

# Modifications des trajectoires de vol dans la région métropolitaine de Vancouver et le sud de l'île de Vancouver

## Faits en bref sur la proposition de NAV CANADA

### QUI SOMMES-NOUS?

L'activité principale de NAV CANADA est de fournir des services de navigation aérienne (principalement au Canada). NAV CANADA est responsable d'aider les aéronefs à naviguer en toute sécurité dans les 18 millions de kilomètres carrés d'espace aérien canadien et d'espace aérien océanique de l'Atlantique Nord dont elle est responsable. En tant que l'un des plus importants fournisseurs de services de navigation aérienne au monde, NAV CANADA supervise habituellement plusieurs millions de vols par année grâce à un réseau de centres de contrôle régional, de tours de contrôle de la circulation aérienne, de stations d'information de vol, de centres d'information de vol et d'aides à la navigation partout au pays.

En tant que société sans but lucratif, NAV CANADA investit directement dans ses activités, ses effectifs et ses infrastructures pour faire en sorte que le SNA du Canada soit aussi sûr, efficace et innovateur que possible. NAV CANADA est financièrement autonome et ses recettes proviennent surtout des redevances qu'elle prélève auprès de ses clients de l'aviation. NAV CANADA a été désignée comme autorité canadienne pour fournir des services d'information aéronautique au Canada. Cette responsabilité comprend la conception, la tenue à jour et la publication des procédures de vol aux instruments (y compris les procédures de départ et d'arrivée).

L'aéroport international de Vancouver (YVR) est un aéroport pivot mondial et diversifié où transitent des gens, des marchandises, des données et des idées, et qui unit toute une communauté. Il a à cœur de soutenir le développement économique régional et d'apporter une contribution positive dans la vie des résidentes et résidents de la province. Il souhaite

offrir aux passagers, à ses partenaires, aux travailleurs et aux membres de notre communauté des services qui sont guidés par la modernisation numérique, le leadership climatique, la réconciliation et la viabilité financière.

### QUE PROPOSE NAV CANADA?

NAV CANADA propose de modifier les procédures d'approche à l'aéroport international de Vancouver, notamment par l'ajout de nouvelles procédures satellitaires et par la modification de certaines procédures existantes ainsi que de certaines routes d'arrivée plus éloignées de l'aéroport.

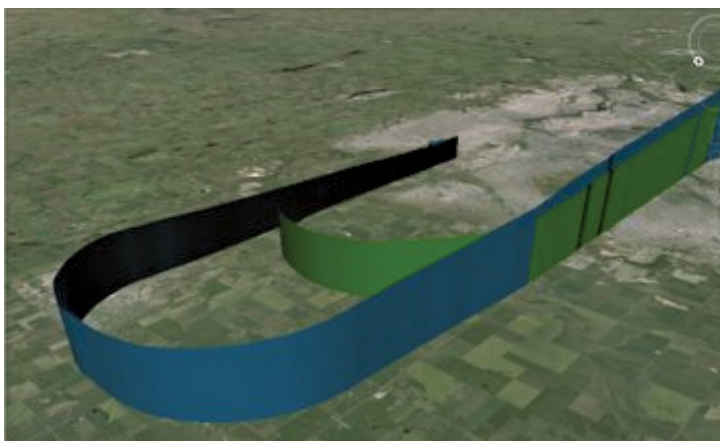
Ces nouvelles procédures d'approche s'appliqueront aux extrémités des deux principales pistes parallèles : la piste nord (08L/26R) et la piste sud (08R/26L). Elles seront employées par les aéronefs dotés de l'avionique nécessaire.

La structure générale de l'espace aérien et les procédures d'arrivée existantes pour les autres pistes seront modifiées pour tenir compte des nouvelles procédures, mais aucun changement n'est proposé pour les procédures de départ. Apprenez-en davantage sur la procédure proposée ici.

Les nouvelles routes d'arrivée sont conçues pour répondre aux critères de conception stricts de Transports Canada, afin de garantir un haut niveau de sécurité. Compte tenu de la géographie de la région, il n'est pas possible de créer de nouvelles routes évitant complètement les zones résidentielles. Toutefois, dans la mesure du possible, nous avons privilégié des routes surplombant les zones industrielles et commerciales, les plans d'eau et les régions moins peuplées.

## QUELS SONT LES AVANTAGES DE LA RNP AR?

Globalement, grâce aux nouvelles procédures, moins de résidences seront survolées à des niveaux de bruit supérieurs à 60 dB(A) (ce qui correspond au volume d'une conversation normale), et les opérations en descente continue produiront de 1 à 5 dB(A) de moins qu'un segment à basse altitude. Les aéronefs utilisant une procédure RNP AR suivront avec précision une trajectoire de vol définie. Cette approche permettra de contribuer aux efforts de préservation de l'environnement en réduisant considérablement les émissions de gaz à effet de serre (GES), d'atténuer le bruit dans les secteurs résidentiels, de raccourcir le temps de vol et d'améliorer les opérations.



## EN QUOI LA RNP AR SE DISTINGUE-T-ELLE DES PROCÉDURES D'ARRIVÉE ACTUELLES?

La RNP AR est loin d'être la seule procédure à miser sur le positionnement satellitaire, mais elle permet à l'aéronef d'emprunter une trajectoire de vol hautement prévisible et très précise. Les concepteurs d'espaces aériens ont ainsi plus de liberté dans le choix de l'emplacement de la trajectoire, ce qui leur permet parfois d'éloigner les procédures d'arrivée des zones habitées tout en respectant les normes strictes de conception de Transports Canada. Cela peut aussi permettre

à l'aéronef de virer vers l'aéroport plus tôt, ce qui réduit la distance parcourue par rapport aux approches habituelles et, du même coup, les émissions.

La RNP AR permet la réalisation systématique d'opérations en descente continue (CDO) par les aéronefs dotés de l'avionique nécessaire, et ce, avec un minimum d'intervention de la part des contrôleurs de la circulation aérienne et des pilotes une fois la procédure d'arrivée amorcée. Les CDO atténuent le bruit en permettant une descente continue à propulsion réduite. Il a été démontré qu'elles étaient plus silencieuses de 1 à 5 dB(A) comparativement à un aéronef similaire décrivant un segment à basse altitude.

Selon les estimations, de 40 à 50 % des aéronefs transitant par YVR ont la certification et l'avionique nécessaires pour effectuer une procédure RNP AR. Ce pourcentage varie selon le type d'aéronef, l'aéroport ou le pays d'origine, et l'exploitant aérien; il devrait graduellement augmenter à mesure que les transporteurs modernisent leur flotte et se procurent des appareils plus silencieux.

## QU'EST-CE QUE CELA SIGNIFIE POUR LA POPULATION?

En plus de réduire significativement les émissions de GES – un grand objectif de l'industrie et des gouvernements –, les procédures visent à limiter le nombre de résidences survolées.

Grâce aux nouvelles procédures, jusqu'à 61 000 résidentes et résidents de moins seront assujettis à des survols de plus de 60 dB(A).

Il est toutefois important de noter que malgré l'atténuation du bruit visée par la proposition, il est impossible d'éviter entièrement les zones résidentielles, et la fréquence des survols pourrait augmenter à certains endroits. Autant d'aéronefs continueront de circuler au-dessus de la plupart des zones entourant l'aéroport, au décollage comme à l'atterrissage.

**1 à 5  
dB (A)**

Il a été démontré qu'elles étaient plus silencieuses de 1 à 5 dBA comparativement à un

## POURQUOI CES PROCÉDURES SONT-ELLES PROPOSÉES?

L'avènement récent du système mondial de navigation par satellite (GNSS) a provoqué un changement majeur dans les technologies aéronautiques. La modernisation connexe des systèmes de navigation et de gestion de vol a contribué à la modernisation de l'espace aérien en raison de l'application de la navigation fondée sur les performances (PBN). Bien que la structure actuelle de l'espace aérien ait été

modifiée il y a environ 15 ans, le système sous-jacent repose encore sur des modèles historiques de circulation du trafic aérien qui dépendent eux-mêmes de l'emplacement d'aides à la navigation terrestres, ce qui à son tour accroît le besoin d'imposer des restrictions et des contraintes dans l'espace aérien. Les nouveaux environnements satellitaires permettront d'atténuer bon nombre de ces contraintes et de tirer le maximum des solutions technologiques pour améliorer la sécurité et l'efficacité globales dans toute la région.

