

# Nouveau cap des aéronefs à réaction de Calgary

## Examen après la mise en œuvre

---

Un examen de 180 jours des opérations et des répercussions du bruit à la suite de la mise en œuvre des nouveaux caps des aéronefs à réaction des pistes 17 R et 17 L à CYC.

Serving a world in motion  
Au service d'un  
monde en mouvement  
[navcanada.ca](http://navcanada.ca)



## Sommaire

NAV CANADA, en collaboration avec l'administration aéroportuaire de Calgary, a amorcé en 2019 un essai de nouveaux caps de départ pour les aéronefs s'envolant à partir des pistes 17L et 17R à l'aéroport international de Calgary (CYYC). En raison de la pandémie, cet essai a été prolongé à plusieurs reprises en 2021 et en 2022. Il portait sur l'utilisation d'un deuxième ensemble de caps de départ qui viendrait suppléer, de manière tactique et lorsque les conditions le permettent, et ce, en fonction du plan de vol de l'aéronef au départ, l'ensemble primaire actuellement utilisé. Le présent rapport porte sur l'année civile qui suit la mise en œuvre des nouveaux caps de départ.

En augmentant le nombre de survols au-dessus des zones non résidentielles, l'essai devait continuer de réduire l'exposition cumulative au bruit de nombreuses collectivités au sud de l'aéroport tout en assurant une exploitation sécuritaire et efficace. Avec les nouveaux caps, les trajectoires de montée initiale sont situées au-dessus de terrains commerciaux, ce qui permet aux aéronefs de gagner plus d'altitude avant de passer au-dessus des zones habitées par rapport au cap actuel.

Après une période de consultation, tous les commentaires reçus ont été évalués et pris en considération. De nombreux résidents ont témoigné des conséquences de l'essai pendant la nuit. Compte tenu des avantages, comme la réduction du nombre de milles parcourus et la réduction connexe des émissions de GES, il y a lieu d'adopter les nouveaux caps de départ pour les pistes 17L et 17R de manière permanente, sauf pour la période entre minuit et 6 h (0000-0600, heure locale).

NAV CANADA continue de collaborer avec l'administration aéroportuaire de Calgary et le comité consultatif communautaire de l'aéroport sur les questions liées au bruit, et particulièrement sur celles soulevées pendant la consultation.

## Contexte

Le présent rapport après la mise en œuvre est publié à la suite de la publication de la version finale du rapport de consultation communautaire sur les modifications à l'espace aérien, qui se trouve [ici](#).

Dans le cadre de ce processus, NAV CANADA s'est engagée à procéder à un examen après la mise en œuvre qui examine les 180 jours suivant la mise en œuvre des nouveaux caps de départ – et tout changement apporté à la suite du processus de consultation, allant au-delà de cet engagement. Cet examen porte sur l'année civile de septembre 2022 à septembre 2023.

## Quels sont ces changements?

Voici un bref aperçu des nouveaux caps de départ qui ont été mis en œuvre. Un aperçu du changement réel. Pour une description plus détaillée et les aides visuelles qui l'accompagnent, consulter le (lien ci-dessus).

L'essai portait sur un nouvel ensemble de caps qu'on pourrait utiliser de manière tactique, lorsque les conditions le permettent (voir la Figure 3 ci-dessous), sans éliminer les anciens caps de départs. Les contrôleurs de la circulation aérienne pourront assigner le cap 135° pour les départs de la piste 17R et le cap 185° pour les départs de la piste 17L, selon le plan de vol de l'aéronef. La trajectoire de l'aéronef varie notamment selon le type, la performance de l'aéronef et selon les conditions atmosphériques, comme le vent.

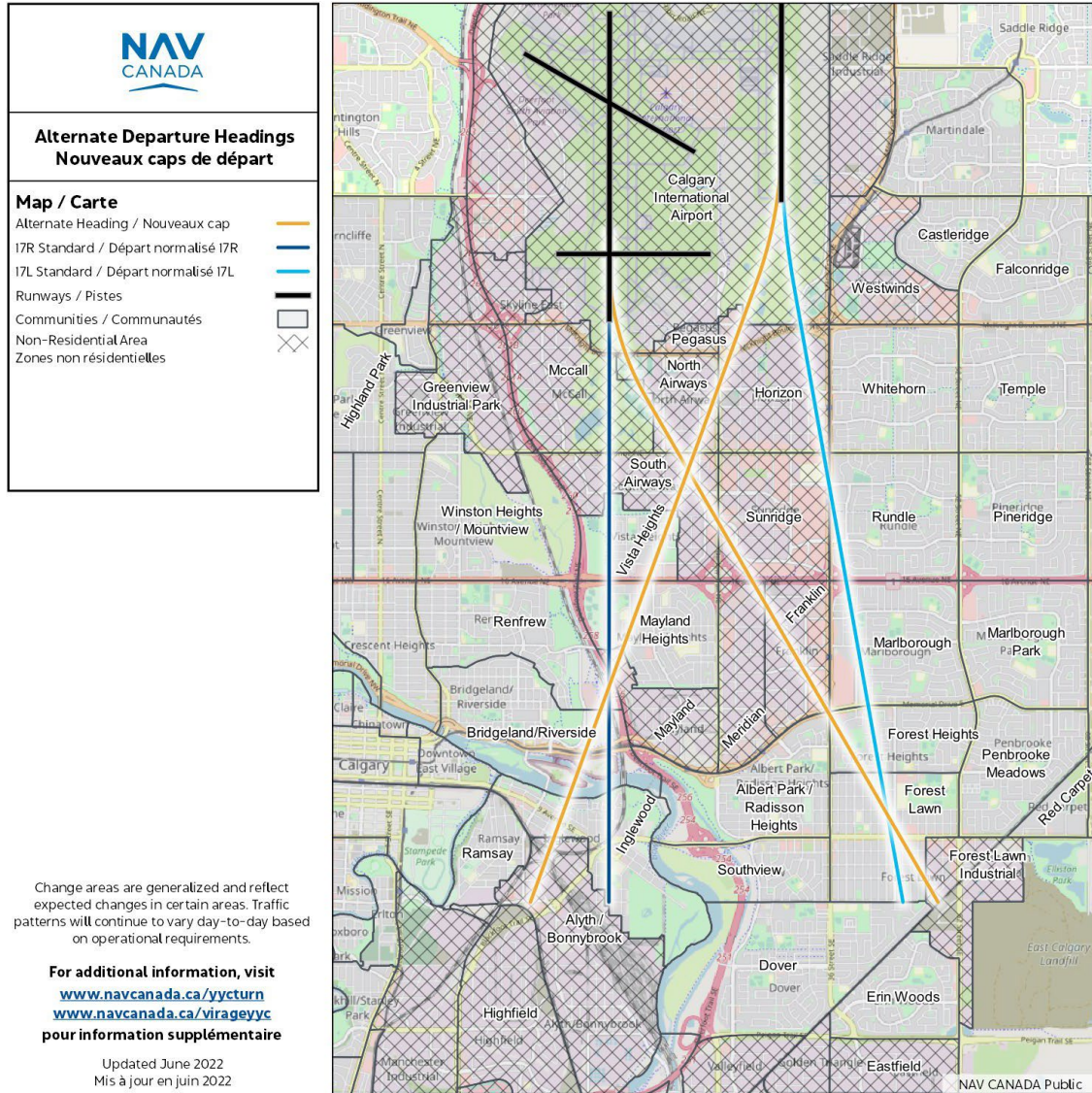


Figure 3 : Nouveaux caps de départ

Les aéronefs qui décollent de la piste 17R et se dirigent vers l'est sont ceux qui recevront le plus d'instruction à suivre le nouveau cap; ils vireront donc à gauche. Ce nouveau cap pour la 17R présente des avantages au niveau du bruit, car les trajectoires de montée initiale se situeront au-dessus de terrains commerciaux; les aéronefs prendront donc plus d'altitude avant de passer au-dessus des zones résidentielles.

Les aéronefs qui décollent de la piste 17L et se dirigent vers l'ouest sont ceux qui recevront le plus (probablement) l'instruction de suivre le nouveau cap; ils vireront donc à droite. Lors de la montée initiale, ce nouvel obstacle entraîne également le survol de zones commerciales. Comme cette piste est plus au nord que la 17R, les aéronefs seront en principe plus hauts avant d'arriver au-dessus des zones habitées que s'ils utilisaient typiquement la 17R.

## Rétroaction et utilisation opérationnelles

Selon le personnel de NAV CANADA à la tour de Calgary, cette initiative a « atteint tous les objectifs fixés et attendus. Dans certains scénarios de trafic, les contrôleurs sont en mesure de réduire la complexité opérationnelle, ce qui augmente la sécurité et l'efficacité. Cela est réalisé tout en maintenant le bruit des aéronefs dans le corridor prescrit ».

NAV CANADA Proprietary / Propriété exclu

### CYYC RWY 17R/17L Titre Alternatifs Jet

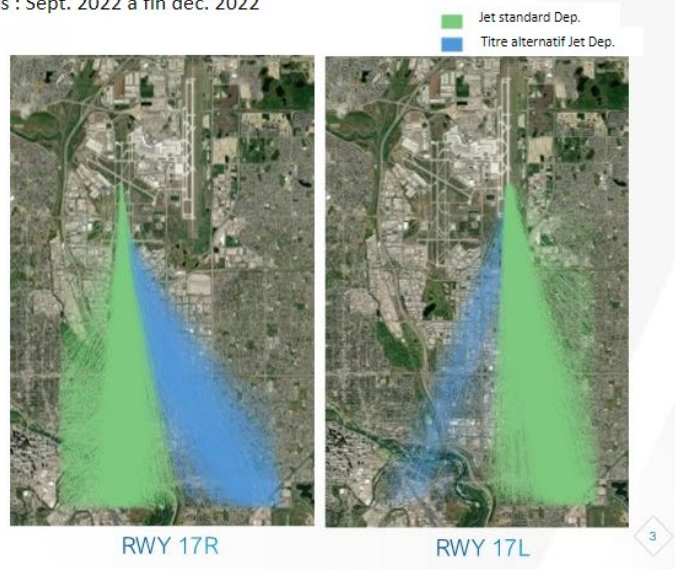
Résultats : Début sept. 2022 à début sept. 2023, Visuels : Sept. 2022 à fin déc. 2022

#### Pourcentage (%) de Titres Alternatifs

##### Critères

- Les Jets
- Entre 0600 et 0000
- Début septembre 2022 à début septembre 2023

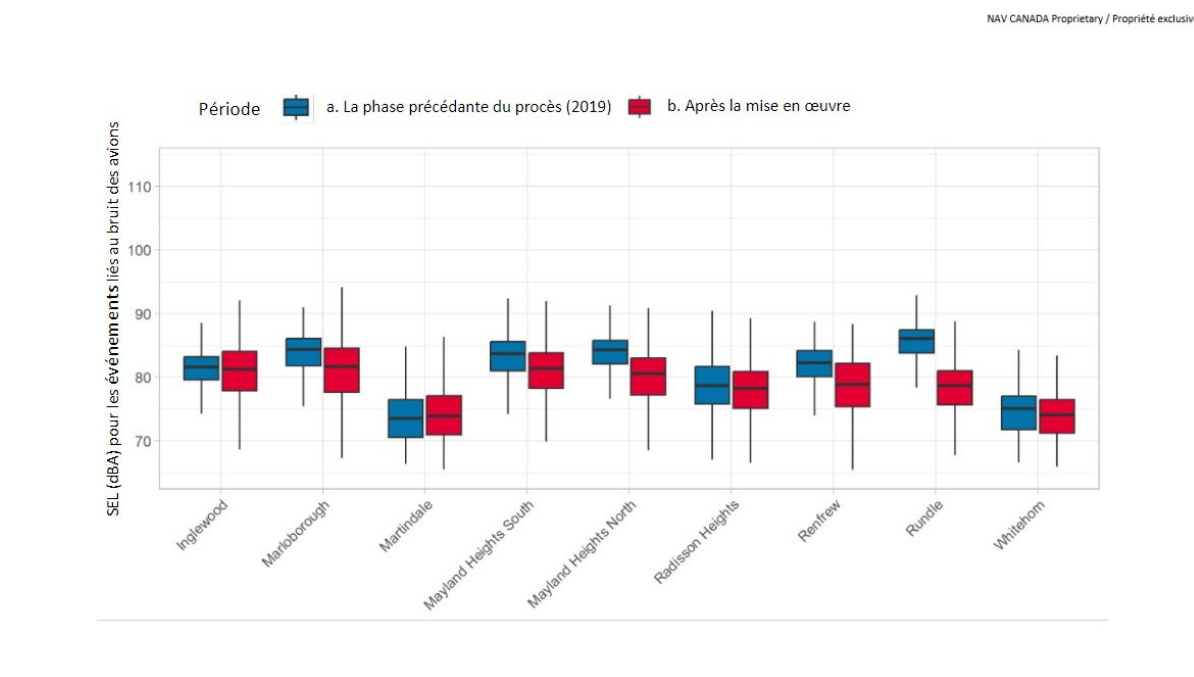
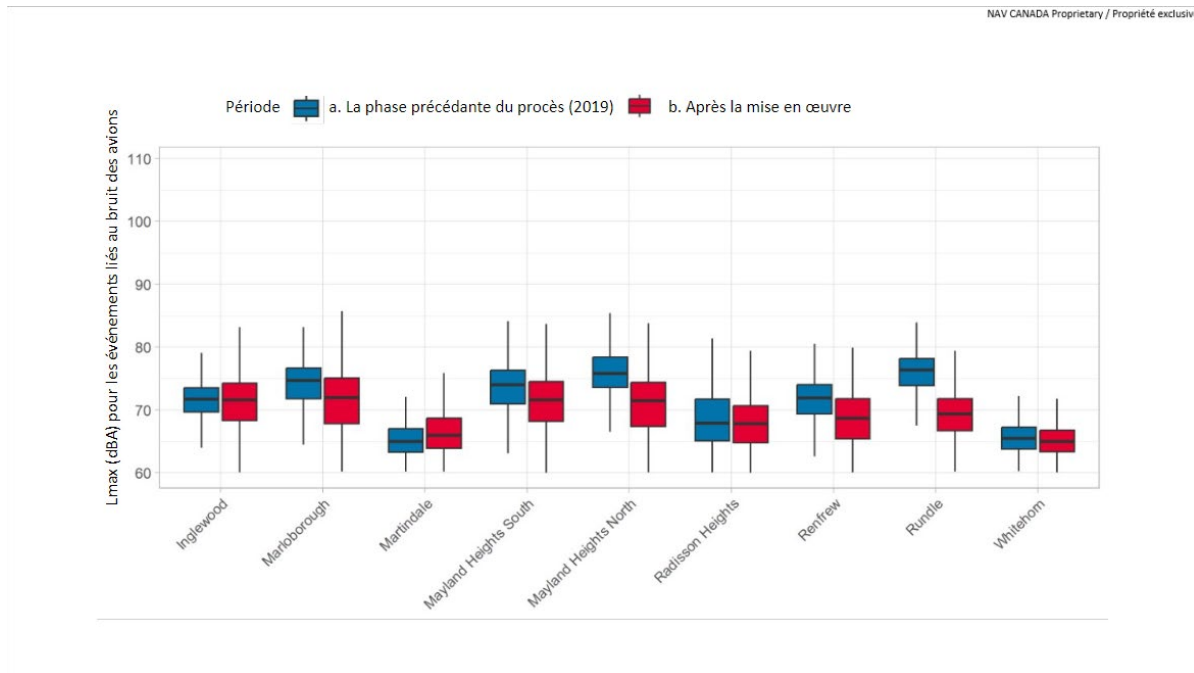
RWY	Estimation avant procès	Réel pendant le procès	Réel Sept.2022 à 2023
17R	30-50%	27-49%	27-45%
17L	5-10%	3-11%	3-10%





## Mise à jour sur le bruit

Voici quelques statistiques fournies par l'administration aéroportuaire de Calgary. Ces graphiques montrent les niveaux de bruit mesurés dans les secteurs touchés par les nouveaux caps des aéronefs à réaction.



Le but de cette initiative était d'égaliser et de réduire le bruit dans les secteurs répertoriés dans les graphiques précédents. Comme on peut le constater, tant en matière de SEL que de Lmax (deux formes différentes de mesure du bruit<sup>i</sup>), il y a une diminution des niveaux de bruit mesurés lors de la comparaison des nombres avant l'essai et après la mise en œuvre.

## Conclusion

Dans l'ensemble, les taux d'utilisation et les niveaux de bruit mesurés sont conformes à ceux communiqués durant la consultation, avec des avantages opérationnels et environnementaux. L'analyse des procédures montre que plusieurs aéronefs suivent des procédures de vol qui permettent d'éviter les zones habitées lorsque cela est possible, alors que le nombre de plaintes attribuables aux changements est bas.

---

<sup>i</sup> <https://www.fhwa.dot.gov/Environment/noise/resources/fhwahep17053.pdf>