Changements touchant les collectivités situées sur l'île de Vancouver et le long de la Sunshine Coast

Introduction

L'espace aérien autour de l'aéroport international de Vancouver (YVR) est l'un des plus achalandés et complexes au Canada. Le Projet de modernisation de l'espace aérien de Vancouver (VAMP) de NAV CANADA vise à améliorer la sécurité, à moderniser les procédures de vol et à préparer l'augmentation future de la demande pour les services aériens.

Le projet VAMP introduit des changements aux procédures d'arrivée à YVR, ce qui affecte les trajectoires de vol dans plusieurs zones autour de la région métropolitaine de Vancouver. Les procédures de départ et les trajectoires utilisées par les aéronefs opérant selon les règles de vol à vue (VFR), y compris les hélicoptères, hydravions et petits aéronefs, ne changeront pas.

La conception des nouvelles trajectoires de vol doit respecter des normes nationales et internationales strictes en matière de sécurité, ce qui limite les options pour leur emplacement. Cependant, NAV CANADA a priorisé, dans la mesure du possible, le survol de zones moins densément peuplées afin de réduire le bruit et les émissions.

Un élément clé des changements apportés aux procédures d'arrivée est l'introduction des procédures d'Autorisation requise pour la performance de navigation requise (RNP AR). Ces procédures utilisent des satellites et des systèmes avancés pour aider les aéronefs à s'aligner plus tôt sur la piste, à emprunter

NAV CANADA Proprietary / Propriété exclusive

des routes plus courtes, à consommer moins de carburant et à produire moins d'émissions. Elles permettent également une descente plus fluide, ce qui peut réduire le bruit de 1 à 5 décibels.

En 2022/2023, les conceptions initiales proposées ont fait l'objet d'une consultation communautaire, et NAV CANADA a invité les résidents à donner leur avis. Sur la base des commentaires recueillis, plusieurs modifications ont été apportées aux conceptions initiales pour répondre aux préoccupations soulevées, dans la mesure du possible. Un rapport complet résumant les consultations est disponible sur le site Web de VAMP de NAV CANADA.

Ce document explique les opérations actuelles, les trajectoires d'arrivée proposées et finales, ainsi que leurs impacts pour les collectivités de l'île de Vancouver et de la Sunshine Coast.

Opérations actuelles

YVR utilise un système à deux pistes parallèles, et pour des raisons de sécurité, les aéronefs doivent toujours décoller et atterrir face au vent. Selon les conditions de vent à l'aéroport, les aéronefs atterrissent soit par l'est, soit par l'ouest.

Pour mieux comprendre les trajectoires de vol au-dessus de l'île de Vancouver et de la Sunshine Coast selon les conditions de vent, la FIGURE 1 illustre les trajectoires actuelles lorsque les vents soufflent de l'est et que la piste 08 est utilisée, avec les aéronefs arrivant par le détroit de Georgia. La **FIGURE 2** illustre les trajectoires actuelles lorsque les vents soufflent de l'ouest et que la piste 26 est utilisée, avec les aéronefs arrivant par la ville de Richmond.

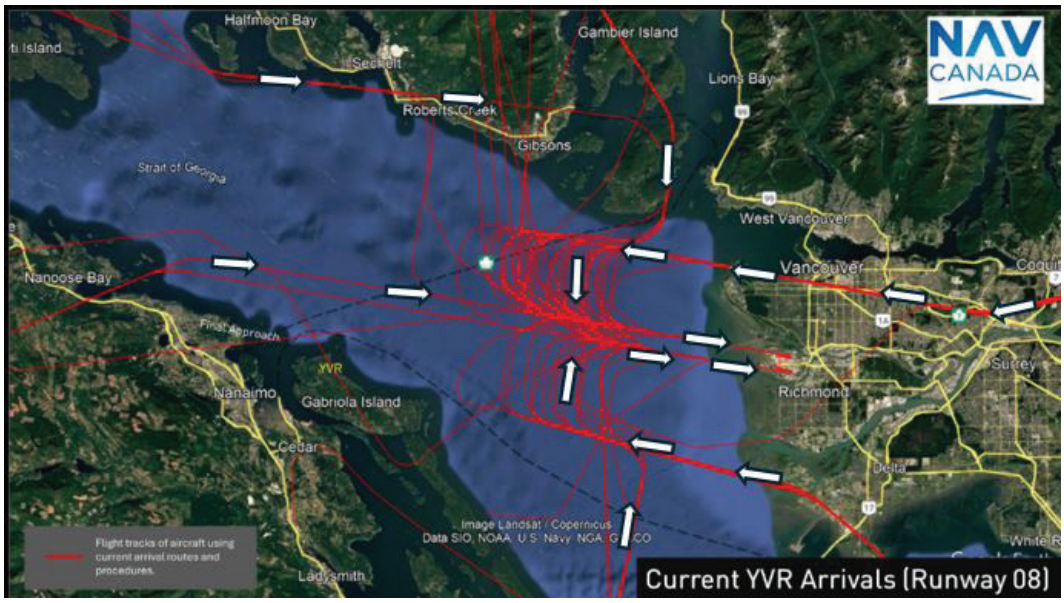

FIGURE 1

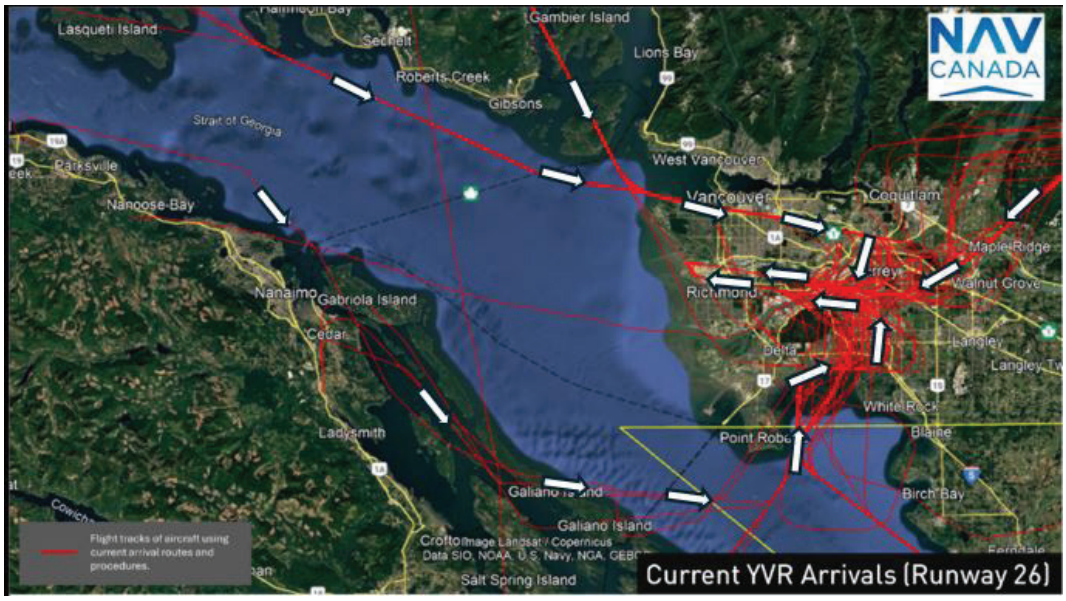

FIGURE 2

Comme l'illustrent les cartes, les aéronefs n'empruntent pas toujours exactement la même trajectoire lors de leur arrivée à YVR. Les contrôleurs aériens peuvent parfois dévier un aéronef de la trajectoire standard afin de l'aligner en toute sécurité ou de raccourcir le trajet. Cette pratique se poursuivra avec les nouvelles procédures, et le sens d'utilisation des pistes ne changera pas.

Modifications préliminaires proposées

En 2022, NAV CANADA a mené des consultations communautaires et a invité les résidents à donner leur avis sur les conceptions initiales proposées pour les procédures d'arrivée à YVR. Les **FIGURES 3 et 4** montrent les conceptions initiales des trajectoires d'arrivée lorsque les pistes 08 et 26 sont utilisées, respectivement.

Ces changements comprenaient l'introduction de procédures RNP AR basées sur les satellites – des trajectoires d'arrivée très précises et répétables qui permettent aux aéronefs de transitionner en douceur et de s'aligner sur la piste bien avant l'atterrissage. Ces procédures intègrent des segments incurvés qui guident les aéronefs le long d'une trajectoire constante, réduisant ainsi la variabilité dans leur approche. Seuls les aéronefs équipés de la technologie avancée requise et approuvés par Transports Canada peuvent les utiliser. Comme pour les opérations actuelles, leur utilisation dépendra des conditions météorologiques et du niveau global de trafic aérien. Les aéronefs qui ne peuvent pas utiliser le RNP AR suivront tout de même les nouvelles trajectoires d'arrivée et seront guidés par les contrôleurs aériens afin d'assurer la sécurité et l'efficacité des opérations.

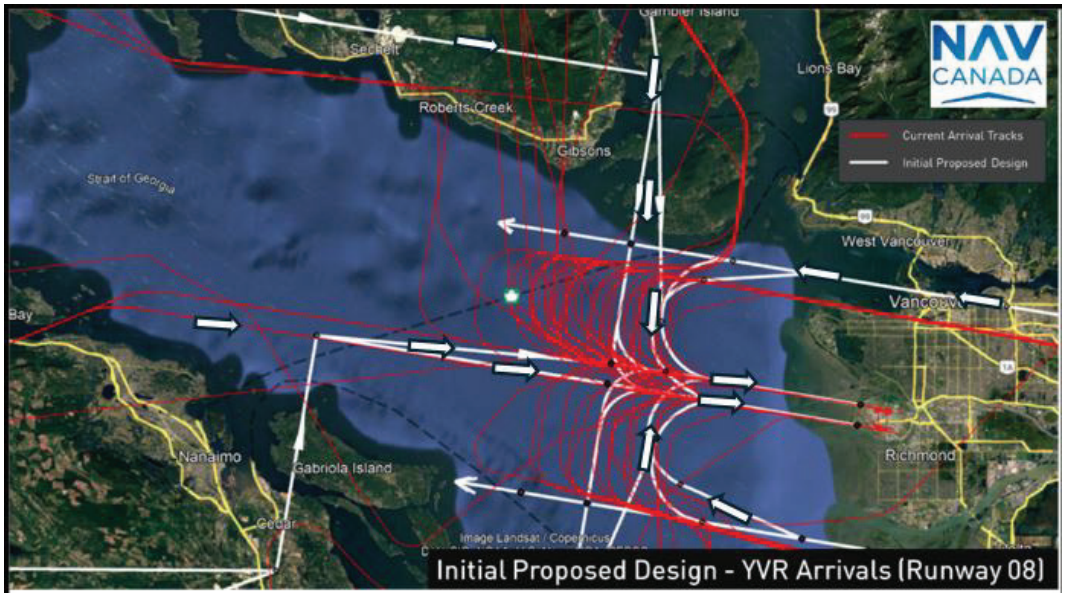

FIGURE 3

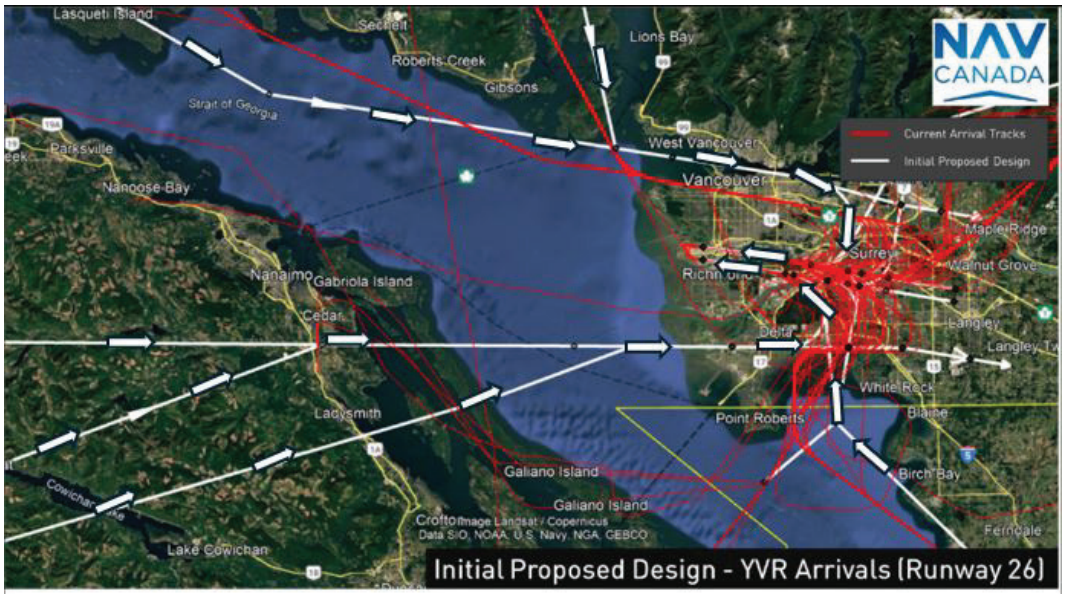

FIGURE 4

Réactions des collectivités mesures d'atténuation et conceptions définitives

NAV CANADA s'engage à mener des consultations communautaires sur les changements aux trajectoires de vol et à réduire, dans la mesure du possible, l'incidence du bruit des aéronefs sur les collectivités locales, tout en assurant la sécurité et l'efficacité des opérations aéroportuaires. De décembre 2022 à février 2023, NAV CANADA a mené des activités de consultation publique afin de recueillir les commentaires des résidents touchés sur les conceptions initiales. Pour en savoir plus, veuillez consulter le rapport complet de consultation.

En tenant compte des exigences des normes de conception de Transports Canada, l'équipe de projet a évalué des modifications possibles aux conceptions préliminaires initiales en fonction des commentaires des collectivités et en tirant parti des technologies récentes de gestion du trafic aérien. Ce processus a mené à l'élaboration des conceptions finales.

Les conceptions finales pour les arrivées aux pistes 08 et 26 sont présentées dans les FIGURES 5 et 6, respectivement.

Lorsque la piste 08 est utilisée, la mise en séquence des aéronefs arrivant de l'ouest de l'île de Vancouver représente un défi en raison du caractère relativement « direct » de la trajectoire d'arrivée. Les changements proposés initialement, qui prévoyaient l'ajout de virages d'environ 90 degrés au sud-est de Nanaimo et au nord de l'île Gabriola, visaient à donner aux contrôleurs aériens des outils supplémentaires pour réduire la vitesse des aéronefs et gérer plus efficacement leur mise en séquence avant l'approche finale vers YVR.

Toutefois, grâce aux récentes avancées des technologies de gestion du trafic aérien, les contrôleurs peuvent continuer à utiliser l'approche « directe » avec une efficacité accrue. Ainsi, les virages prévus dans la région de Nanaimo ont été éliminés des conceptions finales.

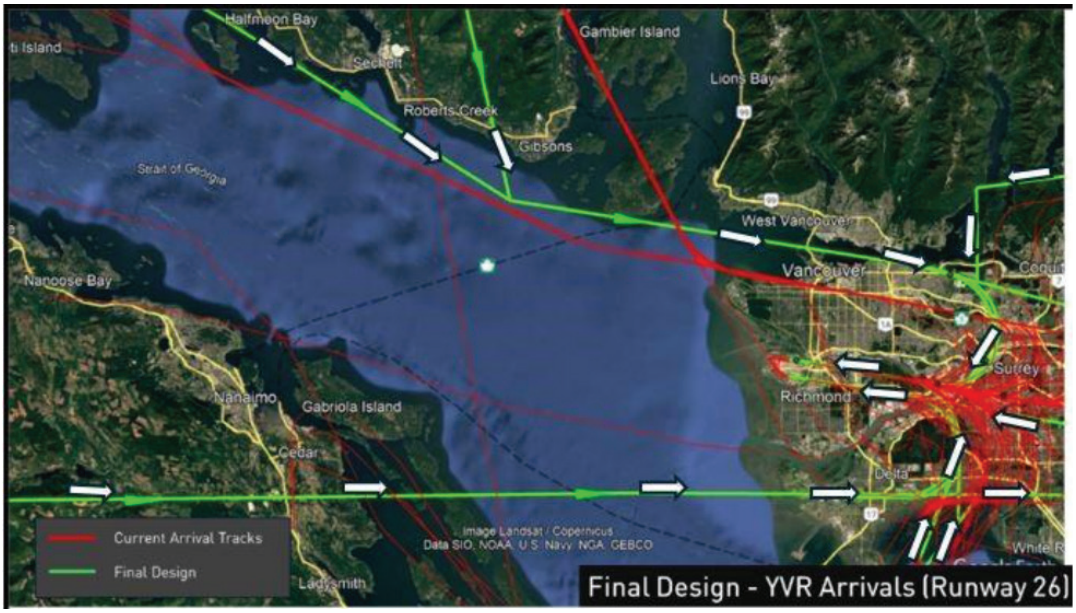

FIGURE 5

Répercussions pour la population

Dans la mesure du possible, des efforts ont été faits pour faire passer les aéronefs au-dessus de zones moins densément peuplées, comme des terrains industriels, des plans d'eau et des parcs, afin de réduire le bruit tout en améliorant l'efficacité opérationnelle et en réduisant les émissions.

Selon la modélisation du bruit, les conceptions finales survolent jusqu'à 120 000 personnes de moins que la proposition initiale, soit environ 38 000 foyers de moins exposés à des niveaux sonores supérieurs à 60 dBA, selon la procédure utilisée.

La conception des procédures d'approche aux instruments doit respecter des normes nationales et internationales strictes pour garantir un niveau élevé de sécurité. Tous les efforts ont été déployés pour atténuer le bruit lorsqu'il était sécuritaire et techniquement possible de le faire. Malgré l'intégration de plusieurs mesures d'atténuation dans la conception finale, il est impossible d'éviter toutes les zones résidentielles, et certaines résidentes et certains résidents pourraient remarquer plus de circulation aérienne qu'auparavant.

Cependant, la majorité des zones environnantes connaîtront des niveaux d'activité semblables à ceux d'aujourd'hui pour les arrivées comme pour les départs.
Des renseignements supplémentaires sur la modélisation du bruit se trouvent dans le rapport complet de consultation.

Prochaines étapes

Les nouvelles procédures seront mises en œuvre en novembre 2025, après leur ajout aux publications aéronautiques officielles. NAV CANADA dressera le bilan de la mise en œuvre 180 jours après l'entrée en vigueur des nouvelles procédures et le publiera sur le site Web du VAMP.

Merci aux résidentes et résidents ainsi qu'aux représentantes et représentants des collectivités pour leur précieuse participation au processus de consultation. Votre rétroaction a été essentielle à l'élaboration des procédures définitives et continuera d'orienter la recherche de l'équilibre entre la demande croissante de circulation aérienne, le bien-être des collectivités et les enjeux environnementaux.

Les questions relatives au bruit des aéronefs doivent être adressées à YVR

Contact Gestion du bruit YVR.

Les questions relatives à la conception de l'espace aérien doivent être envoyées à

consultation@navcanada.ca

NAV CANADA Proprietary / Propriété exclusive