| GLAS | L | 1 | P | F | 1 088 | STODDARD-HAMILTON | (INDICATIF SUPPRIMÉ EN 2005) Glasair | GASEPF | 2 |
| GLST | L | 1 | P | F | 890 | GLASAIR | Glastar | GASEPF | 1 |
| HUSK | L | 1 | P | F | 1 000 | CHRISTEN | A-1 Husky | GASEPV | 2 |
| J3 | L | 1 | P | F | 1 000 | PIPER | J-3 Cub (L-4, NE) | GASEPF | 1 |
| JS32 | M | 2 | T | R | 8 000 | BRITISH AEROSPACE | BAe-3200 Jetsream Super 31 | BAEJ31 | 2 |
| KODI | M | 1 | T | F | 3 290 | QUEST KODIAK | Aéronef Kodiak | CNA20T | 4 |
| L8 | L | 1 | P | F | 1 000 | LUSCOMBE | 8, T8, 50, Master, Silvoire, Observer | GASEPF | 10 |
| LA25 | L | 1 | P | A | 2 000 | LAKE | LA-250/270 (Turbo) Renegade, Seawolf, Seafury | GASEPF | 4 |
| LA4 | L | 1 | P | A | 2 000 | LAKE | LA-4/200, Buccaneer | LA42 | 47 |
| LANC | M | 4 | P | R | 23 000 | AVRO | 683 Lancaster | L188 | 1 |
| LNC2 | L | 1 | P | R | 1 000 | LANCAIR | Lancair 200/235/320/360 | GASEPV | 4 |
| LNC4 | L | 1 | P | R | 2 000 | LANCAIR | Lancair 4 | GASEPV | 17 |

| Aéronef | D1* | D2* | D3* | D4* | MTOW | Fabricant | Modèle | Équivalent | Nombre |
|---------|-----|-----|-----|-----|-------|----------------|------------------------------------------------|------------|--------|
| M20P | L | 1 | P | R | 2 000 | MOONEY | M-20, M-20A-J/L/R (non turbocompressé) | M20J | 148 |
| M20T | L | 1 | P | R | 2 000 | MOONEY | M-20K/M, Bravo, Encore (turbocompressé) | M20K | 21 |
| M5 | L | 1 | P | F | 2 000 | MAULE | M-5, Strata Rocket, Lunar Rocket, Patroller | GASEPF | 2 |
| MU2 | L | 2 | T | R | 5 000 | MITSUBISHI | MU-2, Marquise, Solitaire (LR-1) | MU2 | 400 |
| NAVI | L | 1 | P | R | 2 000 | NORTH AMERICAN | NA-145/154 Navion (L-17, U-18) | GASEPV | 2 |
| P180 | L | 2 | T | R | 6 000 | PIAGGIO | P-180 Avanti | SD330 | 24 |
| P210 | L | 1 | P | R | 2 000 | CESSNA | P210 Pressurized Centurion | CNA206 | 37 |
| P28A | L | 1 | P | F | 2 000 | PIPER | PA-28-140/150/160/180 Archer, Cadet, Cherokee | PA28CA | 1 670 |
| P28B | L | 1 | P | F | 2 000 | PIPER | PA-28-201T/235/236 Cherokee, Dakota | PA28CA | 19 |
| P28R | L | 1 | P | R | 2 000 | PIPER | PA-28R-180/200/201 Cherokee Arrow, Turbo Arrow | PA28CA | 78 |
| P28T | L | 1 | P | R | 2 000 | PIPER | PA-28RT Arrow 4, Turbo Arrow 4 | PA28CA | 10 |
| P32R | L | 1 | P | R | 2 000 | PIPER | PA-32R Cherokee Lance, Saratoga SP, Turbo | GASEPV | 24 |
| P32T | L | 1 | P | R | 2 000 | PIPER | PA-32RT Lance 2, Turbo Lance 2 | GASEPV | 4 |
| P337 | L | 2 | P | R | 3 000 | CESSNA | T337G, P337 Pressurized Skymaster | CNA337 | 8 |
| P46T | L | 1 | T | R | 2 000 | PIPER | PA-46T Malibu Meridian | PA46 | 107 |
| PA12 | L | 1 | P | F | 1 000 | PIPER | PA-12 Super Cruiser | GASEPF | 1 |
| PA18 | L | 1 | P | F | 1 000 | PIPER | PA-18 Super Cub (L-18C, L-21, U-7) | PA18 | 2 |
| PA22 | L | 1 | P | F | 1 000 | PIPER | PA-22 Tri-Pacer, Caribbean, Colt | PA22CO | 12 |
| PA24 | L | 1 | P | R | 2 000 | PIPER | PA-24 Comanche | PA24 | 51 |
| PA27 | L | 2 | P | R | 3 000 | PIPER | PA-23-235/250 Aztec, Turbo Aztec (U-11) | PA23AZ | 267 |
| PA30 | L | 2 | P | R | 2 000 | PIPER | PA-30/39 Twin Comanche, Turbo Twin Comanche | PA30 | 91 |
| PA31 | L | 2 | P | R | 4 000 | PIPER | PA-31/31P Navajo, Chieftain, Mojave, T-1020 | PA31 | 2,283 |
| PA32 | L | 1 | P | F | 2 000 | PIPER | PA-32 Cherokee Six, Saratoga, Turbo Saratoga | GASEPV | 63 |
| PA34 | L | 2 | P | R | 3 000 | PIPER | PA-34 Seneca | PA34 | 28 |
| PA44 | L | 2 | P | R | 2 000 | PIPER | PA-44 Seminole, Turbo Seminole | PA44 | 6 |
| PA46 | L | 1 | P | R | 2 000 | PIPER | PA-46 Malibu, Malibu Mirage | PA46 | 114 |
| PAY1 | L | 2 | T | R | 5 000 | PIPER | PA-31T1-500 Cheyenne 1 | PA31T | 6 |
| PAY2 | L | 2 | T | R | 5 000 | PIPER | PA-31T-620/T2-620 Cheyenne, Cheyenne 2 | CNA441 | 9 |
| PAY3 | L | 2 | T | R | 6 000 | PIPER | PA-42-720 Cheyenne 3 | CNA441 | 16 |
| PAY4 | L | 2 | T | R | 6 000 | PIPER | PA-42-1000 Cheyenne 400 | CNA441 | 2 |
| PC12 | L | 1 | T | R | 5 000 | PILATUS | PC-12, Eagle | CNA20T | 1 630 |

| Aéronef | D1* | D2* | D3* | D4* | MTOW | Fabricant | Modèle | Équivalent | Nombre |
|---------|-----|-----|-----|-----|--------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| PTS2 | L | 1 | P | F | 1 000 | PITTS | S-2 Special | GASEPF | 2 |
| R44 | L | 1 | P | F | 2 000 | ROBINSON | R-44 Astro | HU30 | 6 102 |
| R66 | L | 1 | T | F | 1 225 | ROBINSON | R66 | BH06MAN | 45 |
| RV10 | L | 1 | P | F | 1 200 | VAN'S | RV-10 | GASEPV | 10 |
| RV6 | L | 1 | P | F | 1 000 | VAN'S | RV-6 | GASEPF | 14 |
| RV7 | L | 1 | P | F | 815 | VAN'S | RV-7 | GASEPV | 12 |
| RV8 | L | 1 | P | F | 815 | VAN'S | RV-8 | GASEPF | 8 |
| RV9 | L | 1 | P | F | 793 | VAN'S | RV9/9A | GASEPF | 4 |
| S76 | L | 2 | T | R | 5 000 | SIKORSKY | S-76, H-76, AUH-76, Spirit, Eagle (HE-24) | S76 | 55 |
| S92 | M | 2 | T | R | 12 000 | SIKORSKY | S-92 Helibus | AS332 | 52 |
| SR20 | L | 1 | P | F | 2 000 | CIRRUS | SR-20 | GASEPF | 17 |
| SR22 | L | 1 | P | F | 1 500 | CIRRUS | SR22 | GASEPF | 404 |
| SW4 | M | 2 | T | R | 7 000 | FAIRCHILD SWEARINGEN | Merlin 4C, Metro2/2A, Metro 3, Metro 3A, Expediter, Merlin 23, 4 | SAMER4 | 286 |
| T18 | L | 1 | P | F | 800 | THROP | Throp T-18 | GASEPV | 2 |
| TAMP | L | 1 | P | F | 2 000 | SOCATA | TB-9 Tampico | GASEPF | 2 |
| TBM7 | L | 1 | T | R | 3 000 | SOCATA | TBM-700 | CNA441 | 39 |
| TBM8 | L | 1 | T | R | 7 400 | SOCATA | TBM850 | CNA441 | 18 |
| TBM9 | L | 1 | T | R | 3 300 | SOCATA | TBM 900 | CNA441 | 10 |
| TOBA | L | 1 | P | F | 2 000 | AEROSPATIALE | Tobago | GASEPF | 4 |
| TRIN | L | 1 | P | R | 2 000 | SOCATA | TB-20/21 Trinidad | GASEPF | 16 |
| ULAC | L | 1 | P | F | 500 | ULTRA LIGHT | Ultra Light | GASEPF | 1 |
| VTUR | L | 1 | P | F | 900 | QUESTAIR | Venture | GASEPV | 2 |
| Z42 | L | 1 | P | F | 2 000 | ZLIN | Z-42/142/242 | GASEPV | 47 |

*D1 : Poids :
L – Léger
M – Moyen
H – Lourd

*D2 : Nombre de moteurs :

*D3 : Type de moteur :
P – Moteur à pistons
T – Turbopropulseur
J – Moteur à réaction

*D4 : Train d'atterrissage :
F – Fixe
R – Amovible
A – Amphibie

Annexe B

Résumé des mouvements

Résumé des mouvements itinérants de la flotte

| Aéronef | Arrivées | | | Départs | | | Total |
|----------------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | Jour | Nuit | Total | Jour | Nuit | Total | |
| Hélicoptère monomoteur | 3 261 | 2 | 3 263 | 3 011 | 1 | 3 012 | 6 275 |
| Hélicoptère bimoteur | 955 | 65 | 1 020 | 1 215 | 80 | 1 295 | 2 315 |
| Avion bimoteur à réaction | 123 | 9 | 132 | 118 | 14 | 132 | 264 |
| Avion monomoteur à pistons | 11 553 | 202 | 11 755 | 11 743 | 115 | 11 858 | 23 613 |
| Avion bimoteur à pistons | 1 380 | 11 | 1 391 | 1 546 | 104 | 1 650 | 3 041 |
| Avion quadrimoteur à pistons | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Avion monomoteur turbopropulsé | 1 236 | 23 | 1 259 | 1 199 | 52 | 1 251 | 2 510 |
| Avion bimoteur turbopropulsé | 29 184 | 938 | 30 122 | 29 296 | 896 | 30 192 | 60 314 |
| Avion quadrimoteur turbopropulsé | 7 | 5 | 12 | 10 | 1 | 11 | 23 |
| Total | 47 700 | 1 255 | 48 955 | 48 138 | 1 263 | 49 401 | 98 356 |

- Jour : De 7 h à 22 h
- Nuit : De 22 h à 7 h

Utilisation des pistes - Arrivées

| Type d’aéronef | 06 | | 08 | | 24 | | 26 | | 60 | |
|----------------------------------|-----------|----------|---------------|------------|------------|----------|---------------|------------|--------------|-----------|
| | Jour | Nuit | Jour | Nuit | Jour | Nuit | Jour | Nuit | Jour | Nuit |
| Hélicoptère monomoteur | | | 3 | | | | 2 | | 3 256 | 2 |
| Hélicoptère bimoteur | 2 | | 261 | 18 | 1 | | 476 | 39 | 215 | 8 |
| Avion bimoteur à réaction | | | 33 | 2 | | | 90 | 7 | | |
| Avion monomoteur à pistons | 81 | | 4 368 | 80 | 422 | 3 | 6 682 | 119 | | |
| Avion bimoteur à pistons | | | 552 | 3 | 3 | | 825 | 8 | | |
| Avion quadrimoteur à pistons | | | 1 | | | | | | | |
| Avion monomoteur turbopropulseur | | | 477 | 6 | 5 | | 754 | 17 | | |
| Avion bimoteur turbopropulsé | 1 | | 11 050 | 320 | 1 | | 18 132 | 618 | | |
| Avion quadrimoteur turbopropulsé | | | 2 | 2 | | | 5 | 3 | | |
| Total | 84 | 0 | 16 747 | 431 | 432 | 3 | 26 966 | 811 | 3 471 | 10 |

Utilisation des pistes - Départs

| Type d’aéronef | 06 | | 08 | | 24 | | 26 | | 60 | |
|--------------------------------|-----------|----------|---------------|------------|------------|----------|---------------|------------|--------------|----------|
| | Jour | Nuit | Jour | Nuit | Jour | Nuit | Jour | Nuit | Jour | Nuit |
| Hélicoptère monomoteur | | | 7 | | | | 6 | | 2 998 | 1 |
| Hélicoptère bimoteur | 3 | | 320 | 34 | 1 | | 568 | 39 | 323 | 7 |
| Avion bimoteur à réaction | | | 31 | 7 | | | 87 | 7 | | |
| Avion monomoteur à pistons | 10 | | 4 495 | 36 | 576 | | 6 662 | 79 | | |
| Avion bimoteur à pistons | | | 597 | 39 | 3 | | 946 | 65 | | |
| Avion quadrimoteurs à pistons | | | 471 | 20 | 2 | | 726 | 32 | | |
| Avion monomoteur turbopropulsé | | | 11 074 | 325 | | | 18 222 | 571 | | |
| Avion bimoteur turbopropulsé | | | 4 | | | | 6 | 1 | | |
| Total | 13 | 0 | 16 999 | 461 | 582 | 0 | 27 223 | 794 | 3 321 | 8 |