

# PLAN DIRECTEUR YVR 2037



L'AÉROPORT  
INTERNATIONAL  
DE VANCOUVER

Plus Loin, Chaque Jour.



**L'Administration de l'aéroport étant un organisme communautaire, il est essentiel qu'elle consulte sa collectivité, afin d'assurer la communication avec elle et de planifier efficacement, de façon transparente.**

**Pour le Plan directeur YVR 2037, nous avons veillé à ce que le processus de planification comprenne une consultation complète en plusieurs étapes visant à recueillir de l'information et des commentaires, et à faciliter un dialogue significatif.**

**Nous tenons à remercier notre collectivité : nos voisins, nos employés, nos voyageurs, nos partenaires d'affaires et les parties prenantes clés qui ont contribué à façonner l'avenir de notre aéroport.**

**Un merci tout particulier aux personnes qui figurent en évidence sur la page couverture et dans les principales sections de ce plan :**

- David Grigg
- Hiroshi Takahashi
- Paula Kolisnek
- Priya Singh
- Stephanie Thorpe
- Dol Imnamkhao
- Iain McCarthy
- Peta Wolmarans
- Rob MacKay-Dunn
- Zeljko Travica

-----  
**La consultation et la planification pour le Plan directeur YVR 2037 et le plan d'utilisation du terrain ont eu lieu de 2015 à 2017.**

**YVR 2037 a été soumis au ministre des Transports du gouvernement du Canada en décembre 2017.**

**Monsieur Marc Garneau, ministre des Transports, a approuvé YVR 2037 en mai 2018.**

**Tous les faits, chiffres et renseignements contenus dans le présent document étaient à jour en décembre 2017.**





AU NOM DE L'ADMINISTRATION DE L'AÉROPORT DE VANCOUVER, J'AI LE PLAISIR DE PRÉSENTER NOTRE NOUVEAU PLAN DIRECTEUR YVR 2037, UNE FEUILLE DE ROUTE COMPLÈTE DE 20 ANS POUR L'AÉROPORT INTERNATIONAL DE VANCOUVER (YVR), ÉLABORÉ AVEC LA PARTICIPATION DE LA COLLECTIVITÉ ET DES PARTENAIRES À CHAQUE ÉTAPE.

YVR 2037 représente un jalon important dans une longue histoire de planification efficace, une histoire qui va de la conception de la piste nord dans les années 40, 50 ans avant sa construction, jusqu'à l'affirmation de notre volonté de devenir une passerelle de classe mondiale par l'entremise de North Star, le premier plan stratégique de l'Administration de l'aéroport de Vancouver.

Cette volonté a contribué à faire de YVR le deuxième aéroport du Canada en ce qui a trait à l'achalandage. En 2016, YVR a accueilli un nombre record de passagers, soit 22,3 millions, et atteint son objectif ambitieux de desservir 25 millions de passagers d'ici 2020. Nous pensons qu'il est possible d'atteindre 35 millions de passagers d'ici 2037, et nous avons besoin de planifier cette croissance, en anticipant les défis et les possibilités, tout en répondant aux attentes de nos passagers, de nos communautés et des parties prenantes.

## NOUS APPRÉCIONS GRANDEMENT LE SOUTIEN DE NOS COLLECTIVITÉS ET DE NOS PARTENAIRES, DONT LES EFFORTS ONT CONTRIBUÉ À FAIRE DE CE PLAN DIRECTEUR UN SUCCÈS.

C'est précisément ce que fait le plan YVR 2037 : il traite de notre utilisation future du terrain et des ressources nécessaires pour réaliser notre ambitieux Plan d'immobilisations, qui comprendra 75 grands projets totalisant 9,1 milliards de dollars au cours des 20 prochaines années. Ces projets comprennent un nouvel immeuble consacré à un système énergétique de quartier, qui regroupera sous un même toit ce qu'il faut pour répondre aux besoins énergétiques de YVR et offrira une gamme de caractéristiques de durabilité, l'agrandissement progressif de notre aérogare, un nouveau stationnement, un accès terrestre amélioré et une plateforme supplémentaire destinée à l'observation des avions.

En tant que grande plaque tournante du transport, YVR doit tenir compte dans sa planification de nombreux facteurs comme la croissance prévue, les besoins en capital et les questions opérationnelles. Pour ce faire, nous avons évalué de nombreuses options sous divers angles, allant des effets économiques aux considérations environnementales. Nous avons également participé à de nombreuses conversations avec les membres de notre collectivité, par l'entremise de notre site Web et en personne, dans le cadre de journées portes ouvertes, d'ateliers et de kiosques dans les marchés publics. Nous avons reçu beaucoup de commentaires utiles et nous avons commencé à les prendre en compte dans l'élaboration de nos plans pour la nouvelle aérogare et les terrains de l'aéroport. Qu'il s'agisse de faire une place à la nature dans notre aérogare, d'installer des sièges conçus pour faire la sieste ou de créer plus de voies piétonnes et cyclables — notre collectivité et nos partenaires ont contribué à notre vision de l'avenir —, vous pourrez voir certaines de ces idées prendre vie au cours des prochaines années.

Nous sommes très reconnaissants pour le soutien de toutes les personnes et de tous les organismes dont les efforts ont contribué au succès de ce Plan directeur. À titre d'organisme communautaire sans but lucratif, YVR s'est engagé à mettre sur pied un aéroport qui répond le mieux possible aux besoins de nos collectivités. Bien que YVR 2037 soit un plan de 20 ans, le travail vient de commencer.

Je tiens à vous remercier de votre contribution à ce plan et à vous encourager à poursuivre votre participation. Vous aurez beaucoup d'occasions de continuer à façonner notre communauté aéroportuaire dans l'avenir. Ce n'est que le début de notre parcours ensemble.



**Craig Richmond**  
**Président et chef de la direction**

Administration de l'aéroport de Vancouver



# TABLER DES MATIÈRES

**08** **APERÇU  
DE YVR**

---

**14** SECTION 01 :  
**PLAN STRATÉGIQUE**

---

**20** SECTION 02 :  
**CONTEXTE DE DURABILITÉ DE L'AÉROPORT**

---

**32** SECTION 03 :  
**CONSULTATION**

---

**44** SECTION 04 :  
**PRÉVISIONS**

---

**52** SECTION 05 :  
**PISTES ET ESPACE AÉRIEN**

---

**60** SECTION 06 :  
**AÉROGARES DE PASSAGERS**

---

**70** SECTION 07 :  
**ACCÈS TERRESTRE ET STATIONNEMENT**

---

**82** SECTION 08 :  
**FRET**

---

**90** SECTION 09 :  
**SERVICES DE SOUTIEN  
OPÉRATIONNEL DE L'AÉROPORT**

**98** SECTION 10 :  
**AFFAIRES COMMERCIALES LIÉES À L'AVIATION**

---

**104** SECTION 11 :  
**AFFAIRES COMMERCIALES CÔTÉ VILLE**

---

**112** SECTION 12 :  
**AMÉNAGEMENTS D'UTILISATION COLLECTIVE**

---

**122** SECTION 13 :  
**SERVICES PUBLICS**

---

**140** SECTION 14 :  
**EXPOSITION AU BRUIT AÉRONAUTIQUE**

---

**150** SECTION 15 :  
**RÉSEAU AÉROPORTUAIRE RÉGIONAL**

---

**158** SECTION 16 :  
**PLAN D'UTILISATION DU TERRAIN**

---

**166** SECTION 17 :  
**CONCLUSION**







# APERÇU DE YVR

**NOUS SOMMES DÉTERMINÉS À ÊTRE UN CHEF DE FILE MONDIAL EN MATIÈRE DE DURABILITÉ** tout en créant un aéroport dont la Colombie-Britannique peut être fière : une porte d'entrée d'envergure mondiale, un moteur de l'économie, un contributeur au sein de la communauté et un centre d'innovation.

## **QUI NOUS SOMMES**

L'Aéroport international de Vancouver (YVR) est le deuxième aéroport du Canada en ce qui a trait à l'achalandage, et la passerelle entre l'Asie et les Amériques. En 2017, YVR a été reconnu comme le meilleur aéroport de l'Amérique du Nord pour une huitième année consécutive – un record – à l'occasion de la remise des Skytrax World Airport Awards, la référence mondiale en matière d'excellence dans le monde de l'aviation. En 2016, nous avons reçu le prix d'excellence du CAPA Centre for Aviation remis au meilleur aéroport au monde, un hommage qui a reconnu en YVR un aéroport faisant le maximum pour faire progresser l'industrie de l'aviation. YVR joue un rôle important dans l'économie locale, provinciale et nationale en créant des emplois et en stimulant l'activité commerciale dans toute la région. Plus de 23 000 personnes travaillent sur Sea Island, ce qui fait de YVR l'un des plus importants pôles d'emploi de la Colombie-Britannique.

Nous contribuons à la production économique totale à hauteur de 16,5 milliards de dollars, faisons augmenter le PIB total de 8,4 milliards de dollars et fournissons des recettes gouvernementales totales de 1,4 milliard de dollars en Colombie-Britannique.

En 2017, la bande indienne de Musqueam et YVR ont signé l'Accord sur la durabilité et l'amitié entre YVR et la bande indienne Musqueam, une entente de 30 ans fondée sur les quatre piliers de la durabilité : l'économie, les questions sociales, l'environnement et la gouvernance. L'entente reconnaît la nature évolutive de la relation entre YVR et les Musqueam, relation passant par l'éducation, l'emploi, le partage des revenus, le soutien des opérations et un protocole d'engagement, et confère à la bande indienne de Musqueam un rôle important dans l'avenir à long terme de l'aéroport.



## **NOTRE EMPLACEMENT**

YVR occupe un terrain fédéral d'environ 1 340 hectares sur Sea Island à Richmond, à 15 kilomètres du centre-ville de Vancouver, sur des terres traditionnellement occupées par les Premières Nations de Musqueam.

## **NOTRE ADMINISTRATION**

YVR est géré par l'Administration de l'aéroport international de Vancouver, un organisme à but non lucratif. YVR est géré comme un organisme privé et ne reçoit aucun financement du gouvernement. Nous rendons des comptes à la région par l'entremise d'un conseil d'administration nommé par la collectivité, dont le mandat est de veiller à ce que YVR serve les intérêts du public et d'établir la vision d'avenir de l'aéroport. Tous les profits générés par l'aéroport sont réinvestis dans l'exploitation, l'entretien et les projets à venir.

L'Administration de l'aéroport international de Vancouver a un bail de 80 ans avec Transports Canada lui permettant de diriger l'aéroport international de Vancouver. L'Administration de l'aéroport international de Vancouver ne reçoit aucun financement du gouvernement; au contraire, elle paie un loyer annuel dans le cadre de son bail foncier conclu avec le gouvernement fédéral. En 2016, ce paiement s'élevait à 50,6 millions de dollars. De plus, nous avons versé 16,2 millions de dollars en remplacement d'impôts à la Ville de Richmond.

## AU COURS DES CINQ DERNIÈRES ANNÉES, LE NOMBRE DE PASSAGERS A AUGMENTÉ DE 27 % ET LE POIDS DU FRET A AUGMENTÉ DE 26 %.

### NOTRE DESTINATION

Entre 2013 et 2015, le nombre de passagers à YVR a augmenté, en moyenne, de plus d'un million par année. En 2016, il a augmenté de deux millions.

À la fin de l'année, un nombre record de 22,3 millions de passagers étaient passés par l'aéroport, arrivant de plus de 125 destinations dans le monde ou y partant, ou encore prenant un vol de correspondance, grâce à plus de 55 transporteurs aériens.

Avec cette augmentation constante du nombre de passagers et une augmentation du fret, YVR devra gérer la croissance et l'expansion de façon sécuritaire et durable, tout en assurant le bien-être économique continu de la région, en soutenant la collectivité et en protégeant l'environnement.

Compte tenu de notre situation géographique unique, nous sommes en mesure de tirer profit des nouvelles tendances en matière de transport aérien. De nouveaux avions à la fine pointe de la technologie peuvent parcourir de plus grandes distances, ce qui nous aide à renforcer notre position en tant que porte d'entrée de premier plan sur le monde. Lorsque nous regardons vers l'avenir, nous voyons d'énormes possibilités de croissance durable pour YVR, notre collectivité et notre région.

### NOTRE FAÇON D'Y ARRIVER

Une bonne planification est au cœur de toutes les décisions que nous prenons à YVR. D'ailleurs, la piste nord a d'abord été esquissée sur un bout de papier, 50 ans avant sa construction.

Notre nouveau Plan directeur nous permettra de profiter des occasions qui se présenteront au cours des prochaines décennies. Le Plan directeur YVR 2037 nous aide à comprendre l'utilisation optimale de notre actif le plus précieux, soit le terrain, et il fait partie du *Flight Plan 2037* de YVR, une stratégie globale visant à orienter la planification opérationnelle de YVR sur 20 ans.

Le bail de l'Administration de l'aéroport avec Transports Canada exige que le plan d'utilisation du terrain (qui se trouve à la page 158) soit mis à jour tous les 10 ans et soumis à l'approbation du ministre des Transports. Nous profitons de l'occasion pour dialoguer avec nos collectivités et nos parties prenantes et créer un plan plus vaste qui aidera à orienter la planification pour les 20 prochaines années.

Le plan sera examiné au besoin afin de réagir aux changements, aux défis et aux possibilités.

Le présent document expose les principales décisions et les points saillants du Plan directeur YVR 2037 et donne un aperçu clair de notre approche visant à protéger et à renforcer la position de YVR en tant que plaque tournante et carrefour de liaison durable de calibre mondial, pour les décennies à venir.







## British Columbia Canada



# PLAN STRATÉGIQUE

SECTION

01

LA MISSION DE YVR EST D'ÉTABLIR FIÈREMENT UN LIEN ENTRE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET LE RESTE DU MONDE. Notre plan stratégique définit la vision, les valeurs et les objectifs à l'appui, ainsi que les défis à relever et les possibilités qui nous aideront à réussir.

## YVR AUJOURD'HUI...

YVR est situé dans l'une des destinations les plus spectaculaires au monde et sa position géographique lui permet de relier facilement l'Asie et les Amériques. Aujourd'hui, nous accueillons plus de 24,2 millions de passagers par année, créons des emplois pour 24 000 personnes et contribuons à hauteur de 8,4 milliards de dollars au PIB du pays. En même temps, nous nous engageons à réduire au minimum notre impact environnemental en réduisant nos émissions de gaz à effet de serre, notre consommation d'eau et notre production de déchets.

## ...ET DEMAIN

Nous entrevoyons pour l'avenir d'importantes possibilités de croissance durable, et nous avons fixé nos objectifs en conséquence. Notre plan stratégique a pour objectif ambitieux de servir 25 millions de passagers par année à YVR d'ici 2020. En plus de faire progresser les politiques en matière d'air pur en aviation, nous continuerons d'offrir des expériences primées aux clients et d'apporter des avantages économiques et sociaux encore plus importants aux habitants de la Colombie-Britannique.

Nous ne sommes pas les seuls à avoir ces objectifs – nous avons écouté la collectivité, dont nous sommes un membre essentiel. Notre collectivité veut un aéroport sûr et sécuritaire, qui est une source de fierté en raison des liaisons qu'il offre, des avantages économiques qu'il procure ainsi que de l'impression positive et du sentiment d'appartenance qu'il crée pour les visiteurs et les résidents qui y reviennent. Notre collectivité s'attend à ce que nous soyons une organisation bien gérée et durable qui fait preuve de leadership en matière de responsabilité financière, environnementale, sociale et de gouvernance.



**MISSION**

Relier fièrement la Colombie-Britannique au reste du monde.

**VISION**

Devenir un aéroport d'entrée durable de calibre mondial entre l'Asie et les Amériques.

**VALEURS**

La sécurité, le travail d'équipe, la responsabilisation et l'innovation.

**STRATÉGIE**

À titre d'aéroport durable de classe mondiale, YVR accueillera 25 millions de passagers en 2020 en créant une plaque tournante pour les liaisons entre l'Asie et les Amériques, en faisant progresser les politiques aériennes, en offrant une expérience client remarquable et en offrant des avantages économiques et sociaux à la population de la Colombie-Britannique.

**OBJECTIFS À L'APPUI**

CRÉER UNE  
PLATEFORME DE  
CORRESPONDANCE

OFFRIR DES EXPÉRIENCES  
REMARQUABLES AUX CLIENTS

ÊTRE UN CHEF DE  
FILE EN MATIÈRE  
DE DURABILITÉ

METTRE À PROFIT NOS  
ASSISES EXCEPTIONNELLES

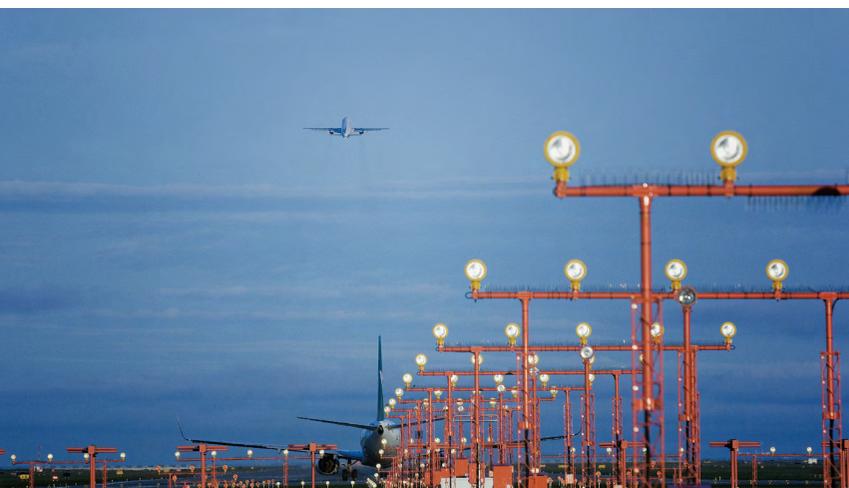


## ► ÉTABLIR L'ORIENTATION

Notre plan stratégique fournit l'orientation de YVR. Il informe l'ensemble de l'organisation et l'harmonise avec la stratégie de croissance de l'entreprise, nous guidant vers un avenir prospère et durable.

Le plan stratégique définit la mission, la vision, les valeurs et les objectifs à l'appui de l'organisation, et décrit les initiatives qui nous permettront de les atteindre. Le plan stratégique, qui jette les assises des principes de planification du Plan directeur YVR 2037, a établi l'objectif de desservir 25 millions de passagers par année d'ici 2020. Il définit quatre objectifs à l'appui qui sous-tendent notre approche : créer une plateforme de correspondance, offrir des expériences remarquables aux clients, être un chef de file en matière de durabilité et mettre à profit nos assises exceptionnelles.

Le plan stratégique est un document évolutif qui porte sur les cinq prochaines années. Il doit évoluer au fil du temps et suivre le rythme du changement. Tous les trois ans, nous revoyons la stratégie afin de nous assurer que nous sommes prêts à réagir aux nouvelles tendances, aux nouvelles possibilités et aux nouveaux défis qui se présentent. Pour assurer la responsabilisation, nous fournissons des mises à jour continues à notre conseil d'administration.



## SUR LA TERRE FERME...

Le terrain est notre ressource fondamentale, et c'est notre principale considération. Bien que notre avenir soit illimité, le terrain accessible sur Sea Island ne l'est pas. Cette réalité nous oblige à suivre le rythme de la croissance tout en demeurant chef de file en matière de durabilité. Pour remplir notre mission au cours des 20 prochaines années, nous devons planifier soigneusement et faire des choix éclairés.

Le Plan directeur se fonde sur les objectifs à l'appui décrits dans le plan stratégique et fournit un cadre à long terme pour la mise en œuvre de notre stratégie. Ce cadre décrit la répartition des terrains et définit les besoins en infrastructure pour les 20 prochaines années.

Le Plan directeur oriente les décisions sur l'utilisation des terrains en tenant compte de nos quatre piliers de la durabilité – l'économie, les questions sociales, l'environnement et la gouvernance – à chaque étape du processus de planification.

Il garantit que nous répondons aux besoins de nos collectivités, de nos partenaires d'affaires et de nos employés en établissant le cadre qui nous permettra de répondre à la demande prévue en matière de transport aérien, en nous assurant que les ressources nécessaires sont disponibles.

Les prévisions quant aux nombres de passagers, aux volumes de fret, aux mouvements de piste et aux besoins de transport terrestre d'ici 2037 servent de base à la détermination des besoins en infrastructure. La prise de décisions sur l'aménagement du terrain et les solutions de rechange en matière d'infrastructure sur Sea Island est éclairée par nos objectifs à l'appui. De cette façon, nous sommes en mesure de nous assurer que le Plan directeur est harmonisé avec la stratégie globale de YVR pour atteindre un avenir prometteur.

## ...ET À 30 000 PIEDS DANS LES AIRS

Le Plan directeur est harmonisé avec le *Flight Plan 2037*, le plus récent plan intégré de croissance de YVR.

Le *Flight Plan 2037* fournit un plan d'ensemble pour l'avenir. Il comprend un plan d'immobilisations, un plan des aéroports et un plan financier, et il trace la voie à suivre pour la mise en œuvre et le jalonnement des projets définis dans le Plan directeur.

Le *Flight Plan 2037* détermine la meilleure façon d'harmoniser nos besoins en matière de capacité à long terme avec nos objectifs de durabilité. Élaboré en consultation avec les parties prenantes et grâce à des discussions continues avec les partenaires transporteurs aériens, il fait le lien entre les prévisions de croissance et la capacité des installations. Dans le cadre du *Flight Plan 2037*, 9,1 milliards de dollars seront consacrés au développement d'infrastructures essentielles, notamment à l'agrandissement des aéroports, à l'ajout de nouvelles voies de circulation et d'un système énergétique durable et à l'amélioration des routes et des ponts menant à Sea Island.

---

**AVEC UNE STRATÉGIE CLAIRE, UN PLAN À LONG TERME POUR LE TERRAIN SUR LEQUEL YVR EST CONSTRUIT AINSI QUE LES RESSOURCES FINANCIÈRES ET LES BIENS D'INFRASTRUCTURE NÉCESSAIRES POUR METTRE NOTRE PLAN EN ŒUVRE, NOUS SOMMES PRÊTS À RÉPONDRE AUX BESOINS FUTURS DE NOTRE COLLECTIVITÉ.**

---

# CONTEXTE DE DURABILITÉ DE L'AÉROPORT

LA DURABILITÉ FAIT PARTIE DE LA CULTURE DE YVR et oriente chaque décision que nous prenons. Notre objectif est de croître de manière à procurer des avantages économiques, environnementaux et sociaux à notre collectivité, à notre province et à notre pays, non seulement pour aujourd'hui, mais pour de nombreuses années à venir.

SECTION  
**02**

---



## LA DURABILITÉ AUJOURD'HUI

La durabilité est importante pour nous. C'est l'un des quatre objectifs à l'appui qui déterminent notre orientation stratégique. En optant pour des choix financiers, environnementaux et sociaux qui optimisent les résultats environnementaux, créent des avantages socioéconomiques, stimulent l'innovation et améliorent les relations avec les parties prenantes, nous pouvons miser sur notre succès et créer une valeur durable.

Fondée sur quatre piliers – l'économie, les questions sociales, l'environnement et la gouvernance –, notre approche en matière de durabilité place la sécurité de nos passagers, de notre collectivité et de nos employés avant toute autre considération. Ces priorités sous-tendent le Plan directeur et font en sorte que le développement des infrastructures, l'utilisation du terrain et les politiques qui régissent ces activités appuient la croissance et le bien-être à long terme de notre aéroport, de notre collectivité et de notre région.

Bien que nous tenions compte des quatre piliers de la durabilité dans tous les processus décisionnels, la majorité de nos travaux techniques dans l'élaboration du Plan directeur YVR 2037 étaient axés sur la réduction de l'impact environnemental de l'utilisation de notre terrain. Par conséquent, ce document contient des recommandations qui reflètent nos priorités environnementales. L'information sur la gouvernance et les répercussions sociales et économiques de la durabilité est accessible chaque année dans le document *Annual & Sustainability Report*, qui se trouve sur notre site Web au [www.yvr.ca](http://www.yvr.ca).

YVR s'engage à poursuivre une relation engagée et authentique avec la bande indienne de Musqueam. La mise en œuvre du Plan directeur et du plan d'utilisation du terrain respectera nos obligations en vertu de l'Accord sur la durabilité et l'amitié entre YVR et la bande indienne Musqueam.



## ►► PRINCIPALES RECOMMANDATIONS : DURABILITÉ

### À court terme

- Effectuer des travaux d'éclairage et de modernisation des immeubles afin de réduire la consommation d'énergie.
- Explorer la production et la distribution d'énergie de remplacement sur place.
- Faire croître le parc de véhicules à faibles émissions.
- Optimiser les systèmes de gestion des déchets afin d'augmenter les taux de réacheminement.
- Continuer de surveiller et de maintenir la qualité de l'eau et de l'air à l'échelle locale.
- Mettre en œuvre un système d'énergie durable pour le chauffage et la climatisation des aéroports.

### À moyen terme

- Explorer le captage de l'eau de pluie et l'utilisation des eaux grises.
- Construire une infrastructure côté piste et côté ville qui améliore l'efficacité des opérations.
- Explorer les possibilités d'amélioration de l'habitat tout en réduisant au minimum les dangers pour la sécurité aérienne provenant de la faune.

### Pour l'avenir

- Poursuivre les mesures environnementales, soutenir des technologies novatrices et explorer des partenariats afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES), la consommation d'eau et la production de déchets.

## NOTRE APPROCHE DE LA DURABILITÉ EST FONDÉE SUR LES PILIERS DE L'ÉCONOMIE, DES QUESTIONS SOCIALES, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA GOUVERNANCE.

### POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

YVR joue un rôle essentiel dans la résilience économique de la région, en reliant la Colombie-Britannique à un monde de possibilités. En tant que deuxième aéroport du Canada en ce qui a trait à l'achalandage, nous savons à quel point ce monde évolue rapidement. Pour suivre le rythme et demeurer une porte d'entrée d'envergure mondiale, nous devons faire des choix qui nous permettent de croître de façon durable tout en répondant aux besoins de notre collectivité et de notre environnement.

### INTENDANCE ENVIRONNEMENTALE

Nous nous efforçons d'être un aéroport de classe mondiale qui valorise l'excellence en gestion environnementale. Pour ce faire, nous réduisons notre impact environnemental sur Sea Island et ses environs grâce à diverses méthodes. Parmi celles-ci, notons la gestion de la faune, visant à assurer la sécurité des oiseaux et des avions, la gestion des eaux pluviales, la protection de la qualité de l'eau et la gestion des déchets grâce à divers programmes de recyclage et de gestion des matières organiques. YVR est récemment devenu le premier aéroport au monde à obtenir la certification Salmon-Safe, qui démontre notre engagement à transformer nos pratiques de gestion des terres et des eaux.

#### *Réduction des impacts*

Conformément au Plan de gestion environnementale de YVR, le Plan directeur examine le système côté piste, l'agrandissement des aérogares, l'accès terrestre et l'infrastructure des services publics en vue de prioriser la réduction des émissions de GES, des déchets et de la consommation d'eau potable et d'améliorer la santé de l'écosystème sur Sea Island.

Le Plan directeur examine également les moyens de réduire les émissions provenant du transport terrestre en offrant aux passagers, aux employés et aux partenaires commerciaux des options à faible impact qui réduisent les durées des déplacements.

#### *Adaptation aux changements climatiques*

En raison de son emplacement sur Sea Island, YVR est particulièrement vulnérable aux variations du climat, aux phénomènes météorologiques extrêmes et à l'élévation du niveau de la mer. Le Plan directeur tient compte des incidences de ces événements sur l'infrastructure et détermine les secteurs où une analyse supplémentaire s'impose. À titre d'exemple, nous sommes en train de mettre en œuvre un programme pluriannuel visant à porter le niveau de nos digues à 4,7 mètres d'élévation géodésique – une nouvelle norme de hauteur – et nous sommes partenaires dans la stratégie régionale de gestion des inondations dans le bas Fraser. Nous prévoyons également élaborer un plan d'adaptation aux changements climatiques et de gestion des risques pour nous aider à assurer la résilience de notre planification, de nos politiques et de nos systèmes.

## STABILITÉ FINANCIÈRE

L'Administration de l'aéroport n'a pas d'actionnaires, elle réinvestit tous ses profits dans les activités aéroportuaires et le développement de l'aéroport. YVR emploie plus de 24 000 personnes, génère 8,4 milliards de dollars en PIB total et ajoute 16,5 milliards de dollars en production économique annuelle totale à l'économie canadienne.

### *Diversification des revenus*

En 2016, l'Administration de l'aéroport a généré des revenus de 489,7 millions de dollars. Les revenus provenant du secteur aéronautique (redevances d'atterrissage et frais d'aérogare) représentaient 26 % de ce chiffre et les frais d'améliorations aéroportuaires, 31 %, alors que les revenus ne provenant pas du secteur aéronautique (ceux qui sont générés par les concessions, comme les boutiques hors taxes et la publicité, le stationnement automobile et les loyers des aérogares et des terrains) représentaient 43 % du total. YVR cherche avant tout à maximiser les recettes ne provenant pas du secteur aéronautique pour maintenir des frais et des redevances concurrentiels afin que nous puissions continuer d'attirer de nouveaux transporteurs et d'offrir de nouvelles liaisons.

### *Innovation*

L'innovation est essentielle pour que l'Administration de l'aéroport continue à exploiter un aéroport intelligent, et elle est un moteur clé de notre viabilité économique depuis que nous avons cherché à élaborer des solutions pour notre organisation en 1996. En trouvant des façons nouvelles et meilleures de faire les choses, nous pouvons améliorer considérablement notre efficacité, reporter les dépenses en immobilisations et découvrir de nouvelles sources de revenus. Notre Plan directeur détermine les types d'innovation et d'automatisation qui pourraient nous permettre de desservir un plus grand nombre de passagers sans augmenter notre empreinte actuelle, réduisant ainsi les besoins d'expansion des aérogares.

Nous avons été le premier aéroport à mettre au point une technologie libre-service pour l'enregistrement des passagers, ce qui a réduit les besoins en espace

et en personnel des transporteurs aériens. Nous avons ensuite créé nos bornes BORDERXPRESS<sup>MC</sup>, qui améliorent les délais de traitement et réduisent au minimum l'espace de file d'attente requis dans les halls de douane. L'équipe Innovative Travel Solutions de YVR conçoit et développe ces bornes pour automatiser les processus frontaliers; c'est le plus grand fournisseur mondial de solutions frontalières libre-service non enregistrées. Les systèmes de bornes comme celles de contrôle frontalier automatisé ou de contrôle informatisé des passeports, ainsi que les nouvelles bornes d'inspection primaire, réduisent les files d'attente et les temps d'attente, ce qui augmente les vitesses de traitement et améliore notre capacité.

La technologie des bornes frontalières libre-service de YVR est utilisée dans 39 aéroports et ports de mer partout dans le monde, desservant plus de 90 millions de passagers grâce à plus de 1 300 bornes. YVR s'est également associé récemment avec Glidepath pour créer le dépôt de sac libre-service le plus accessible, efficace et intuitif au monde, améliorant ainsi la vitesse et la facilité d'utilisation pour les voyageurs.

En vendant ces technologies partout dans le monde, nous pouvons accroître notre rentabilité et réinvestir le produit net de ces ventes mondiales dans YVR, ce qui, au bout du compte, profite à tous les Britanno-Colombiens.

-----

**EN 2015, LES BORNES BORDERXPRESS<sup>MC</sup> ONT REÇU LE PRIX DE L'INNOVATION DE L'ANNÉE DANS LES AÉROPORTS PAR LE CAPA CENTRE FOR AVIATION. NOUS AVONS RÉCEMMENT MIS AU POINT BORDERXPRESS<sup>MC</sup> GLOBAL, LA PREMIÈRE SOLUTION DE LIBRE-SERVICE AU MONDE CONÇUE POUR RÉPONDRE AUX BESOINS EN IMMIGRATION DE TOUS LES GOUVERNEMENTS. L'INNOVATION FAIT PARTIE INTÉGRANTE DE NOS ACTIVITÉS QUOTIDIENNES ET AUGMENTE L'EFFICACITÉ DU TRAITEMENT DES PASSAGERS, PUISQUE 95 % DE NOS PASSAGERS UTILISENT CES BORNES.**

-----





En 2013, nous avons conclu un partenariat avec McArthurGlen visant à mettre sur pied un centre de boutiques de marque sur Sea Island. Ce centre commercial est une destination touristique clé dans notre région; c'est une commodité dont profitent la collectivité et les passagers. Il s'agit également d'un moteur économique clé pour l'aéroport, générant une source supplémentaire de revenus ne provenant pas de l'aviation, qui sont réinvestis dans l'aéroport.

En 2014, nous avons mis sur pied la Vancouver Airport Property Management LLP (VAPM), entité qui possède et exploite plusieurs installations de fret et de bureaux à locataires multiples sur Sea Island. L'équipe de la VAPM gère ces installations en mettant l'accent sur le développement et l'expansion des activités de fret à YVR. Les revenus tirés des baux sont réinvestis dans l'exploitation, l'entretien et le développement des installations.

## **RESPONSABILITÉ SOCIALE**

La durabilité ne consiste pas seulement à réduire notre impact, mais aussi à améliorer nos relations positives avec nos voisins. Nous nous sommes engagés à faire participer la collectivité à l'élaboration d'un plan qui soutient notre avenir commun. Cela se reflète dans le processus de consultation et dans la participation de la collectivité à l'élaboration du Plan directeur.

### ***Liaisons***

Afin de soutenir le tourisme et de renforcer notre rôle de porte d'entrée vers le reste de la province, le Plan directeur appuie le maintien de l'aérogare sud de YVR, de l'exploitation des hydravions et de notre piste d'atterrissage par vent de travers, qui jouent tous un rôle important en reliant les passagers et les collectivités de la Colombie-Britannique.

### ***Accessibilité***

Nous tenons à nous assurer que tous ceux qui veulent voyager peuvent le faire à YVR. Le Plan directeur prévoit l'accès universel à l'aérogare et au transport terrestre, afin que nous puissions créer un aéroport accueillant pour tout le monde, y compris la clientèle à mobilité réduite, les personnes âgées et celles qui ont besoin d'aide à la mobilité. En plus de respecter les normes et les exigences, YVR s'engage à créer des installations et des programmes de calibre mondial qui dépassent les attentes en matière d'accès universel.

### ***Gestion du bruit***

La gestion du bruit est une considération importante pour notre collectivité et pour nous. Le Plan directeur tient compte des effets du bruit et appuie les nouvelles technologies aéronautiques comme la qualité de navigation requise (RNP), qui permettront de réduire davantage les impacts environnementaux et sonores en améliorant l'efficacité et la précision des aéronefs.

## VOUS NOUS AVEZ DIT VOULOIR DES OPTIONS DE TRANSPORT DURABLE QUI RÉDUISENT LES ÉMISSIONS DE CARBONE, ET QUE YVR DEVRAIT ÊTRE UN AÉROPORT AUTONOME AVEC UNE EMPREINTE ÉCOLOGIQUE PLUS PETITE.

### **GOVERNANCE JUDICIEUSE**

La façon dont nous planifions, gérons et dirigeons à YVR est primordiale pour assurer notre succès futur. Notre conseil d'administration est composé de membres de la collectivité qui veillent à ce que les plans de YVR soutiennent notre succès collectif à long terme.

YVR a élaboré un système complet de gestion des risques d'entreprise (GRE) visant à garantir l'atteinte des objectifs stratégiques et commerciaux. Le système de GRE cerne et atténue un large éventail de risques ayant des répercussions environnementales, sociales, physiques et commerciales. Le registre des risques est mis à jour régulièrement pour tenir compte des menaces et des enjeux changeants auxquels sont confrontés l'aéroport et l'organisation. En 2016, YVR a reçu un prix des *Governance Professionals of Canada* soulignant ses pratiques exemplaires en gestion des risques d'entreprise, qui contribuent de façon importante à la GRE. La gestion des risques est devenue une composante clé de notre culture organisationnelle, intégrée dans la planification quotidienne par l'entremise de notre conseil d'administration et de notre équipe de direction. En plus de nous aider à évaluer les projets et à comprendre la façon d'atténuer les risques potentiels, la gestion des risques nous permet d'avoir une vue d'ensemble de la planification d'un avenir sûr et responsable.

### ***Cadre décisionnel***

Nous nous sommes engagé à être un chef de file en matière de durabilité et avons intégré des considérations de durabilité à notre cadre décisionnel. L'Administration de l'aéroport a adopté des matrices d'aide à la décision afin d'évaluer l'incidence des projets et des initiatives sur les objectifs à l'appui de l'aéroport. Ces matrices fournissent un cadre servant à examiner les options concurrentes dans le contexte de nos objectifs à l'appui et à orienter la discussion sur les avantages et les défis de chacune. Le Plan directeur est harmonisé avec cette méthodologie, et ces matrices ont été utilisées pour évaluer les répercussions des projets et des initiatives par rapport aux critères fondés sur les objectifs à l'appui, notamment à la durabilité.



### ***Engagement public transparent et efficace***

YVR maintient depuis longtemps deux comités axés sur la collectivité et les parties prenantes, qui fournissent des conseils sur les enjeux environnementaux, les initiatives et la gestion du bruit à YVR. Ces comités fournissent également des commentaires sur les projets d'immobilisations et les questions en cours. Le comité consultatif de l'environnement et le comité sur la gestion du bruit aéronautique sont composés de diverses parties prenantes, dont des groupes communautaires et environnementaux et des représentants de l'industrie, des administrations municipales, de la Première Nation de Musqueam, de NAV CANADA et de Transports Canada. Un troisième comité consultatif existe pour recueillir les commentaires des transporteurs aériens, leur permettant de voter sur les projets d'immobilisations proposés et de contribuer à la stratégie continue et aux prises de décisions qui façonnent l'aéroport.

YVR EST UN ENDROIT DONT ON PEUT ÊTRE FIER – IL FAIT PARTIE DE LA DESTINATION, CE N'EST PAS SIMPLEMENT UN AÉROPORT SUR NOTRE ROUTE. **J'AI AIMÉ CETTE OCCASION QUI M'A ÉTÉ OFFERTE DE DONNER MON POINT DE VUE, SURTOUT SUR LES INITIATIVES NOVATRICES DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT.**

La collecte de l'eau de pluie et l'exploitation de l'énergie solaire sont des options importantes à explorer. J'aimerais que YVR utilise plus d'eau recyclée que d'eau potable dans la mesure du possible.

– HIROSHI TAKAHASHI





# CONSULTATION

NOUS CRÉONS DES LIENS AVEC NOTRE COLLECTIVITÉ, c'est un élément central de notre identité, et la consultation est essentielle à notre capacité de mobiliser et d'interagir, de recueillir des commentaires et de communiquer ouvertement.

SECTION  
**03**





## POINTS SAILLANTS DE LA CONSULTATION



**60 MILLIONS** D’AFFICHAGES PAR PUBLICITÉ EN LIGNE ET DANS LES JOURNAUX



**76 000 VISITEURS** DU SITE WEB YVR2037.CA



**35 700 PARTICIPANTS** À 35 ÉVÉNEMENTS COMMUNAUTAIRES



**2 994 RÉPONDANTS** AYANT REMPLI DES SONDAGES



**2 000 PARTICIPANTS** AYANT PUBLIÉ UN COMMENTAIRE EN LIGNE

## ►► PRINCIPALES RECOMMANDATIONS : CONSULTATION

### À court terme

- S'engager à une consultation et à une mobilisation continues.
- Recueillir les commentaires du public et des parties prenantes sur les offres dans l'aérogare.
- Mettre en œuvre le protocole d'engagement décrit dans l'Accord sur la durabilité et l'amitié entre YVR et la bande indienne Musqueam.
- Mettre sur pied un groupe de travail sur les plans de secteur réunissant les parties prenantes.
- Harmoniser les efforts de mobilisation des parties prenantes et du public avec ceux de Transports Canada quant au nouveau règlement de zonage aéroportuaire.
- Consulter le public et les parties prenantes pendant le processus de planification en ce qui a trait aux plans de secteur de Sea Island.
- Consulter la collectivité sur les plans relatifs aux aménagements d'utilisation collective.
- Informer les collectivités avoisinantes et les parties prenantes quant à la croissance accrue.
- Réfléchir à la possibilité de créer un comité de consultation de la collectivité.

### À moyen terme

- Élaborer un programme de consultation exhaustif sur l'amélioration de la capacité des pistes, notamment sur l'aménagement d'une piste dans la zone intertidale ou d'une piste parallèle rapprochée du côté sud.
- Mettre à jour et communiquer les cartes de trajectoires de vol et les cartes de courbes de niveau de bruit (N70).
- En partenariat avec NAV CANADA et conformément au Protocole de communications et de consultation sur les modifications à l'espace aérien, veiller à ce que les collectivités soient informées des changements à l'espace aérien et aient la possibilité de fournir des commentaires à l'avance.





### **POURQUOI EST-CE IMPORTANT?**

Nous sommes reconnaissants pour les commentaires et les diverses perspectives que nos voisins, nos partenaires d'affaires et le grand public nous offrent généreusement, et notre objectif est de saisir toutes les occasions de recueillir cette information et de l'utiliser pour orienter notre processus de planification. Étant donné que notre aéroport relie fièrement les Britanno-Colombiens au reste du monde, nous avons une responsabilité envers les collectivités que nous desservons et les gens qui y vivent. Nous sommes déterminés à maintenir un dialogue continu avec notre collectivité afin d'encourager la participation, de communiquer ouvertement et de maintenir la responsabilisation.

En recueillant les commentaires de nombreuses personnes ayant des intérêts et des points de vue différents, nous pouvons soutenir la croissance prévue et nous adapter au changement de façon respectueuse, inclusive et durable.

## NOTRE APPROCHE

POUR LE PLAN DIRECTEUR YVR 2037, NOUS AVONS ENTREPRIS UN PROCESSUS COMPLET DE CONSULTATION ET DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES ET DU PUBLIC SUR DEUX ANS. NOUS NOUS SOMMES SERVIS DE MÉTHODES ET D'OUTILS VARIÉS POUR MOBILISER LES PARTICIPANTS, RECUEILLIR DE L'INFORMATION ET ENCOURAGER LES COLLECTIVITÉS, LES PARTIES PRENANTES ET LE PUBLIC À ÉMETTRE LEURS COMMENTAIRES.

Notre objectif était d'inspirer notre collectivité afin qu'elle imagine l'avenir de notre aéroport et y contribue. Le programme a été conçu en quatre phases afin de tenir la collectivité à jour, d'offrir des occasions continues de participation et de rétroaction et de démontrer comment les commentaires recueillis lors de la consultation ont influencé le processus décisionnel. Ce processus se poursuit alors que nous communiquons cette information à nos principales parties prenantes et au public et que nous déterminons les principales étapes de la consultation tout au long de la mise en œuvre de notre Plan directeur. Cette consultation était axée sur le Plan directeur, mais nous consultons également la collectivité sur des projets précis.

### ***Tendre la main***

Nous avons encouragé la participation par l'entremise de divers réseaux en ligne et hors ligne. Le site Web YVR2037.ca était la principale source d'information en ligne pour les parties prenantes et le public; il a été mis à jour à la fin de chaque phase afin de tenir compte des nouveaux éléments et des commentaires. Nous avons aussi rencontré en personne des parties prenantes et des membres du public dans le cadre d'une série d'activités d'information, comprenant des ateliers animés, des journées portes ouvertes, des tournées communautaires et des réunions de parties prenantes. Nous avons également accru la sensibilisation grâce à une couverture médiatique et à des annonces dans les médias locaux et à l'aéroport.

### ***Être à l'écoute***

Tout au long du processus de consultation, nous avons recueilli les commentaires qualitatifs et quantitatifs des participants et des visiteurs. Les renseignements issus de contributions en personne et en ligne, de formulaires de rétroaction, de sondages en ligne, de courriels et de lettres ont été regroupés et résumés dans un rapport à la fin de chaque étape de la consultation. Ces commentaires nous ont aidés à déterminer les thèmes et les sujets clés à mettre de l'avant et à explorer au cours de la prochaine étape du processus de planification.

## **PHASE 1 : IMAGINER NOTRE MONDE EN 2057 (MAI À SEPTEMBRE 2015)**

LA PHASE 1 DU PROCESSUS DE CONSULTATION ÉTAIT AXÉE SUR LA COMPRÉHENSION DES ASPIRATIONS ET DES ATTENTES À LONG TERME DE NOS PARTIES PRENANTES ET DU PUBLIC POUR LES 40 PROCHAINES ANNÉES.

Dans le cadre de ce processus, nous avons organisé plus de 40 réunions entre les parties prenantes et des transporteurs aériens, des entreprises, des associations de l'industrie, des chambres de commerce, des groupes communautaires, des groupes environnementaux, des responsables des transports et des administrations municipales, provinciales et fédérales. Nous avons également assisté à 34 événements communautaires dans le Lower Mainland, à Prince George, à Kelowna et à Kamloops et obtenu plus de 20 millions d'affichages grâce à de la publicité en ligne et dans les journaux à l'échelle de la province.

Cette phase de la consultation nous a permis d'apprendre ce que les participants imaginaient :

- Un plus grand nombre de liaisons aériennes et l'amélioration de la connectivité numérique.
- Une amélioration des pratiques environnementales, un aéroport autonome et une réduction des émissions de carbone.
- Un meilleur accès terrestre pour toute la région métropolitaine de Vancouver.
- Davantage d'options de transport en commun à grande vitesse et une accessibilité 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.
- Une installation durable et agrandie offrant du divertissement, des restaurants et des espaces verts.
- Une expérience de voyage sans heurts à l'aéroport grâce à l'intégration de technologies novatrices.



### ENVIRONMENT

- Q. Concern about improving facility
  - ↳ In brand food service, closed machine
  - ↳ Eco-friendly program, reporting
- Q. Solar panel windows - be a leader in the community, opportunity to pass on team
- Q. Access to information, nothing is important
  - ↳ Any news, make sure (always traffic)
- Q. Efficiency on runways helps to get customers - North South highway in particular
  - ↳ Being ready about efficiencies for runway
- Q. Waste water recovery
  - ↳ Using rainwater in toilets
  - ↳ Pilot in one building for rainwater capture, moving pilot to other buildings
  - ↳ Low flow. Water conservation is high priority

# ENVIRONMENT

## ...ING, BREATHING AIRPORT

Environmental Management Plan, which is reviewed and updated annually. The plan identifies specific programs and initiatives to achieve our environmental goals and sustainability.

Environmental program areas include:

- Air Quality and Noise
- Energy and Climate Change
- Environmental Quality
- Habitat
- Hazardous Materials
- Contaminated Sites
- Environmental Assessment and Sustainable Building Design
- Energy and Resources
- Land and Recycling

Sustainability in everything we do – our corporate culture, our strategy, our practices. In Phase 1 of this Master Plan we asked the community for their thoughts with us about YVR's environmental management.

...ded a desire for:  
...ptions  
...isions  
...aining with a smaller environmental footprint  
...ity and believe that YVR can be a world-class,

# ENVIRONMENT - INITIATIVES



### WASTE REDUCTION

We have a successful waste reduction program that includes:

- 46% Waste Diversion in 2015
- Reusing or recycling 97% of solid construction materials
- 1.8 million kilograms of materials composted in 2015

### Potential Future Projects

- In-terminal composting facility
- Developing a coordinated strategy for management on Sea Island



### ECOSYSTEM HEALTH

In 2016, we became the first airport in the world to be certified Salmon Safe, a site-specific certification program that recognizes progressive environmentally-friendly land and water management practices.



### POTABLE WATER

Water conservation is a focus for the industry and for us. Our priorities and success factors include:

- Reduced potable water use by 7%
- Reducing water usage by retrofitting faucets and toilets to low flow
- Building a rainwater harvesting system for our new Airside Operations Building

### Potential Future Projects

- Capturing and reusing rainwater
- Increasing drought resilience

## **PHASE 2 : CONSTRUIRE UN AÉROPORT DURABLE DE CALIBRE MONDIAL (SEPTEMBRE À NOVEMBRE 2016)**

À LA PHASE 2, LA CONSULTATION A PORTÉ SUR UNE PERSPECTIVE SUR 20 ANS, AFIN DE REFLÉTER L'HORIZON TEMPOREL DU PLAN DIRECTEUR – YVR 2037.

Le processus de consultation visait à examiner les commentaires et les thèmes cernés à la phase 1 et à explorer des options pour appuyer l'avenir imaginé par notre collectivité. Ces options mettaient l'accent sur six sujets clés : les aérogares, les pistes et l'espace aérien, l'accès terrestre, l'environnement, les aménagements et l'utilisation du terrain. Nos objectifs étaient de communiquer de l'information technique complexe de façon accessible, de stimuler la mobilisation et la discussion, d'obtenir d'autres commentaires et d'établir des priorités.

Au cours de cette phase, nous avons organisé des ateliers publics, des réunions avec les parties prenantes, une journée portes ouvertes et des tournées, en plus de recueillir des commentaires au moyen de notre portail de mobilisation en ligne, YVR2037.ca. Nous avons également établi un partenariat avec Nikolas Badminton, un futuriste bien connu, qui a créé une série d'histoires de fiction afin de donner un aperçu du futur possible de YVR. Cette activité a entraîné plus de 40 millions d'affichages grâce aux médias imprimés, à Internet et à la radiodiffusion.

Nous avons appris que le public était reconnaissant de l'occasion qui lui était offerte de rencontrer des experts en la matière et de dialoguer avec eux au sujet des activités, des règlements, des processus et des infrastructures propres à YVR. Dans l'ensemble, les commentaires ont été positifs et les participants ont permis de cerner un certain nombre de thèmes et de priorités :

- La fierté de posséder un aéroport comme YVR.
- Le soutien des plans d'expansion centralisés de l'aérogare.
- L'appui d'une approche progressive et adaptative de la croissance.
- Des idées novatrices d'expériences et d'aménagements permettant d'enrichir YVR.
- Le soutien d'une amélioration de l'infrastructure visant à réduire les retards et à offrir plus de services aériens.
- L'appui d'un aéroport durable, respectueux de l'environnement qui atténue les effets du bruit, ainsi que le soutien de la croissance de l'aéroport.
- Des appuis équivalents pour l'aménagement d'une piste dans la zone intertidale et pour celui d'une piste parallèle rapprochée du côté sud, de nombreuses personnes ne se prononçant pas.
- L'importance des liaisons routières régionales et le défi que représente la congestion.
- L'importance du transport en commun et la possibilité d'une collaboration entre YVR, TransLink et les organismes régionaux.

### **PHASE 3 : PRÉSENTER LES POINTS SAILLANTS DU PLAN DIRECTEUR (JANVIER À MARS 2017)**

LA PHASE 3 DU PROCESSUS DE CONSULTATION VISAIT À PRÉSENTER LES POINTS SAILLANTS DU PLAN DIRECTEUR YVR 2037, ÉLABORÉ EN FONCTION DES COMMENTAIRES REÇUS AU COURS DES DEUX PREMIÈRES PHASES DE LA CONSULTATION.

La phase 3 nous a donné l'occasion de consulter nos parties prenantes et la collectivité pour nous assurer que notre processus de planification permet de leur offrir l'avenir qu'ils imaginent.

Nous avons consulté la collectivité au moyen d'un sondage en ligne et d'une série de réunions de parties prenantes et de journées portes ouvertes.

En plus de parler de nos plans relativement aux six sujets clés explorés dans la phase 2 et de l'ébauche révisée du plan d'utilisation du terrain, nous avons présenté les projections de trajectoires de vol et de courbes de niveau de bruit N70 afin de communiquer l'effet de la croissance projetée sur les niveaux de bruit. Dans l'ensemble, les commentaires ont été positifs, la collectivité ayant exprimé sa reconnaissance pour le programme de consultation exhaustif et les efforts de planification.

On nous a fait comprendre que la gestion efficace du bruit demeure une priorité élevée, la Ville de Delta exprimant des préoccupations au sujet des répercussions du bruit découlant de l'augmentation de la circulation. En plus de notre comité sur la gestion du bruit aéronautique, nous prévoyons mettre sur pied un groupe de discussion sur la gestion du bruit axé sur Delta, comprenant des membres de l'Administration de l'aéroport et de NAV CANADA ainsi que des employés et des citoyens de la Ville de Delta.

Les Musqueam ont indiqué que le plan devrait reconnaître la présence de ressources patrimoniales documentées et non documentées sur Sea Island, et nous leur avons donné notre accord. La bande de Musqueam s'inquiète des répercussions possibles de l'expansion future de la piste sur le patrimoine, les ressources, l'environnement et les pêches. Les Musqueam se réjouissent à la perspective de collaborer avec YVR, conformément à l'Accord sur la durabilité et l'amitié entre YVR et la bande indienne Musqueam. Nous reconnaissons l'importance culturelle de Sea Island pour la bande de Musqueam et nous sommes engagés à mettre à jour nos procédures archéologiques, à protéger les ressources archéologiques de Sea Island, à rechercher la durabilité et à collaborer avec les Musqueam de façon significative en ce qui concerne les plans de l'aéroport, son développement et les autorisations nécessaires, conformément à l'Accord sur la durabilité et l'amitié entre YVR et la bande indienne Musqueam.

Nous avons également compris que les répondants voulaient être tenus au courant des plans de modernisation de l'infrastructure routière et des aménagements potentiels. Des résidents de Burkeville et des employés de la Ville de Richmond ont renchéri en exprimant leur intérêt à l'égard du plan visant le secteur est de Sea Island, des plans d'extension de la rue Templeton ou de construction d'un échangeur à cet endroit, ainsi qu'à l'égard de la parcelle de terrain à côté du BCIT sur Russ Baker Way. Alors que nous travaillons à l'élaboration de plans de secteurs pour Sea Island, nous prévoyons mettre sur pied un groupe de travail de parties prenantes comprenant des représentants municipaux et de l'industrie.

## PHASE 4 : POURSUIVRE LE DIALOGUE (2018)

Nous en sommes maintenant à la quatrième et dernière phase du processus de consultation pour le Plan directeur YVR 2037. Cette phase mettra l'accent sur l'échange d'information avec les principales parties prenantes et le public, ainsi que sur la définition des principales étapes de la consultation future, au moment où nous commencerons à mettre en œuvre le plan directeur.

Le processus de consultation et de mobilisation a été instructif et enrichissant pour nous, et les commentaires donnent à penser qu'il s'agit d'une expérience tout aussi positive pour notre collectivité, les parties prenantes et le public. Notre organisation reconnaît l'importance de la mobilisation et de la consultation de la collectivité, et nous continuerons de collaborer avec la collectivité à l'égard des plans de secteur, et au cas par cas selon le projet. De plus, nous créerons des mécanismes permanents visant à recueillir et à traiter les questions et préoccupations restantes liées au Plan directeur, et nous avons hâte de poursuivre le dialogue tout au long de la phase de mise en œuvre.



# PRÉVISIONS

SECTION  
04

**NOUS SAVONS QUE YVR CONNAÎT UNE CROISSANCE** – mais quelle sera l'ampleur de cette croissance, et comment nous y préparons-nous? Les prévisions nous aident à déterminer les variables pertinentes, à gérer les risques et à planifier la meilleure voie à suivre pour YVR et notre collectivité.



## LES PRÉVISIONS AUJOURD'HUI

LES PRÉVISIONS STATISTIQUES SONT UN OUTIL DE PLANIFICATION CLÉ QUI NOUS PERMET DE NOUS ASSURER D'AVOIR LES INSTALLATIONS ET LA CAPACITÉ OPÉRATIONNELLE NÉCESSAIRES POUR RÉPONDRE À LA DEMANDE DES PASSAGERS.

Pour le Plan directeur YVR 2037, nous avons utilisé une méthodologie de prévision fondée sur les probabilités, qui nous permet de tenir compte des conditions changeantes et des événements imprévus. Des milliers de scénarios potentiels sont créés en ajustant divers facteurs de risque afin de générer un éventail de possibilités. Nous pouvons ainsi adopter une approche plus globale de la planification des projets, comme l'agrandissement de l'aérogare ou la construction de pistes, qui nécessitent des délais plus longs.

Nous avons également consulté les parties prenantes, y compris les transporteurs aériens nationaux, mondiaux et régionaux, les intégrateurs de fret et les agences frontalières, afin de nous assurer que nos prévisions correspondent à leurs propres attentes pour l'avenir.



## POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

YVR envisage un avenir où la demande mondiale croissante pour le transport de passagers et le fret aérien seront le principal moteur de la croissance. De nouvelles technologies et des pratiques exemplaires nous aideront à prendre de l'expansion de façon durable tout en demeurant un membre respectueux de notre collectivité.

Les bonnes prévisions font partie intégrante de notre approche de planification, car elles fournissent un contexte pour nos objectifs de croissance. En prévoyant avec précision le nombre

**AU COURS DES VINGT PROCHAINES ANNÉES, YVR RENFORCERA SA POSITION EN TANT QUE PLAQUE TOURNANTE MONDIALE, EN AMÉLIORANT LES AVANTAGES SOCIAUX ET LA VITALITÉ ÉCONOMIQUE DANS LA RÉGION. POUR ÉVALUER LES POSSIBILITÉS ET PLANIFIER L'AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ, NOUS DEVONS PRÉVOIR LES BESOINS AVEC PRÉCISION.**

de passagers, les mouvements de piste et les volumes de fret, nous pouvons déterminer et satisfaire les besoins en matière d'installations, d'infrastructures, de transport terrestre et d'utilisation du terrain, ce qui nous permettra d'être prêts pour l'avenir.

## GESTION DES RISQUES

Plus nous regardons loin vers l'avenir, plus il est difficile de prévoir avec exactitude. C'est pourquoi il était important de choisir judicieusement notre méthode de prévision.

Notre Plan directeur 2027 reposait sur des prévisions économétriques classiques. Nous avons examiné les tendances historiques, comme le produit intérieur brut, la croissance de la population, les coûts du carburant et la croissance du nombre de passagers, afin de créer une estimation moyenne de la demande future, en tenant compte des estimations inférieures et supérieures afin d'être prêts en cas d'écarts par rapport aux prévisions.

Bien qu'il s'agisse d'une approche utile et largement utilisée, elle s'en remet à des renseignements au sujet du passé pour prévoir l'avenir. Par conséquent, cette méthode ne prévoit pas les événements mondiaux comme les récessions, les pandémies ou les changements réglementaires, qui pourraient avoir une incidence considérable sur la demande de voyages à court terme.

Pour notre Plan directeur 2037, nous avons donc adopté une nouvelle méthode de prévision fondée sur la probabilité, qui tient mieux compte des conditions changeantes et des événements imprévus. En exécutant le modèle de prévision des milliers de fois, nous avons pu créer plusieurs scénarios hypothétiques et les utiliser pour produire une gamme d'estimations qui tiennent compte des niveaux de probabilité pour chacun des résultats projetés.

En ajustant divers facteurs de risque, nous avons obtenu une vision plus nuancée et réaliste de l'avenir, ce qui nous aide à améliorer la façon dont nous planifions les projets qui comportent des coûts d'immobilisations élevés et un long délai d'exécution.

## PRÉVOIR LA CROISSANCE

NOUS PRÉVOYONS UNE CROISSANCE D'UN MILLION DE PASSAGERS PAR AN À COURT TERME, 25 MILLIONS DE PASSAGERS UTILISANT L'AÉROPORT EN 2020.

Ce niveau de croissance reflète notre objectif à l'appui d'être une plateforme de correspondance, mais pour atteindre nos autres objectifs à l'appui (notamment offrir des expériences remarquables aux clients, être un chef de file en matière de durabilité et mettre à profit nos assises exceptionnelles), nous devons investir dans nos installations.

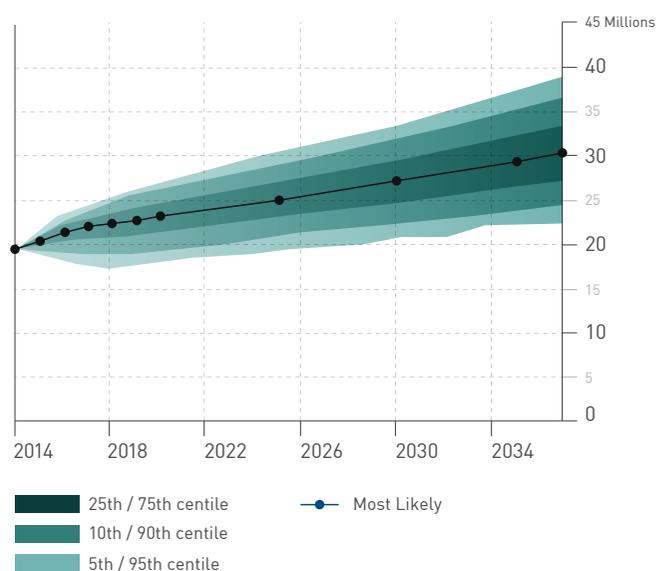
### Passagers

En 2016, nous avons servi 22,3 millions de passagers. En 2037, nous prévoyons que ce chiffre passera à 35 millions.

Cette prévision de croissance est utilisée pour planifier la capacité de notre aérogare et de nos portes d'embarquement.

Selon les prévisions de croissance du 85<sup>e</sup> centile, le nombre de passagers internationaux devrait augmenter le plus rapidement, soit de 3,6 % par année, pour

atteindre 10,5 millions de passagers d'ici 2037. Le nombre de passagers transfrontaliers (ceux qui voyagent entre le Canada et les États-Unis) augmentera moins rapidement, soit de 2,5 % par année, pour atteindre 8,4 millions de passagers d'ici 2037. Les passagers canadiens, qui sont les plus nombreux, connaîtront une croissance plus lente de 2,2 % par année, pour atteindre 16,8 millions de passagers d'ici 2037.



### Fret

En 2016, YVR a traité 281 018 tonnes de fret aérien (une augmentation de 3,4 % par rapport à 2015). D'ici 2037, nous nous attendons à ce que les volumes atteignent 377 000 tonnes par année. Cette prévision de croissance est utilisée afin de planifier les installations nécessaires pour soutenir les activités de fret à YVR, comme les aérogares de fret, les aires de trafic et les stationnements pour véhicules.

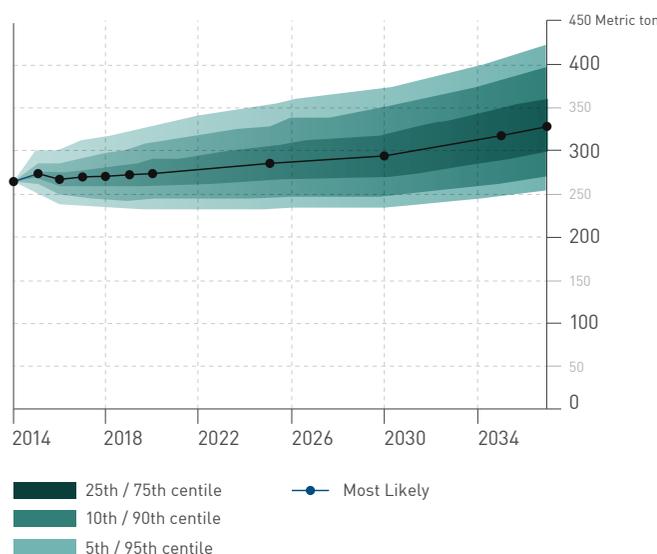
Les intégrateurs comme DHL, FedEx, Purolator et UPS, qui offrent des services de livraison de colis à domicile, sont à l'origine de la majeure partie de cette croissance, les volumes de fret augmentant de 3,1 % par année pour atteindre 196 500 tonnes d'ici 2037. Le fret ne provenant pas des intégrateurs, qui comprend le fret transporté dans la soute des avions et sur les avions-cargos, devrait croître plus lentement, de 0,5 % par année, pour atteindre 180 000 tonnes en 2037.

Toutefois, nos transporteurs ont indiqué qu'ils souhaitent tirer parti de la capacité accrue de fret ventral des nouveaux avions (comme le B777-200 et le B777-300), alors la croissance des volumes de fret ne provenant pas des intégrateurs pourrait se produire plus rapidement que prévu.

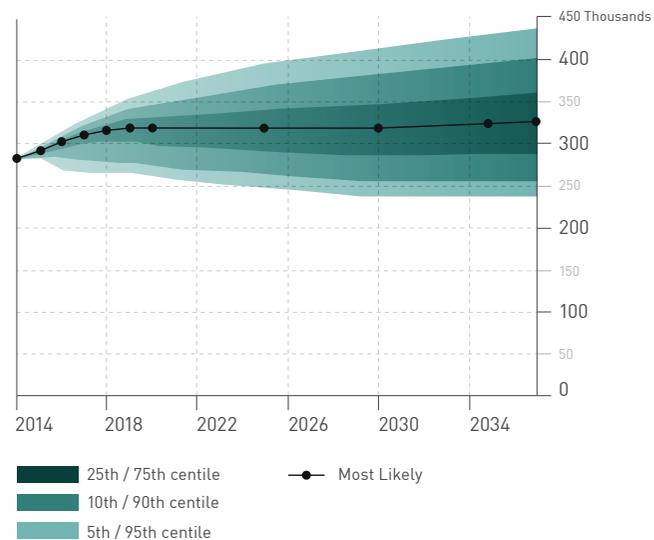
### Mouvements de piste

En 2016, nous avons vu 280 124 mouvements de piste à YVR, ce qui tient compte des avions-cargos et des transporteurs de passagers, et 39 469 mouvements hors piste par des hélicoptères et des hydravions. En 2037, nous prévoyons que le nombre de mouvements de piste passera à 372 730, alors que le nombre de mouvements hors piste devrait diminuer. Cette croissance prévue est utilisée pour planifier la capacité des pistes et l'utilisation du terrain d'aviation.

Croissance du fret annuel total



Nombre annuel de mouvements d'aéronefs



EN TANT QUE REPRÉSENTANT DE LA CHAMBRE DE COMMERCE DU GRAND VANCOUVER, JE TROUVE ENCOURAGEANT DE VOIR YVR AUSSI BIEN POSITIONNÉ POUR TIRER PARTI D'UNE **FORMIDABLE OCCASION : DEVENIR LA PORTE D'ENTRÉE, LA PLAQUE TOURNANTE PRIVILÉGIÉE DU COMMERCE ENTRE L'ASIE ET LES AMÉRIQUES.**

**Les solides assises financières de YVR et son engagement à l'égard d'un service à la clientèle impeccable s'ajoutent à son positionnement géographique.** C'était fantastique de pouvoir rêver en grand au sujet des possibilités d'avenir de YVR!

- ROB MACKAY-DUNN





SECTION  
05

LE SYSTÈME CÔTÉ PISTE DE YVR COMPREND UN RÉSEAU DE PISTES, de voies de circulation et d'aires de trafic. Le terrain côté piste est essentiel aux activités aéroportuaires; il permet aux aéronefs d'atterrir, de décoller et de transporter les passagers et le fret à leur destination. Le système côté piste assure la sécurité, l'efficacité et la durabilité de nos activités.

# PISTES & ESPACE AÉRIEN



## LES PISTES ET L'ESPACE AÉRIEN AUJOURD'HUI

YVR A DEUX PISTES PARALLÈLES PRINCIPALES (LES PISTES NORD ET SUD), UNE PISTE D'ATTERISSAGE PAR VENT DE TRAVERS ET UNE PISTE POUR HYDRAVIONS.

La piste sud, plus longue, est utilisée pour les arrivées et les départs 24 heures sur 24. La piste nord, la plus courte, est utilisée principalement pour les arrivées, et elle est généralement fermée entre 22 h et 7 h. En cas de vents de travers puissants, les aéronefs utilisent la piste d'atterrissage par vent de travers. Le côté sud de l'aéroport accueille l'héliport et l'aérogare pour les hydravions, et le fleuve Fraser y sert de piste pour les services d'hydravions.

Les aéronefs de nouvelle génération sont en mesure de voler sur de plus longues distances et de contenir davantage de passagers et de fret. En raison de l'emplacement géographique de YVR, nous vivons actuellement des périodes de pointe importantes en ce qui a trait à la demande de pistes et de portes d'embarquement. Pendant ces périodes de pointe, il peut y avoir une congestion et des retards côté piste. Cette congestion et ces retards peuvent avoir des conséquences au chapitre des délais et des coûts pour les transporteurs aériens et les passagers, ainsi que des répercussions négatives sur l'environnement, l'économie régionale et la compétitivité de YVR en tant que plateforme de correspondance.



## ► PRINCIPALES RECOMMANDATIONS : PISTES ET ESPACE AÉRIEN

### À court terme

- Construire des aires de sécurité d'extrémité de piste sur la piste nord afin de respecter les règlements attendus.
- Réaligner la voie de circulation M afin de pouvoir accueillir les gros aéronefs et de réduire la congestion.
- Protéger l'espace aérien pour les deux options de piste à venir : la piste dans la zone intertidale ou la piste parallèle rapprochée du côté sud. Présenter une demande de nouveaux règlements de zonage aéroportuaire auprès de Transports Canada.
- Utiliser également les pistes parallèles nord et sud pour les arrivées et les départs afin d'améliorer la capacité du système pendant les périodes de pointe.
- Construire des congés de raccordement sur les voies de circulation pour permettre aux gros aéronefs de mieux manœuvrer sur le terrain d'aviation.
- Appuyer NAV CANADA et les transporteurs aériens dans la mise en œuvre d'améliorations technologiques pour les aéronefs et accroître l'adoption de la qualité de navigation requise (RNP).

### À moyen terme

- Construire de nouvelles voies de sortie de piste à grande vitesse sur la piste sud afin d'améliorer l'efficacité.
- Construire une voie de circulation nord-sud sur un passage supérieur reliant l'extrémité est des pistes nord et sud.
- Mettre en œuvre des initiatives d'amélioration de la capacité des pistes afin de maximiser l'utilisation de l'infrastructure existante avant tout aménagement de piste.

### Pour l'avenir

- Déterminer quelle option de piste – la piste dans la zone intertidale ou la piste parallèle rapprochée du côté sud – offre le maximum d'avantages relativement à la capacité de l'aéroport et évaluer cette option par rapport aux coûts et aux répercussions sur le patrimoine culturel, la collectivité et l'environnement à l'aide d'études et de consultations.
- Mettre en œuvre le protocole d'engagement décrit dans l'Accord sur la durabilité et l'amitié entre YVR et la bande indienne Musqueam pour l'option de piste possible – la piste dans la zone intertidale ou la piste parallèle rapprochée du côté sud.
- Commencer le processus de planification afin d'obtenir toutes les approbations nécessaires pour construire l'option de piste privilégiée.

## POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

En tant que passerelle durable de classe mondiale entre l'Asie et les Amériques, YVR joue un rôle essentiel en aidant les personnes et le fret à atteindre les destinations et les marchés du monde entier. Pour soutenir nos liaisons mondiales, il faut un système côté piste qui peut accueillir des aéronefs plus gros et plus efficaces et répondre à la demande prévue de transport aérien tout en réduisant au minimum les retards, les émissions et les niveaux de bruit.

## LE DÉFI

Au cours des 20 dernières années, le nombre de passagers desservis par YVR a augmenté de 51 %, passant de 14,8 millions en 1997 à 22,3 millions en 2016. Bien que nous ayons été touchés par la baisse mondiale de la demande pour le transport aérien survenue après le 11 septembre 2001 et de nouveau après la récession en 2008, le nombre de passagers a augmenté ces dernières années, passant de 17 millions à 22,3 millions de passagers entre 2011 et 2016 — une augmentation de 27 %.

La demande pour le fret aérien à YVR a également été touchée par les événements mondiaux. Le tonnage total du fret manutentionné à YVR a diminué de 15 % entre 1997 et 2006, et la récession de 2008 a également eu un effet. Cependant, en 2011, la tendance a commencé à s'inverser. De 224 000 tonnes de fret en 2011, le volume est passé à 257 000 tonnes en 2014, une quantité presque égale au sommet atteint en 1997. En 2016, les volumes de fret avaient dépassé ce sommet et atteint 281 000 tonnes, soit une augmentation de 26 % sur cinq ans.

À mesure que le volume de passagers, de fret et de vols augmente, les répercussions sur le système côté piste de YVR augmentent.

Notre système côté piste actuel pourra difficilement gérer l'augmentation prévue du nombre d'aéronefs. En limitant les départs à une seule piste, on augmente l'encombrement côté piste, surtout pendant les périodes de pointe. On prévoit que cela entraînera une augmentation des retards de départ, ce qui augmentera les émissions des aéronefs circulant sur la piste ainsi que les frais de transport aérien, et minera la compétitivité de YVR. De plus, plusieurs intersections de voies de circulation, de pistes et d'aires de trafic de YVR doivent être mises à jour pour répondre aux exigences des gros aéronefs (comme le B777 et l'A380), qui représenteront bientôt une plus grande proportion de la flotte totale d'aéronefs passant par YVR.

Les périodes de pointe dans les aéroports sont semblables aux heures de pointe sur un réseau routier. Les périodes de pointe reflètent les moments où la plupart des gens veulent ou doivent voyager, et les transporteurs aériens et les passagers ont besoin de liaisons efficaces à ces moments. L'emplacement géographique de YVR, les temps de déplacement vers des destinations internationales et les créneaux aériens dans les autres aéroports limitent encore davantage notre capacité de déplacer la demande vers des heures différentes de la journée. En tant que plaque tournante mondiale, YVR doit absolument contribuer à maximiser l'efficacité du réseau aérien en offrant des départs et des arrivées aux moments qui conviennent le mieux aux transporteurs aériens et aux passagers.

## UNE SOLUTION POUR L'AVENIR

AFIN DE PROTÉGER LA POSITION DE YVR EN TANT QUE PLAQUE TOURNANTE DURABLE DE CALIBRE MONDIAL, NOUS DEVONS MIEUX UTILISER L'INFRASTRUCTURE EXISTANTE, TIRER PARTI DES NOUVELLES TECHNOLOGIES ET NOUS ASSURER D'AVOIR L'ESPACE POUR CROÎTRE.

### ***Optimiser l'infrastructure existante***

En utilisant plus efficacement nos pistes actuelles, nous pouvons reporter la construction d'une nouvelle piste. L'utilisation accrue de la piste nord pour les départs nous permettra de réduire l'encombrement des pistes et les retards en accueillant plus de vols, surtout en périodes de pointe. Nous poursuivrons notre étroite collaboration avec NAV CANADA visant à examiner les procédures qui améliorent l'efficacité du terrain d'aviation, et construirons l'infrastructure nécessaire pour appuyer ces efforts.

Par exemple, nous travaillerons avec NAV CANADA à améliorer l'utilisation du système SPIRO (Simultaneous Parallel Independent Runway Operations), qui permettra aux départs et aux arrivées de se dérouler simultanément sur les pistes sud et nord, et nous soutiendrons ces efforts en construisant la voie de circulation nord-sud. Nous prévoyons que le système SPIRO améliorera la capacité d'environ 20 %, ce qui réduira la congestion et les retards pendant les périodes de pointe et repoussera le besoin d'une piste supplémentaire.

Pour accueillir davantage d'aéronefs, nous réalignerons et reconstruirons certaines de nos voies de circulation afin de créer un système de voies de circulation parallèles. Ce système permettra de manœuvrer plus d'aéronefs en toute sécurité.

Dans le cadre du Plan directeur 2027, nous avons envisagé la possibilité de mettre hors service la piste d'atterrissage par vent de travers pour permettre d'autres utilisations du terrain d'aviation, et nous avons réévalué cette option dans le cadre de notre Plan directeur 2037. Bien que la piste d'atterrissage par vent de travers accueille un faible pourcentage

de l'ensemble des arrivées et des départs, les petits et moyens aéronefs doivent l'utiliser lorsque de forts vents de travers rendent difficile l'utilisation des pistes parallèles. Nous avons l'intention de conserver la piste d'atterrissage par vent de travers pour permettre à nos passagers de poursuivre leurs déplacements vers des destinations partout en Colombie-Britannique dans des conditions de vent défavorables, ce qui favorisera la fiabilité et la durabilité du système côté piste. À l'avenir, nous trouverons un équilibre entre le besoin de la piste d'atterrissage par vent de travers et d'autres utilisations.

### ***Construire de nouvelles structures***

Les gens de la collectivité nous ont dit qu'ils sont en faveur de nouvelles infrastructures côté piste visant à offrir davantage de liaisons et de destinations. En plus d'améliorer l'efficacité du système côté piste existant, nous prévoyons construire d'autres structures qui amélioreront la circulation et la sécurité et permettront d'accueillir les gros aéronefs.

En 2017, nous avons terminé la construction d'aires de sécurité d'extrémité de piste sur la piste sud et la piste d'atterrissage par vent de travers. Les aires de sécurité d'extrémité de piste sont des aires spécialisées situées aux extrémités d'une piste qui protègent les passagers, l'équipage et l'aéronef dans l'éventualité où celui-ci effectuerait une sortie en bout de piste ou un atterrissage avant la piste. Ces aires sont obligatoires à l'échelle internationale et deviendront probablement une exigence de Transports Canada dans un proche avenir. Au printemps 2017,

nous avons consulté notre collectivité au sujet des options possibles en ce qui a trait à la construction des aires de sécurité d'extrémité de piste sur la piste nord. Même si nous n'avons pas l'intention de prolonger la piste nord dans le cadre du projet d'aires de sécurité d'extrémité de piste, nous pourrions envisager de prolonger cette piste plus tard, afin de pouvoir y accueillir un plus grand éventail d'aéronefs. Cela nous permettrait de réduire davantage la congestion, les distances de roulement des aéronefs, les émissions et les coûts de transport.

Dans le cadre de notre Plan directeur 2027, nous avons d'abord présenté à la collectivité l'idée d'une voie de circulation surélevée qui relierait les extrémités est de nos pistes parallèles en permettant aux aéronefs de circuler au-dessus de Grant McConachie Way et de la voie de guidage de la Canada Line. Cette voie de circulation nord-sud permettra de réduire la congestion et le temps de roulement des aéronefs en offrant une autre route vers

les extrémités des pistes, et favorisera une utilisation plus efficace des pistes parallèles. La voie de circulation nord-sud permettra de réduire les émissions de gaz à effet de serre et les coûts associés à la circulation au sol des aéronefs.

Nous construirons de nouvelles voies de sortie de piste à grande vitesse sur la piste sud, ce qui permettra aux aéronefs à l'arrivée de dégager la piste rapidement et augmentera le nombre d'aéronefs pouvant utiliser la piste toutes les heures. Ces nouvelles voies de circulation amélioreront l'efficacité des pistes.

Nous construirons également des congés de raccordement sur les voies de circulation pour élargir les intersections entre les voies de circulation et les pistes. Nos pistes pourront ainsi mieux répondre aux besoins des gros aéronefs, ce qui accélérera les arrivées et les départs et réduira la distance de roulement et les émissions.

/// PISTES ET ESPACE AÉRIEN



EN CONSERVANT LA PISTE D'ATERRISSAGE PAR VENT DE TRAVERS, NOUS POUVONS AIDER **JUSQU'À 55 000 PASSAGERS** PAR ANNÉE À ATTEINDRE SANS PROBLÈME DES DESTINATIONS DE LA C.-B. COMME **VICTORIA, PRINCE GEORGE, TERRACE, BELLA BELLA ET WILLIAMS LAKE** EN 2037.



**AMÉNAGEMENT FUTUR DU CÔTÉ PISTE**

- Voie de circulation nord-sud proposée
- Piste possible – dans la zone intertidale
- Piste possible – piste parallèle rapprochée du côté sud
- Aires de sécurité d'extrémité de piste

### ***Tirer parti de la technologie***

Les technologies aéronautiques de la prochaine génération apporteront plus de précision et de contrôle au trafic aérien. NAV CANADA est l'organisme qui supervise l'espace aérien et le contrôle de la circulation aérienne au Canada. Nous collaborerons avec nos partenaires transporteurs aériens et NAV CANADA pour appuyer l'adoption de technologies permettant une utilisation plus large des procédures de qualité de navigation requise (RNP). La RNP utilise la technologie du système de localisation GPS et l'avionique des aéronefs pour maintenir ceux-ci sur des trajectoires de vol définies.

La RNP permet aux aéronefs à l'atterrissage d'utiliser des approches en descente continue. Ces approches permettent des trajectoires plus fluides et une réduction de la poussée des moteurs pendant l'approche, ce qui améliore le rendement du carburant tout en réduisant les émissions de GES et le bruit. Dans la mesure du possible, les approches RNP peuvent être conçues de manière à réduire les survols des quartiers résidentiels

### **NÉANMOINS, PARCE QUE LA RNP EST PLUS PRÉCISE, CERTAINS MEMBRES DE LA COLLECTIVITÉ POURRAIENT ÊTRE PLUS TOUCHÉS PAR LE BRUIT, LES AÉRONEFS EMPRUNTANT PLUS SOUVENT LE MÊME ITINÉRAIRE.**

Notre collectivité nous a dit qu'elle croit que l'aéroport doit continuer à croître, mais qu'il est important d'établir un équilibre entre la croissance et les besoins de la collectivité. La gestion du bruit est un élément à prendre en compte dans cet équilibre. De plus amples renseignements sur le bruit se trouvent dans la section Exposition au bruit aéronautique, à la page 141.

### ***Protéger l'espace pour la croissance***

En plus de mieux utiliser le système côté piste existant, nous prévoyons protéger l'espace terrestre et aérien nécessaire pour les pistes futures. Dans notre Plan directeur 2027, nous avons cerné deux pistes possibles pour l'avenir, soit la piste parallèle rapprochée du côté sud et la piste dans la zone intertidale. Même si nous n'aurons probablement besoin que d'une de ces pistes, nous conserverons l'emplacement des deux pistes afin de pouvoir répondre avec souplesse aux besoins de croissance.

Dans le cadre de notre consultation publique, nous avons appris que les deux options de piste recevaient le même appui, et que beaucoup de répondants étaient indécis. Nous reconnaissons la nécessité de faire participer notre collectivité à un processus beaucoup plus détaillé entourant ces deux options. Étant donné que la consultation et les approbations environnementales relatives à une nouvelle piste, ainsi que sa conception et sa construction, peuvent prendre plus de 10 ans, nous surveillons de près la croissance des mouvements de passagers et de piste. Nous pourrions ainsi mieux déterminer à quel moment nous devons commencer le processus de planification. À ce moment-là, nous amorcerons un dialogue approfondi avec le public et nos parties prenantes afin de recueillir des commentaires sur la conception, la construction et l'utilisation d'une nouvelle piste répondant à divers besoins. Une évaluation environnementale complète du gouvernement du Canada serait requise en vertu de l'actuelle *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* ou d'une loi future.

### ***Lutter contre les changements climatiques***

Les changements climatiques représentent un défi qui pourrait avoir une incidence sur l'utilisation de l'infrastructure côté piste de plusieurs façons. L'élévation du niveau de la mer et les tempêtes auront probablement des répercussions sur nos digues de la zone intertidale. Des précipitations plus fréquentes et plus intenses pourraient surcharger les systèmes de drainage existants côté piste. Les conditions météorologiques extrêmes peuvent également avoir une incidence sur la vitesse et la direction du vent, ce qui pourrait entraîner des changements dans l'utilisation de la piste d'atterrissage par vent de travers. L'augmentation des températures moyennes et extrêmes de l'air peut avoir une incidence sur les exigences relatives à la longueur des pistes, tandis que les températures élevées peuvent également affecter la chaussée des pistes. Nous évaluerons et surveillerons ces répercussions de façon continue afin de pouvoir élaborer des stratégies qui nous aideront à nous préparer au changement.

# AÉROGARES DE PASSAGERS

SECTION

06

ALORS QUE NOUS AUGMENTONS LA CAPACITÉ DE L'AÉROGARE POUR PRÉPARER L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE PASSAGERS au cours des années à venir, comment pouvons-nous maintenir le sentiment d'appartenance créé par YVR et continuer à offrir une expérience client exceptionnelle?



## LES AÉROGARES DE PASSAGERS AUJOURD'HUI

YVR A ACTUELLEMENT DEUX AÉROGARES. L'AÉROGARE PRINCIPALE COMPTE CINQ JETÉES ET ASSURE LA MAJEURE PARTIE DE NOTRE SERVICE AÉRIEN, TANDIS QUE L'AÉROGARE SUD SE CONSACRE À LA CIRCULATION AÉRIENNE RÉGIONALE.

L'aérogare sud a accueilli environ 300 000 passagers en 2016, ce qui représente 1,4 % de nos passagers.

À YVR, l'aérogare principale est exploitée selon une approche sectorielle. Les passagers et les vols sont donc organisés par destination : vols intérieurs (vers le Canada), vols transfrontaliers (vers les États-Unis)

et vols internationaux (vers toute autre destination). YVR a connu une croissance exceptionnelle – un record de 22,3 millions de passagers en 2016. Dans sa configuration actuelle, l'aérogare peut accueillir 25 millions de passagers, ce qui signifie que nous approchons rapidement de notre capacité limite. D'ici 2037, nous prévoyons attirer jusqu'à 35 millions de passagers.



## ► PRINCIPALES RECOMMANDATIONS : AÉROGARES DE PASSAGERS

### À court terme

- Évaluer la rétroaction découlant des consultations et la prendre en compte dans la conception de l'agrandissement de l'aérogare.
- Agrandir la jetée D pour tenir compte de la croissance de la circulation internationale.
- Fournir des installations supplémentaires de contrôle préalable à l'embarquement, de contrôle douanier et d'enregistrement pour tenir compte de la croissance du nombre de passagers.
- Fournir une infrastructure supplémentaire pour les bagages.
- Commencer à planifier l'agrandissement des portes d'embarquement transfrontalières.

### À moyen terme

- Concevoir et entreprendre l'agrandissement de l'aérogare afin de tenir compte de la croissance de la circulation intérieure et transfrontalière.
- Continuer d'améliorer et d'agrandir les installations de traitement des passagers et des bagages, au besoin, pour tenir compte de la croissance dans tous les secteurs.
- Améliorer les offres de vente au détail, d'aliments et de boissons.

### Pour l'avenir

- Continuer de fournir l'infrastructure permettant de traiter le nombre de passagers prévu pendant les périodes de pointe jusqu'à la fin de l'horizon de planification à l'aide d'un agrandissement centralisé de l'aérogare.

## POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

Chaque jour, des milliers de voyageurs passent par YVR. Pour bon nombre d'entre eux, nos aérogares sont un premier aperçu de la Colombie-Britannique, une partie unique de leur voyage et une occasion de profiter d'une architecture et d'une collection d'œuvres d'art primées, de goûter au paysage distinctif de la province et de rencontrer ses habitants.

YVR abrite la plus grande collection privée d'œuvres d'art des Premières Nations exposées dans le monde, un aquarium de 114 000 litres montrant 5 000 espèces et de nombreux autres éléments spectaculaires qui vivent dans la mémoire des visiteurs longtemps après leur retour à la maison.

Au cours de la consultation, nous avons reçu un certain nombre d'idées sur différents types d'aménagements et d'innovations à envisager dans le cadre du prochain agrandissement de notre aérogare. Ces idées comprenaient l'ajout d'œuvres d'art de la Première Nation Musqueam, de douches et de sièges conçus pour faire la sieste, la récupération de l'énergie cinétique ainsi qu'une plus grande variété d'aliments sains, qui reflètent ce que la Colombie-Britannique a à offrir de mieux.

Le plus important était la place de l'accessibilité dans la conception future de l'aérogare. On souhaitait également que les passagers puissent profiter du plein air, une idée qui est maintenant explorée et mise en œuvre dans le cadre de l'agrandissement de la jetée D.

Les aérogares de YVR doivent également guider les visiteurs de façon sécuritaire et efficace tout en maintenant notre service à la clientèle primé et notre expérience exceptionnelle, que la destination finale soit dans la région métropolitaine de Vancouver ou ailleurs. YVR s'efforce d'être un aéroport intelligent, qui anticipe les besoins et les désirs des clients. Chaque année, nous réalisons de grands progrès vers l'intégration d'une utilisation novatrice de la technologie et l'harmonisation de nos outils numériques à l'appui d'une expérience client plus captivante. La conception, la technologie et les services de nos aérogares aident des millions de passagers à s'y retrouver lors de l'enregistrement, du contrôle préalable à l'embarquement, des contrôles douaniers et frontaliers et de la collecte ou de la correspondance des bagages.

## LE DÉFI

Afin de continuer à offrir des expériences remarquables aux clients, nous avons besoin que notre infrastructure puisse accueillir un plus grand nombre de passagers tout en maintenant le sens d'appartenance unique créé par YVR. Nous voulons également nous assurer que les besoins stratégiques, commerciaux et opérationnels de l'aéroport sont comblés dans des domaines comme la sécurité, l'accessibilité, le service à la clientèle et la vente au détail.

La superficie du terrain est limitée sur Sea Island, alors nous devons faire des choix judicieux. Notre approche doit être souple et suffisamment efficace pour tenir compte des changements en matière de demande et de volume de passagers, des progrès technologiques, des changements réglementaires et d'autres variables.

## UNE SOLUTION POUR L'AVENIR

Nous avons utilisé des prévisions afin de déterminer ce qui est susceptible de se produire à l'avenir ainsi qu'un processus de planification en plusieurs étapes priorisant les solutions qui :

- Dépassent les exigences en matière de sécurité et de service à la clientèle.
- Favorisent l'efficacité opérationnelle.
- Offrent un maximum de souplesse en ce qui a trait à l'agrandissement et au changement.
- Protègent suffisamment de terres pour répondre aux besoins d'agrandissement de l'aérogare.
- Respectent les pratiques durables de conception et d'exploitation de bâtiments.

Pour nous préparer aux 35 millions de passagers qui devraient passer par YVR chaque année d'ici 2037, nous avons utilisé des outils de modélisation afin d'examiner la circulation des passagers à l'aérogare en période de pointe. Nous avons examiné l'incidence sur la demande de portes d'embarquement, l'enregistrement, les douanes, les systèmes de bagages et le contrôle de sécurité. Nous avons aussi tenu compte de certains des changements auxquels nous nous attendons, notamment une augmentation du nombre de gros avions desservant YVR, des progrès technologiques et des changements réglementaires.

Les portes d'embarquement sont le bien plus précieux de nos aéroports. La taille des avions, les facteurs de charge, le nombre de portes d'embarquement accessibles et les débits de passagers en périodes de pointe ont tous une incidence sur la demande. Chacun de ces éléments a été pris en compte dans notre analyse.

Notre configuration actuelle de 57 portes avec passerelle et de 21 portes dans l'aire de trafic à l'aérogare principale permet d'accueillir 25 millions de passagers chaque année.

Nous prévoyons qu'entre 88 et 100 portes d'embarquement seront requises à l'aérogare principale pour répondre aux périodes de pointe prévues.

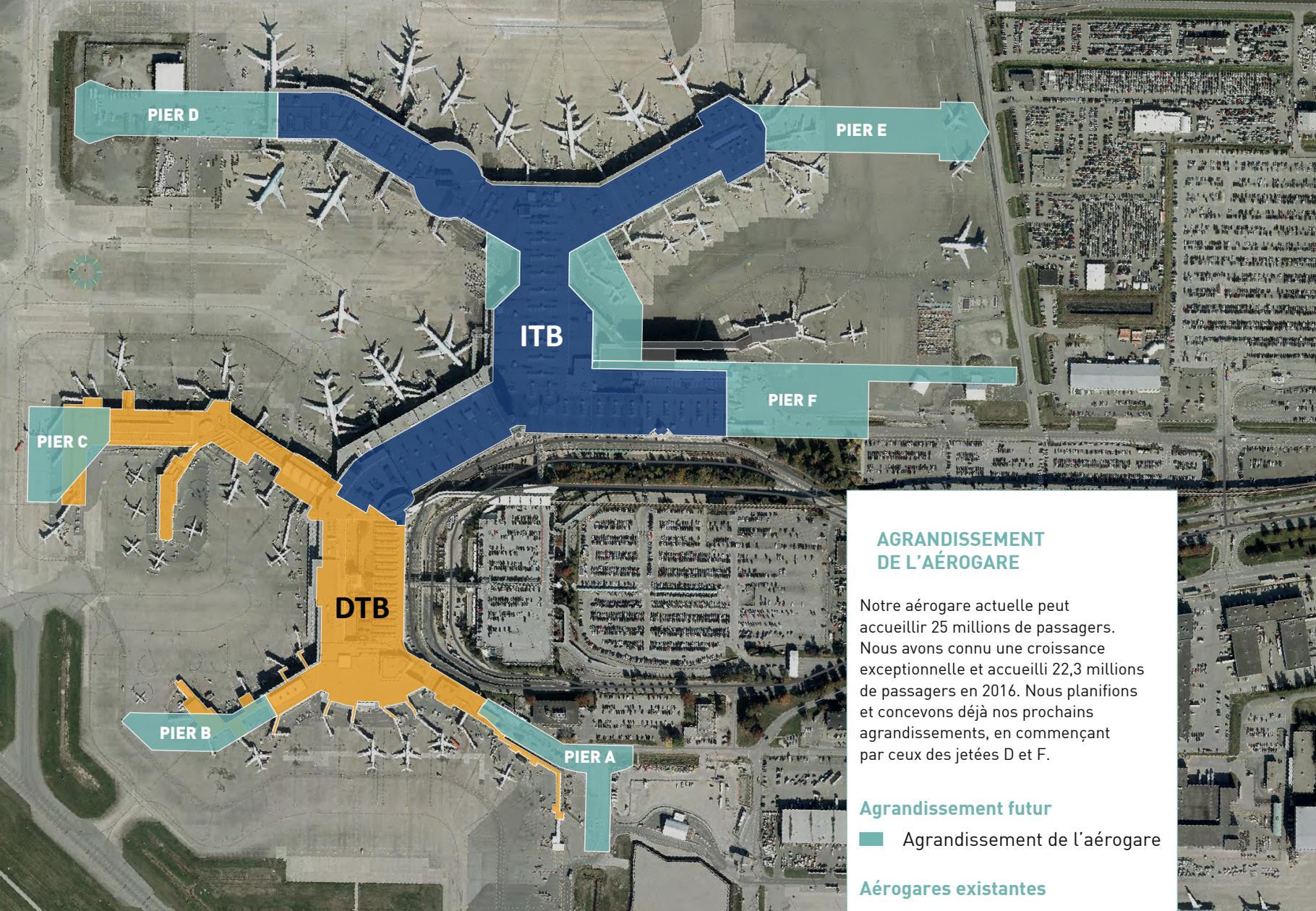
Nous avons examiné trois options possibles d'agrandissement de l'aérogare pour tenir compte de l'augmentation prévue du nombre de portes requises d'ici 2037 :

1. Agrandissement de l'aérogare vers l'est (option explorée dans notre Plan directeur 2027).
2. Création d'une aérogare satellite sur le terrain, à l'ouest de l'installation existante.
3. Agrandissement de l'aérogare actuelle par le prolongement de chacune des jetées (option d'agrandissement centralisé).

Nous avons élaboré et évalué 57 schémas conceptuels en fonction de ces thèmes. Nous avons ensuite recueilli les commentaires de nos parties prenantes afin de dresser une liste restreinte, en vue d'une analyse plus poussée.

Les options présélectionnées ont été élaborées plus en détail, et des modèles opérationnels ont été mis au point afin de simuler le fonctionnement de chaque option. Ces options ont ensuite été évaluées en fonction de 20 critères correspondant à nos quatre objectifs à l'appui : créer une plateforme de correspondance, offrir des expériences remarquables aux clients, être un chef de file en matière de durabilité et mettre à profit nos assises exceptionnelles.

Dans le cadre de ce processus, nous avons confirmé que la troisième option – l'agrandissement centralisé de l'aérogare existante – est la solution qui répond le mieux à nos objectifs à l'appui, aux objectifs de nos partenaires d'affaires et aux besoins de ceux qui l'utiliseront.



## AGRANDISSEMENT DE L'AÉROGARE

Notre aéroport actuel peut accueillir 25 millions de passagers. Nous avons connu une croissance exceptionnelle et accueilli 22,3 millions de passagers en 2016. Nous planifions et concevons déjà nos prochains agrandissements, en commençant par ceux des jetées D et F.

### Agrandissement futur

■ Agrandissement de l'aéroport

### Aéroports existants

■ Aéroport des vols internationaux

■ Aéroport des vols intérieurs



*Rendu de l'agrandissement de l'aérogare des vols internationaux – Jetée D.*

Il s'agit du plus important agrandissement de l'aérogare depuis 1996. Le projet tient compte des commentaires reçus au cours de la consultation, notamment au sujet d'un éventail de nouveaux aménagements : œuvres d'art numérique, appareils écoénergétiques, nouvelles options de nourriture et de boissons, nombreuses places assises.

L'agrandissement mettra en valeur la beauté de la Colombie-Britannique, avec une forêt insulaire à toit ouvert – on pourra voir la pluie ou la neige descendre au milieu de l'aérogare. Ce concept a été inspiré par les commentaires de notre collectivité, qui souhaitait faire entrer les espaces extérieurs de la côte ouest dans l'aérogare.

## « UNE EXPÉRIENCE CLIENT EXCEPTIONNELLE, RENDUE POSSIBLE GRÂCE À UNE EFFICACITÉ ET UNE CAPACITÉ ACCRUES, FAIT PARTIE DE NOTRE VISION D'AVENIR POUR YVR. »

L'agrandissement centralisé est l'option la plus rentable et la plus souple. Elle nous permet de continuer à adapter le plan en fonction de l'évolution de la demande. Elle offre les temps de correspondance les plus courts, l'itinéraire le plus clair et la meilleure expérience pour les clients et relativement aux bagages, ainsi que l'accès le plus pratique et un haut degré de sécurité.

Dans le cadre de l'agrandissement centralisé de l'aérogare, qui sera échelonné sur les 20 prochaines années, voici ce que nous prévoyons faire :

- Entretenir l'aérogare sud afin de rendre possibles nos liaisons régionales.
- Protéger un terrain adéquat, comprenant le stationnement pour les véhicules, destiné à l'exploitation continue de l'aérogare pour les hydravions.
- Tenir compte des répercussions des changements climatiques, notamment de la nécessité de les atténuer et d'adapter la conception des nouvelles installations d'aérogare.
- Modifier continuellement le plan d'agrandissement progressif de l'aérogare en réaction aux mises à jour régulières des prévisions sur le nombre de passagers.
- Mobiliser notre collectivité et les parties prenantes pour qu'elles nous aident à orienter la conception de la nouvelle aérogare.



ts Arri es  
Canada  
↓





JE VOIS DANS LE PLAN DIRECTEUR DES ÉLÉMENTS QUI REPRÉSENTENT LES VOIX COLLECTIVES ENTENDUES PENDANT LE PROCESSUS DE CONSULTATION. **YVR A ÉLABORÉ UN PLAN D'AMÉNAGEMENTS PUBLICS TRÈS ATTRAYANT ET, QUAND IL SERA MIS EN ŒUVRE, LA COLLECTIVITÉ RÉGIONALE VIENDRA À L'AÉROPORT COMME À D'AUTRES DESTINATIONS RÉCRÉATIVES, POUR ADMIRER LES AVIONS OU FAIRE DU VÉLO.**

Je crois que le plan permettra d'atteindre cet objectif en fournissant à toute la famille l'infrastructure nécessaire pour relier l'aérogare aux espaces verts et aux aménagements.

– DAVID GRIGG

SECTION  
07

POUR LES PASSAGERS ET LES MARCHANDISES, LE RÉSEAU DE ROUTES, DE ponts et d'infrastructures de transport en commun qui mène à Sea Island fait partie intégrante de l'expérience YVR. Assurer un accès sûr, durable et fiable à Sea Island et à l'aéroport est une priorité absolue pour nous et pour notre collectivité.

# ACCÈS TERRRESTRE ET STATIONNEMENT



## **L'ACCÈS TERRESTRE ET LE STATIONNEMENT AUJOURD'HUI**

Nous sommes responsables de la majeure partie du réseau routier de Sea Island, notamment des ponts Arthur Laing et Dinsmore. Les autres ponts donnant accès à Sea Island comprennent le pont Moray et le viaduc de raccordement à l'aéroport, qui appartiennent à la province et qui sont entretenus par celle-ci, et le pont de la No. 2 Road, qui appartient à la Ville de Richmond et qui est entretenu par elle. La Ville de Richmond possède et entretient également plusieurs routes sur Sea Island. Il est important pour nous de maintenir un réseau routier complet et diversifié qui comprend des infrastructures pour les cyclistes et les piétons. Pour plus de détails sur les pistes cyclables, piétonnières et à usages multiples qui font partie de notre Plan directeur, veuillez consulter la section Aménagements d'utilisation collective, à la page 111.

## ► PRINCIPALES RECOMMANDATIONS: ACCÈS TERRESTRE ET STATIONNEMENT

### À court terme

- Améliorer la capacité à l'intersection de Grant McConachie Way et de la rue Templeton à l'aide d'un échangeur routier.
- Remplacer le pont Dinsmore ou améliorer ses mesures de protection parasismiques, et ajouter des infrastructures séparées pour les cyclistes et les piétons.
- Se préparer à l'intégration possible des services de covoiturage.
- Collaborer avec TransLink afin de régler les problèmes de capacité de la plateforme de la station de l'Aéroport YVR et mettre en œuvre des mesures de gestion de la demande en matière de déplacements.
- Travailler avec nos partenaires (la province, la Ville de Richmond et la Ville de Vancouver) pour améliorer l'accès est-ouest et la durée des déplacements à partir de la route 99.
- Gérer la demande de stationnement à l'aide de tarifs variables.
- Construire la phase 1 d'un nouveau stationnement et accroître les services de location de voitures.
- Élargir le réseau de bornes de recharge des véhicules électriques faisant partie de l'infrastructure de stationnement de l'aéroport afin de répondre à la demande prévue.
- Intégrer les infrastructures pour les cyclistes et les piétons aux améliorations continues du réseau routier.

### À moyen terme

- Travailler en étroite collaboration avec les organismes régionaux à l'élaboration et à la mise en œuvre d'une stratégie régionale de tarification de la mobilité.
- Collaborer avec TransLink pour améliorer les liaisons est-ouest de transport en commun vers Sea Island.
- Explorer des options visant à offrir un accès réservé à la circulation vers l'aéroport, comprenant une voie réservée aux véhicules hautement prioritaires en direction de l'aéroport sur Russ Baker Way ou le prolongement vers le sud de la rue Templeton jusqu'à Russ Baker Way.
- Construire la phase 2 du nouveau stationnement.
- Construire un nouveau centre de transport terrestre avec plus d'espace pour les commerces.
- Accroître encore les services de location de voitures.

### Mettre en œuvre une stratégie

- Tenir compte des répercussions et de la gravité des risques liés aux changements climatiques en ce qui a trait à l'accès terrestre à destination et en provenance de Sea Island.
- Surveiller et évaluer les répercussions possibles des véhicules automatisés et de la location de voitures entre pairs sur l'accès terrestre et l'infrastructure.

Des recommandations précises se trouvent aux pages 75 à 79.

## POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

Assurer un accès sûr, durable, efficace, pratique et fiable à Sea Island est une priorité pour l'Administration de l'aéroport, nos partenaires et nos passagers. Dans le cadre des consultations, on nous a dit que l'accès terrestre était l'une des principales préoccupations du public et des parties prenantes. Pour le public, il s'agit d'élargir les options de déplacement et d'améliorer l'expérience. Pour nos partenaires, il s'agit de garantir un accès fiable et efficace pour les passagers, les employés et le fret. Et pour YVR, c'est une façon de soutenir les choix écologiques, de renforcer notre position en tant que plateforme de correspondance et d'améliorer l'expérience client tout en construisant l'infrastructure nécessaire pour soutenir notre croissance. Nous voulons maintenir la position de tête de YVR parmi les aéroports de l'Amérique du Nord pour la proportion des déplacements des passagers et des employés qui s'effectuent en transport en commun, tout en nous assurant qu'un accès pratique et fiable est toujours possible pour ceux qui doivent prendre un véhicule privé afin de se rendre à Sea Island.

## LE DÉFI

Au cours des prochaines années, l'accès régional et l'accès à Sea Island subiront des changements importants pour les raisons suivantes :

- Croissance de la population, en particulier dans la région au sud du fleuve Fraser.
- Augmentation de la circulation automobile sur les routes et les ponts régionaux.
- Amélioration du réseau routier et de transport en commun.
- Propositions régionales de tarification de la mobilité.
- Nouvelles tendances et technologies en matière de transport : véhicules automatisés, covoiturage, véhicules électriques, etc.
- Besoins et concurrence du trafic habitation-travail (non lié à l'aéroport) sur les routes et les ponts de Sea Island.
- Évolution des préférences des consommateurs.

Le transport en commun, le partage de véhicules et le covoiturage offrent des solutions de rechange aux véhicules privés et peuvent réduire le besoin en stationnement à YVR tout en augmentant la demande de plateformes d'embarquement et de transport en commun. Toutefois, la croissance de la population dans les régions moins accessibles au transport en commun pourrait contribuer à une augmentation de la congestion du réseau routier. La tarification de la mobilité (en particulier la tarification en fonction de l'heure) pourrait modifier les coûts de déplacement et inciter le public à se déplacer en dehors des périodes de pointe, ce qui réduirait la congestion dans la région, particulièrement pendant ces périodes.

Nous devons planifier en fonction d'un avenir dynamique et incertain tout en gardant la souplesse nécessaire pour réagir aux changements.



## UNE SOLUTION POUR L'AVENIR

NOUS SAVONS QUE NOUS AVONS UN RÔLE IMPORTANT À JOUER DANS L'AVENIR DES RÉSEAUX DE TRANSPORT DE LA RÉGION. NOUS SOMMES RESPONSABLES DE LA MAJORITÉ DU RÉSEAU ROUTIER DE SEA ISLAND AINSI QUE DES PONTS ARTHUR LAING ET DINSMORE. NOUS AVONS ÉGALEMENT INVESTI 300 MILLIONS DE DOLLARS DANS LE PROLONGEMENT DU RÉSEAU CANADA LINE, QUI RELIE SEA ISLAND ET OFFRE UN ACCÈS DIRECT À YVR.

Au cours des 20 prochaines années, nous accorderons la priorité à des solutions durables qui maximisent la capacité de notre infrastructure d'accès terrestre existante pour soutenir la croissance prévue du volume de passagers, de fret et d'employés de Sea Island.

Depuis 2015, YVR a entrepris plusieurs études sur l'accès terrestre afin de comprendre les débits de trafic actuels et de prévoir l'incidence que la croissance à long terme et les changements prévus pourraient avoir sur l'accès terrestre à l'aéroport.

Ces études, ainsi que les prévisions de trafic, nous révèlent qu'il faudra apporter des changements importants d'ici 2037.

## LE TEMPS DE DÉPLACEMENT À DESTINATION ET EN PROVENANCE DE SEA ISLAND EN 2037 POURRAIT DOUBLER SANS UNE AMÉLIORATION DU RÉSEAU ROUTIER. ON S'ATTEND À CE QUE LE NOMBRE DE VÉHICULES FRANCHISSANT UN DES PONTS AUGMENTE DE 17 %.

### **Routes et ponts**

Entre 2011 et 2037, la circulation sur nos ponts routiers devrait augmenter de 17 %. En 2037, le trafic habitation-travail (non lié à l'aéroport) devrait représenter 59 % de la circulation sur les ponts de Sea Island à l'heure de pointe de la matinée. Afin de nous assurer de pouvoir maintenir des temps de déplacement raisonnables pour les passagers, le fret et les employés, voici ce que nous proposons :

- Réserver l'option d'ajouter une voie réservée aux véhicules hautement prioritaires en direction de l'aéroport sur Russ Baker Way.
- Réserver l'option d'étendre la rue Templeton jusqu'à Russ Baker Way afin d'offrir une autre route pour la circulation liée à l'aéroport.
- Prendre des mesures immédiates pour améliorer la capacité à l'intersection de Grant McConachie Way et de la rue Templeton et construire un échangeur routier au cours des 10 prochaines années.
- Remplacer le pont Dinsmore ou améliorer ses mesures de protection parasismiques, tout en conservant une structure à deux voies avec l'ajout de pistes cyclables et piétonnières séparées.
- Collaborer avec le ministère des Transports et de l'Infrastructure de la Colombie-Britannique et la Ville de Richmond afin de réduire les temps de déplacement entre la route 99 et Sea Island en remplaçant le pont Moray, en apportant des améliorations au réseau et en mettant en œuvre des politiques d'appui relativement à l'utilisation du terrain le long de Bridgeport Road et de Sea Island Way.
- Collaborer avec le ministère des Transports et de l'Infrastructure de la Colombie-Britannique, la Ville de Richmond et la Ville de Vancouver afin de surveiller les répercussions du nouveau pont George Massey et des améliorations de la route 99 sur les problèmes de congestion et d'accès à l'aéroport. Nous collaborerons aussi à d'autres améliorations du réseau routier, qui sont nécessaires pour améliorer les temps de déplacement à destination et en provenance de Sea Island.
- Collaborer avec les organismes régionaux à l'élaboration et à la mise en œuvre d'une stratégie de tarification de la mobilité à l'échelle de la région qui atténue les problèmes de capacité du pont Arthur Laing et assure un accès terrestre suffisant pour YVR.
- Continuer d'intégrer une infrastructure cyclable améliorée au programme d'entretien des routes.

Dans le cadre de la consultation, on nous a dit que la construction et l'amélioration des réseaux routiers contribueraient à réduire la congestion. Nous avons examiné quelques options, notamment un échangeur à l'intersection de la rue Templeton et de Grant McConachie Way, une voie de circulation hautement prioritaire pour les usagers de l'aéroport sur Russ Baker Way et un prolongement de la rue Templeton pour relier Russ Baker Way. Dans le cadre de la troisième phase de notre processus de consultation, nous avons écouté les préoccupations de la Ville de Richmond et de la ville voisine de Burkeville au sujet du prolongement de la rue Templeton. Nous nous engageons à poursuivre le dialogue avec nos partenaires municipaux et avec Burkeville avant d'explorer davantage cette option.

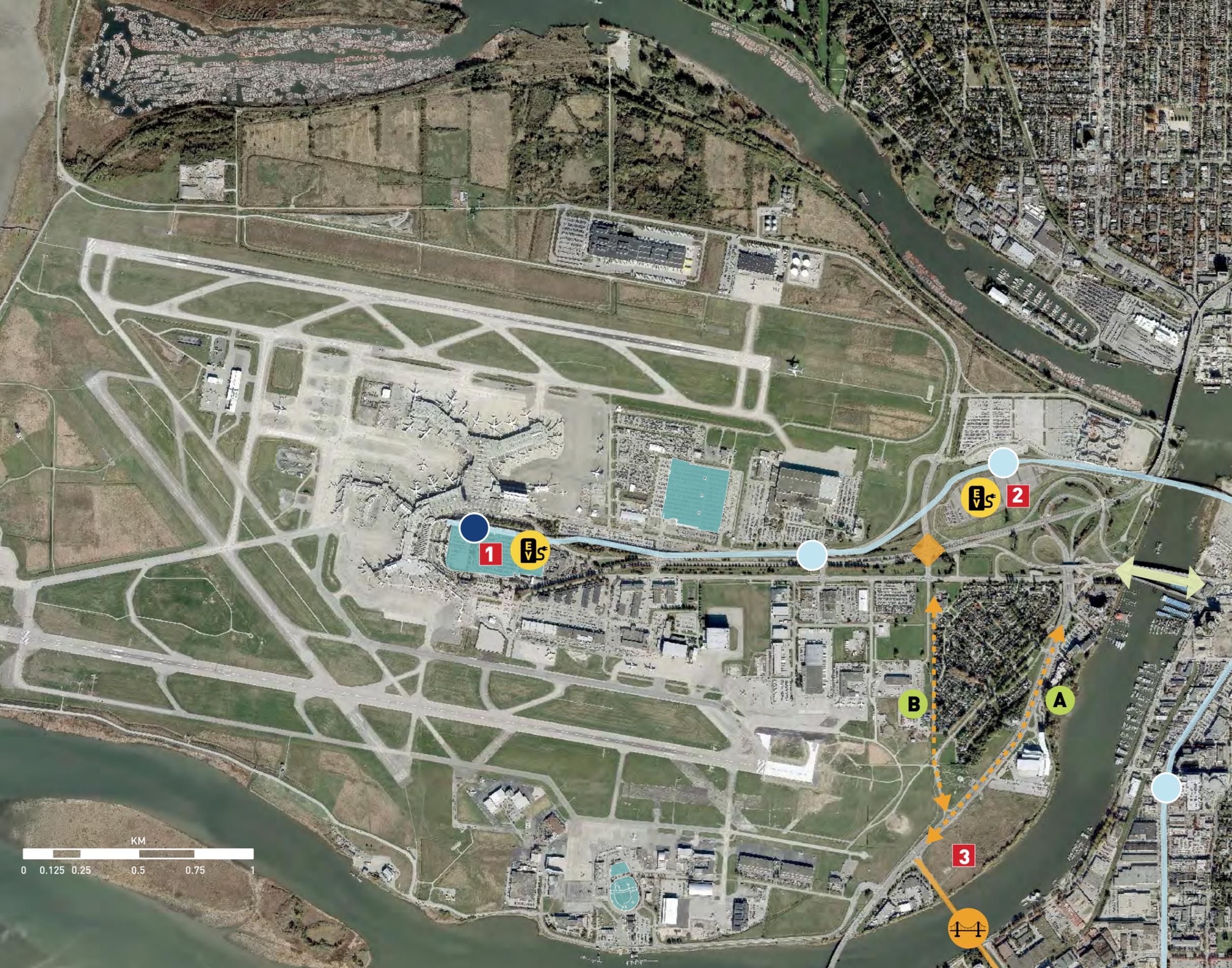
« LES LIAISONS RÉGIONALES ET LE TRANSPORT EN COMMUN À DESTINATION ET EN PROVENANCE DE YVR SONT UNE PRIORITÉ ABSOLUE. »

## **NOUS COLLABORONS AVEC LE PUBLIC, LES AUTORITÉS ET LES ORGANISMES RÉGIONAUX AFIN DE TROUVER DES SOLUTIONS EN MATIÈRE DE TRANSPORT EN COMMUN, DE TRANSPORT ET DE POLITIQUES.**

### ***Stationnement et trottoirs***

Malgré la baisse des taux de possession de véhicules chez les membres de la génération Y et la proportion relativement élevée des déplacements à destination et en provenance de Sea Island qui s'effectuent en transport en commun, nous prévoyons une augmentation de la demande en stationnement au cours des 20 prochaines années. Étant donné que les terrains de stationnement actuels destinés aux passagers sont déjà près de leur pleine capacité et que le nombre de places de stationnement devrait être réduit à la suite de la réalisation de nos projets de construction, YVR risque de manquer de places de stationnement et de vivre une congestion dans les zones de ramassage et de débarquement des passagers. Pour régler le problème, voici ce que nous prévoyons faire :

- Travailler avec TransLink pour apporter des améliorations continues à la Canada Line, notamment à la capacité de la plateforme de la station et aux niveaux de service sur Sea Island.
- Construire en plusieurs phases un nouveau stationnement, offrant des places supplémentaires aux emplacements éloignés de Sea Island.
- Gérer la demande de stationnement en instaurant des tarifs variables.
- Prévoir une plateforme supplémentaire de débarquement pour les taxis, les navettes et les véhicules commerciaux.
- Augmenter la longueur du trottoir au niveau 3 pour les services de débarquement dans le cadre de l'expansion de l'aérogare.
- Construire un nouveau centre de transport terrestre entre le stationnement existant et le nouveau stationnement prévu, avec des comptoirs de services de location de voitures et des kiosques d'information au sujet des autobus et des navettes.
- Intégrer des installations de retour de véhicules loués au nouveau stationnement, agrandir les installations existantes de préparation rapide et déplacer les centres de location de véhicules.



### ACCÈS TERRESTRE ET STATIONNEMENT

- Stationnement public (existant)
- Canada Line
- Station Canada Line
- Améliorations proposées à la plateforme et à la station de la Canada Line desservant l'aérogare de l'aéroport YVR
- 1 Nouveau stationnement et centre de transport terrestre
- 2 Stationnement public
- 3 Possibilité de stationnement public sur Russ Baker Way
- EVS Nouvelles bornes de recharge pour véhicules électriques
- ⬆️⬆️ Amélioration de l'accès est-ouest
- ◆ Améliorations proposées de l'intersection
- ⚙️ Amélioration ou remplacement proposés du pont
- ⬆️⬆️ Autres améliorations possibles de l'accès à l'aéroport
- A Voie de véhicules hautement prioritaires
- B Prolongement de la rue Templeton Sud



Rendu du stationnement agrandi afin d'améliorer sa capacité, son efficacité et l'expérience client. Le stationnement de six étages comprendra des systèmes de guidage automatisés qui dirigeront les automobilistes vers la place libre la plus proche, des bornes de recharge additionnelles pour véhicules électriques, un système de collecte des eaux de pluie qui nous aidera à atteindre nos objectifs en matière d'économie et à fournir de l'eau pour lutter contre les incendies ainsi qu'une passerelle entièrement fermée entre la zone d'arrivée des vols internationaux et le stationnement, visant à améliorer l'expérience des passagers et à réduire au minimum la marche au ralenti des véhicules tout en améliorant la circulation.

**Transport en commun**

Pendant la consultation, nous avons entendu dire que beaucoup de gens veulent utiliser le transport en commun pour se déplacer à Sea Island. Nous appuyons l'amélioration des options de transport en commun pour les passagers aériens, les employés, le fret et les visiteurs, en collaboration avec TransLink et les organismes régionaux. Voici ce que nous prévoyons faire :

- Déterminer les améliorations à apporter aux liaisons de transport en commun est-ouest vers Sea Island et appuyer leur mise en œuvre.
- Explorer davantage la mise en œuvre de mesures de gestion de la demande en matière de déplacements, comme des stratégies de communication et de marketing, des tarifs réduits et de nouvelles options pour les stations de transport en commun.
- Améliorer l'expérience de la Canada Line en nous attaquant de façon proactive aux problèmes de capacité de la station de l'Aéroport YVR et en offrant plus d'options de distribution automatique de billets, plus de postes de péage et une plateforme à plus grande capacité.



## UN QUART DES DÉPLACEMENTS À DESTINATION ET EN PROVENANCE DE YVR S'EFFECTUENT EN TRANSPORT EN COMMUN, CE QUI EST UN SOMMET POUR LES AÉROPORTS NORD-AMÉRICAINS.

### **Autres modes de transport**

Les nouvelles tendances et technologies en matière de transport, notamment les services de covoiturage, les véhicules automatisés et l'adoption généralisée des véhicules électriques, pourraient avoir un effet important sur la demande en matière de déplacements et sur les besoins en stationnement à l'avenir. Voici ce que nous allons faire pour suivre le rythme des tendances futures en matière de transport :

- Continuer d'ajouter des bornes de recharge pour véhicules électriques à notre infrastructure de stationnement afin de répondre à la demande.
- Surveiller et évaluer la possibilité de services de covoiturage et de location de voitures entre pairs à YVR, en consultation avec le gouvernement provincial et d'autres parties prenantes, tout en travaillant avec l'industrie du taxi afin d'uniformiser les règles du jeu et de créer une concurrence équitable.
- Mettre en place les règlements, les processus d'autorisation, l'infrastructure de débarquement en bordure de rue et les aires de rassemblement nécessaires pour répondre aux besoins des solutions de transport de remplacement.
- Soutenir et améliorer davantage les voies cyclables et piétonnières sur Sea Island.

### **Changements climatiques**

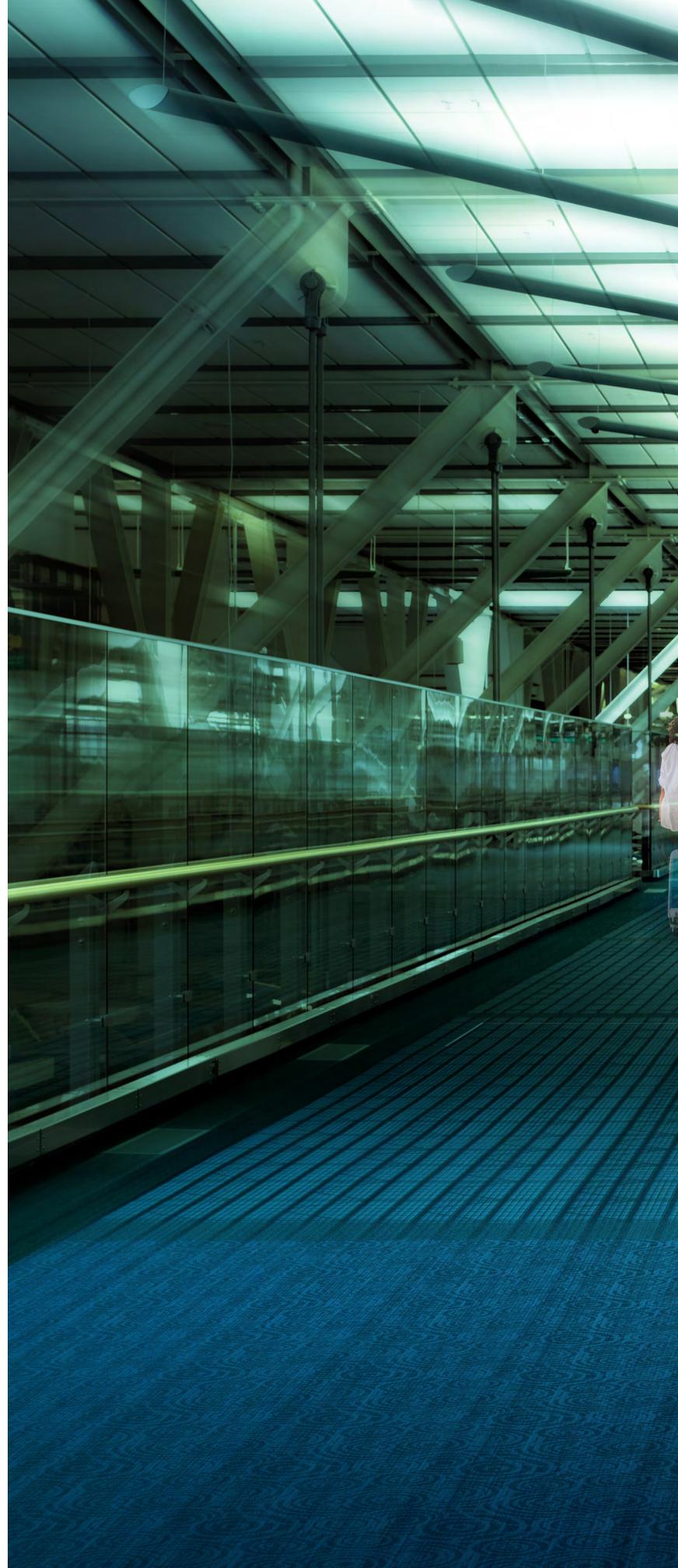
Les changements climatiques pourraient avoir des répercussions sur le réseau de transport terrestre de YVR, de plusieurs façons. Des températures estivales plus élevées et des précipitations plus intenses pourraient nuire à l'intégrité du pavage des routes, perturber les services de transport terrestre, nuire au confort des passagers et causer l'inondation des infrastructures de transport. Voici ce que nous prévoyons faire :

- Élaborer une stratégie sur les changements climatiques qui tient compte des risques, des répercussions et de la gravité de l'élévation des températures estivales et des précipitations hivernales extrêmes sur Sea Island.

EN TANT QUE CONSULTANTE AUPRÈS DE L'ÉQUIPE DU PLAN DIRECTEUR, J'AI **VRAIMENT APPRÉCIÉ L'APPROCHE DE PRISE DE DÉCISIONS DE YVR FONDÉE SUR DES DONNÉES PROBANTES, QUI COMBINE DES DONNÉES, DES MODÈLES ET DES ANALYSES TECHNIQUES À UN EXAMEN ATTENTIF DES PRÉOCCUPATIONS DES PARTIES PRENANTES ET DE LA COLLECTIVITÉ.**

YVR est une entreprise dynamique et responsable, apte à équilibrer le bien public et la génération de revenus. **Pour moi, l'aéroport est un point de liaison : il rapproche le monde de nous, il fournit un lien entre les humains et la technologie et permet de nous réunir avec les autres.**

- PETA WOLMARANS





Use Caution  
Attention

# FRET

LE FRET REPRÉSENTE UNE PART IMPORTANTE ET CROISSANTE DE NOS ACTIVITÉS. Notre emplacement géographique nous permet de relier les marchés de l'Asie et des Amériques grâce à des options de transport efficaces en temps et en coût. En tant que point d'accès, nous devons trouver des moyens de répondre aux besoins croissants des entreprises de la Colombie-Britannique et du monde entier.



## LE FRET AUJOURD'HUI

YVR a actuellement trois installations consacrées au fret sur Sea Island. C'est au Cargo Village, situé au sud de Miller Road et à l'est de l'aérogare des vols intérieurs, que s'effectuent la plus grande partie des activités de fret. Le secteur Templeton sud comprend les installations de Purolator et de FedEx, qui traitent le fret aérien et routier. De plus, à l'Aéroport Nord, qui abrite UPS et Postes Canada, on s'occupe du transport et du traitement du fret aérien, terrestre et maritime.

En 2016, la valeur totale des biens exportés par l'entremise de YVR a été de 2,7 milliards de dollars, ce qui contribue au PIB et fournit des emplois au Canada.

## ► PRINCIPALES RECOMMANDATIONS : FRET

### À court terme

- Renforcer la fonction de porte d'entrée de YVR en maintenant et en améliorant son rôle dans le réseau de la chaîne d'approvisionnement mondiale.
- Soutenir le maintien du Cargo Village à son emplacement actuel, notamment en rénovant les bâtiments sur Miller Road et en modernisant l'installation d'inspection commerciale de l'Agence des services frontaliers du Canada.
- Soutenir l'agrandissement des installations de fret et des intégrateurs dans le secteur Templeton sud.

### Pour l'avenir

- Envisager la création d'une installation de transfert de fret d'un avion à l'autre pour le fret aérien international.
- Agrandir l'aire de trafic destinée au fret et l'espace de stationnement des aéronefs au Cargo Village.
- Réserver des terrains côté piste près de l'Aéroport Nord en vue d'une éventuelle expansion des activités de fret.

### INSTALLATIONS DE FRET

#### Installations de fret existantes

- Cargo Village actuel
  - Intégrateurs de la rue Templeton
  - Installations de fret de l'Aéroport Nord
- 
- Voie de circulation nord-sud
  - Agrandissement possible de la zone de fret



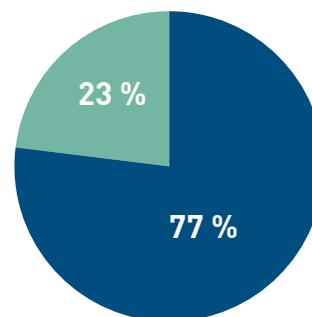
## POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

La circulation des marchandises à YVR profite à notre région sur les plans social et économique. Nos installations de fret aident les entreprises locales à établir de plus grands marchés pour leurs produits tout en offrant aux consommateurs canadiens un plus large éventail de produits provenant de partout dans le monde. Le fret transporté dans la soute des avions de passagers peut également accroître la rentabilité ou la viabilité des transporteurs aériens.

Le fret aérien contribue également à nos objectifs stratégiques. Le commerce aérien entre l'Amérique du Nord, l'Asie et l'Amérique latine devrait plus que doubler et atteindre 10,6 millions de tonnes d'ici 2037. Au cours des prochaines années, nous souhaitons renforcer la position de YVR en tant que porte d'entrée d'envergure mondiale en améliorant notre contribution au réseau international de la chaîne d'approvisionnement. Nous avons également l'intention d'accroître notre capacité de fret afin de pouvoir continuer à soutenir le nombre croissant d'entreprises qui dépendent des services de fret aérien et terrestre de Sea Island. En outre, l'augmentation de la capacité de transport de fret dans les soutes ventrales des nouveaux avions de passagers (comme le B777) offrira d'autres possibilités d'expansion des activités de fret à YVR et permettra aux transporteurs aériens de grossir leurs revenus, ce qui pourrait compenser le coût du transport des passagers.

À titre de porte d'entrée mondiale, YVR sert les entreprises de transport de fret par avion de passagers et avions-cargos ainsi que les intégrateurs (entreprises comme Purolator, FedEx et UPS qui offrent des services intégrés de livraison de colis à domicile). Nous offrons également la commodité que représentent les services sur place de l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC),

## RÉPARTITION DU VOLUME PAR TYPE DE FRET (TONNES)



- FRET ROUTIER
- FRET AÉRIEN DE YVR

la proximité de l'aérogare, l'accès pratique des zones de fret aux pistes et aux zones d'accès terrestre ainsi que le Cargo Village, installation clé en main réunissant des locataires industriels qui offrent aux transporteurs et aux services commerciaux plusieurs options visant à transporter leurs produits partout dans le monde.

Une autre caractéristique unique du secteur du fret à YVR est la composante du fret routier, qui représente environ 77 % du tonnage total de fret traité à Sea Island. Ce chiffre reflète le désir des intégrateurs et des autres entreprises de fret de concentrer leurs opérations à Sea Island.

Les avantages de YVR nous ont permis de faire croître nos activités de fret plus rapidement que nos concurrents, même si nous n'avons pas fait d'investissement important dans nos installations de fret. Entre 1992 et 2016, les volumes annuels de fret à YVR ont presque doublé, passant de 144 000 à 281 000 tonnes. Entre 2000 et 2015, les aéroports de San Francisco, de Seattle, de Los Angeles et de l'Ontario ont tous connu une baisse des volumes de fret, tandis que le volume de fret à YVR a augmenté de 7,8 % pendant la même période.

## LE DÉFI

Boeing prévoit que le trafic de fret aérien mondial va plus que doubler au cours des 20 prochaines années. Selon un taux de croissance annuel moyen à long terme de 1,7 %, nos prévisions indiquent que le volume de fret à YVR pourrait atteindre 377 300 tonnes d'ici 2037. Pour demeurer une porte d'entrée stratégique concurrentielle et pertinente, nous devons trouver des moyens de répondre à la demande prévue.

YVR utilise déjà efficacement ses installations de fret existantes. Nos niveaux de productivité sont conformes aux normes de l'industrie établies par l'Association du transport aérien international et le Airport Cooperative Research Program (ACRP), et ils sont généralement comparables à ceux des aéroports de référence. Nous devons donc, pour accueillir les volumes de fret plus élevés de demain, accroître la taille de nos installations.



## UNE SOLUTION POUR L'AVENIR

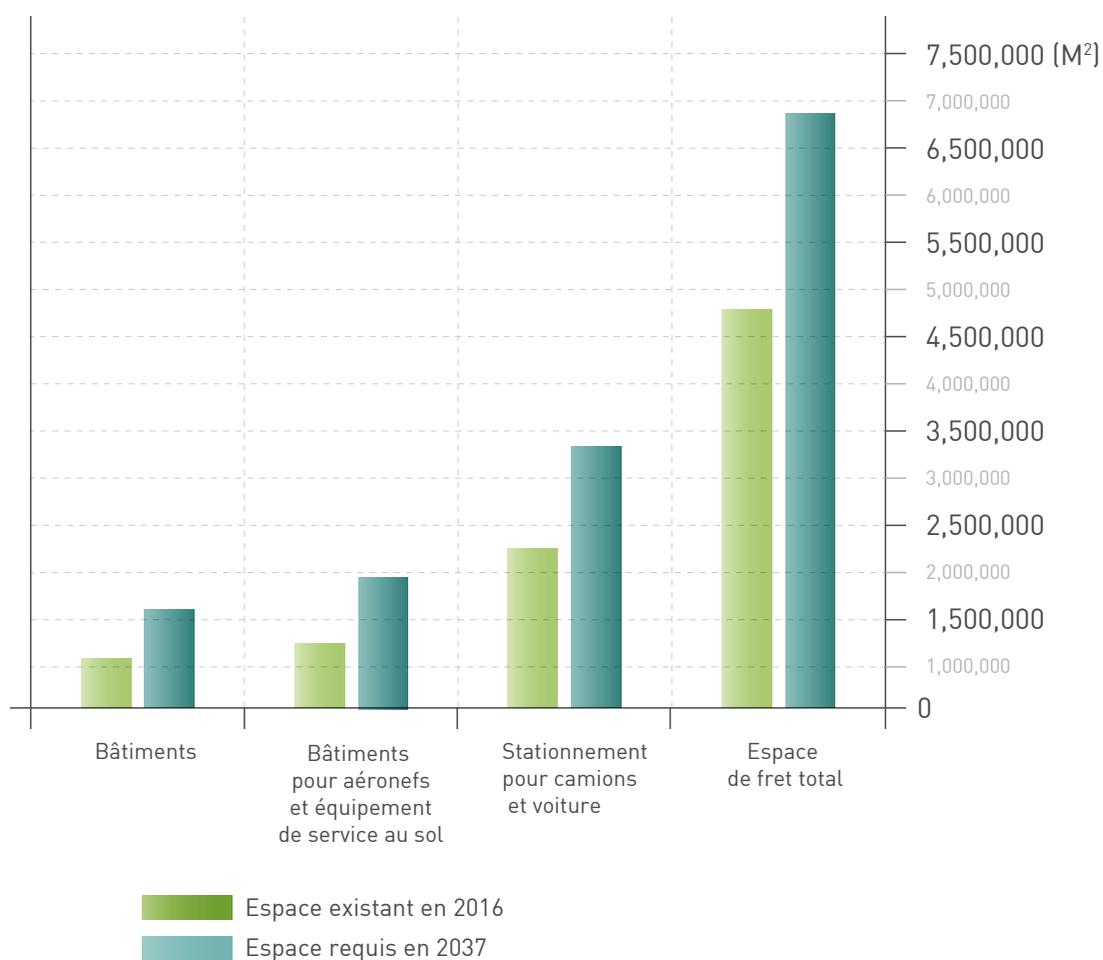
POUR RÉPONDRE À LA DEMANDE FUTURE, NOUS DEVRONS AUGMENTER LA SURFACE DISPONIBLE DE L'AIRE DE TRAFIC ET DU STATIONNEMENT DES AVIONS-CARGOS À YVR. NOUS DEVRONS ÉGALEMENT RÉSERVER SUFFISAMMENT D'ESPACE POUR RECEVOIR, ENTREPOSER ET TRAITER LE FRET, TOUT EN NOUS ASSURANT D'AVOIR SUFFISAMMENT DE QUAIS ET DE PLACES DE STATIONNEMENT POUR RECEVOIR LE TRANSPORT TERRESTRE À DESTINATION ET EN PROVENANCE DE L'AÉROPORT.

Afin d'évaluer la demande en matière d'installations de fret à YVR au cours des 20 prochaines années, nous avons utilisé le modèle de fret aérien élaboré par le Airport Cooperative Research Program. Ce modèle a été étalonné selon la capacité actuelle de YVR et validé par un expert-conseil indépendant en fret aérien. Les données d'entrée du modèle comprenaient les prévisions de fret aérien, tandis que les données de sortie comprenaient des estimations de la surface future des bâtiments et des exigences relatives au site. Ces données de sortie s'appuyaient sur une consultation de nos partenaires de fret, qui les ont ensuite vérifiées.

En nous fondant sur les données de sortie du modèle, nous avons élaboré un plan d'agrandissement de nos installations qui nous permettra de répondre aux besoins des entreprises pendant toute la période de prévision.

- Les commentaires des partenaires commerciaux nous ont appris qu'il était important de garder Cargo Village comme une entité unique. Notre évaluation nous a révélé que son emplacement actuel était la meilleure option, car il offrait suffisamment d'espace pour soutenir la croissance. Par conséquent, nous conserverons Cargo Village à son emplacement actuel, et l'espace à l'est sera protégé pour un agrandissement et un déplacement après 2037.
- L'analyse a révélé qu'il était urgent et essentiel d'agrandir l'espace de stationnement des aéronefs dans l'aire de trafic. YVR ajoutera des places de stationnement destinées aux avions-cargos des entreprises qui ne sont pas des intégrateurs, à côté de Cargo Village. Nous améliorerons également l'aire de trafic actuelle des aéronefs qui est réservée à nos intégrateurs.
- L'emplacement de l'ancien édifice Templeton et le terrain près de l'Aéroport Nord sont disponibles et réservés à des utilisations côté piste qui nécessitent un accès direct au terrain d'aviation, notamment la construction d'installations de fret. Nous pourrions donc agrandir les installations pour les activités liées au fret.

En plus de ces plans d'agrandissement, nous passerons de notre modèle de location actuel, dans lequel nous jouons le rôle de locateur et de superviseur des installations de fret, à un modèle de participation accrue qui nous aidera à planifier et à mettre en œuvre une croissance durable dans ce secteur d'activité. Une participation accrue nous permettra d'explorer activement les mesures qui pourraient être mises en œuvre par l'Administration de l'aéroport afin de stimuler et d'encourager la croissance du trafic de fret. Les travaux prévus comprennent la rénovation des bâtiments du Cargo Village sur Miller Road, l'agrandissement et l'amélioration de l'installation d'inspection commerciale actuelle de l'ASFC, l'entretien du site Templeton visant à permettre son utilisation pour les activités de fret des intégrateurs et l'examen plus poussé de la possibilité de construire une installation de transfert de fret d'un avion à l'autre pour le fret aérien international transporté dans les soutes.



EN 2016, UN VOLUME DE FRET  
VALANT 2,7 MILLIARDS DE  
DOLLARS A ÉTÉ EXPORTÉ EN  
PASSANT PAR YVR.



# SERVICES DE SOUTIEN OPÉRATIONNEL DE L'AÉROPORT

---

SECTION  
**09**

À MESURE QUE YVR POURSUIT SA CROISSANCE, UNE VASTE GAMME DE SERVICES DE SOUTIEN sont nécessaires pour assurer le déplacement sécuritaire et efficace des aéronefs, des passagers et des employés. Notre priorité est de nous assurer que nous affectons suffisamment de terrain et de ressources pour maintenir des niveaux de service élevés.



## **LES SERVICES DE SOUTIEN OPÉRATIONNEL DE L'AÉROPORT AUJOURD'HUI**

Les services de soutien opérationnel de l'aéroport comprennent le contrôle de sécurité des non-passagers et de leurs véhicules, le dégivrage des aéronefs et le déneigement des pistes, les services d'intervention pour les aéronefs en état d'urgence, l'entretien de l'aéroport, la gestion de la faune, la construction, la coordination et la surveillance des services, le contrôle de la circulation aérienne et de l'aire de trafic et la gestion par l'Administration de l'aéroport de Vancouver.

Certains de ces services sont fournis directement par l'Administration de l'aéroport, tandis que d'autres sont confiés à des tiers par contrat ou sont fournis par YVR en partenariat avec des entrepreneurs tiers. Pour tous les secteurs de soutien opérationnel, YVR est responsable de fournir les installations et l'espace nécessaires à la prestation des services.

## ►► PRINCIPALES RECOMMANDATIONS : SERVICES DE SOUTIEN OPÉRATIONNEL DE L'AÉROPORT

### À court terme

- Protéger l'espace pour des installations de dégivrage additionnelles.
- Protéger l'espace pour un bâtiment secondaire des services d'intervention pour les aéronefs en état d'urgence, en prévision de la réalisation d'une des deux options de piste futures.
- Travailler avec NAV CANADA afin de nous assurer qu'elle dispose d'installations suffisantes pour effectuer le contrôle de la circulation aérienne aujourd'hui et demain.

### Pour l'avenir

- Construire de nouvelles baies de dégivrage au besoin, afin de tenir compte de la croissance.

\* Des recommandations précises se trouvent aux pages 94 et 95.

## POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

Bien qu'ils ne soient pas toujours visibles pour nos passagers, les services de soutien opérationnel sont essentiels à la sécurité et à l'efficacité des activités. Les services comme le dégivrage, les services d'intervention pour les aéronefs en état d'urgence, l'entretien de l'aéroport, le contrôle de la circulation aérienne et le contrôle de sécurité visent à nous assurer que les risques sont réduits au minimum et que les passagers, les bagages et le fret peuvent se déplacer efficacement et en toute sécurité.

## LE DÉFI

L'augmentation future du volume de passagers, de fret et d'aéronefs passant par YVR aura une incidence sur la demande de services de soutien opérationnel côté piste.

Nous aurons besoin, par exemple, de points de contrôle de sécurité, de postes de dégivrage et de places de stationnement d'aéronefs additionnels. Nous devons peut-être aussi déplacer certaines de nos activités existantes pour faire place à de nouvelles infrastructures. Pour continuer à offrir le même niveau de service, d'efficacité et de sécurité, nous devons fournir suffisamment d'espace ainsi que l'infrastructure et les ressources nécessaires. Pour ce faire, nous trouverons un équilibre entre les diverses exigences afin d'assurer l'utilisation efficace de l'infrastructure existante et l'affectation optimale des terrains tout en protégeant l'espace nécessaire à la croissance.



## UNE SOLUTION POUR L'AVENIR

LES PRÉVISIONS EN MATIÈRE DE NOMBRE DE PASSAGERS, DE MOUVEMENTS DE PISTE ET DE FRET FOURNISSENT UN POINT DE DÉPART POUR DÉTERMINER L'INFRASTRUCTURE REQUISE AFIN DE MAINTENIR LES ACTIVITÉS DE SOUTIEN OPÉRATIONNEL CÔTÉ PISTE.

En examinant la capacité existante et les besoins prévus d'ici 2037, en explorant les changements réglementaires, technologiques et autres qui pourraient avoir une incidence sur les exigences en matière de service et en évaluant nos terrains et installations existants, nous avons déterminé la meilleure façon de répondre à la demande prévue.

### **Contrôle des non-passagers et des**

#### ***véhicules***

Transports Canada exige que les employés et leur véhicule fassent l'objet d'une fouille de sécurité lorsqu'ils entrent dans une zone réglementée.

Pour faire face à l'augmentation des volumes de contrôle de sécurité aux heures de pointe, accroître l'efficacité et répondre aux besoins des autres projets d'amélioration des installations existantes, nous prévoyons agrandir ces installations de contrôle.

#### ***Déneigement et dégivrage***

Le temps hivernal peut ralentir les opérations. Les pistes doivent être déneigées et les aéronefs doivent être inspectés et dégivrés avant le décollage. Aujourd'hui, YVR maintient deux postes de dégivrage, mais à mesure que les mouvements d'aéronefs augmenteront, nous devons accroître la capacité.

Selon les prévisions de mouvement des aéronefs pour 2037, notre capacité actuelle de dégivrage nous permettra de répondre

seulement à 76 % de la demande totale prévue les jours d'hiver avec nos installations actuelles. De plus, nous devons déplacer certaines de nos installations de dégivrage existantes en raison de l'agrandissement de l'aérogare. Voici donc ce que nous allons faire :

- Ajouter deux baies de dégivrage au poste de dégivrage ouest.
- Protéger un espace pour d'autres installations de dégivrage sur le terrain d'aviation ouest.

### **Services de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronef**

En fonction 24 heures par jour et 365 jours par année, l'équipe des services d'urgence de l'Administration de l'aéroport de Vancouver veille à ce que YVR se conforme aux règlements de l'aviation encadrant les aéronefs en état d'urgence. Notre installation actuelle, au bâtiment des activités des pistes, nous permet d'atteindre les niveaux les plus élevés de conformité réglementaire et de répondre au milieu de chacune de nos pistes en trois minutes. Cependant, l'ajout d'une piste dans la zone intertidale nécessiterait des installations supplémentaires. Voici donc ce que nous allons faire :

- Réserver de l'espace sur le terrain d'aviation pour des installations supplémentaires de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronefs, selon les besoins, afin de respecter les délais d'intervention réglementés en cas d'urgence sur les pistes.



## INFRASTRUCTURE DE SOUTIEN HIVERNAL

1. Emplacement de dégivrage principal
2. Emplacement de dégivrage secondaire
3. Emplacement de dégivrage potentiel

### ***Centre des opérations***

Le centre des opérations intégrées utilise de l'équipement de communication et de surveillance visuelle pour coordonner toutes les opérations de l'aéroport, notamment les opérations relatives aux TI, aux aérogares et à leur sécurité, au transport terrestre et au terrain d'aviation. Il peut également fournir une intervention 24 heures sur 24 en cas d'urgence ou d'incident, notamment en cas d'incident côté piste nécessitant l'intervention du centre des opérations d'urgence. Nous surveillerons attentivement les besoins en espace de l'installation pour nous assurer qu'elle continue de soutenir notre croissance.

### ***Gestion de la circulation aérienne***

Les services de gestion de la circulation aérienne de YVR sont fournis par NAV CANADA, le fournisseur de services de navigation aérienne sans but lucratif du Canada. À mesure que nos activités liées aux aéronefs prendront de l'ampleur, des services de contrôle de l'aire de trafic seront nécessaires.

L'Administration de l'aéroport travaillera en étroite collaboration avec NAV CANADA afin de s'assurer qu'elle dispose d'installations suffisantes pour assurer le contrôle de la circulation aérienne aujourd'hui et demain.

**L'ÉQUIPE D'INTERVENTION D'URGENCE  
DOIT POUVOIR INTERVENIR EN MOINS  
DE TROIS MINUTES AU POINT  
MILIEU DE CHAQUE PISTE.**



## ENTRE 2015 ET 2037, LE NOMBRE DE VÉHICULES NÉCESSITANT UN CONTRÔLE DE SÉCURITÉ POURRAIT AUGMENTER DE 80 %.

### ***Bureaux et installations de l'Administration de l'aéroport***

Les employés de l'Administration de l'aéroport travaillent à partir de quatre endroits principaux sur Sea Island : les bureaux de l'édifice Link et de la jetée D à l'aérogare principale, le complexe sur Aylmer Road et le bâtiment des activités des pistes.

Ces installations approchent de leur pleine capacité et, au cours des 20 prochaines années, nous devons surveiller attentivement nos besoins en locaux à bureaux et en installations pour nous assurer que l'espace accessible appuie notre croissance. Pour déterminer l'espace dont nous aurons besoin, nous prévoyons entreprendre une étude visant à déterminer le nombre d'employés dont l'Administration de l'aéroport aura besoin d'ici 2037.

# AFFAIRES COMMERCIALES LIÉES À L'AVIATION

YVR OFFRE DE L'ESPACE À UN CERTAIN NOMBRE D'ENTREPRISES qui doivent être à proximité des aéronefs, notamment à celles qui fournissent des aliments et des boissons aux passagers des transporteurs aériens et des services pour les aéronefs privés et nolisés, et à celles qui assurent l'entretien des aéronefs.



## **LES AFFAIRES COMMERCIALES LIÉES À L'AVIATION AUJOURD'HUI**

Les entreprises commerciales liées à l'aviation répondent aux besoins des transporteurs aériens et des passagers, et contribuent à l'économie de la région. Ces entreprises comprennent les fournisseurs des cuisines de l'air, les exploitants de services commerciaux et les entreprises d'entretien d'aéronefs. Bien qu'elles appartiennent à des tierces parties et qu'elles soient exploitées par elles, elles doivent avoir suffisamment d'espace pour fonctionner, et YVR est responsable de leur fournir cet espace.

À l'heure actuelle, deux entreprises de cuisines de l'air offrent les services de traiteur aux transporteurs aériens desservant YVR. Trois exploitants de services commerciaux, qui fournissent des services et du soutien pour les aéronefs privés et nolisés, occupent les bâtiments et l'aire de trafic de l'Aéroport Sud. Au total, 10 installations d'entretien d'aéronefs sont situées sur Sea Island.

## ▶▶ PRINCIPALES RECOMMANDATIONS : AFFAIRES COMMERCIALES LIÉES À L'AVIATION

- Protéger l'espace à côté du hangar nord d'Air Canada pour des utilisations côté piste, notamment d'éventuelles installations d'entretien d'aéronefs.
- Protéger l'espace à l'Aéroport Nord pour des utilisations côté piste, notamment d'éventuelles installations d'entretien d'aéronefs.

### POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

Les services commerciaux liés à l'aviation sont essentiels à l'exploitation des aéronefs à YVR. Qu'il s'agisse des entreprises de cuisines de l'air, qui préparent la nourriture et les boissons pour les voyageurs aériens, ou de soutien à l'entretien, qui veillent à ce que les aéronefs soient prêts pour le vol, ces services améliorent la sécurité, l'efficacité et la qualité de l'expérience des passagers.

Bien que YVR ne gère pas directement ces entreprises, nous sommes responsables de fournir l'espace nécessaire à la prestation de ces services. En prévoyant les besoins en espace de ces entreprises, nous pouvons soutenir la prestation de services à long terme et veiller à ce que YVR puisse réaliser sa vision d'être un carrefour de liaison durable, de renommée mondiale.

### LE DÉFI

À mesure que nous planifions l'avenir, nous devons équilibrer les besoins en terrain pour une vaste gamme de ressources et de services. Les services commerciaux liés à l'aviation sont essentiels à l'expérience des passagers et aux objectifs énoncés dans le Plan stratégique.

Afin de soutenir à long terme les activités essentielles liées à l'aviation qui se déroulent à YVR, nous avons prévu la demande future, calculé l'incidence prévue de cette demande sur les besoins en espace et établi un ordre de priorité pour les demandes concurrentes d'espace côté piste.



## UNE SOLUTION POUR L'AVENIR

AFIN DE DÉTERMINER LA MEILLEURE FAÇON DE PROCÉDER, NOUS AVONS ÉVALUÉ LES OPTIONS À L'AIDE D'UNE MATRICE DE DÉCISION DÉTAILLÉE. CETTE MATRICE A SERVI À EXAMINER UN ENSEMBLE DE CRITÈRES LIÉS AUX OBJECTIFS À L'APPUI DU PLAN STRATÉGIQUE TOUT EN TENANT COMPTE DE LA VALEUR STRATÉGIQUE DE CES ACTIVITÉS COMPARÉES À CELLE DES AUTRES ACTIVITÉS QUI SE DÉROULENT SUR SEA ISLAND.

### *Cuisines de l'air*

Les entreprises de cuisines de l'air offrent des services de restauration aux transporteurs aériens, allant de repas de première classe à des collations et des boissons servies en classe économique. La demande dépend principalement des volumes de passagers, mais aussi de la politique en matière de restauration de chaque transporteur aérien, qui peut varier selon le type de vol. Un vol international complet de première classe peut nécessiter une variété de repas et de boissons exigeant une main-d'œuvre importante, tandis qu'un vol intérieur court et à faible coût peut ne pas nécessiter de service alimentaire du tout. Actuellement, deux entreprises de cuisines de l'air offrent le service sur les vols de YVR : CLS Catering Services et Gate Gourmet.



## YVR FOURNIT 650 000 PIEDS CARRÉS DE HANGARS ET D'ESPACE D'ENTRETIEN SUR SEA ISLAND.

### **Services commerciaux**

Les exploitants de services commerciaux fournissent des services et du soutien aux clients du secteur de l'aviation générale, notamment pour les aéronefs privés et nolisés : petits aéronefs d'entreprise, gros aéronefs gouvernementaux et aéronefs privés qui ne décollent pas de l'aérogare principale ou n'y n'atterrissent pas. Ces services peuvent comprendre le ravitaillement en carburant, la location de hangars à court terme et des services de conciergerie comme la réservation d'hôtels et de voitures de location.

Les exploitants de services commerciaux à YVR occupent l'immeuble et l'aire de trafic à l'Aéroport Sud. Compte tenu du nombre d'exploitants et de l'espace dont ils ont besoin pour conserver une certaine stabilité au cours de la période de prévision, nous avons l'intention de les laisser à leur emplacement actuel.

### **Entretien d'aéronefs**

YVR offre une vaste gamme de services d'entretien, allant de la révision des moteurs d'aéronefs à l'entretien préventif des appareils, du plus petit au plus gros. Un espace supplémentaire peut être nécessaire en raison de l'expansion des activités d'entretien des aéronefs au cours des 20 prochaines années, et nous prévoyons faire ce qui suit :

- Préserver un espace à côté du hangar nord d'Air Canada pour y ajouter des installations d'entretien d'aéronefs.
- Préserver un espace à l'Aéroport Nord pour les installations d'entretien des aéronefs qui peuvent devoir être construites après la durée de vie du présent Plan directeur.

# AFFAIRES COMMERCIALES CÔTÉ VILLE

L'ESPACE CÔTÉ VILLE DE SEA ISLAND ACCUEILLE DE NOMBREUSES ENTREPRISES COMMERCIALES. Bien que les entreprises liées à l'aviation aient la priorité, l'espace commercial côté ville peut soutenir toute une gamme de projets utiles et novateurs qui, au bout du compte, profiteront à l'aéroport.

## LES AFFAIRES COMMERCIALES CÔTÉ VILLE AUJOURD'HUI

### DE NOMBREUSES ENTREPRISES SE PARTAGENT L'ESPACE CÔTÉ PISTE ET CÔTÉ VILLE SUR SEA ISLAND.

Étant donné que les terrains côté piste sont à la fois limités et extrêmement précieux, ils sont réservés aux entreprises et aux projets qui requièrent l'accès au terrain d'aviation, comme l'entretien des aéronefs et les activités liées au fret.

Les entreprises commerciales qui n'ont pas besoin d'un accès direct au système côté piste sont situées côté ville, au-delà du périmètre de la zone côté piste. Ces entreprises sont divisées en deux catégories : celles qui dépendent des activités aéronautiques et celles qui sont compatibles avec ces dernières.

Les entreprises qui dépendent des activités aéronautiques profitent de la proximité de l'aéroport et offrent des services qui facilitent ou améliorent le transport aérien. Les installations de stockage de carburant, par exemple, doivent être assez près de l'aéroport pour permettre une livraison efficace du carburant, mais ces installations n'exigent pas un accès direct côté piste.

Les entreprises compatibles avec les activités aéronautiques ne sont pas directement liées au transport aérien, mais soutiennent la croissance continue de YVR en tant que passerelle et plaque tournante durable. Le McArthurGlen

Designer Outlet de l'Aéroport de Vancouver, une coentreprise couronnée de succès entre l'Administration de l'aéroport et McArthurGlen, est l'un des exemples les plus récents de ce type d'entreprises, qui a permis d'accroître considérablement le développement commercial côté ville à YVR. Les revenus tirés d'entreprises compatibles avec les activités aéronautiques sont réinvestis dans les installations de l'aéroport afin de compenser les dépenses de fonctionnement courantes et les projets d'immobilisations à long terme.

À l'heure actuelle, les entreprises commerciales compatibles avec les activités aéronautiques et celles qui en dépendent occupent 51 hectares de Sea Island.

Ces entreprises comprennent la tenure à bail agricole à l'Aéroport Nord et l'aménagement commercial à usage mixte à l'intersection de Russ Baker Way et du pont Dinsmore. Parmi les autres projets commerciaux réalisés sur des terrains privés de Sea Island, mentionnons l'hôtel Pacific Gateway et l'immeuble de bureaux sur Lysander Lane. Sous réserve des contraintes de zonage de l'aéroport, il y a environ 97 hectares de terrain inoccupés et vacants qui pourraient servir à diverses utilisations commerciales.

## ► PRINCIPALES RECOMMANDATIONS : AFFAIRES COMMERCIALES CÔTÉ VILLE

- Poursuivre les projets à valeur ajoutée d'entreprises commerciales compatibles avec les activités aéronautiques et d'entreprises qui en dépendent sur les sites Russ Baker Way et Templeton sud.

### POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

L'aménagement côté ville offre de nouvelles possibilités à l'aéroport et à la collectivité environnante. La demande constante d'espace commercial, industriel et de vente au détail, conjuguée à l'accessibilité améliorée offerte par la Canada Line, fait de Sea Island un endroit plus attrayant pour toute une gamme d'entreprises.

Le développement commercial côté ville offre de nouvelles sources potentielles de revenus non aéronautiques, ce qui améliore la compétitivité et la viabilité financière de l'aéroport, stimule la contribution de l'aéroport à l'économie régionale et limite potentiellement les augmentations des droits et des frais que les transporteurs aériens et les passagers doivent payer.

### LE DÉFI

YVR bénéficie d'un emplacement qui offre de nombreux avantages commerciaux, y compris la proximité d'un mode de transport en commun rapide. Cependant, il y a un certain nombre de critères qui restreignent l'activité de développement commercial côté ville. Ce type de développement ne doit pas nuire au zonage de l'aéroport et aux opérations menées sur le terrain d'aviation ou côté piste ni se situer dans une zone requise pour l'agrandissement du terrain d'aviation ou du côté piste.

De plus, en vertu de notre cadre de durabilité, nous devons comparer le rendement financier potentiel d'un nouveau développement commercial côté ville avec les répercussions de la circulation supplémentaire de véhicules que ce développement générera et veiller à ce que les activités de développement s'harmonisent avec les plans régionaux et municipaux.





## DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL CÔTÉ VILLE

■ Terrains disponibles  
pour le développement  
côté ville

## L'AVENIR DES AFFAIRES COMMERCIALES CÔTÉ VILLE

NOUS AVONS EXAMINÉ DANS QUELLE MESURE UN ÉVENTAIL DE SITES VACANTS SUR SEA ISLAND CONVIENNENT À DES UTILISATIONS CÔTÉ VILLE. CHAQUE EMPLACEMENT A ÉTÉ ÉVALUÉ AFIN DE VEILLER À CE QUE LE DÉVELOPPEMENT NE NUISE PAS AUX ACTIVITÉS DE L'AÉROPORT.

Nous nous sommes également assurés que les emplacements n'étaient pas requis pour les utilisations côté piste pendant la durée du Plan directeur, qu'ils offraient un bon accès côté ville et qu'aucune autre utilisation générant des revenus n'avait été prévue pour eux. En nous fondant sur ces critères, nous avons déterminé que les sites Russ Baker Way et Templeton sud conviennent le mieux au développement commercial côté ville au cours de la période de prévision.

Nous proposons d'aménager ces sites pour des utilisations commerciales compatibles avec les activités aéronautiques ou qui en dépendent. Ces sites, ou une partie de ceux-ci, pourraient aussi devenir des places de stationnement supplémentaires pour l'aéroport.

De nombreux partenaires commerciaux et membres de la collectivité ont indiqué qu'ils aimeraient être consultés au sujet de l'aménagement de ces sites. Cette consultation constituera la prochaine étape de notre Plan directeur. La parcelle de terrain située entre le BCIT et le pont Dinsmore, en face du Larry Berg Flight Path Park, est celle qui suscite le plus d'intérêt, et elle sera prise en compte dans le plan visant le secteur est de Sea Island.

Nous avons appris que des gens s'inquiètent de la circulation supplémentaire qui pourrait être entraînée par l'aménagement de ce site. Nous avons également reçu de précieux commentaires de la part de la collectivité, notamment des résidents de Burkeville et des municipalités voisines, qui nous ont donné des idées d'aménagements d'utilisation collective à envisager pour l'avenir.

Dans le cadre de l'élaboration du plan visant le secteur est de Sea Island, nous prévoyons mener un processus de consultation inclusif pour recueillir l'opinion des parties prenantes et de la collectivité sur l'avenir de ces sites.





JE SUIS L'UN DES NOMBREUX PASSIONNÉS D'AVIATION DE LA RÉGION QUI VISITENT ET APPRÉCIENT LES AMÉNAGEMENTS DE YVR. AU COURS DU PROCESSUS DE CONSULTATION DU PLAN DIRECTEUR YVR 2037, **J'AI ÉTÉ HEUREUX D'APPRENDRE QUE YVR A DES PLANS EMBALLANTS QUI RÉPONDENT DIRECTEMENT AUX BESOINS DE CEUX QUI AIMENT OBSERVER LES AVIONS.**

En particulier, j'attends avec impatience la mise en place d'une nouvelle plateforme d'observation d'avions du côté nord ou à l'extrémité est de l'aéroport.

- ZELJKO TRAVICA

SECTION

12

BIEN QUE YVR SOIT UN MOTEUR DE L'ÉCONOMIE, nous sommes également un contributeur au sein de la communauté. Une partie de notre rôle en tant que bon intendant de la communauté consiste à offrir des aménagements de calibre mondial, dont un éventail d'attractions et d'activités récréatives sur Sea Island.

# AMÉNAGEMENTS D'UTILISATION COLLECTIVE

## LES AMÉNAGEMENTS D'UTILISATION COLLECTIVE AUJOURD'HUI

LES AMÉNAGEMENTS DE SEA ISLAND COMPRENNENT DES PISTES CYCLABLES, DES SENTIERS PÉDESTRES, DES PARCS, DES ESPACES NATURELS, DES AIRES D'OBSERVATION D'AVIONS ET DES ESPACES COMMUNAUTAIRES ET PUBLICS.

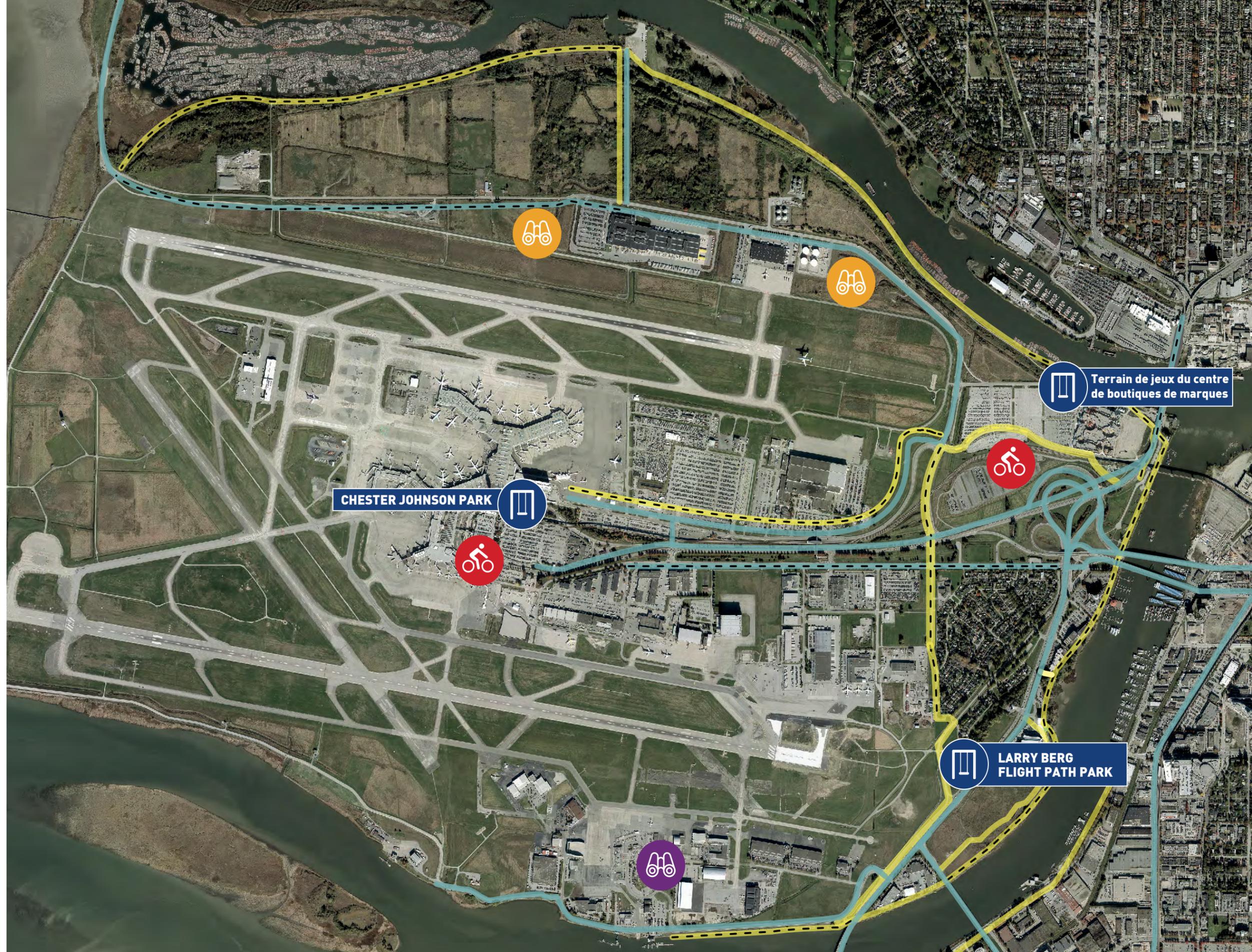
Voici quelques-uns des aménagements actuels :

- Le Larry Berg Flight Path Park, un parc ouvert au public situé près de la piste sud, où l'on peut observer des avions, faire des pique-niques et se rassembler.
- Le McArthurGlen Designer Outlet de l'Aéroport de Vancouver, un centre commercial à ciel ouvert de style village situé près de la station Templeton, sur la Canada Line.
- Une infrastructure cyclable, comprenant des voies cyclables sur le pont Arthur Laing et la plupart des routes principales, et des voies séparées à usages multiples adjacentes à Russ Baker Way et sous le pont Arthur Laing.
- Des sentiers pédestres dans le parc Chester Johnson et jouxtant l'aire de conservation de Sea Island.



### AMÉNAGEMENTS D'UTILISATION COLLECTIVE

-  Infrastructure cyclable existante (pistes cyclables et voies à utilisation partagée)
-  Améliorations et prolongations futures de l'infrastructure cyclable
-  Sentier à usages multiples existant
-  Amélioration et prolongement proposés du sentier à usages multiples
-  Stationnement et installations pour les vélos proposés
-  Plateforme d'observation d'avions proposée
-  Plateforme d'observation d'avions existante
-  Terrain de jeux pour enfants et espace vert





## PRINCIPALES RECOMMANDATIONS : AMÉNAGEMENTS D'UTILISATION COLLECTIVE

- Dans le cadre de nos initiatives de planification de secteur, collaborer avec notre collectivité afin de classer par priorité les aménagements à court, moyen et long terme tout en intégrant les aménagements d'utilisation collective aux projets d'immobilisations.
- Prioriser la construction d'un réseau d'accès terrestre pour le transport actif et d'un réseau de loisirs sur Sea Island, et protéger leur emplacement.
- Prioriser les projets d'aménagements qui sont essentiels à la vision de Sea Island relativement aux aménagements d'utilisation collective et qui sont liés aux projets de plan d'immobilisations à court terme.
- Construire une plateforme d'observation d'avions pour la piste nord.
- Travailler avec des partenaires et des parties prenantes afin de construire les aménagements régis par plusieurs administrations.
- Collaborer avec les Musqueam et d'autres partenaires afin d'installer sur Sea Island des panneaux offrant des renseignements culturels et historiques, des faits saillants et des indications géographiques.

\* Des recommandations précises se trouvent aux pages 116 et 119.

### POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

Nous sommes déterminés à améliorer la qualité de vie de la collectivité, en reconnaissant le patrimoine traditionnel et en offrant des installations récréatives sur Sea Island.

Au cours des consultations, nous avons appris que l'histoire et les espaces publics de Sea Island sont importants pour la collectivité locale.

Nous partageons ces priorités, et nous veillerons à ce que suffisamment d'espaces verts et d'aménagements soient intégrés aux projets au cours de notre croissance. En collaboration avec d'autres organismes qui régissent l'utilisation des terrains dans la région, nous chercherons activement des occasions d'améliorer l'accès de la collectivité à Sea Island et l'expérience du public dans cette région unique. Nos partenaires du gouvernement régional ont souligné l'importance des réseaux et des sentiers interreliés, et nous continuerons de travailler avec la Ville de Richmond, la Ville de Vancouver, Metro Vancouver et d'autres partenaires afin de créer des réseaux et des aménagements récréatifs plus cohérents.

### LE DÉFI

Pour les aménagements autour des aéroports, des considérations particulières entrent en ligne de compte. Les aménagements de YVR doivent protéger ou améliorer les zones sécurisées et maintenir la sécurité de l'espace aérien en réduisant au minimum tout ce qui attire les oiseaux et les autres animaux dangereux pour les aéronefs. Plus précisément, notre engagement à l'égard de la durabilité et de l'intendance environnementale nous oblige à créer des aménagements qui favorisent une eau pure et sécuritaire pour les saumons, et qui peuvent être accessibles en transport en commun, en vélo et à pied. De plus, ce ne sont pas toutes les aires récréatives qui relèvent de notre compétence : certaines appartiennent à Metro Vancouver ou à la ville de Richmond, qui assurent leur entretien. L'aire de conservation de Sea Island, qui est consacrée à la conservation de la faune et de l'habitat, appartient à Environnement Canada. Pour offrir une expérience durable et intégrée, nous devons réunir ces intérêts individuels et équilibrer les intérêts et les priorités des parties prenantes, de la collectivité et du grand public afin de créer une vision unique.

## UNE SOLUTION POUR L'AVENIR

DANS LE CADRE DE NOTRE PLAN DIRECTEUR, NOUS AVONS CRÉÉ UNE VISION UNIFIÉE ENTOURANT LES AMÉNAGEMENTS D'UTILISATION COLLECTIVE DE SEA ISLAND D'ICI 2037.

Afin de créer cette vision, nous avons mobilisé la collectivité directement pour déterminer ses priorités et nous avons utilisé ces données pour élaborer trois objectifs fondamentaux :

- Créer un réseau d'accès terrestre pour le transport actif afin d'offrir des options d'accès terrestre durables aux passagers, aux employés et aux partenaires d'affaires par l'entremise d'une gamme d'options de transport actif, comprenant des voies pour le cyclisme, la marche et l'accès universel.
- Créer un réseau récréatif sur Sea Island visant à offrir aux passagers de l'aéroport des expériences de calibre mondial, aux employés, des conditions de travail améliorées et aux résidents locaux, des collectivités fortes et connectées.
- Créer un réseau d'inspiration et d'éducation qui met en évidence le rôle que joue YVR à titre de moteur économique ainsi que pour la protection de l'environnement naturel et du patrimoine culturel de Sea Island.





AU COURS DU PROCESSUS DE CONSULTATION, NOUS AVONS APPRIS QUE BEAUCOUP DE GENS IGNORAIENT LES POSSIBILITÉS RÉCRÉATIVES OFFERTES SUR SEA ISLAND. **NOUS SOMMES IMPATIENTS DE TRANSMETTRE CETTE INFORMATION ET DE MIEUX FAIRE CONNAÎTRE LES AMÉNAGEMENTS EXISTANTS.**

Ces objectifs serviront à orienter l'élaboration d'une gamme d'attractions et d'aménagements. Il s'agit notamment des pistes et des installations cyclables, des sentiers à usages multiples, des sentiers pédestres, des parcs, des espaces naturels, des aires d'observation d'avions et des espaces communautaires et publics. De plus, nous collaborerons avec des partenaires et des parties prenantes pour créer des aménagements qui s'étendent au-delà de Sea Island et profitent à l'ensemble de la collectivité.

Au cours de la période de prévision, voici ce que nous prévoyons faire :

- Concevoir et construire une plateforme d'observation d'avions avec stationnement pour la piste nord.
- Construire un sentier à usages multiples entre le sentier de Russ Baker Way et Cessna Drive, reliant ainsi le parc Flight Path, le campus des technologies de l'aérospatiale du BCIT et le sentier de la digue riveraine.
- Construire un couloir de transport actif accessible et bidirectionnel du côté est de la rue Templeton afin d'offrir un accès entre Burkeville, la station Templeton de la Canada Line et le centre de boutiques de marque.
- Élargir et améliorer le sentier de la promenade Inglis afin de mieux répondre aux besoins des piétons et des cyclistes.
- Cerner les possibilités et les initiatives dans le cadre de la consultation sur le plan du secteur est de Sea Island, notamment un sentier à usages multiples entre la No. 2 Road et le viaduc de raccordement à l'aéroport, et collaborer avec la Ville de Richmond à une vision entourant les deux côtés du bras milieu.
- Créer un espace naturel près de l'aérogare principale et construire un couloir de transport actif bidirectionnel accessible entre l'aérogare et le McArthurGlen Designer Outlet à l'Aéroport de Vancouver.
- Installer des aires de stationnement pour vélos et améliorer l'accès à ces endroits.
- Explorer des partenariats et collaborer avec les administrations voisines afin d'améliorer l'accès récréatif autour de l'aire de conservation de Sea Island et d'établir des liaisons vers Sea Island en améliorant les accès par les ponts.
- Collaborer avec les Musqueam et d'autres partenaires afin d'améliorer la signalisation en ajoutant des renseignements culturels et historiques, des faits saillants et des indications géographiques.

JE SUIS OPTIMISTE QUANT À  
L'AVENIR DE YVR EN RAISON  
D'UN **PLAN BIEN PENSÉ QUI EST  
LE FRUIT D'UNE CONSULTATION  
PUBLIQUE.**

Le dialogue entre YVR et le public  
a créé un véritable partenariat.  
J'ai hâte de voir comment l'espace  
profitera aux enfants et aux  
familles. C'est ce qui compte pour  
moi.

– PRIYA SINGH





# SERVICES PUBLICS

AFIN DE FOURNIR UN SERVICE CONTINU ET FIABLE, YVR doit créer une infrastructure et des technologies durables de services publics capables de soutenir le volume d'activités prévu sur Sea Island au cours des 20 prochaines années.

## LES SERVICES PUBLICS AUJOURD'HUI

### LA GESTION ET LA PLANIFICATION DES SERVICES PUBLICS CONSTITUENT UN ÉLÉMENT ESSENTIEL DES ACTIVITÉS COURANTES DE YVR.

Les systèmes de services publics pris en compte dans notre Plan directeur sont l'énergie électrique, les sources de chauffage, l'eau potable, les égouts, l'évacuation des eaux de ruissellement, le carburant aviation, les digues de Sea Island, les services de déchets et la technologie de l'information.

Le Plan de gestion environnementale et le plan énergétique de YVR, tous deux élaborés en 2014, établissent des priorités, des initiatives et des objectifs variés qui influent sur la planification des services publics. Notre Plan directeur s'appuie sur cette base en prévoyant nos besoins à long terme en matière de services publics et en explorant des façons d'y répondre tout en réduisant au minimum notre empreinte environnementale.

Nous avons consulté d'autres organismes régionaux comme FortisBC, BC Hydro, la Ville de Richmond et Metro Vancouver, qui contribuent tous aux systèmes et à l'offre de services publics à Sea Island, et nous continuons de travailler avec eux.

\*\* Rendu conceptuel seulement



## ► PRINCIPALES RECOMMANDATIONS : SERVICES PUBLICS

### À court terme

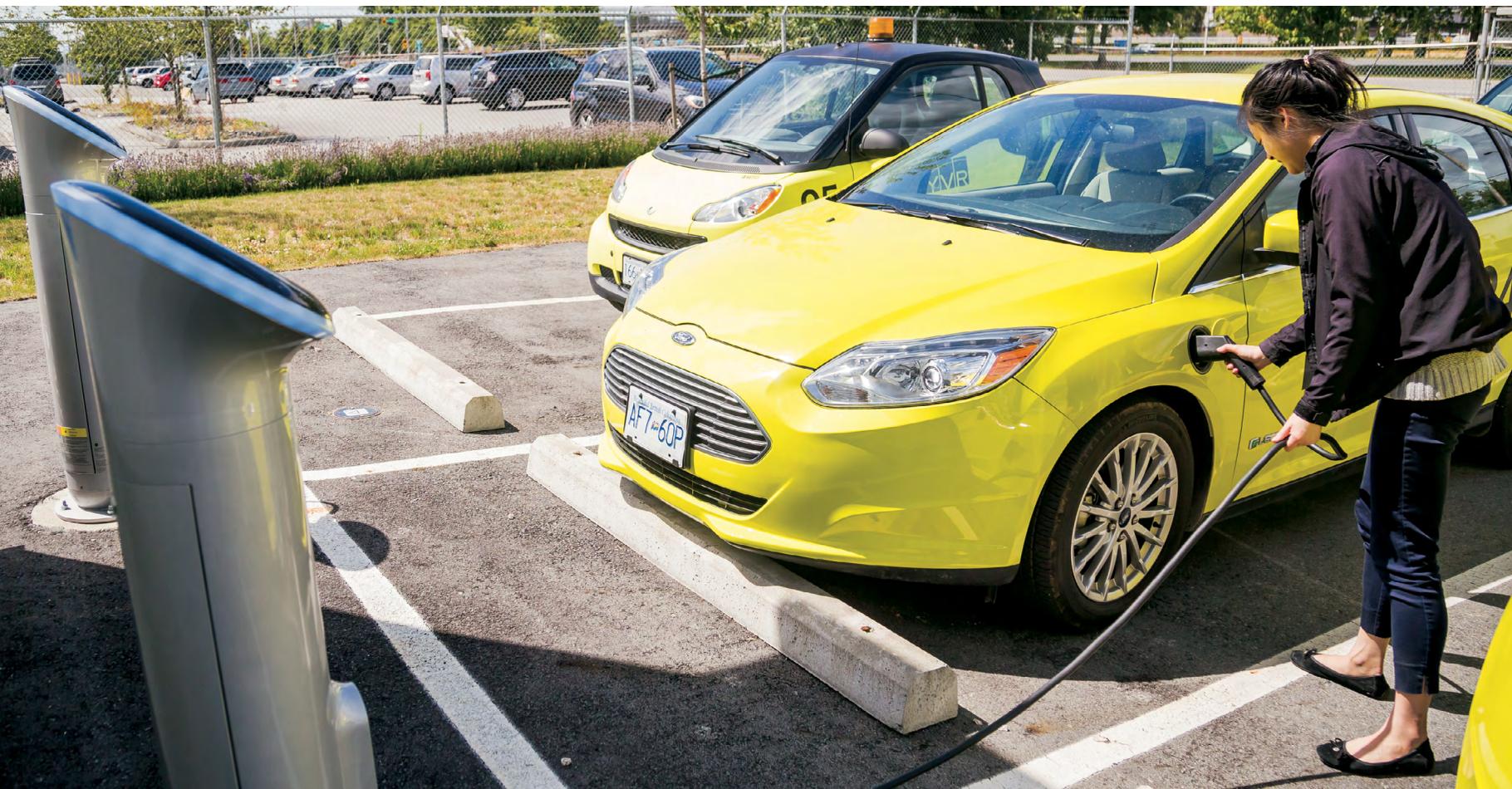
- Procéder à la mise en œuvre d'un système énergétique durable pour le chauffage et la climatisation des aéroports.
- Définir de nouvelles normes d'efficacité énergétique et les appliquer aux nouveaux projets sur Sea Island.
- Explorer les options de production d'énergie durable pour l'alimentation électrique et le chauffage, comme des systèmes solaires thermiques et photovoltaïques, de récupération de la chaleur et d'échange géothermique.
- Renouveler le réseau d'approvisionnement en eau et le circuit sanitaire existants et remplacer l'infrastructure vieillissante.

### À moyen terme

- Planifier des améliorations majeures des systèmes d'alimentation en eau et en énergie, en coordination avec d'autres projets d'agrandissement ou de services publics.

### Pour l'avenir

- Planifier la construction par étapes de deux nouvelles alimentations électriques de 25 kV pour Sea Island.



## LA CONSOMMATION ANNUELLE DE CARBURANT AVIATION À YVR, QUI A ATTEINT 1,4 MILLIARD DE LITRES EN 2007, DEVRAIT PASSER À 2,25 MILLIARDS DE LITRES D'ICI 2037.

### POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

En anticipant nos besoins à long terme en matière de services publics et la capacité future du système, nous pouvons assurer la continuité du service ainsi que des niveaux de service uniformes, au rythme de la croissance de nos activités. Nous pouvons aussi faire preuve de leadership en matière de durabilité, ce qui est tout aussi important : c'est l'un des quatre principaux objectifs à l'appui de notre plan stratégique.

Pour l'Administration de l'aéroport, la durabilité passe par un équilibre entre les aspects environnementaux, sociaux, économiques et de gouvernance. Notre objectif est d'améliorer la capacité afin de répondre à la demande prévue en matière de services publics à Sea Island tout en réduisant notre empreinte environnementale.

Il s'agit notamment de trouver des moyens de réduire les déchets, les émissions de GES et la consommation d'eau potable.

### LE DÉFI

Pour que nous puissions continuer à offrir un service fiable, nous devons relever deux grands défis. Le premier consiste à atténuer les risques posés par les changements climatiques, les phénomènes météorologiques extrêmes et l'activité sismique, qui peuvent affecter le réseau de services publics de diverses façons. Les conditions météorologiques extrêmes pourraient surcharger nos digues et nos collecteurs d'eaux pluviales, ou causer des pannes d'électricité perturbant notamment les systèmes informatiques, tandis qu'un séisme pourrait endommager nos systèmes d'électricité, de gaz naturel, d'eau potable et d'égouts sanitaires.

Nous devons également tenir compte de la croissance prévue et du défi que représente la réduction de notre impact environnemental. D'ici 2037, la consommation d'énergie électrique, de combustibles de chauffage, d'eau potable et de carburant aviation sur Sea Island devrait augmenter.

La quantité d'eaux usées produites par les activités sur Sea Island devrait également augmenter.

## UNE SOLUTION POUR L'AVENIR

PLUTÔT QU'UNE MÉTHODE CLASSIQUE DE PRÉVISION ET DE PRESTATION DE SERVICES PUBLICS, NOUS AVONS ADOPTÉ UNE APPROCHE DE PLANIFICATION, DE SURVEILLANCE ET DE GESTION.

Au lieu de simplement fournir la capacité nécessaire pour répondre à la demande future avec les méthodes actuelles, cette approche consiste à évaluer et à intégrer des approches durables de prestation de services publics.

Cette approche nous permet de faire le meilleur usage possible de nos infrastructures existantes de services publics, de maintenir un approvisionnement stable et d'atteindre nos objectifs de durabilité.

Nous prévoyons les pointes de consommation futures en tenant compte de la croissance du nombre de passagers et du développement de Sea Island. Nous avons ajusté cette prévision en fonction des mesures de gestion de la demande que nous prévoyons mettre en place. Nous avons ensuite évalué la capacité de la technologie et de l'infrastructure d'approvisionnement actuelles pour répondre aux charges de pointe prévues et déterminé les délais et les coûts associés à l'expansion de notre infrastructure existante afin de répondre à la demande prévue. De plus, nous avons cherché des moyens de réduire cette demande grâce à des initiatives de réduction de la consommation d'énergie et par d'autres moyens. Nous avons également veillé à ce que nos plans soient en mesure de composer avec les effets des changements climatiques sur l'offre et la demande.





### **Alimentation électrique**

L'électricité de YVR est fournie par BC Hydro. L'Administration de l'aéroport achète de l'électricité pour son propre usage et pour la redistribuer aux locataires de Sea Island. L'aérogare est le plus gros consommateur d'électricité de l'Administration de l'aéroport : il y faut de l'électricité pour l'éclairage intérieur et extérieur, les systèmes de bagages, les systèmes de refroidissement, les systèmes électroniques et informatiques, les trottoirs roulants et les ascenseurs, la ventilation, les systèmes de climatisation, les véhicules et l'énergie utilisée par les avions lorsqu'ils sont stationnés aux portes d'embarquement.

Afin de nous assurer d'avoir suffisamment d'électricité pour maintenir nos services existants au cours des 20 prochaines années, voici ce que nous prévoyons faire :

- Surveiller l'effet des besoins en électricité entraînés par la recharge des véhicules électriques sur notre infrastructure électrique.
- Procéder à la mise en œuvre du projet d'infrastructure électrique. Nous pourrions ainsi combler tout manque quant à l'électricité nécessaire pour alimenter l'aérogare principale et réduire la vulnérabilité sismique, qui pourrait nuire à la fiabilité de l'approvisionnement en électricité et à la capacité d'alimentation d'urgence au cours de la période de planification.
- Explorer l'utilisation de technologies de recharge pour compenser la consommation d'énergie classique. Au début, nous nous concentrerons sur le potentiel du stockage de l'énergie solaire et électrique.
- Collaborer avec BC Hydro afin d'assurer pour l'avenir un approvisionnement en électricité fiable et rentable à Sea Island. Nous évaluerons l'option de mettre à niveau notre alimentation actuelle de 69 kV ou de la convertir en système de 25 kV.

### **Gaz naturel**

Le gaz naturel est le principal combustible utilisé pour chauffer les aérogares principales et les autres bâtiments de Sea Island qui sont occupés et qui doivent être maintenus à des températures confortables tout au long de l'année. FortisBC possède, exploite et entretient toutes les conduites principales de gaz naturel.

Afin de réduire à la fois nos niveaux d'émissions et notre dépendance à l'égard des sources d'énergie non renouvelables, nous avons examiné la possibilité de mettre en œuvre un système énergétique de quartier durable, qui produit de la chaleur dans une centrale, la transfère à un fluide et la distribue par un réseau de tuyaux vers des bâtiments où elle sert à réchauffer ou à refroidir les locaux et l'eau.

Nous prévoyons que le système énergétique de quartier sera opérationnel d'ici 2021 et qu'il réduira considérablement notre consommation annuelle de gaz naturel.

Pour répondre à nos besoins de chauffage et de climatisation de pointe tout en réduisant notre empreinte environnementale, voici ce que nous prévoyons faire :

- Procéder à la mise en œuvre d'un système énergétique de quartier durable pour chauffer et climatiser les aérogares.
- Élaborer de nouvelles normes pour les bâtiments écoénergétiques et les appliquer à tous les nouveaux projets de construction sur Sea Island.
- Continuer d'explorer des solutions de recharge à faibles émissions de carbone, comme des systèmes solaires thermiques, la récupération de la chaleur des eaux usées, la cogénération ou trigénération par valorisation énergétique des déchets et la récupération de l'énergie thermique du fleuve ou de l'océan.



### ***Eau potable***

Nous achetons de l'eau de la Ville de Richmond pour l'utiliser dans nos installations et la revendre aux locataires de Sea Island. Notre réseau de distribution d'eau comprend environ 42 km de conduites d'eau, dont certaines ont été installées avant les années 1960. Pour mieux comprendre notre système, nous construisons une base de données spatiales qui indique l'année de construction de chaque conduite, son diamètre, son type de matériau, sa durée de vie prévue et d'autres critères clés.

Nous devons veiller à ce que notre système d'approvisionnement en eau puisse fournir suffisamment d'eau pour les utilisations privées et industrielles, ainsi que pour les interventions en cas d'incendie, grâce aux systèmes de gicleurs dans les bâtiments et aux bornes d'incendie. Nous devons également prévoir une redondance afin que notre approvisionnement en eau soit continu et capable de résister aux perturbations locales. De plus, pour maintenir la qualité de notre eau potable, nous devons créer un système qui récupère et reconditionne l'eau dans un système en circuit fermé.

Étant donné que l'Administration de l'aéroport met l'accent sur la durabilité, l'utilisation efficace de nos ressources en eau potable est une considération clé aujourd'hui et pour l'avenir. Nous devons également chercher des moyens de renforcer notre réseau de distribution d'eau, de minimiser les déchets et de réduire la dépendance à l'égard des ressources d'eau potable. Voici ce que nous prévoyons faire :

- Renouveler le réseau d'approvisionnement en eau existant et remplacer l'infrastructure vieillissante.
- Mettre en œuvre la base de données spatiales et entreprendre une modélisation hydraulique visant à éclairer la planification des infrastructures, la prise de décisions et la planification des immobilisations.
- Mener d'autres études afin de déterminer l'investissement requis dans l'infrastructure d'approvisionnement en eau après catastrophe et dans la collecte des eaux de pluie pour réduire l'utilisation de l'eau potable municipale.
- Vérifier le rendement des bornes d'incendie et déterminer les secteurs nécessitant des mesures correctives en effectuant des essais de pression incendie sur le terrain.
- Élargir le programme actuel de compteurs afin de mesurer l'eau non facturée et de déterminer des façons de réduire la consommation d'eau.
- Planifier d'importantes améliorations du réseau d'alimentation en eau en coordination avec d'autres projets de services publics ou d'agrandissement afin de réduire au minimum les perturbations et les coûts.
- Explorer des initiatives visant à promouvoir la conservation de l'eau dans les aéroports et partout sur Sea Island.

### ***Égouts sanitaires***

Le réseau d'égouts sanitaires de Sea Island, qui appartient à l'Administration de l'aéroport et qui est exploité par elle, transporte les déchets liquides par un réseau de canalisations jusqu'à la station d'épuration des eaux usées d'Iona Island, exploitée par Metro Vancouver.

Nos installations sanitaires comprennent 24 stations de pompage sur Sea Island. Les plus anciennes canalisations d'égout ont été construites en 1969, et le réseau a été considérablement prolongé en 1971, en 1983 et en 1994, l'aérogare des vols internationaux ayant été achevée en 1996. Aujourd'hui, le réseau sanitaire comprend environ 52 kilomètres de canalisations d'égout faites d'amiante-ciment, de plastique, de béton, d'acier, de fonte ou de grès vernissé, selon l'époque de leur installation.

Nous sommes en train d'élaborer une base de données spatiales qui saisit les critères clés. Même si les données ne sont pas encore toutes entrées, nous pouvons estimer le coût de remplacement du système.

Nous sommes également en mesure d'estimer la durée de vie des divers éléments de notre système.

À la lumière d'un examen des exigences actuelles du système et des prévisions, voici ce que nous voulons faire :

- Renouveler continuellement le système sanitaire existant.
- Mettre en œuvre des projets visant à améliorer la résilience du système, notamment le doublage des conduites de refoulement et l'ajout de raccords visant à accroître la redondance.
- Envisager d'améliorer les débitmètres afin de connaître les débits horaires.
- Commander une étude sur l'écoulement et l'infiltration afin d'améliorer la mesure du débit des eaux usées, participer au choix des dimensions de la future station de pompage et vérifier la capacité restante du système existant.
- Mettre en œuvre des programmes d'inspection afin de cerner les défaillances, et prioriser la réfection des actifs linéaires et non linéaires.

### ***Eaux pluviales et drainage***

Certaines parties de Sea Island se trouvent sous le niveau de pleine mer, c'est pourquoi elle est entourée par un système de digues. Le drainage est assuré par une série d'égouts pluviaux fermés, de canalisations à écoulement libre et de ponceaux qui mènent à des écluses et à des stations de pompage. Lorsque le niveau d'eau du fleuve augmente pendant une tempête, les stations de pompage, combinées aux fossés de drainage, assurent un drainage supplémentaire.

Au cours de la période de prévision, il pourrait se produire une plus grande fréquence d'événements météorologiques extrêmes générant un ruissellement trop important pour les stations de pompage. Voici ce que nous prévoyons faire afin de renforcer nos systèmes de drainage et de nous préparer pour l'avenir :

- Mettre à niveau le système de drainage afin de réduire les niveaux d'eau partout sur Sea Island et de réduire le risque d'inondation en cas de crue centennale, comme l'indique le Plan d'immobilisations.
- Entreprendre un entretien continu afin d'assurer le rendement optimal du système de drainage.
- Examiner et mettre à jour les normes de drainage à mesure que notre compréhension des changements climatiques et des répercussions des phénomènes météorologiques extrêmes évolue, et modifier les programmes d'immobilisations et d'entretien en conséquence.





### **Digues**

La faible élévation de Sea Island la rend vulnérable aux inondations provenant du fleuve Fraser et du détroit de Georgia. Un système de digues périphériques de 15 kilomètres est conçu pour protéger Sea Island des inondations et de l'érosion. Ce système devra protéger la région contre les marées hautes, l'élévation du niveau de la mer, les ondes de tempête et l'action des vagues. Pour protéger Sea Island de ces menaces pendant la période de prévision, voici ce que nous prévoyons faire :

- Effectuer un entretien continu afin de maintenir les niveaux de protection offerts par le système de digues existant.
- Relever progressivement l'élévation des crêtes de digues à 4,7 mètres d'élévation géodésique afin de respecter la norme adoptée par la Ville de Richmond.
- Surveiller et revoir cette norme à mesure que de nouveaux renseignements deviennent disponibles sur les changements climatiques, l'élévation du niveau de la mer et les phénomènes météorologiques extrêmes, ainsi que sur les normes acceptées sur le changement d'élévation des crêtes de digues.

### **Déchets**

La réduction des déchets est une priorité à YVR.

Nous sommes déterminés à réduire, à réutiliser et à recycler les déchets produits par nos bureaux, nos aéroports, nos activités, nos passagers, les locataires de nos aéroports et les projets de construction de l'aéroport, dans la mesure du possible. Nous appuyons également les efforts de nos locataires sur Sea Island pour réduire la quantité de déchets qu'ils produisent.

Entre 2014 et 2016, nous avons réduit de 11 % la quantité de déchets produits à l'aéroport et destinés aux sites d'enfouissement et amélioré notre taux de réacheminement, qui est passé de 35 à 51 %. Nous sommes convaincus de pouvoir faire encore mieux. Voici ce que nous prévoyons faire :

- Détourner des sites d'enfouissement une plus grande quantité de matières organiques et recyclables grâce à un engagement continu avec nos locataires.
- Faire des investissements stratégiques dans les technologies et l'équipement qui appuient nos objectifs de réduction des déchets et des gaz à effet de serre.
- Lancer des initiatives visant à réduire la quantité globale de déchets produits.

### **Technologie de l'information**

La technologie de l'information (TI) est essentielle au service que nous offrons dans nos aéroports et partout sur Sea Island. Notre système de TI comprend à la fois une infrastructure passive et des services actifs.

L'infrastructure passive, qui comprend les conduits, les salles de communication, les câbles, les fibres optiques et les antennes, appartient à l'Administration de l'aéroport et à des fournisseurs tiers, qui en assurent l'entretien. Les services actifs, qui sont fournis par l'Administration de l'aéroport et des fournisseurs tiers, comprennent le téléphone, la radio, la télévision, les caméras de télévision en circuit fermé et d'autres moyens de transmettre la voix, la vidéo et d'autres types de données.

Au cours de la période de prévision, nous nous engageons à améliorer la sécurité et la stabilité de nos services de télécommunication et à veiller à ce que les employés et les sociétés affiliées aient accès aux services de voix, de vidéo et de données partout sur Sea Island. Voici ce que nous prévoyons faire :

- Gérer, entretenir et élargir l'infrastructure passive de Sea Island afin de répondre à la demande et de respecter les règlements du CRTC, les normes de l'industrie et celles de l'Administration de l'aéroport.
- Continuer de prendre en charge la connectivité câblée et sans fil partout sur Sea Island.
- Surveiller les nouvelles technologies et les capacités émergentes qui offrent une occasion de tirer parti de l'infrastructure existante et future des télécommunications et du réseau, à moindre coût.

### **Carburant aviation**

Pour les avions utilisant l'aéroport principal, le service de carburant est assuré par la Vancouver Airport Fuel Facilities Corporation (VAFFC). La principale source de carburant aviation est un pipeline exploité par Kinder Morgan Canada, qui pompe le carburant jusque dans une série de réservoirs sur Sea Island. Du carburant est également transporté par camion depuis la raffinerie de l'État de Washington. Le carburant est stocké dans des réservoirs, puis livré aux avions au moyen d'un système d'avitaillement par poste fixe ou par camion-citerne. À l'heure actuelle, plus de 1 200 camions-citernes doivent faire des voyages aller-retour de 150 kilomètres par mois, ce qui contribue à la congestion routière et à l'augmentation des émissions.

Au cours de la période de prévision, les besoins en carburant aviation à YVR devraient augmenter considérablement. Alors qu'elle a été de 1,4 milliard de litres en 2007, la consommation annuelle de carburant aviation à YVR devrait atteindre 2,25 milliards de litres d'ici 2037. Pour répondre aux besoins croissants en carburant, minimiser l'impact environnemental et favoriser un approvisionnement sûr, uniforme et durable en carburant, voici ce que nous prévoyons faire :

- Obtenir les autorisations nécessaires afin de pouvoir construire un pipeline de carburant de la VAFFC pour livrer du carburant à Sea Island et éliminer le besoin de livraisons régulières par camions-citernes.



JET A

swissport

FLAMMABLE





ALORS QUE YVR CONTINUE DE CROÎTRE ET DE SOUTENIR UN NOMBRE CROISSANT DE LIAISONS MONDIALES, **IL EST IMPORTANT QUE NOUS AYONS L'OCCASION DE TRANSMETTRE NOS RÉFLEXIONS SUR L'AVENIR DE L'AÉROPORT. LE SYSTÈME CÔTÉ PISTE DE YVR EST ESSENTIEL AU FONCTIONNEMENT QUOTIDIEN DE L'AÉROPORT.**

Je me réjouis à la perspective de participer aux discussions en cours sur des décisions à long terme, notamment sur les options de piste dans la zone intertidale ou de piste parallèle rapprochée du côté sud.

- DOL IMNAMKHAO

NOUS NOUS ENGAGEONS À TROUVER DES MOYENS  
d'équilibrer le besoin d'un transport aérien sécuritaire et  
pratique 24 heures sur 24 avec une vie urbaine agréable.  
Alors que nous envisageons un avenir de croissance continue,  
la gestion du bruit et la satisfaction des attentes de la  
collectivité demeureront une considération clé.

# EXPOSITION AU BRUIT AÉRONAUTIQUE

## L'EXPOSITION AU BRUIT AÉRONAUTIQUE AUJOURD'HUI ET DEMAIN

### LA RÉDUCTION DU BRUIT AÉRONAUTIQUE A TOUJOURS ÉTÉ IMPORTANTE POUR YVR, ET ELLE SERA TOUJOURS UNE PRIORITÉ.

Afin d'illustrer les niveaux de bruit actuels et de les comparer avec les niveaux de bruit futurs potentiels associés à la croissance prévue de notre trafic aérien, nous avons utilisé une combinaison de trois paramètres pour créer une projection généralisée et un aperçu du bruit et des circuits de vol autour de YVR pendant la période de prévision :

- **Courbes de prévisions de l'ambiance sonore à long terme :**

La prévision de l'ambiance sonore (NEF) est la mesure officielle utilisée par Transports Canada pour évaluer le bruit des aéronefs. Ces courbes sont créées à l'aide d'un logiciel spécial rendu disponible par Transports Canada. La NEF donne une indication du bruit réel et prévu des aéronefs à proximité des aéroports. Le seul but de la NEF est d'aider les planificateurs de l'aviation et les responsables des aménagements adjacents aux aéroports à mettre en œuvre des pratiques compatibles d'utilisation des terrains. La courbe actuelle de NEF utilisée par YVR pour la planification à long terme de l'utilisation des terrains a été créée en 1994, avec une période de prévision de 20 ans s'étendant jusqu'en 2015.

- **Projections des trajectoires de vol :**

Tous les secteurs de la région métropolitaine de Vancouver sont exposés à un certain nombre d'aéronefs en vol, même dans les régions qui ne sont pas immédiatement sous les principales trajectoires de vol ou qui sont situées loin de l'aéroport.

Les projections des trajectoires de vol donnent une représentation graphique des routes communes d'arrivée et de départ utilisées par la majorité des aéronefs. Nous avons élaboré ces projections pour aider notre collectivité à mieux comprendre les changements potentiels dans la répartition des mouvements d'aéronefs quotidiens au-dessus de la région métropolitaine de Vancouver. Nous avons comparé le trafic aérien durant un jour de pointe en 2015 (réel) à celui d'un jour de pointe en 2037 (prévu), en tenant compte des futurs types d'aéronefs et de la croissance des services du trafic. Cette présentation d'information permet de voir et de comprendre plus facilement où les aéronefs volent, contrairement aux courbes de NEF, qui ne montrent pas les trajectoires de vol et les altitudes types des aéronefs.



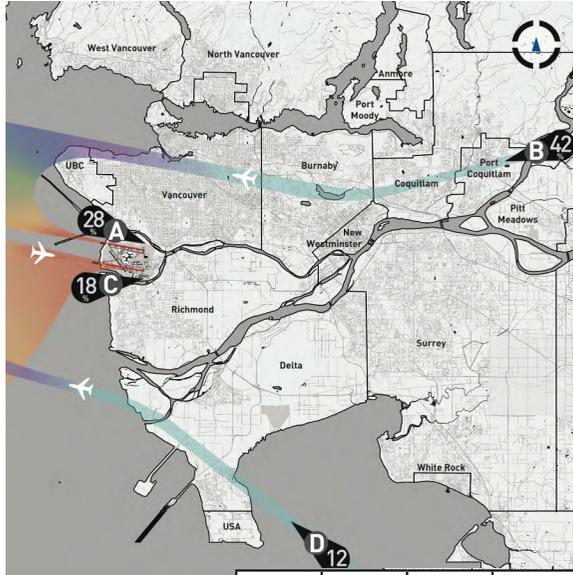
- **Courbes de niveau de bruit N70** : Les courbes N70 représentent le nombre d'événements sonores d'aéronefs qui dépassent 70 dBA sur une période de 24 heures. Un dBA est une unité de décibels pondérée pour refléter le fait que l'oreille humaine est plus sensible aux sons à haute fréquence et moins sensible aux sons à basse fréquence émis au même niveau de décibels.

La valeur de 70 dBA a été choisie parce qu'à ce niveau, le bruit peut empêcher les gens de tenir une conversation ou de regarder la télévision à l'intérieur d'une maison si les fenêtres sont ouvertes. Les courbes N70 ont été créées pour une période de 24 heures en fonction d'un jour de pointe en 2015 (réel) et d'un jour de pointe en 2037 (prévu)

Remarque : Les projections des trajectoires de vol et les courbes N70 ont été créées en tenant compte des trajectoires de vol, des procédures opérationnelles et des technologies actuelles. Elles ne tiennent pas compte des changements futurs apportés aux trajectoires de vol et aux procédures, car ceux-ci demeurent inconnus pour le moment. Bien qu'on s'attende à ce que les changements apportés aux trajectoires des vols tiennent compte des nouvelles technologies de navigation aérienne, comme les procédures de qualité de navigation requise (RNP), rien n'est encore définitif. Dans l'éventualité de changements apportés aux trajectoires des vols, nous collaborerons avec NAV CANADA afin de veiller à ce que la collectivité soit tenue au courant.

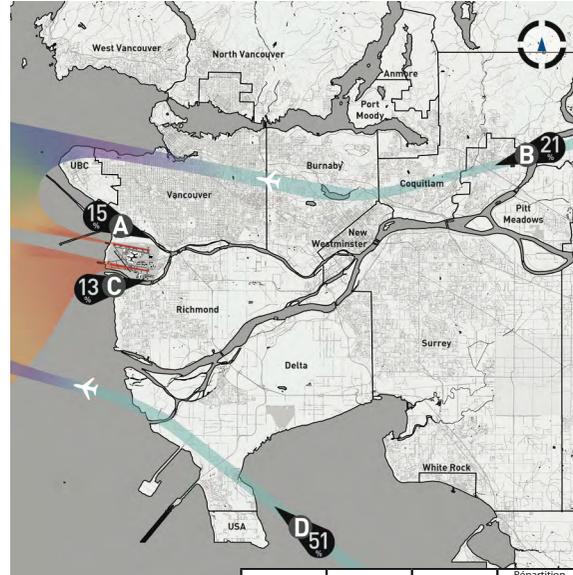
# CARTES DE TRAJECTOIRES DES VOLS PISTE 08

## ARRIVÉES



2015

Piste de départ	Couloir de vol	Mouvements quotidiens	Répartition quotidienne des mouvements
08L	A	128	28%
	B	195	42%
08R	C	83	18%
	D	58	12%



2037  
PROJECTION

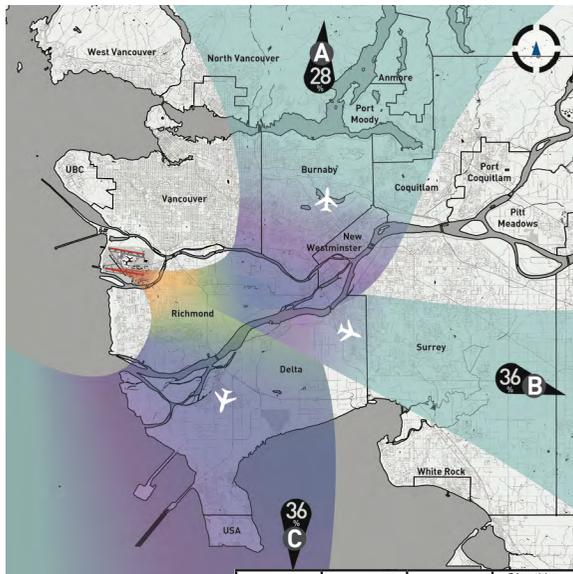
Piste de départ	Couloir de vol	Mouvements quotidiens	Répartition quotidienne des mouvements
08L	A	91	15%
	B	128	21%
08R	C	79	13%
	D	312	51%

### LÉGENDE

- 0 à 1 000 pi
- 1 000 à 2 000 pi
- 2 000 à 3 000 pi
- 3 000 à 4 000 pi
- 4 000 à 5 000 pi
- 5000 pi et +

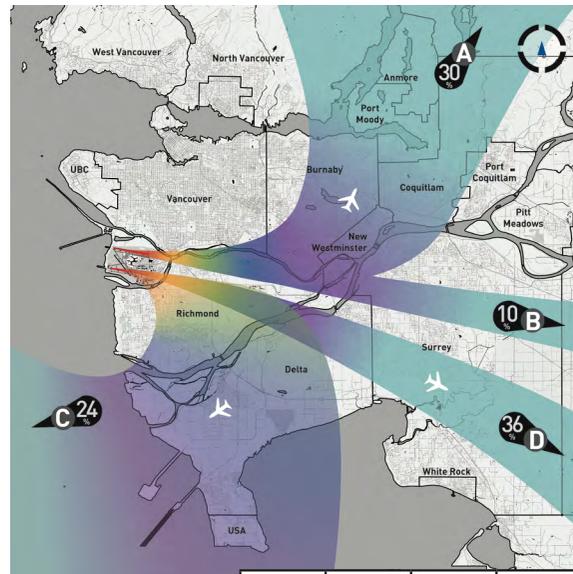
Altitudes de vol au-dessus du niveau moyen de la mer (AMSL)

## DÉPARTS



2015

Piste de départ	Couloir de vol	Mouvements quotidiens	Répartition quotidienne des mouvements
08R	A	132	28%
	B	170	36%
	C	172	36%



2037  
PROJECTION

Piste de départ	Couloir de vol	Mouvements quotidiens	Répartition quotidienne des mouvements
08L	A	188	30%
	B	60	10%
08R	C	147	24%
	D	227	36%

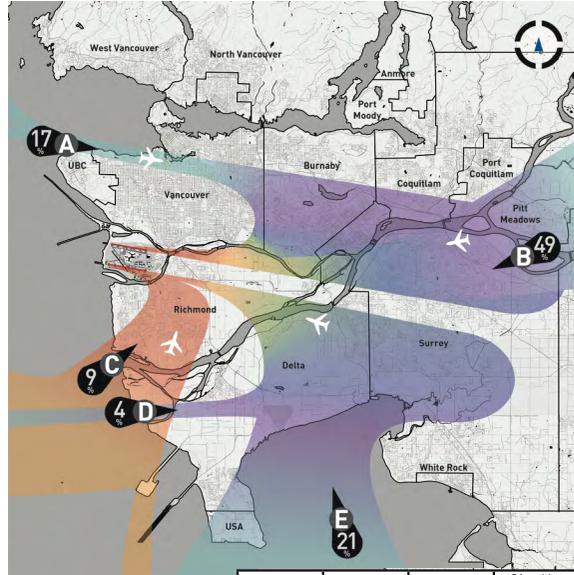
## CARTES DE TRAJECTOIRES DES VOLS PISTE 26

### ARRIVÉES

#### LÉGENDE

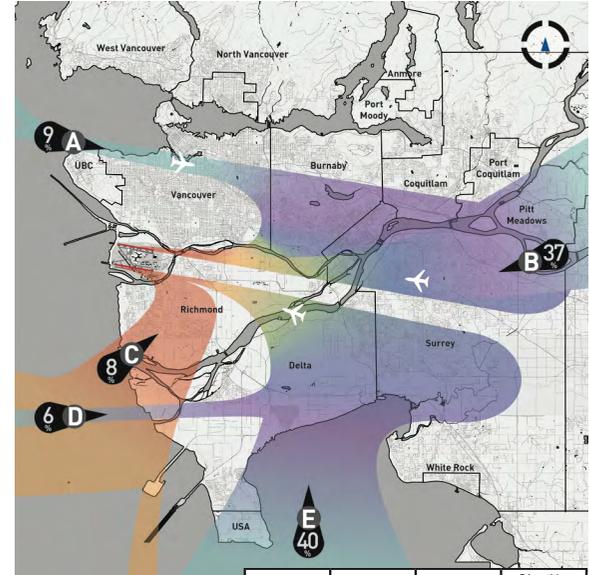
- 0 à 1 000 pi
- 1 000 à 2 000 pi
- 2 000 à 3 000 pi
- 3 000 à 4 000 pi
- 4 000 à 5 000 pi
- 5000 pi et +

Altitudes de vol au-dessus du niveau moyen de la mer (AMSL)



2015

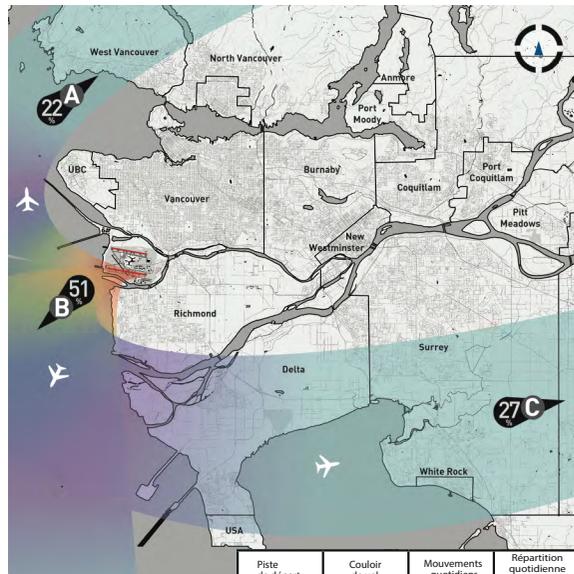
Piste de départ	Couloir de vol	Mouvements quotidiens	Répartition quotidienne des mouvements
26R	A	79	17%
	B	226	49%
26L	C	43	9%
	D	19	4%
	E	97	21%



2037  
PROJECTION

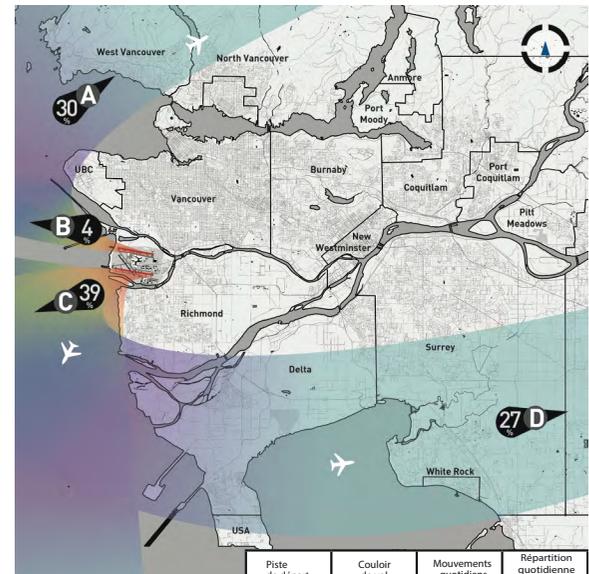
Piste de départ	Couloir de vol	Mouvements quotidiens	Répartition quotidienne des mouvements
26R	A	53	9%
	B	224	37%
26L	C	48	8%
	D	38	6%
	E	247	40%

### DÉPARTS



2015

Piste de départ	Couloir de vol	Mouvements quotidiens	Répartition quotidienne des mouvements
26L	A	105	22%
	B	243	51%
	C	126	27%



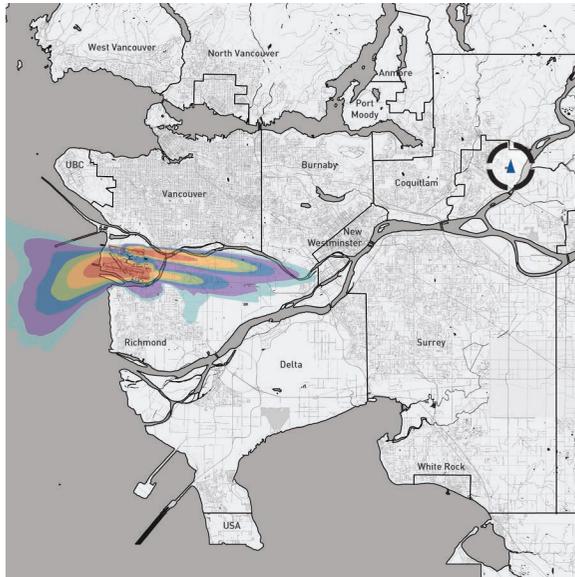
2037  
PROJECTION

Piste de départ	Couloir de vol	Mouvements quotidiens	Répartition quotidienne des mouvements
26R	A	188	30%
	B	24	4%
26L	C	241	39%
	D	169	27%

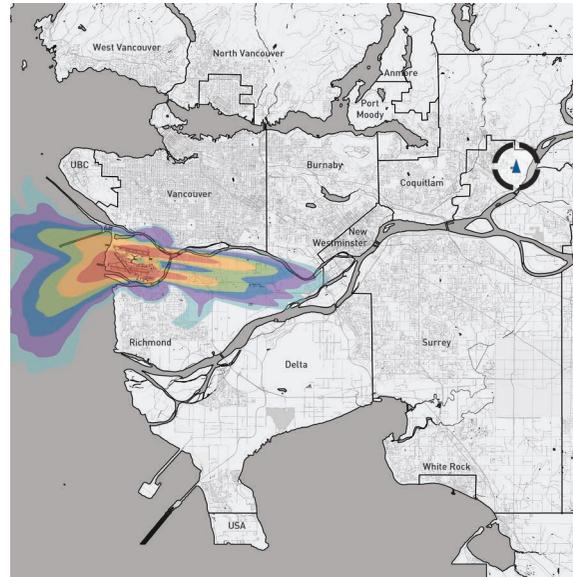
## COURBES N70

### NOMBRE D'ÉVÉNEMENTS SUPÉRIEURS À 70 dBA

#### PISTE 26



2015



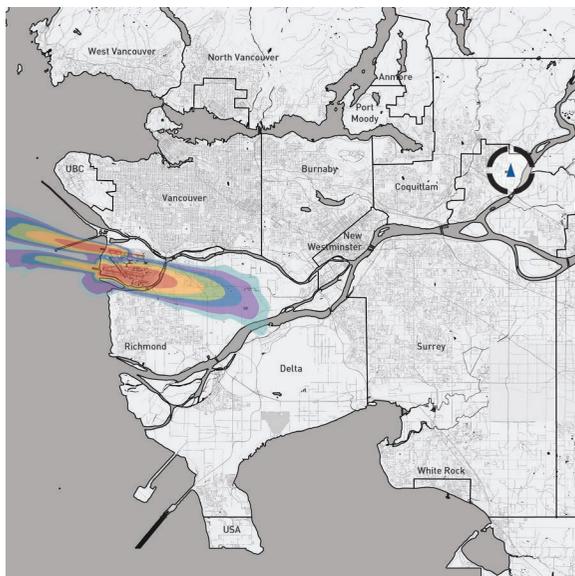
PROJECTION POUR 2037

#### LÉGENDE

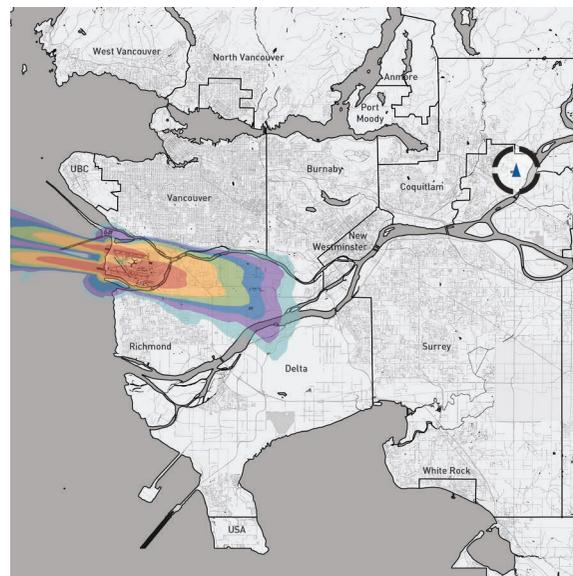
Nombre d'événements  
supérieurs à 70 dBA

- 200-399
- 100-199
- 50-99
- 25-49
- 10-24
- 5-9

#### PISTE 08



2015



PROJECTION POUR 2037

## EXEMPLES DE BRUITS EN dBA



SIRÈNE D'URGENCE  
**140 dBA et +**



ENVIRONNEMENT DE  
BUREAU  
**60 dBA**



MARTEAU PNEUMATIQUE  
**95 dBA**



CONVERSATION  
ORDINAIRE  
**50 dBA**



CAMION DIESEL LOURD  
**83 dBA**



SALLE DE LECTURE  
D'UNE BIBLIOTHÈQUE  
**40 dBA**



DÉCOLLAGE D'UN  
BIRÉACTEUR MODERNE  
À UNE DISTANCE DE 152 M  
**81 dBA**



CHAMBRE  
TRANQUILLE  
**35 dBA**



AUTOMOBILE  
**70 dBA**



SEUIL D'AUDIBILITÉ  
**0 dBA**

Source : Plan directeur 2014 de l'aéroport de Perth, page 213

## ► PRINCIPALES RECOMMANDATIONS : EXPOSITION AU BRUIT AÉRONAUTIQUE

- Poursuivre les efforts de gestion du bruit à l'aide du programme de gestion du bruit aéronautique de YVR et créer des plans proactifs qui intègrent de nouvelles technologies et répondent aux préoccupations de la collectivité.
- Conserver les courbes de prévisions de l'ambiance sonore (NEF) actuelles pour 2015 afin de planifier une utilisation compatible des terrains à long terme.
- Fournir les projections actuelles et futures des trajectoires des vols et les courbes de niveau de bruit N70 afin de communiquer les changements possibles à l'environnement sonore associés à la croissance prévue.
- Mettre à jour les projections des trajectoires des vols et les courbes de niveau de bruit N70 au besoin pour tenir compte des nouvelles trajectoires de vol et des progrès des technologies de réduction du bruit des aéronefs.
- Collaborer avec les municipalités régionales afin de répondre aux préoccupations particulières liées à la croissance prévue du trafic aérien et aux effets du bruit sur leur collectivité avec nos partenaires de NAV CANADA et le comité sur la gestion du bruit aéronautique de YVR.
- Collaborer avec NAV CANADA pendant l'élaboration de nouveaux itinéraires, de nouvelles procédures et de nouvelles technologies visant à explorer des façons de réduire les effets du bruit dans la mesure du possible, et communiquer les changements à la collectivité à l'avance.

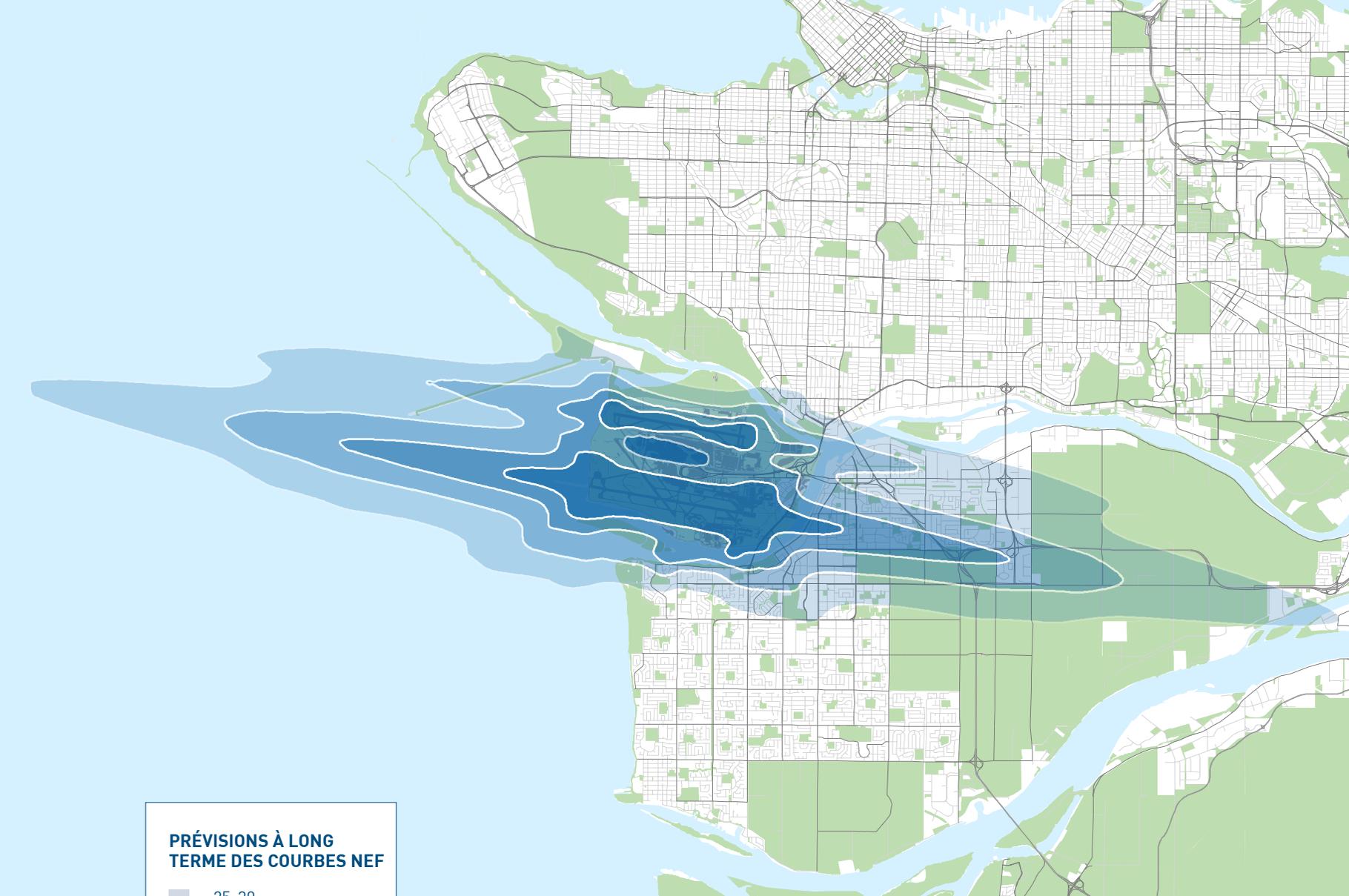
### POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

En tant qu'organisme communautaire, nous voulons traiter nos voisins avec respect et considération. Nos partenaires d'affaires et la collectivité nous ont indiqué qu'ils appuient notre croissance, mais qu'ils veulent que nous continuions de tenir compte des répercussions de cette croissance, notamment du bruit, en tant que bon intendant de la communauté. La gestion du bruit est également intégrée aux objectifs à l'appui de notre plan stratégique, et l'inclusion des prévisions de bruit NEF dans le Plan directeur est une condition obligatoire de notre bail foncier.

### LE DÉFI

Alors que nous prévoyons continuer de croître, nous savons que les changements dans l'utilisation des pistes et la construction possible d'une nouvelle piste peuvent modifier les profils de vol et de bruit. De plus, les nouvelles technologies aéronautiques, comme les procédures de qualité de navigation requise, augmenteront l'efficacité et réduiront l'exposition au bruit en veillant à ce que les aéronefs suivent une trajectoire de vol efficace et plus précise.

Nous devons comprendre comment ces tendances influent sur le bruit et les trajectoires de vol des aéronefs aujourd'hui et au cours de la période de prévision afin de pouvoir travailler avec NAV CANADA à la conception de nouveaux itinéraires qui réduisent le plus possible les effets du bruit, tenir nos voisins informés et poursuivre notre travail avec le comité sur la gestion du bruit aéronautique de YVR.



**PRÉVISIONS À LONG  
TERME DES COURBES NEF**

- 25-30
- 30-35
- 35-40
- 40+

## PROTÉGER L'AVENIR

Un élément clé de la gestion du bruit consiste à s'assurer que les zones autour de l'aéroport sont aménagées de manière compatible. Les efforts visant à réduire le bruit grâce aux progrès des technologies aéronautiques et des procédures opérationnelles peuvent être annulés si des aménagements non compatibles sont autorisés dans les zones exposées au bruit. En ayant en main des prévisions de bruit précises en ce qui a trait à la circulation aérienne et à l'infrastructure de l'aéroport, les municipalités locales peuvent planifier les aménagements de manière à protéger leurs collectivités des effets du bruit.

## LA GESTION DU BRUIT AÉRONAUTIQUE A ÉTÉ NOTRE PRIORITÉ DEPUIS QUE NOUS AVONS ASSUMÉ LA RESPONSABILITÉ DE L'AÉROPORT EN 1992.

Les prévisions à long terme de courbes NEF utilisées pour aider les municipalités à planifier l'utilisation des terres autour de YVR ont été établies en 1994, en fonction d'une période de prévision s'étendant jusqu'en 2015. Dans le cadre du Plan directeur YVR 2037, nous avons évalué l'option d'utiliser ces courbes pour la planification à long terme, compte tenu des prévisions révisées du trafic ainsi que des possibilités de nouvelles pistes et de nouvelles infrastructures de terrain d'aviation. Alors que nous examinons les changements possibles de l'exposition au bruit pour un certain nombre de scénarios, notamment la croissance du trafic et les nouvelles options de pistes, nous avons déterminé que l'utilisation continue des courbes NEF de 2015 devait être maintenue, car elle permet de protéger adéquatement la croissance future. L'utilisation des courbes NEF assurera également la cohérence avec les politiques municipales actuelles d'aménagement des terrains. Afin de refléter l'utilisation continue des courbes NEF de 2015 pendant la prochaine période de planification de 20 ans, ces courbes seront maintenant appelées courbes NEF de 2037.

La Ville de Delta a exprimé des préoccupations au sujet de l'augmentation prévue de la circulation aérienne au-dessus de son territoire, et la Ville de Richmond a exprimé des préoccupations au sujet de l'augmentation du bruit, qui pourrait avoir des répercussions sur les résidents avoisinants en raison de la possible piste parallèle rapprochée du côté sud. YVR s'engage à maintenir le dialogue et à mener des consultations sur tout projet important ou tout changement dans l'espace aérien en partenariat avec NAV CANADA.

En fonction des évaluations du bruit effectuées dans le cadre du Plan directeur YVR 2037, voici ce que nous prévoyons faire :

- Conserver les courbes NEF de 2015 actuelles à des fins de planification, car elles offrent une protection adéquate pour la croissance future, et les renommer courbes NEF de 2037.
- Fournir des paramètres supplémentaires de mesure du bruit à la collectivité afin que nos voisins aient des renseignements accessibles et transparents sur les effets du bruit causé par les activités prévues.
- Effectuer des mises à jour opportunes et pertinentes aux projections de trajectoires de vol et de courbes de niveau de bruit N70 à mesure que de nouveaux renseignements sur les futures pistes ou la navigation aérienne deviennent disponibles.
- Déterminer de façon proactive les collectivités touchées, leur communiquer les changements et les consulter en collaboration avec NAV CANADA.

SECTION  
15

YVR ET SIX AUTRES AÉROPORTS dans le Lower Mainland doivent coordonner leurs activités, partager l'espace aérien et s'entraider afin de desservir différentes collectivités et de répondre à leurs besoins aéronautiques, aujourd'hui et demain.

RÉSEAU  
AÉROPORTUAIRE  
RÉGIONAL

## LE RÉSEAU AÉROPORTUAIRE RÉGIONAL AUJOURD'HUI

Notre réseau aéroportuaire régional offre une gamme diversifiée et souple de services aéronautiques. Bien que YVR soit le plus grand aéroport du Lower Mainland, les petits aéroports jouent un rôle essentiel afin de répondre aux besoins des collectivités locales. YVR a traité 319 593 mouvements d'aéronefs et accueilli 22,3 millions de passagers en 2016, et près d'un tiers des mouvements d'aéronefs régionaux en Colombie-Britannique sont effectués sur nos pistes. Outre YVR, voici ce que comprend le réseau aéroportuaire régional :



**Hydroaérodrome  
du port de Vancouver (YHC)**

YHC est un hydroaérodrome privé constitué de quais d'hydravions et d'installations d'aérogare. Situé près de la Place du Canada, au centre-ville de Vancouver, YHC a traité 57 103 mouvements d'aéronefs en 2016.

**Aéroport de Boundary Bay (YDT)**

Initialement une station des Forces canadiennes, YDT a rouvert ses portes en 1983 afin de gérer le trafic des écoles de pilotage, ce que YVR n'était plus en mesure de faire. Aujourd'hui, YDT offre des services d'aviation générale et est une plaque tournante de la formation au pilotage pour les pilotes locaux et internationaux. Propriété de la Ville de Delta et exploité en vertu d'un contrat de location par Alpha Aviation Inc., YDT a traité 172 191 mouvements d'aéronefs en 2016.

**Aéroport de Pitt Meadows (YPK)**

YPK est un aéroport satellite d'aviation générale qui offre la formation au pilotage, l'entretien des aéronefs, des vols nolisés commerciaux et des vols récréatifs. Situé le long du fleuve Fraser, au sud de la route Lougheed, il comprend trois pistes et une rampe de mise à l'eau avec quai. YPK a traité 109 188 mouvements d'aéronefs en 2016.

**Aéroport régional de Langley (YNJ)**

Situé au large de la route 1A, à côté du canton de Langley, YNJ offre des services de formation au pilotage et d'exploitation des hélicoptères. On y trouve aussi le Canadian Museum of Flight et les Services de l'air de la GRC. Détenu et exploité par le canton de Langley, YNJ a traité 62 790 mouvements d'aéronefs en 2016.

**Aéroport international  
d'Abbotsford (YXX)**

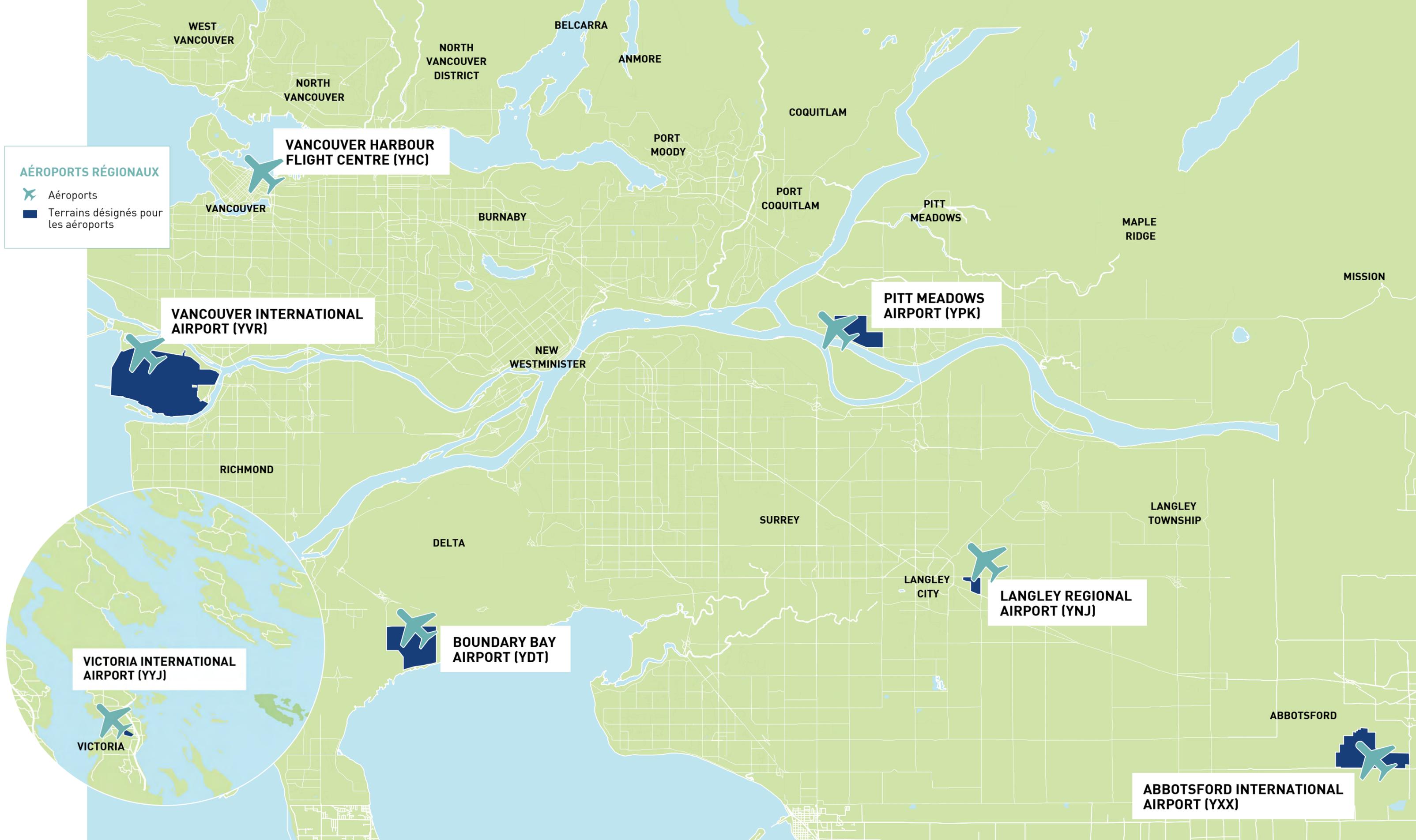
YXX, situé au sud de la ville d'Abbotsford, est le deuxième aéroport en importance du Lower Mainland. Détenu par la Ville d'Abbotsford et exploité par l'administration aéroportuaire d'Abbotsford, YXX a traité 126 570 mouvements d'aéronefs et accueilli 530 643 passagers en 2016.

**Aéroport international de Victoria (YYJ)**

YYJ est un aéroport international situé sur l'île de Vancouver, dans la municipalité de North Saanich. YYJ est le deuxième aéroport en matière d'achalandage de la Colombie-Britannique, après YVR, et le 10<sup>e</sup> au Canada. YYJ appartient au gouvernement fédéral canadien et est exploité par l'administration aéroportuaire de Victoria, un organisme sans but lucratif géré localement. YYJ a traité 137 431 mouvements d'aéronefs et accueilli 1,9 million de passagers en 2015.

**AÉROPORTS RÉGIONAUX**

- ✈ Aéroports
- Terrains désignés pour les aéroports



**VANCOUVER HARBOUR FLIGHT CENTRE (YHC)**

**VANCOUVER INTERNATIONAL AIRPORT (YVR)**

**PITT MEADOWS AIRPORT (YPK)**

**LANGLEY REGIONAL AIRPORT (YNJ)**

**BOUNDARY BAY AIRPORT (YDT)**

**ABBOTSFORD INTERNATIONAL AIRPORT (YXX)**

**VICTORIA INTERNATIONAL AIRPORT (YYJ)**





## ► PRINCIPALES RECOMMANDATIONS : RÉSEAU AÉROPORTUAIRE RÉGIONAL

- Poursuivre les discussions avec les aéroports régionaux afin de tenir compte des zones potentielles de conflit d'espace aérien.

### POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

YVR a pour mission d'établir fièrement un lien entre la Colombie-Britannique et le reste du monde, et le réseau aéroportuaire régional nous aide à réaliser cette mission. Ensemble, ces aéroports offrent une gamme d'options de vols régionaux et internationaux dans d'autres municipalités, ainsi que des cours de pilotage, des vols récréatifs, des vols nolisés commerciaux et d'autres aménagements et services liés à l'aviation.

En coordonnant nos efforts avec ceux des autres aéroports de la région, nous pouvons augmenter la capacité, améliorer l'efficacité et faire en sorte que le réseau aéroportuaire offre plus de choix et une plus grande efficacité à tous ceux qui en dépendent.

### LE DÉFI

Alors que les autres aéroports locaux permettent d'améliorer la capacité de YVR, ils imposent également des contraintes, particulièrement en ce qui concerne l'espace aérien régional. Des conflits se produisent dans l'espace aérien, mais le total des mouvements d'aéronefs et la demande en espace aérien dans la région sont plus faibles aujourd'hui qu'en 2008. Si, comme c'est probable, la demande pour ces services aéroportuaire régionaux augmente au cours de la période de prévision, cela pourrait créer des conflits plus fréquents dans l'espace aérien disponible, à moins que les activités soient coordonnées efficacement.



## UNE SOLUTION POUR L'AVENIR

Pour choisir la meilleure façon d'aller de l'avant, nous avons examiné le réseau aéroportuaire régional afin de déterminer la contribution qu'il doit apporter à la capacité aéroportuaire de la région et les zones potentielles de chevauchement ou de conflit avec YVR.

Dans le cadre de cette analyse, nous avons comparé YVR à d'autres aéroports mondiaux qui opèrent dans un réseau aéroportuaire régional, notamment Toronto (YYZ), Seattle-Tacoma (SEA), Bruxelles (BRU), London Heathrow (LHR), Melbourne (MEL) et Sydney (SYD).

Nos données de référence montrent que YVR héberge un pourcentage élevé de petits aéronefs (à turbopropulseurs, comme le Bombardier Dash 8 ou le Beechcraft Super King Air) comparativement aux autres aéroports. Par exemple, alors que les petits aéronefs représentaient 48 % du trafic quotidien à YVR, ils ne représentaient que 21 % à l'aéroport Pearson de Toronto et 22 % à l'aéroport de Seattle, et seulement 8 % à l'aéroport de Melbourne.

En raison de ce pourcentage élevé, notre nombre moyen de passagers par aéronef est plus faible, ce qui réduit le volume de passagers que nous pouvons accueillir avec nos pistes et notre espace aérien actuel. YVR accueille une moyenne de 79 passagers par mouvement d'aéronef, l'aéroport de Melbourne en accueille 140, London Heathrow, 160, l'aéroport de Seattle, 111 et l'aéroport Pearson de Toronto, 106.

Au bout du compte, ce sont les transporteurs aériens qui décident à quels aéroports offrir leurs services. Compte tenu de l'offre de liaisons supérieure de YVR et de sa proximité avec la ville de Vancouver, il est peu probable que les transporteurs aériens choisissent de déplacer leurs petits aéronefs vers d'autres aéroports régionaux dans un avenir prévisible.

### LES MOUVEMENTS D'AÉRONEFS À L'AÉROPORT DE BOUNDARY BAY, À L'HYDROAÉRODROME DU PORT DE VANCOUVER ET À L'AÉROPORT DE PITT MEADOWS POURRAIENT CAUSER DES CONFLITS DANS L'ESPACE AÉRIEN DE YVR, CE QUI ENTRAÎNERAIT DES RETARDS, LES AÉRONEFS ATTENDANT QUE L'ESPACE AÉRIEN SE DÉGAGE.

Après avoir examiné la possibilité de coordination et de conflits dans l'ensemble du réseau aéroportuaire régional, voici ce que nous avons conclu :

- La collaboration continue entre les aéroports régionaux et Transports Canada aidera à gérer les difficultés et la congestion, mais aucun réseau aéroportuaire régional officiel n'est nécessaire.
- Une communication continue est nécessaire entre NAV CANADA et les aéroports régionaux afin de mieux définir, comprendre et gérer les conflits dans l'espace aérien.





EN TANT QUE RÉSIDENTS DE BURKEVILLE, NOUS SOMMES HEUREUX D'ÊTRE CONSIDÉRÉS COMME DES PARTENAIRES DANS LE DÉVELOPPEMENT DE SEA ISLAND. **NOUS SOMMES FIERS DE L'HISTOIRE DE NOTRE QUARTIER, DE L'AÉROPORT ET DU PATRIMOINE AÉRIEN DE SEA ISLAND.**

Nous considérons YVR comme « notre » aéroport. Selon nous, la combinaison d'une collectivité résidentielle, de l'aéroport et des espaces verts profite à tout le monde.

- IAIN MCCARTHY ET STEPHANIE THORPE

SECTION

16

LE TERRITOIRE OCCUPÉ PAR YVR SUR SEA ISLAND EST LIMITÉ, et nous devons planifier soigneusement l'utilisation optimale de cette ressource. Le plan d'utilisation du terrain 2037 orientera toutes les initiatives en matière d'infrastructure et tous les aménagements pour les 10 prochaines années.

# PLAN D'UTILISATION DU TERRAIN



## APERÇU

Dans le cadre du bail foncier de l'Administration de l'aéroport avec Transports Canada, nous soumettons un plan d'utilisation du terrain au ministre fédéral des Transports, en plus de notre Plan directeur.

Nous devons mettre à jour ce plan d'utilisation du terrain et le soumettre pour approbation tous les 10 ans. Le plan d'utilisation du terrain 2027, présenté en 2007, a apporté des changements importants à l'utilisation du terrain proposée dans le plan précédent. On y trouvait notamment la planification d'une nouvelle piste proposée et l'agrandissement continu de l'aérogare. Pour le plan d'utilisation du terrain 2037, seules des révisions mineures étaient nécessaires.

YVR reconnaît l'importance historique et culturelle de Sea Island pour les Musqueam ainsi que la présence sur l'île de ressources patrimoniales documentées et non documentées. La mise en œuvre du Plan directeur et du plan d'utilisation du terrain respectera nos obligations en vertu de l'Accord sur la durabilité et l'amitié entre YVR et la bande indienne Musqueam.

## POURQUOI EST-CE IMPORTANT?

Le plan d'utilisation du terrain indique où nous construirons et comment nous utiliserons les terrains de l'aéroport d'une manière qui respecte nos activités, notre environnement et notre collectivité. Ce plan établit les priorités en fonction de la valeur des terrains afin d'appuyer les fonctions essentielles de l'aéroport. Il évolue en fonction des besoins changeants de l'aéroport et de ses passagers, de ses partenaires et de ses fournisseurs.

En les classant par ordre de priorité et en protégeant les terrains de Sea Island afin de pouvoir répondre à nos besoins futurs, nous pouvons faire des investissements éclairés et efficaces en matière de développement et d'infrastructure qui, dans bien des cas, auront une durée de vie qui s'étendra au-delà de la période de 20 ans couverte par le Plan directeur.



## PRIORITÉS

Étant donné les nombreuses demandes concurrentes pour une ressource terrestre limitée, nous devons établir des priorités claires afin d'orienter la prise de décisions. Certains types de terrain ont plus de valeur pour nos activités de base et doivent être préservés pour ces utilisations.

Par ordre décroissant de priorité, voici les principales désignations utilisées dans notre plan d'utilisation du terrain :

- 1 En matière d'utilisation du terrain, le **terrain d'aviation** a préséance absolue, car il est essentiel à la fonction principale de l'aéroport, qui consiste à permettre l'arrivée et le départ sécuritaires et efficaces des aéronefs.

---

- 2 Les besoins en utilisation du terrain de l'**aérogare** arrivent au deuxième rang, l'agrandissement de l'aérogare étant pris en considération après les besoins du terrain d'aviation, mais avant les autres besoins.

---

- 3 Le **côté piste** est notre troisième priorité, étant donné que l'accès au terrain côté piste et aux pistes est essentiel pour de nombreuses fonctions de l'aéroport, et que la surface disponible est limitée.

---

- 4 L'**accès terrestre et le stationnement** sont notre quatrième priorité, ce qui témoigne de l'importance d'assurer un accès fiable, efficace et durable aux personnes et aux marchandises de Sea Island et de ses environs.

---

- 5 Le terrain **côté ville** convient aux entreprises commerciales et non commerciales qui n'ont pas besoin d'avoir accès au terrain d'aviation, à l'aérogare ou au côté piste, ou d'être situées à proximité de ces terrains.

---

- 6 Les terrains **récréatifs** permettent des activités qui, bien qu'elles ne soient pas essentielles au fonctionnement de l'aéroport, enrichissent l'expérience des passagers, des employés et du public sur Sea Island, et améliorent l'opinion publique au sujet de l'aéroport et de son environnement.

## DÉFINITIONS

Pour tenir compte de l'évolution des besoins en matière d'utilisation et d'affectation des terres, nous avons mis à jour les définitions de certaines de nos désignations :

### **Terrain d'aviation**

Dans le Plan directeur YVR 2037, le terrain d'aviation est défini comme étant le terrain qui permet aux aéronefs de se déplacer en toute sécurité. Il comprend les pistes, les aires de sécurité d'extrémité de piste, les voies de circulation, les routes côté piste, les aides à la navigation et d'autres installations.

#### » **Qu'est-ce qui est nouveau?**

La définition reflète maintenant l'importance de la sécurité en matière de mouvement des aéronefs et inclut les zones de sécurité d'extrémité de piste (RESA). Les utilisations provisoires de ce terrain sont également autorisées.

### **Aérogare**

Dans le Plan directeur YVR 2037, le terrain de l'aérogare est défini comme le terrain destiné aux installations d'aérogare, aux aires de trafic et aux utilisations commerciales et opérationnelles connexes existantes et futures.

#### » **Qu'est-ce qui est nouveau?**

La définition a été élargie pour inclure les aires de trafic et pour préciser que l'allocation tient compte des besoins futurs prévus de l'aérogare de passagers. Anciennement désignée *aérogare de passagers*, elle est maintenant rebaptisée *aérogare* afin de refléter son rôle plus large.

### **Côté piste**

Dans le Plan directeur YVR 2037, le côté piste est défini comme le terrain nécessaire pour les utilisations actuelles et futures nécessitant un accès direct au terrain d'aviation. La priorité absolue est accordée aux utilisations nécessitant l'accès aux aéronefs (comme les aérogares de fret et les hangars d'entretien d'aéronefs), et la deuxième priorité est accordée aux utilisations nécessitant l'accès des véhicules au terrain d'aviation.

#### » **Qu'est-ce qui est nouveau?**

La définition accorde maintenant la priorité aux utilisations nécessitant l'accès aux aéronefs plutôt qu'à celles nécessitant l'accès des véhicules, ce qui reflète le fait que ce type de terrain essentiel sera de plus en plus rare.

### **Accès terrestre et stationnement**

Dans le Plan directeur YVR 2037, cette appellation est définie comme un terrain qui permet la circulation des biens et des personnes à destination, en provenance et autour de Sea Island, y compris les ponts, les routes, la Canada Line, les voies cyclables et piétonnières, le stationnement pour le public et les employés, le transport commercial et la location de voitures.

#### » **Qu'est-ce qui est nouveau?**

La définition comprend maintenant les utilisations qui permettent la circulation des biens et des personnes et ajoute le cyclisme et la marche à la liste des options d'accès.

### **Affaires commerciales côté ville**

Dans le Plan directeur YVR 2037, cette désignation a été mise à jour afin de mieux définir les diverses utilisations qui n'exigent pas un accès direct au terrain d'aviation, mais qui soutiennent les activités aéronautiques.

#### **► Qu'est-ce qui est nouveau?**

La définition couvre maintenant les utilisations qui n'exigent pas un accès direct au terrain d'aviation, mais qui sont liées à l'aviation (directement liées aux activités courantes de l'aéroport), qui dépendent des activités aéronautiques (améliorées par un accès rapproché aux services d'aviation) et qui sont compatibles avec ces activités (qui appuient le rôle de YVR en tant que passerelle et plaque tournante durable.).

### **Terrains récréatifs**

Dans le Plan directeur YVR 2037, cette désignation comprend les utilisations récréatives qui ne sont pas essentielles au fonctionnement de l'aéroport, mais qui enrichissent l'expérience des passagers, des employés et du public sur Sea Island et améliorent l'opinion publique au sujet de l'aéroport et de son environnement.

Aucune modification n'a été apportée à cette désignation depuis le Plan directeur 2027.

### **Affaires commerciales côté ville/Accès terrestre et stationnement**

Dans le Plan directeur YVR 2037, cette appellation est définie comme le terrain destiné aux affaires commerciales côté ville, à l'accès terrestre et au stationnement. C'est le terrain qui permet la circulation des biens et des personnes à destination, en provenance et autour de Sea Island, comme les ponts, les routes, la Canada Line, les voies cyclables et piétonnières, le stationnement pour le public et les employés, le transport commercial et la location de voitures. Il comprend également le terrain destiné aux utilisations qui ne requièrent pas un accès direct au terrain d'aviation. Les utilisations peuvent être liées à l'aviation, dépendantes des activités aéronautiques ou compatibles avec celles-ci.

#### **► Qu'est-ce qui est nouveau?**

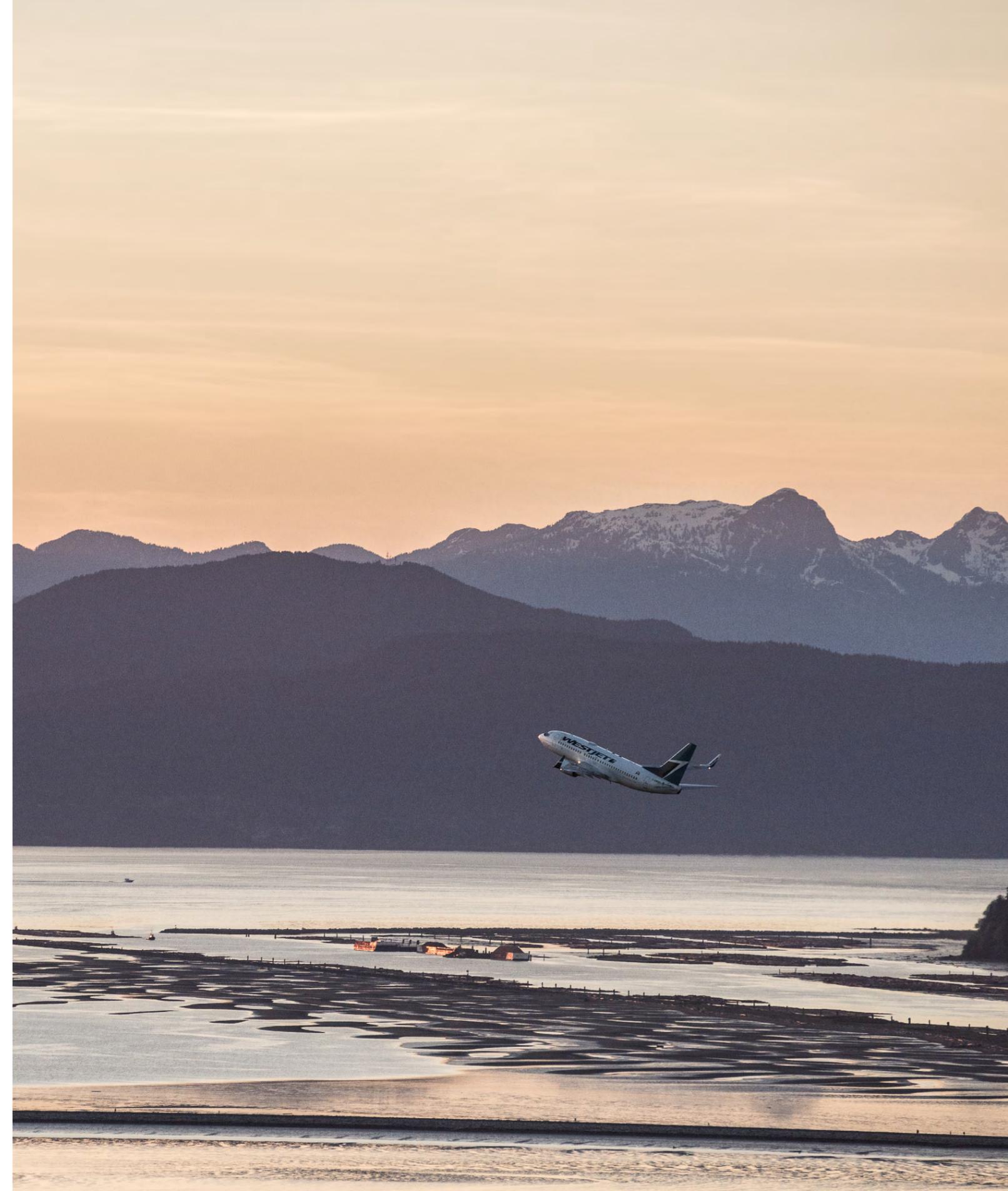
Cette désignation a été ajoutée pour indiquer que les deux utilisations du terrain sont permises dans ce secteur. Bien que le Plan directeur 2027 ait indiqué des zones avec des couleurs multiples, il n'a pas précisé les utilisations autorisées du terrain.

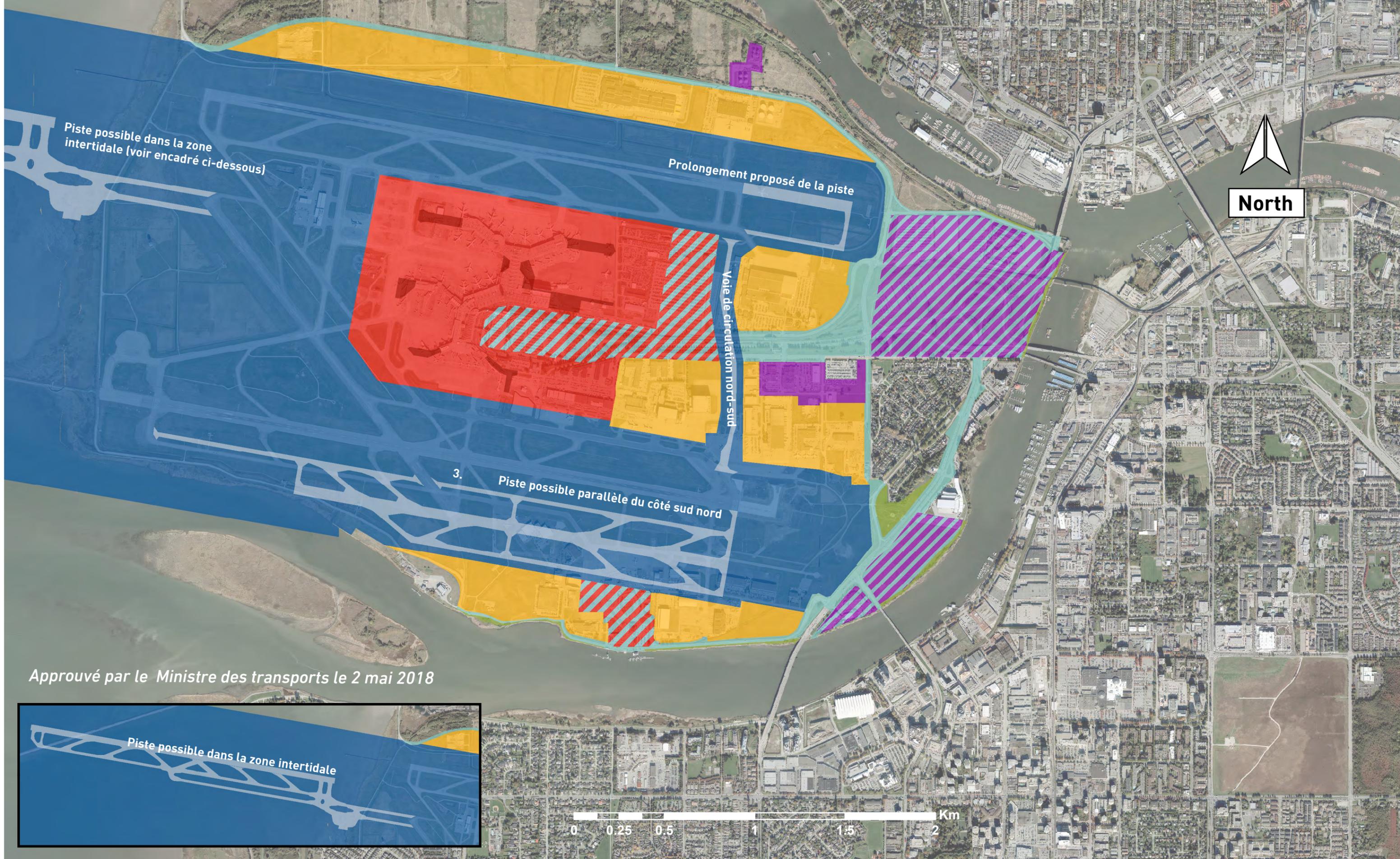
### **Aérogare/Accès terrestre et stationnement**

Dans le Plan directeur YVR 2037, cette zone de désignation est définie comme un terrain destiné aux installations existantes et futures de soutien à l'aérogare de passagers et aux utilisations commerciales et opérationnelles connexes existantes et futures, ainsi qu'un terrain permettant la circulation des biens et des personnes à destination, en provenance et autour de Sea Island. Il comprend les ponts, les routes, la Canada Line, les voies cyclables et piétonnières, le stationnement pour le public et les employés, le transport commercial et la location de voitures.

#### **► Qu'est-ce qui est nouveau?**

Cette désignation a été ajoutée au Plan directeur YVR 2037 pour indiquer que les deux utilisations du terrain sont permises dans ce secteur. Bien que le Plan directeur 2027 ait indiqué des zones avec des couleurs multiples, il n'a pas précisé les utilisations autorisées du terrain.





## CARTE DU PLAN D'UTILISATION DU TERRAIN 2037

### Terrain d'aviation

Le terrain d'aviation actuel et futur, permettant les mouvements sécuritaires d'aéronefs. Il comprend les pistes, les aires de sécurité d'extrémité de piste, les voies de circulation, les routes côté piste, les aides à la navigation et d'autres installations.

### Aérogare

Le terrain destiné aux installations d'aérogare, aux aires de trafic et aux utilisations commerciales et opérationnelles connexes existantes et futures.

### Côté piste

Le terrain destiné aux utilisations actuelles et futures nécessitant un accès direct au terrain d'aviation. La priorité doit être accordée aux utilisations nécessitant l'accès aux aéronefs (aérogares de fret, entretien des aéronefs, etc.), puis aux utilisations nécessitant l'accès des véhicules au terrain d'aviation.

### Accès terrestre et stationnement

Le terrain qui permet la circulation des biens et des personnes à destination, en provenance et autour de Sea Island. Il comprend les ponts, les routes, la Canada Line, les voies cyclables et piétonnières, le stationnement pour le public et les employés, le transport commercial et la location de voitures.

### Affaires commerciales côté ville

Le terrain destiné aux utilisations ne nécessitant pas un accès direct au terrain d'aviation. Ces utilisations peuvent comprendre les suivantes :

1. Utilisations liées à l'aviation : Utilisations qui sont directement liées aux activités courantes de l'aéroport.
2. Utilisations qui dépendent des activités aéronautiques : Utilisations qui profitent d'un accès rapproché aux services d'aviation.
3. Utilisations compatibles avec les activités aéronautiques : Utilisations qui appuient le développement continu de YVR en tant que passerelle et plaque tournante durable.

YVR reconnaît l'importance historique et culturelle de Sea Island pour les Musqueam ainsi que la présence sur l'île de ressources patrimoniales documentées et non documentées.

### Aire récréative

Désigne le terrain utilisé à des fins récréatives.

### Affaires commerciales côté ville/Accès terrestre et stationnement

Terrain destiné aux affaires commerciales côté ville ainsi qu'à l'accès terrestre et au stationnement.

**a)** Terrain qui permet la circulation des biens et des personnes à destination, en provenance et autour de Sea Island. Il comprend les ponts, les routes, la Canada Line, les voies cyclables et piétonnières, le stationnement pour le public et les employés, le transport commercial et la location de voitures.

**b)** Terrain destiné aux utilisations ne nécessitant pas un accès direct au terrain d'aviation. Ces utilisations peuvent comprendre les suivantes :

1. Utilisations liées à l'aviation : Utilisations qui sont directement liées aux activités courantes de l'aéroport.
2. Utilisations qui dépendent des activités aéronautiques : Utilisations qui profitent d'un accès rapproché aux services d'aviation.
3. Utilisations compatibles avec les activités aéronautiques : Utilisations qui appuient le développement continu de YVR en tant que passerelle et plaque tournante durable.

### Aérogare/Accès terrestre et stationnement

Terrain destiné aux installations existantes et futures de soutien à l'aérogare de passagers et aux utilisations commerciales et opérationnelles connexes existantes et futures, et terrain permettant la circulation des biens et des personnes à destination, en provenance et autour de Sea Island. Il comprend les ponts, les routes, la Canada Line, les voies cyclables et piétonnières, le stationnement pour le public et les employés, le transport commercial et la location de voitures.

# CONCLUSION

SECTION  
17

ENSEMBLE, NOUS AVONS CRÉÉ UNE FEUILLE DE ROUTE  
pour l'avenir. Ensemble, nous franchirons les prochaines étapes.

## NOUS SOMMES RECONNAISSANTS DE LA PARTICIPATION CONTINUE ET GÉNÉREUSE DE NOTRE COLLECTIVITÉ À CE PROCESSUS DE PLANIFICATION ESSENTIEL.

Ensemble, nous avons créé une feuille de route pour l'avenir. Ensemble, nous franchirons les prochaines étapes afin de construire l'aéroport de notre avenir.

À titre d'aéroport primé et de porte d'entrée mondiale, YVR joue un rôle essentiel pour assurer les services de transport et la prospérité dans notre collectivité et notre région. Quand nous regardons vers l'avenir, nous voyons la possibilité de générer encore plus d'avantages sociaux et économiques.

En 2016, nous avons accueilli 22,3 millions de passagers et aidé plus de 271 000 tonnes de fret à atteindre sa destination. Avec tous ces mouvements de personnes et de biens, non seulement nous jouons un rôle vital dans l'économie mondiale, mais nous partageons avec le monde les particularités uniques de la Colombie-Britannique, ses produits et sa culture.

Selon les prévisions élaborées pour le Plan directeur, le besoin de transport aérien va augmenter au cours des 20 prochaines années, tout comme notre impact mondial. En même temps, les nouvelles technologies nous permettront de renforcer notre capacité de façon durable et de réduire notre impact environnemental.

Bien que cela offre des possibilités intéressantes, cela crée aussi des difficultés. Au cours des prochaines années, nous devons trouver un moyen de composer avec une évolution rapide et une complexité accrue, notamment en raison de l'augmentation du volume de passagers et de fret, des changements climatiques, des changements de réglementation et des tendances mondiales qui influent sur les déplacements aériens des particuliers et des entreprises.

Le Plan directeur YVR 2037 est une feuille de route qui nous aidera à naviguer dans ce nouveau paysage, à explorer de nouvelles possibilités et à relever avec confiance les défis de l'avenir. Nous sommes fiers de l'ingéniosité et de la créativité que représente ce document, et une grande partie du mérite revient à l'ensemble de la collectivité, qui nous a fait part de ses idées, de ses expériences et de sa vision pour l'avenir de YVR tout au long du processus de consultation.

Des passagers, des transporteurs aériens, des partenaires, des entreprises, des municipalités, des groupes environnementaux et des membres du grand public ont pris le temps de mettre en commun une mine de connaissances qui ont enrichi notre compréhension et contribué à façonner les plans d'avenir de YVR. Ces divers points de vue nous ont aidés à équilibrer et à peaufiner nos priorités, tout en faisant des choix qui améliorent notre compétitivité, protègent l'environnement et enrichissent la collectivité.

Nous sommes reconnaissants de la participation soutenue et judicieuse de notre collectivité à ce processus de planification essentiel. Ensemble, nous écrivons le prochain chapitre de notre histoire commune, une histoire de durabilité, de collaboration, d'innovation et d'intendance qui se poursuivra pendant de nombreuses années, alors que nous travaillerons ensemble à la construction de l'aéroport de notre avenir.







À TITRE DE REPRÉSENTANT DU PERSONNEL DE LA VILLE DE DELTA AU COMITÉ SUR LA GESTION DU BRUIT AÉRONAUTIQUE DE YVR, MON RÔLE CONSISTE À FAIRE CONNAÎTRE LES PRÉOCCUPATIONS DE MA COLLECTIVITÉ QUANT AU BRUIT DES AÉRONEFS ET À L'ESPACE AÉRIEN. **JE CROIS QUE LE PLUS GRAND DÉFI AUQUEL EST CONFRONTÉ YVR EST CELUI D'ÉQUILIBRER LA CROISSANCE PRÉVUE DANS SON PLAN DIRECTEUR AVEC LES RÉPERCUSSIONS CONNEXES SUR L'ESPACE AÉRIEN.**

Lorsqu'un changement dans l'espace aérien est nécessaire pour appuyer le nombre de mouvements d'aéronefs prévus dans le plan directeur YVR 2037, Delta veut et doit participer au processus de planification de l'espace aérien afin de veiller à ce que les répercussions sur notre collectivité soient réduites au minimum.

– PAULA KOLISNEK

